



SAKARYA  
UNIVERSITY



**ICQH2016**

**INTERNATIONAL CONFERENCE ON QUALITY IN HIGHER EDUCATION**

**NOVEMBER 24-25, 2016, SAKARYA UNIVERSITY**

**Proceeding Book**

**Editors**

**Prof. Dr. Muzaffer ELMAS**

**Prof. Dr. Aytekin İŞMAN**

**Assoc. Prof. Dr. Ahmet ESKİCUMALI**

**Technical Editor**

**Hüseyin ESKİ**

*Published Date: December 23, 2016*

## Foreword

Değerli Katılımcılar,

Sakarya Üniversitesi tarafından 4.'sü düzenlenen “**Uluslararası Yükseköğretimde Kalite Kongresi (ICQH)**”ne hoşgeldiniz.

Sizleri Sakarya’da ağırlamaktan büyük mutluluk duyuyoruz.

Düzenlemekte olduğumuz “**Uluslararası Yükseköğretimde Kalite Kongresi**” nin temel amacı; yükseköğretimde kalite konusunda yapılacak çalışmalar için zemin oluşturmak, üniversite eğitiminde artan kalite sorunlarının çözümü için öneriler sunmak ve günümüz yükseköğretim dünyasında ortaya çıkan yeni gelişmeleri, araştırma sonuçlarını ve uygulamaları paylaşmaktır.

Bilindiği gibi, Sakarya Üniversitesi “Türkiye’de Yüksek Öğretimde Kalite” konusunda uzun bir süredir çalışmaktadır. Bu çabaların sonucu olarak geçen yıl Avrupa Kalite Yönetim Vakfı (EFQM) tarafından **2015 EFQM Avrupa Mükemmellik Ödülü**’nü kazanmıştır. Bu Kongre vasıtası ile öncelikle Sakarya Üniversitesi olarak “Yükseköğretimde Kalite Yolculuğumuzdaki” bilgi ve deneyimlerimizi sizlerle paylaşmak istiyoruz.

Ayrıca başta Amerika Birleşik Devletleri olmak üzere dünyanın değişik yerlerindeki üniversite ve kalite kuruluşlarından davet ettiğimiz saygın bilim adamlarını da sizlerle buluşturuyoruz. Yükseköğretimde kalite alanında uzman bu akademisyenler kalite süreçleri, akreditasyon, yükseköğretimde ulusal ve uluslararası yeterlilikler konularında sunumlar yaparak bilgi ve deneyimlerini bizlerle paylaşacaklardır.

Kongremizin ikinci günü, 7 ayrı salonda Yükseköğretimde Kalite konusunda 250’nin üzerinde sözlü bildiri sunumu gerçekleştirilecektir. Kongremizde sunulan bu bildiriler geçtiğimiz 3 yılda olduğu gibi bu yıl da kitapçık halinde basılarak bu konuda çalışan akademisyenlere ve tüm üniversitelere gönderilecektir.

**Uluslararası Yükseköğretimde Kalite Konferansı**’mıza katılım ve katkıları için

Dear Participants,

Welcome to the fourth “**International Conference on Quality in Higher Education (ICQH)**” organized by the Sakarya University.

We are delighted to welcome you in Sakarya.

The main purpose of the “**International Conference on Quality in Higher Education**” is to form a basis for future studies in the field of quality in higher education, to present solutions to increasing problems in educational quality, to share modern developments and research applications in higher education.

As been known, Sakarya University has long worked on “Quality in Turkish Higher Education.” As a result of these efforts, last year we received the prestigious **2015 Excellence Award** given by the European Foundation for Quality Management. Through this conference, we would like to share our knowledge and experience in our “journey in quality in higher education.”

On the other hand, we put you in touch with many decent scientists coming from universities and quality institutes in the United States of America and all over the world. These scientists who are masters of quality in higher education will share their knowledge and experience through presentations in the areas of quality processes, accreditation, national and international qualifications in higher education.

On the second day of the conference, in seven different halls, more than two hundred fifty proceedings will be presented. These proceedings will be published in the book format, as it was the case with last three years, and will be sent to academicians and universities interested in quality in higher education.

I thank to you and our international guests for their participations and contributions to

# ICQH 2016

Proceedings Book, Sakarya / Turkey

yabancı misafirlerimize ve sizlere çok teşekkür ediyor ve herkese başarılı bir kongre diliyorum.

**International Conference on Quality in Higher Education.** I wish you all a successful conference.

Prof. Dr. Muzaffer ELMAS  
ICQH Düzenleme Kurulu Başkanı  
Sakarya Üniversitesi Rektörü

Prof. Dr. Muzaffer ELMAS  
ICQH Honorary President  
The Rector of Sakarya University

## ICQH 2016 Organizing Committee

### Honorary

- ❖ Prof. Dr. Muzaffer ELMAS, Sakarya University, Turkey

### General Coordinator

- ❖ Prof. Dr. Aytekin İŞMAN, Sakarya University, Turkey

### Coordinators

- ❖ Prof. Dr. Colleen SEXTON, Governors State University, USA
- ❖ Prof. Dr. Deborah E. BORDELON, Governors State University, USA
- ❖ Prof. Dr. Douglas FRANKLIN, Ohio University, USA
- ❖ Prof. Dr. Mehmet Ali YALÇIN, Sakarya University, Turkey
- ❖ Prof. Dr. Teresa FRANKLIN, Ohio University, USA
- ❖ Assoc. Prof. Dr. Ahmet ESKİCUMALI, Sakarya University, Turkey
- ❖ Assist. Prof. Dr. Tuğba Canvar Kahveci, Sakarya University, Turkey

### Associate Coordinators

- ❖ Assist. Prof. Dr. İrfan ŞİMŞEK, Istanbul University, Turkey

### Assistant Coordinators

- ❖ Assist. Prof. Dr. Engin CAN, Sakarya University, Turkey

### Conference Secretary

- ❖ Assist. Prof. Dr. Subhan EKŞİOĞLU, Sakarya University, Turkey
- ❖ Muhammet Ali KOLSAN, Sakarya University, Turkey

## ICQH 2016 Editorial Board

- Prof. Dr. Abdullahi Sheikh Abukar Mr.,  
SOHRA, Somalia
- Prof. Dr. Abdurrahman Tanrıöğen, Pamukkale  
University, Turkey
- Prof. Dr. Antoinette J. MUNTJEWERFF,  
University of Amsterdam, Netherlands
- Prof. Dr. ANTONIO JOSE GONZALEZ-  
JIMENEZ, Universidad de almeria., Spain
- Prof. Dr. Arif ALTUN, Hacettepe Univerity,  
Turkey
- Prof. Dr. Arvind SINGHAL, University of  
Texas, United States
- Prof. Dr. Asaf VAROL, Fırat Univerity,  
Turkey
- Prof. Dr. Brent G. WILSON, University of  
Colorado at Denver, United States
- Prof. Dr. Buket AKKOYUNLU, Hacettepe  
University, Turkey
- Prof. Dr. Carmencita L. Castolo, Open  
University System of the Polytechnic  
University of the Philippines, Phillipines
- Prof. Dr. Colin LATCHEM, Open Learning  
Consultant, Australia
- Prof. Dr. Colleen SEXTON, Governors State  
University, United States
- Prof. Dr. David Hung, Nanyang Technological  
University
- Prof. Dr. Deborah E. BORDELON, Governors  
State University, United States
- Prof. Dr. Douglas FRANKLIN, Ohio  
University, United States
- Prof. Dr. Durmus GÜNAY, Maltepe  
University, Turkey
- Prof. Dr. Elaine P. MAIMON, Governor State  
University, United States
- Prof. Dr. Ergun YOLCU, Istanbul University,  
Turkey
- Prof. Dr. Erman COŞKUN, Sakarya  
University, Turkey
- Prof. Dr. Fatoş SİLMAN, International Cyprus  
University, Turkish Republic of Northern  
Cyprus
- Prof. Dr. Feng-Chiao CHUNG, National  
Pingtung University, Taiwan
- Prof. Dr. Gianni Viardo VERCELLI,  
University of Genova, Italy
- Prof. Dr. Giovanna Gallo, Humanities  
University of Salento, Italy
- Prof. Dr. Gregory ALEXANDER, University  
of The Free State, South Africa
- Prof. Dr. Gwo-Dong CHEN, National Central  
University, Taiwan
- Prof. Dr. Gwo-Jen HWANG, National Taiwan  
University od Science and Technology,  
Taiwan
- Prof. Dr. Han XIBIN, Tsinghua University,  
China
- Prof. Dr. Heli RUOKAMO, University of  
Lapland, Finland
- Prof. Dr. Henry H.H. CHEN, National  
Pingtung University, TAIWAN
- Prof. Dr. J. Ana DONALDSON, AECT  
Former President, United States
- Prof. Dr. J. Michael SPECTOR, University of  
North Texas, United States
- Prof. Dr. Jerry WILLIS, Manhattanville  
College, United States
- Prof. Dr. Jie-Chi YANG, National Central  
University, Taiwan
- Prof. Dr. Kamariah Abu Bakar, Universiti  
Putra Malaysia, Malaysia
- Prof. Dr. Kay A. PERSICHITTE, Elected  
AECT President, United States
- Prof. Dr. Kiyoshi NAKABAYASHI, Chiba  
Institute of Technology, Japan
- Prof. Dr. Kuo-Hung TSENG, Meiho Institute  
of Technology, Taiwan
- Prof. Dr. Luciana Zuccheri, University of  
Trieste, Italy
- Prof. Dr. Magdy Salama, University of  
Waterloo
- Prof. Dr. Mahmut ÖZER, Bulent Ecevit  
University, Turkey
- Prof. Dr. Marina Stock MCISAAC, Arizona  
State University, United States
- Prof. Dr. Mei-Mei CHANG, National Pingtung  
University, Taiwan
- Prof. Dr. Min JOU, National Taiwan Normal  
University, Taiwan
- Prof. Dr. Ming-Puu CHEN, National Taiwan  
Normal University, Taiwan

- Prof. Dr. Mingchang WU, National Yunlin University of Science and Technology, Taiwan
- Prof. Dr. Murat BARKAN, Nişantaşı University, Turkey
- Prof. Dr. Mustafa S. DUNDAR, Sakarya University, Turkey
- Prof. Dr. Nabi Bux JUMANI, International Islamic University, Pakistan
- Prof. Dr. Nian-Shing CHEN, National Sun Yat-Sen University, Taiwan
- Prof. Dr. Pi-Hsia HUNG, National University of Tainan, Taiwan
- Prof. Dr. Roger HARTLEY, University of Leeds, United Kingdom
- Prof. Dr. Rozhan M. IDRUS, University Sains Malaysia, Malaysia
- Prof. Dr. Saedah SIRAJ, University of Malaya, Malaysia
- Prof. Dr. Shan-Ju Lin CHANG, National Taiwan University, Taiwan
- Prof. Dr. Sharon SMALDINO, Northern Illinois University, United States
- Prof. Dr. ShenQuan YU, Beijing Normal University, China
- Prof. Dr. Shu-Sheng LIAW, China Medical University, Taiwan
- Prof. Dr. Soonyoung Hwang, Pusan National University
- Prof. Dr. Stefan AUFENANGER, University of Mainz, Germany
- Prof. Dr. Steve HARMON, Georgia State University, United States
- Prof. Dr. Teresa FRANKLIN, Ohio University, United States
- Prof. Dr. Teresa Felgueira, Polytechnic of Guarda-School of Technology and Management, Portugal
- Prof. Dr. Terry ANDERSON, Athabasca University, Canada
- Prof. Dr. Umit KOCABIÇAK, Sakarya University, Turkey
- Prof. Dr. Verena Zudini, Department of Mathematics and Earth Science, University of Trieste, Italy
- Prof. Dr. Xibin HAN, Tsinghua University, China
- Prof. Dr. ZAINAL ARIFIN BIN MUSTAPHA, Universiti Malaysia Sabah, Malaysia
- Assoc. Prof. Dr. Ahmet ESKİCUMALI, Sakarya University, Turkey
- Assoc. Prof. Dr. Anthony Y. H. LIAO, Asia University, Taiwan
- Assoc. Prof. Dr. Daw Khin Saw NAING, Universiti Malaysia Sabah, Malaysia
- Assoc. Prof. Dr. I-Wen HUANG, National University of Tainan, Taiwan
- Assoc. Prof. Dr. Ian SANDERS, University of the Witwatersrand, South Africa
- Assoc. Prof. Dr. Jongkol Kanperm, Kasetsart University
- Assoc. Prof. Dr. Larissa Sugralina, Buketov Karaganda State University, Russia
- Assoc. Prof. Dr. Ming-Chang JENG, National Pingtung University, Taiwan
- Assoc. Prof. Dr. Nasir Khalid, University Teknologi MARA, Malaysia
- Assoc. Prof. Dr. Norazah Mohd SUKI, University Malaysia Sabah, Malaysia
- Assoc. Prof. Dr. Pramela KRISH, University Kebangsaan Malaysia, Malaysia
- Assoc. Prof. Dr. Razvan-Lucian ANDRONIC, Spiru Haret University, Romania
- Assoc. Prof. Dr. Selma KOÇ, Cleveland State University, United States
- Assoc. Prof. Dr. Tzu-Hua WANG, National Hsinchu University of Education, Taiwan
- Assoc. Prof. Dr. Wu-Yuin HWANG, National Central University, Taiwan
- Assist. Prof. Dr. Andreja Istenic STARCIC, University of Primorska, Slovenia
- Assist. Prof. Dr. Anita G. WELCH, North Dakota State University, United States
- Assist. Prof. Dr. Annie Y. N. Cheng, The Education University of Hong Kong, Hong Kong
- Assist. Prof. Dr. Antonis LIONARAKIS, Hellenic Open University, Greece
- Assist. Prof. Dr. Chiaki IWASAKI, Kansai University, Japan
- Assist. Prof. Dr. Chiu-Pin LIN, National Hsinchu University of Education, Taiwan

- Assist. Prof. Dr. Gökhan Çetinkaya, Nigde University, Turkey
- Assist. Prof. Dr. Guan-Ze LIAO, National Hsinchu University of Education, Taiwan
- Assist. Prof. Dr. Hsieh PEI-HSUAN, National Cheng Kung University, Taiwan
- Assist. Prof. Dr. Huei-Tse HOU, National Taiwan University of Science and Technology, Taiwan
- Assist. Prof. Dr. Kanvaria Vinod KUMAR, University of Delhi, India
- Assist. Prof. Dr. Marko RADOVAN, University of Ljubljana, Slovenia
- Assist. Prof. Dr. Pey-Yan LIOU, National Central University, Taiwan
- Assist. Prof. Dr. Renata Zanin Zanin, Free University of Bolzano, Italy
- Assist. Prof. Dr. Vahid MOTAMEDI, Tarbiat Moallem University, Iran
- Dr. Josephine E. Tondo, Philippne Normal University, Phillipines
- Dr. Ahmad Mohammad AL-SHABATAT, Al-Baha University, Saudi Arabia
- Dr. Aijaz Ahmed GUJJAR, Sindh Madressatul Islam University, Pakistan
- Dr. Armin Weinberger, Departament of Educational Technology, Saarland University, Germany, Germany
- Dr. AYODELE JOSEPH, KADUNA STATE UNIVERSITY, Nigeria
- Dr. Chaiwat Waree, Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand
- Dr. Chun-Hsiang CHEN, National Central University, Taiwan
- Dr. Constantino Mendes REI, Instituto Politecnico da Guarda, Portugal
- Dr. Elnaz ZAHED, University of Waterloo, United Arab Emirates
- Dr. Fahad N. ALFAHAD, King Saud University, Saudi Arabia
- Dr. Fahriye ALTINAY AKSAL, Near East University, Turkish Republic of Northern Cyprus
- Dr. Fonk SOON FOOK, Universiti Sains Malaysia, Malaysia
- Dr. Hsiao-Chi Ho, National Sun Yat-Sen University
- Dr. Jaroslav Vesely, BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, Czech Republic
- Dr. Ksenia Tabarintseva-Romanova, Ural Federal University
- Dr. Loke Heng Wang, Nanyang Technological University/National Institute of Education, Singapore
- Dr. Margarita Ramírez Ramírez, UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA, Mexico
- Dr. Maria Kalyvaki, South Dakota State University, United States
- Dr. Martina Bubrin, Stuttgart University,
- Dr. Mohamed Ahmed, University of Waterloo, Canada
- Dr. Radana Kroutilová Nováková, Tomas Bata University in Zlín, Faculty of Humanities
- Dr. Sau Kew Chong, Nanyang Technological University/National Institute of Education
- Dr. Zehra ALTINAY GAZI, Near East University, Turkish Republic of Northern Cyprus
- Res. Assist. Abdulaziz Almutairi, University of Waterloo,
- Res. Assist. Pimporn Thongmuang, Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand
- Researcher Gulzhan Rustemova, South Kazakhstan state pharmaceutical academy. Department of pharmacognazy and chemistry, Kazakhstan
- Lect. Asmidar Alias, Universiti Teknologi MARA,
- Lect. Gintvilė Maslauskaitė, Lithuanian Maritime Academy, Lithuania
- Lect. Noor Sarena Mohd Zahid, Bayan Baru Community College, Malaysia
- Lect. Rachid Bezzazi, National Taiwan Normal University, Taiwan
- Teacher Josephine Tondo, Philippine Normal University
- Teacher Maria Dulce Amor Bunquin, Philippine Normal University
- Teacher Natalia Kuzminykh, Ural Federal University, Russia
- Teacher Richard King Amewudah, Oriental English College, Ghana

# ICQH 2016

Proceedings Book, Sakarya / Turkey

Teacher VERONICA NWAFOR, STATE,  
Nigeria

Rattasapa Kankaew, Kasetsart University,  
Bangkok, Thailand

Prof. Daniel Walzer, University of  
Massachusetts Lowell, United States

Prof. GUETTECHE Mohamed Nacer,  
University Mentouri constantine



## ICQH 2016 Keynotes



*Quality process in European Higher Education*

**Prof. Dr. Henrik Toft Jensen**

*Roskilde University, Denmark*



*Quality Assurance: Validating Realistic Self Assessment Through External Evaluation*

**Prof. Dr. Douglas FRANKLIN**

*Ohio University, United States*



*Teacher Quality: Lessons Learned from Teacher Education Research*

**Prof. Dr. Teresa FRANKLIN**

*Ohio University, United States*



*Yükseköğretimde Kalite Yaklaşımları ve Felsefi Arkaplanları*

**Prof. Dr. Durmus GÜNAY**

*Maltepe University, Turkey*



*Convergence in Pedagogies Convergence in Quality Assurance*

**Prof. Dr. Keith Williams**

*United Kingdom*

## ICQH 2016 Keynotes



*Quantity Not Quality: A New Paradigm For Higher Education Assessment Validation*

**Prof. Dr. Yasine Qandile**

*Sattam Bin Abdulaziz University, Saudi Arabia*

## ICQH 2016 Workshop



*Designing Thesis and Dissertation Research*

**Prof. Dr. Teresa FRANKLIN**

*Ohio University, United States*

## TABLE OF CONTENT

6. SINIF MATEMATİK DERS PROGRAMI PSİKOMOTOR KAZANIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ <i>Murat YILDIRIM, Feyzi KAYSİ</i>	1
A CASE STUDY OF DIGITAL CURRICULUM IN ARCHITECTURAL EDUCATION <i>Levent Kara</i>	8
A QUESTIONNAIRE TO VOCATIONAL SCHOOL OF HEALTH SERVICES STUDENTS ABOUT HYDATID CYST <i>Mehmet Fatih AYDIN</i>	16
A REVOLUTIONARY APPROACH WITH RECOMMENDATIONS TO IMPROVE THE LEARNING QUALITY OF BANKING & FINANCE EDUCATION IN TURKEY <i>Bulent GUNCELER</i>	19
AHP YÖNTEMİ KULLANILARAK YÜKSEKÖĞRETİMDE ENTEGRE YÖNETİM SİSTEMLERİNİN ANALİZİ <i>Onur CANPOLAT, Alper KİRAZ, Enes Furkan ERKAN</i>	24
AKADEMİK PERSONEL MEMNUNİYET ÇALIŞMASI İÇİN BİR YAZILIM DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ <i>Güzin ÖZDAĞOĞLU, Muhammet DAMAR, İlgi KARAPINAR, Pınar TUNCEL, Cenk ÖZLER, Yasemin ARBAK</i>	31
AN ANALYSIS OF ACADEMIC AND SOCIO CULTUREL OPINION OF THE FOREIGN STUDENTS WHO CAME TO TURKEY VIA ERASMUS EXCHANGE PROGRAMME THE EXAMPLE OF SELÇUK UNIVERSITY <i>Seda ÇANKAYA</i>	37
AN EVALUATION ON THE LITERATURE CONCERNING THE RELATIONSHIP BETWEEN HOUSEHOLD SAVINGS AND EDUCATION <i>Esra CEBECİ, Ahmet AY</i>	44
AN EXAMINATION OF MASTERS AND DOCTORAL DISSERTATIONS REGARDING BOLOGNA PROCESS IN TURKEY ON THE DIMENSIONS OF QUALITY <i>Çağrı ERKOÇ, Mustafa BAYRAKÇI</i>	45
AN INTUITIVE AND REAL LIFE PROBLEMS- ORIENTED APPROACH TO TEACHING INTRODUCTORY STATISTICS IN UNIVERSITIES <i>Sadık ÇÖKELEZ</i>	50
AN OVERVIEW OF INTERNATIONALIZATION PROCESS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS <i>Gökçe MEREY, Reha Metin ALKAN</i>	55
ANDROID STUDIO İLE DERS İŞLENMESİ PROJE DESTEKLI EĞİTİM <i>Selma BÜYÜKGÖZE, Nadir SUBAŞI, Selen YAMAN</i>	57
ANLAMAYA DAYALI TASARIMLA ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN YABANCI DİLDE OKUMA DENEYİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ <i>Feyzi KAYSİ, Ferit ACAR, Sertel ALTUN</i>	60
ARGÜMANTASYON ÇATISI NASIL KURULMALIDIR SINIF ÖĞRETMENLİĞİ ADAYLARININ ELEKTRİK KAVRAMINA YÖNELİK ARGÜMANLARININ İNCELENMESİ <i>Mehmet DEMİRBAĞ</i>	68
ASSESSMENT OF EDUCATIONAL ERP TOOLS AND PROPOSAL OF A COMPARISON FRAMEWORK A CASE OF SAKARYA UNIVERSITY <i>Büşra ALMA, Tuğba KOÇ, Erman COŞKUN</i>	72
ATOM MODELLERİ KONUSUNUN ÖĞRETİMİNDE KULLANILAN ÜÇ BOYUTLU MODELLERİN AKADEMİK BAŞARIYA ETKİSİ <i>Mustafa AKILLI</i>	80
AVRUPAMERKEZCİ PARADİGMANIN FELSEFE EĞİTİMİ ÜZERİNDEKİ OLUMSUZ ETKİSİ <i>Aykut KÜÇÜKPARMAK</i>	83
BANKACILIK VE FİNANS ÖĞRENCİLERİNİN MUHASEBE EĞİTİMİNE YÖNELİK DEĞERLENDİRMELERİNİ İÇEREN BİR ARAŞTIRMA <i>İpek CEBECİ, Eren HEPERLER</i>	88
BAYAN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE LİDERLİK YÖNELİMLERİNİN İNCELENMESİ <i>Nasibe YAĞMUR FILİZ, Funda EROL, Yurdanur DIKMEN, Sevin ALTINKAYNAK</i>	96
BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMENLİĞİ BÖLÜMÜ, ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ BÖLÜMÜ VE SPOR YÖNETİCİLİĞİ BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN GÖRSEL BELLEKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI <i>Defne ÖCAL KAPLAN, Tolga ESKİ</i>	104

BENCHMARKING IMPLEMENTATIONS OF SAKARYA UNIVERSITY IN THE FRAMEWORK OF EFQM MODEL	107
<i>Hatice SARIALTIN</i>	
BİLGİ OKURYAZARLIĞININ İÇ MİMARLIK EĞİTİM SİSTEMİNDEKİ YERİ	110
<i>Alper TORUN, Şengül YALÇINKAYA</i>	
BİLGİ PAKETİ SÜREÇLERİNDE OLASI HATALARIN KONTROLÜ İÇİN DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ BİR YAZILIM VE İLGİLİ SÜRECİN AKTARILMASI	124
<i>Muhammet DAMAR, Güzin ÖZDAĞOĞLU</i>	
BİR ÜNİVERSİTE SAĞLIK KURUMLARI İŞLETMECİLİĞİ BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN YAZ STAJI DENEYİMLERİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ	131
<i>Zülfiye BIKMAZ, Nevzat YÜKSEL</i>	
BİRLİKTELİK KURALLARI KULLANILARAK ÖĞRENCİLERİN STAJ EĞİLİMLERİNİN BELİRLENMESİ	136
<i>Enes Furkan Erkan, Alper Kiraz, Onur Canpolat, Çağatay Teke</i>	
BOLOGNA SÜRECİNİNİN ULUSLARARASI YÜKSEKÖĞRETİME KATKISI BAĞLAMINDA SAKARYA ÜNİVERSİTESİ'NİN KAZANIMLARI	142
<i>Prof. Dr. İlyas ÖZTÜRK</i>	
BT SÜREÇ YÖNETİMİ VE YAPILANDIRMA UYGULAMALARININ UZAKTAN ÖĞRETİM HİZMET KALİTESİNE ETKİSİ	153
<i>Tuğrul TAŞCI, Selman HIZAL</i>	
BUSINESS ANALYTICS TO UNIVERSITY ANALYTICS	165
<i>Erman COŞKUN, Gülin ÜLKER</i>	
CERRAHİ SERVİS HEMŞİRELERİNİN KARŞILAŞTIKLARI SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ	169
<i>Hatice TAŞAN, Ömer F TUTKUN</i>	
ÇOCUKLARDA TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞI VE TEKNOLOJİNİN GELİŞİMLERİNE ETKİLERİ	177
<i>Berna DEMİR</i>	
DESIGN, DIDACTIC, SCENARIOS OF CONSUME	181
<i>Marco Elia</i>	
DETERMINATION OF SOCIOTROPY AND AUTONOMY LEVELS OF FRESHMAN AND SENIOR NURSING STUDENTS	185
<i>Dilek YILMAZ, Yurdanur DIKMEN, Gülseren Çıtak TUNÇ, Funda EROL,</i>	
<i>Dilek KARAMAN</i>	
DETERMINING THE VAN HIELE LEVELS' OF ELEMENTARY TEACHERS	190
<i>Sevim SEVGİ</i>	
DİJİTAL ÖYKÜLEME YÖNTEMİNİN YÜKSEKÖĞRETİM DÜZEYİNDE KULLANILMASI	194
<i>Eda USLUPEHLİVAN, Meltem KURTOĞLU ERDEN</i>	
DISTANCE CONTROLLED ON THE JOB TRAINING	201
<i>Ergün DEMİREL, Dinçer BAYER</i>	
DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE ARTTIRILMIŞ GERÇEKLİK UYGULAMA VE ARAŞTIRMALARINDAKİ EĞİLİMLER 2001-2016 YILLARI ARASI TEZ, MAKALE VE BİLDİRİLERİN META-ANALİZİ	208
<i>Ezgi Pelin YILDIZ</i>	
EBELİK ÖĞRENCİLERİNİN YÜKSEKÖĞRETİM YAŞAMINA UYUM DÜZEYLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ	229
<i>Yasemin AYDIN KARTAL, Sare Cansu KALKAN</i>	
EBELİK VE HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNDE MEME KANSERİ FARKINDALIĞINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ	232
<i>Yasemin Aydın KARTAL, Funda AKDURAN</i>	
ECONOMISTS AND NUMERACY	236
<i>Juraj Vaculík, Ján Zelem</i>	
EĞİTİM FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN DİJİTAL ÖYKÜ KAVRAMINA YÖNELİK ALGILARININ İNCELENMESİ	244
<i>Eda USLUPEHLİVAN, Meltem KURTOĞLU ERDEN</i>	
EĞİTİM FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN ÖZEL GEREKSİNİMLİ BİREYLERİN EĞİTİMLERİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	253
<i>Gökhan ULAY, Subhan EKŞİOĞLU</i>	
EĞİTİM HARCAMALARI VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ G-7 ÜLKELERİ ÖRNEĞİ	263
<i>Veli YILANCI, Gürkan MALCIOĞLU</i>	

EĞİTİM ÖĞRETİMDE MATERYAL KULLANIMININ ETKİSİ ÜZERİNE BİR PİLOT ÇALIŞMA <i>Nilüfer Yurtay, Yüksel Yurtay, Hüseyin Demirci, Tuba Karagül Yıldız</i>	269
ELITE GROUPS IN AZERBAIJAN'S HIGHER EDUCATION <i>Shahin V. BAYRAMOV</i>	275
EMBEDDED-IMPROVEMENT BASED ON EMBEDDED- CONSULTATION IN HE IN LINE WITH ENQA-ESG, QUALITY AND BPM STANDARDS <i>Abdi KURT, Zeki YARAR</i>	278
E-ÖĞRENME ORTAMLARINDA İÇERİK TÜRLERİ VE ETKİN KULLANIMI <i>Buket DOĞAN</i>	284
EXAMINATION OF FACULTY MEMBERS' MULTICULTURAL TEACHING COMPETENCIES AT A FOUR-YEAR INSTITUTION <i>Sevgi Kucuktas, Maria M. Witte, James E. Witte</i>	293
EXISTING CRITERIA DETERMINING COURSE QUALITY IN DISTANCE EDUCATION <i>Gülay EKREN</i>	300
FACULTY PROFILE AT SATELLITE CAMPUSES: THE CASE OF TWO STATE UNIVERSITY IN MINDANAO, PHILIPPINES <i>Ruel S. Salvador</i>	308
FARKLI KESİTE SAHİP ÇATI KİRİŞLERİNİN BİNA MALİYETİNE ETKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA <i>Nuran AYTIŞ, Elif AĞCAKOCA</i>	316
FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ BİLGİ KAVRAMINA YÖNELİK ALGILARININ METAFORLAR İLE BELİRLENMESİ <i>Miyase TUTAR, Orhan KARAMUSTAFAOĞLU</i>	321
FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ ELEŞTİREL DÜŞÜNME VE DÜŞÜNMEYİ ENGELLEYEN FAKTÖRLERE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN BELİRLENMESİ <i>Şeyma BARDAK, Orhan KARAMUSTAFAOĞLU</i>	328
FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ İÇ VE DIŞ BASINÇ KAVRAMLARINA YÖNELİK ANLAMSAL AĞLARININ ÇİZİM TEKNİĞİ İLE BELİRLENMESİ <i>Mehmet DEMİRBAĞ, Şirin YILMAZ</i>	335
FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ "ALAN GEZİLERİ" İLE İLGİLİ METAFORİK ALGILARI <i>Aykut Emre BOZDOĞAN, Özkan SAPSAĞLAM, Kübra ENGİN</i>	338
FEN ÖĞRETMENİ ADAYLARININ BİLİM KAVRAMINA İLİŞKİN METAFORİK ALGILARI <i>Didem İNEL EKİCİ, Seyyit ALTUNIŞIK</i>	344
FİKRİMİR AKTİVİTE MODELİNDE EĞİTİM <i>Ömer Faruk ŞEMAN, Berna DEMİR</i>	356
GİRİŞİMCİLİK DERSİNİN ÖĞRENCİLERİN GİRİŞİMCİLİK EĞİLİMİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ MUŞ ALPARSLAN ÜNİVERSİTESİ İİBF'DE BİR ARAŞTIRMA <i>Berat ÇİÇEK</i>	365
HARMANLANMIŞ ÖĞRENME ORTAMININ FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ AKADEMİK BAŞARISINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ <i>Sabri YUTLU, Adnan ÇETİN</i>	369
HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNDE ÖZYETERLİLİK VE MESLEKİ GÜDÜLENME ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ <i>Sümeyra TOPAL, Sinem Yalınzoğlu ÇAKA, Nursan ÇINAR</i>	374
HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN GORDON'UN FONKSİYONEL SAĞLIK ÖRÜNTÜLERİ MODELİNE GÖRE HEMŞİRELİK SÜRECİ VE BAKIM PLANI UYGULAMA DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ <i>Havva SERT, Ahmet Seven, Meryem Pelin, Serap Çetinkaya</i>	379
HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN KANITA DAYALI HEMŞİRELİĞE YÖNELİK TUTUMLARI <i>Funda Akduran, Nursan Çınar</i>	383
HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN KARIYER GELECEĞİ ALGILARININ BAZI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ <i>Nasibe YAĞMUR FİLİZ, Handenur BAŞARAN, Yurdanur DİKMEN</i>	387
HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN KENDİNİ SABOTAJ STRATEJİLERİ İLE TÜKENMİŞLİKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ <i>Sümeyra TOPAL, Sinem Yalınzoğlu ÇAKA, Nursan ÇINAR</i>	392

HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN STRESLE BAŞA ÇIKMA TARZLARI VE BAŞARI AMAÇ ORYANTASYONLARI İLE İLİŞKİSİ	393
<i>Sinem Yalınzoğlu ÇAKA, Sümeyra TOPAL, Tijen NEMUT, Nursan ÇINAR</i>	
HEMŞİRELİK SON SINIF ÖĞRENCİLERİNİN MESLEKİ DEĞERLERİ VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER PİLOT ÇALIŞMA	398
<i>Havva Sert, Ahmet Seven, Serap Çetinkaya, Meryem Pelin, Dilek Aygin</i>	
HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ ANABİLİM DALINDA 2010-2015 YILLARI ARASINDA YAPILAN YÜKSEK LİSANS – DOKTORA VE TIPTA UZMANLIK TEZLERİN GENEL PROFİLİ	404
<i>İlknur KESKİN, Nejda Güneş BEDRİ, Tangül MUDOK</i>	
İLERİ MÜHENDİSLİK EĞİTİMİNDE DENEYSSEL VE SİMÜLASYON TABANLI UYGULAMALARIN KARŞILAŞTIRILMASI	406
<i>Kenan SAKA, Esra ÖZDEMİR</i>	
İLETİŞİM FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN EĞİTİMDE KALİTE BAĞLAMINDA YENİ MEDYA OKURYAZARLIK DÜZEYLERİ	414
<i>Ülkü İlgı ELDEM ANAR</i>	
İLKÖĞRETİM OKULLARINDA GÜRÜLTÜ PROBLEMİNİN GÜRÜLTÜ FARKINDALIK EĞİTİMİ YOLUYLA AZALTILABİLİRLİĞİNİN İNCELENMESİ	422
<i>Mızrap BULUNUZ, Ali Yurdun ORBAK, Fikret Umut AYDIN</i>	
İLLER ARASI YÜKSEKÖĞRETİM ENDEKSİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA	427
<i>Arif SALDANLI, Hakan BEKTAŞ, Murat ŞEKER</i>	
IMPACT OF TEACHERS' USE OF FOLKTALES ON THE PERFORMANCE OF PUPILS IN READING COMPREHENSION IN PRIMARY SCHOOLS IN KADUNA STATE, NIGERIA	432
<i>Hanna Onyi Yusuf</i>	
INFORMATION TECHNOLOGY ARCHITECTURE BASED ON CLOUD COMPUTING FOR MUHAMMADIYAH HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS	439
<i>Endy Sjaiful Alim, Hai Jin</i>	
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ EĞİTİMİNDE İŞGÜVENLİĞİ	447
<i>Elif AĞCAKOCA</i>	
INTERNATIONALIZATION IN TURKISH HIGHER EDUCATION USING THE PUSH, PULL, BARRIER (PPB) MODEL	452
<i>Mahdieh Aghazadeh Khoei</i>	
J. BAUDRİLLARD'DA SİMÜLASYONUN KÖKENİ TEKNOLOJİ	463
<i>Şükran DURANLAR</i>	
JEAN MONNET AVRUPA MODÜLÜNÜN TÜRKİYE'NİN AVRUPA BİRLİĞİ İLETİŞİM STRATEJİSİNE (ABİS) KATKISI	468
<i>Gülsüm Merve GÖKÇİN, Sibel MEHTER AYKIN</i>	
KADIN OKULLAŞMASI - EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ TÜRKİYE ÖRNEĞİ	477
<i>Veli YILANCI, Mücahit AYDIN</i>	
KAVRAM HARİTALARI MODELİ İLE GERÇEKLEŞTİRİLMİŞ WEB TABANLI UYARLANABİLİR ZEKİ ÖĞRETİM SİSTEMİ HAKKINDA ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ	481
<i>Emrah Dikbiyık, Buket Doğan</i>	
KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ UZAKTAN EĞİTİM SİSTEMİNİN KULLANILABİLİRLİK ANALİZİ	486
<i>Adem KORKMAZ</i>	
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN MESLEKİ YETERLİLİK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ	492
<i>Ömer GÜNGÖR</i>	
KUZUY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİNDE ÜNİVERSİTE EĞİTİMİ ALMAYA YÖNELİK GÖRÜŞLER KIBRIS SOSYAL BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ (KİSBÜ) ÖRNEĞİ	497
<i>Özcan Erkan AKGÜN, Fitnat KILIÇ, İsmail GÜLEÇ</i>	
KÜLTÜREL UNSURLAR AÇISINDAN TEMEL SEVİYE TÖMER KİTAPLARININ İNCELENMESİ	504
<i>Murat AYDIN</i>	
KÜLTÜREL YETERLİLİĞİN HEMŞİRELİK EĞİTİMİNE ENTEGRASYONU	505
<i>Fadime ÜSTÜNER TOP</i>	
LİSANSÜSTÜ ÖĞRETİMDE AKADEMİK YAZIM TURNİTİN ÖRNEKLİĞİNDE	510
<i>Ziya TOPRAK, Volkan YÜCEL</i>	

MADDİ İMKÂNSIZLIK İÇİNDEKİ ÖĞRENCİLERİN PROJE KAPSAMINDA DESTEKLENMESİ İLE EXPO 2016 TECRÜBESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ; ÜNİVERSİTE- ÖZEL SEKTÖR İŞBİRLİĞİ: AGDAŞ ÖRNEĞİ	515
<b>Mehmet Alper CANTİMER, İsmail BİLGİÇLİ</b>	
MARKALARIN TERCİH EDİLMESİNDE İNTERNET VE SOSYAL MEDYANIN ALGI VE KANAAT OLUŞTURMA GÜCÜ	519
<b>Cengiz Erdal, Fraidun Anıç</b>	
MESLEK YÜKSEK OKULLARINDA BİLGİ GÜVENLİĞİ EĞİTİMİ VE ÖNEMİ	527
<b>Gülsade KALE</b>	
MESLEK YÜKSEKOKULLARINDA AR-GE VE PROJE YÖNETİMİ DERSİNİN ÖNEMİ VE YENİLEŞİME (İNOVASYONA) KATKISI	535
<b>Asiye YÜKSEL</b>	
MESLEKİ EĞİTİMDE 3. 4. VE 5. REFERANS EĞİTİM SEVİYELERİNDE KALİTE VE KALİTE GÜVENÇE SİSTEMİ UYGULAMALARININ ARAŞTIRILMASI	542
<b>Süleyman ÜSTÜN, Recep Onur UZUN</b>	
MODA TASARIMINDA DİJİTAL İŞ AKIŞININ ÖNEMİ VE ALTERNATİF MODEL İÇİN BİR ÖNERİ	550
<b>Evrin KABUKCU</b>	
MODERNİZM SONRASI GENEL TARTIŞMA TOPİKLERİ	554
<b>Anıl ERTOK ATMACA, Eda ÇELİKBAŞ</b>	
MÜHENDİSLİK EĞİTİMİNDE İNOVASYONUN VE ENDÜSTRİYEL DENEYİMİN ÖNEMİ	565
<b>Ferhat GÜL</b>	
MÜHENDİSLİK EĞİTİMİNDE LABORATUVAR UYGULAMALARININ ÖNEMİ	570
<b>Özlem TUNÇ DEDE, Mükrimin Şevket GÜNEY, Yalçın TEPE, Ayşegül ÇEBİ</b>	
NURSING STUDENTS' FEELINGS AND OPINIONS ABOUT DEATH AND TERMINAL STAGE	573
<b>Duygu SOYDAS YESİLYURT, Meryem PELİN, Zeynep KIZILCIK OZKAN</b>	
OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ MESLEK SEÇİMİNİ ETKİLEYEN ETMENLER	576
<b>Serpil PEKDOĞAN, Halil İbrahim KORKMAZ</b>	
ÖĞRENCİ MEMNUNİYETİ VE MEMNUNİYETSİZLİĞİNİ ANLAMAK SAKARYA ÜNİVERSİTESİ BİR ÖLÇEK GELİŞTİRME ÇALIŞMASI	584
<b>Türker BAŞ, Yunus DEMİREL, Kadir ARDIÇ, Mahmut AKBOLAT</b>	
ÖĞRENCİ YAŞAM ALANLARINDA ELEKTROMANYETİK KİRLİLİĞİN EĞİTİM KALİTESİNE ETKİSİ	597
<b>Mücella CİHAN, Bülent EKER</b>	
ÖĞRETİM MATERYAL VE TEKNOLOJİLERİNİN FEN BİLİMLERİ ÖĞRETİMİNDE SINIF ORTAMINA ETKİSİ İLE İLGİLİ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ	602
<b>Betül TİMUR, Şirin YILMAZ, Buğra Kağan KURT</b>	
ÖĞRETMEN ADAYLARININ TOPLUMA HİZMET UYGULAMALARI DERSİ KAPSAMINDA OKULDA GÜRÜLTÜ KİRLİLİĞİNE YÖNELİK ÖĞRENCİLER İLE YAPTIKLARI UYGULAMALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ	607
<b>Mızrap BULUNUZ, Nermin BULUNUZ, Jonida KERMENDİ, Nihal COŞKUN</b>	
ÖĞRETMEN EĞİTİMİNDE EĞİTSEL VE SOSYAL BİR AĞ SİTESİ OLARAK EDMODO KULLANIMININ ETKİLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	618
<b>Didem İNEL EKİCİ</b>	
ÖNCEKİ ÖĞRENMELERİN TANINMASI UYGULAMASI İLE İLGİLİ BAŞVURU YAPAN ÖĞRENCİLERİN GÖRÜŞLERİ PİLOT ÇALIŞMA	625
<b>Havva Sert, Meryem Pelin, Serap Çetinkaya, Ahmet Seven, Dilek Aygin</b>	
ÖRNEK BİR BULUT BİLİŞİM MALİYET ANALİZİ KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ KAYALI KAMPÜSÜ	629
<b>Selma BÜYÜKGÖZE</b>	
PARAZİTER HASTALIKLARA İLİŞKİN FARKINDALIK OLUŞTURMA ÇALIŞMALARI	634
<b>Mehmet Fatih AYDIN</b>	
PERFORMANSA DAYALI YÜKSEKÖĞRETİM FİNANSMANIN VEKÂLET TEORİSİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	637
<b>Mehmet Emin ALTUNDEMİR, Gonca GÜNGÖR GÖKSU</b>	
PISA 2012 VERİLERİNE GÖRE MATEMATİK OKURYAZARLIĞI VE MATEMATİK ALAN BİLGİSİNİN FEN BİLİMLERİ OKURYAZARLIĞI İLE İLİŞKİSİNİN BELİRLENMESİ TÜRKİYE ÖRNEĞİ	643
<b>Dilber POLAT, Yasemin GÖDEK, Volkan Hasan KAYA</b>	

PISA 2012 VERİLERİNE GÖRE TÜRKİYE DE FEN BİLİMLERİ OKURYAZARLIĞINI ETKİLEYEN ÖĞRENCİ FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ VE KARŞILAŞTIRILMASI <i>Volkan Hasan KAYA, Alev DOĞAN</i>	648
PISA SONUÇLARI İLE EĞİTİM HARCAMALARI İLİŞKİSİ <i>Harun KILIÇASLAN</i>	649
POSSIBILITY OF FOREIGN LANGUAGES IN THE EDUCATION SYSTEM OF AZERBAIJAN ANALYSIS OF THE BEST FOREIGN LANGUAGE AMONG STUDENTS' IN HIGHER PRIVATE EDUCATIONAL INSTITUTIONS <i>Valida S. KARIMOVA</i>	657
PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF TOURISM EDUCATION IN KAZAKHSTAN <i>Zakıryanov Baurzhan, Imangulova Tatyana, Prokofyeva Marina, Rassulova Saodat</i>	664
QUALITY GROWTH IN THE THIRD MILLENNIUM OF HIGHER EDUCATION <i>Reza Shaban nejad, Mohammad Reza Shams Karamipour</i>	669
RESİM İŞ EĞİTİMİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ GÖRSEL SANATLAR DERSİ PROGRAMINDA YER ALAN BAZI KAVRAMLARI ANLAMA DÜZEYLERİ <i>Arzu SÖNMEZ</i>	673
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ VE SAĞLIK YÜKSEKOKULLARI ÖĞRENCİLERİNDE TIBBİ BİYOKİMYA EĞİTİMİNİN EKSİKLERİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME <i>Ayşegül ÇEBİ, Yalçın TEPE, Mükrimin Şevket GÜNEY, Özlem TUNÇ DEDE</i>	678
SAĞLIK BİLİMLERİNDE EĞİTİM MATERYALİ OLARAK VİDEO KULLANIMI <i>Hale Turhan DAMAR, Muhammet DAMAR, Özlem BİLİK</i>	681
SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU STAJ UYGULAMALARININ ÖĞRENCİ VE SAĞLIK SEKTÖRÜ TARAFINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ <i>Ayşegül YURT, Servet KIZILDAĞ, Narfide Mergen, Işık TOP, Özlem KÜÇÜKLER</i>	687
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜNÜ 2016- 2017 GÜZ YARI YILINDA TERCİH EDEN ÖĞRENCİLERİN PROFİLİ VE TERCİH NEDENLERİ <i>Mehmet NEBİOĞLU, Ahmet Erhan TANYERİ, Caner ERDEN, Feyza ÇEREZCİ</i>	695
SANAL LABORATUVARLARIN AKREDİTASYONU İÇİN BİR MODEL ÖNERİSİ <i>Alper KİRAZ, Enes Furkan ERKAN, Onur CANPOLAT</i>	701
SANAYİ ODAKLI TEZ VE PROJELERİN ÖNEMİ <i>Mükrimin Şevket GÜNEY, Özlem TUNÇ DEDE, Yalçın TEPE, Ayşegül ÇEBİ</i>	706
SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ BİTİŞİK EĞİTİM YAZIYA İLİŞKİN TUTUMLARI VE BİTİŞİK EĞİTİM YAZILARININ OKUNAKLILIK DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ <i>Feridun MERTER, Sümeyra AKKAYA</i>	708
SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ BİTİŞİK EĞİTİM YAZIYA İLİŞKİN TUTUMLARI VE MESLEKİ ÖZYETERLİKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ (İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ) <i>Feridun MERTER, Sümeyra AKKAYA</i>	715
SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ TEKNOLOJİ KULLANIMLARI VE KULLANIMLARINI ENGELLEYEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ <i>Erhan ÜNAL, Ahmet YAMAÇ</i>	721
SINIF VE FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ TEMEL ASTRONOMİ KONULARINDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİ <i>Ebru EZBERCİ ÇEVİK, Fulya ÖNER ARMAĞAN</i>	725
SOCIAL MEDIA “ FACEBOOK” IN THE SERVICE OF LEARNING FOREIGN LANGUAGES <i>Nabil Al-Awawdeh</i>	736
SON SINIF ÖĞRETMEN ADAYLARI İLE PEDAGOJİK FORMASYON EĞİTİMİ ALAN ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÖZ-YETERLİK DÜZEYLERİ <i>Sevim SEVGİ, Fulya ÖNER ARMAĞAN</i>	739
SON YILLARDA TEMEL BİLİMLERDE OLUŞAN ÜNİVERSİTE SINAVLARINDAKİ KONTENJAN PROBLEMİ VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ <i>Hüseyin ÇAVUŞ, Osman DEMİRCAN</i>	743
SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN ADAYLARININ “ALAN GEZİLERİ” İLE İLGİLİ METAFORİK ALGILARI <i>Ömer Faruk SÖNMEZ</i>	750
SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN ADAYLARININ KÜRESEL VATANDAŞLIK ALGILARI <i>Ali ALTIKULAÇ</i>	754
SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN ADAYLARININ VATANSEVERLİK ALGILARI <i>Ali ALTIKULAÇ</i>	755



SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLERİNİN TARTIŞMALI KONULARIN ÖĞRETİMİNE İLİŞKİN EPİSTEMOLOJİK İNANÇLARI <i>Ahmet ÇOPUR</i>	756
SOSYAL SORUMLULUK PROJELERİNDE YER ALMANIN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ HAKKINDA ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ <i>Ahmet ESKİCUMALI, Hüma TAŞ</i>	760
SÖZLÜ ÇEVİRİ EĞİTİMİNDE KALİTEYİ BELİRLEYEN UNSURLAR <i>Gülfidan AYTAŞ</i>	767
STAJ UYGULAMALARININ SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ GÖRÜŞLERİ ÇERÇEVESİNDE İNCELENMESİ <i>Alper YONTAR, Kamuran TARIM, Ayşegül KARABAY</i>	773
STUDENT SATISFACTION IN ENGINEERING EDUCATION <i>Bülent BOSTANCI</i>	778
TAHİR ALANGU'NUN KELOĞLAN MASALLARI ADLI ESERİNİN SÖZ VARLIĞI AÇISINDAN İNCELENMESİ <i>Beytullah KARAGÖZ, Adem İŞCAN, Büşra DURSUN</i>	787
TEACHERS' SELF-EFFICACY IN EDUCATION <i>Serhat ARSLAN, Erkan BOZKAN</i>	798
TEKNOLOJİK ZİHNİYET VE EĞİTİMDE TEKNOLOJİ KULLANIMI <i>Tufan ÇÖTOK</i>	804
TERSYÜZ ÖĞRENME VE EĞİTİME YANSIMALARI <i>Halük ÜNSAL</i>	809
THE RELATIONSHIP BETWEEN ALUMNI AND UNIVERSITIES BEST PRACTICES FROM THE TOP UNIVERSITIES IN THE WORLD <i>İsa SAGBAS, Naci Tolga SARUC, Cigdem Borke TUNALI</i>	810
THE STUDENT SATISFACTION AT THE CAMPUS THE CASE OF SULEYMAN DEMIREL UNIVERSITY <i>Devrim VURAL YILMAZ, Cevdet YILMAZ</i>	818
THE USE OF MOODLE IN LANGUAGE INSTRUCTION <i>Aylin ACAR, Mustafa Naci KAYAOĞLU</i>	822
THE USE OF THE BLACKBOARD ALONG WITH INTRANETS AS A KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM CASE STUDY THE COLLEGE OF BUSINESS ADMINISTRATION, PRINCE SATTAM BIN ABDULAZIZ UNIVERSITY <i>Fathi Ben Basheer Tenzakhti</i>	827
TIP ALANINDA YAPILAN EĞİTİM VE KALİTE İLE İLGİLİ TEZLERİN NİCELİĞİ <i>Havva SERT, Serap ÇETİNKAYA, Ahmet SEVEN, Meryem PELİN</i>	834
TOPLUMA HİZMET UYGULAMALARI DERSİ KAPSAMINDA OKULDA GÜRÜLTÜ DÜZEYİNİN TESPİT EDİLMESİ VE ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ <i>Nermin BULUNUZ, Mızrap BULUNUZ, Nihal COŞKUN, Jonida KELMENDİ</i>	838
TOPLUMSAL KÜLTÜRE ETKİLERİ BAKIMINDAN TURİZMDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK LİTERATÜR İNCELEMESİ <i>Mehmet Alper CANTİMER, İsmail BİLGİÇLİ</i>	848
TÜRK ÖĞRENCİLERE İSPANYOLCA ÖĞRETİMİ İÇİN ETKİLİ STRATEJİLER <i>Ebru YENER GÖKŞENLİ</i>	853
TÜRK YÜKSEKÖĞRETİM SİSTEMİNİN SON KALKINMA PLANINA GÖRE ANALİZİ <i>Halük ÜNSAL</i>	859
TÜRKİYE ÖLÇEĞİNDE YÜKSEK ÖĞRETİMDE ÇİZGİ FİLM - ANİMASYON BÖLÜMÜ VE GEREKLİLİĞİ <i>Tevfik İnanç İLİSULU</i>	866
TÜRKİYE VE İZLANDA EĞİTİM SİSTEMİNDE BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETİMİNİN KARŞILAŞTIRILMASI <i>Gülten HERGÜNER, Filiz BAYRAKTAR, Sibel ARSLAN, Duygu HARMANDAR</i>	874
TÜRKİYE'DE HEMŞİRELİK EĞİTİMİ VE İSTİHDAMI <i>Şebnem BİLGİÇ</i>	884
TÜRKİYE'DE OKUL ÖNCESİ EĞİTİMDE ZORUNLU EĞİTİME GEÇİŞ VE BUNUNLA İLGİLİ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ <i>Nurcan İLKAY, Mustafa BAYRAKCI</i>	888
TÜRKİYE'DE SU ÜRÜNLERİ EĞİTİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ <i>Yalçın TEPE, Mükrimin Şevket Güney, Ayşegül ÇEBİ, Özlem Tunç Dede</i>	895

TÜRKİYE'DE YÜKSEK ÖĞRETİM SİSTEMİNDE SİNEMA OKULLARININ İŞLEVİ VE SORUNLARI <i>Tuğba Elmacı</i>	899
TÜRKİYE'DEKİ VETERİNER HEKİM TEMALİ BİLİMSEL DERGİLERİN İNCELENMESİ <i>Mehmet Fatih AYDIN</i>	904
TÜRKİYE'DE KAYIT DIŞI İSTİHDAM - EĞİTİM İLİŞKİSİ <i>Veli YILANCI</i>	908
ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİNE YÖNELİK ALGILARI BİR METAFOR ANALİZİ <i>Burak HERGÜNER</i>	909
ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRESEL GÜRÜLTÜ KİRLİLİĞİNDEN RAHATSIZ OLMA DURUMLARI <i>Cemile DEDE, Nursan ÇINAR</i>	916
ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRESEL SİGARA DUMANINDAN KORUNMA İLE İLGİLİ BİLGİ VE UYGULAMALARI <i>Cemile DEDE, Nursan ÇINAR</i>	920
ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN GELECEĞİN TEKNOLOJİLERİ İLE İLGİLİ KAYGILARI <i>Metin ÇENGEL, Ayşe ALKAN</i>	924
ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN MEMNUNİYETLERİNİN İNCELENMESİ KIBRIS SOSYAL BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ (KISBÜ) ÖRNEĞİ <i>Özcan Erkan AKGÜN, Fitnat KILIÇ</i>	935
ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN SİBER GÜVENLİK FARKINDALIĞINI ARTIRMAYA YÖNELİK BİR YOL HARİTASI <i>Mehmet Bilge Kağan ÖNAÇAN, Cemal Cengiz YILDIRIM</i>	948
ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN SOSYAL MEDYA KULLANIMI ve CİNSEL YOLLA BULAŞAN HASTALIKLARLA İLGİLİ FARKINDALIKLARI <i>Şadiye Berna AYKAN, Mustafa ALTINDİŞ, Hasan EKERBİÇER, Ferhat Gürkan ASLAN, Selma ALTINDİŞ</i>	956
ÜNİVERSİTE SANAYİ İŞBİRLİĞİNİN ENDÜSTRİ 4.0'A ETKİSİ <i>Gizem ŞAHİN, Merve CENGİZ TOKLU</i>	959
ÜNİVERSİTE TIP FAKÜLTESİ DÖNER SERMAYELERİNDE YAŞANAN MALİ AÇIĞIN VE BORÇLARIN ÜNİVERSİTENİN MALİ YÖNETİM YAPISI ÜZERİNDE YARATTIĞI BASKI VE BUNUN EĞİTİM HİZMET KALİTESİ ÜZERİNDE ETKİSİ <i>Eda BALIKÇIOĞLU, Pelin VAROL İYİDOĞAN, Hakkı Hakan YILMAZ</i>	962
ÜNİVERSİTELERDE ÇANLAR KİMİN İÇİN ÇALIYOR (EFQM TOPLUMLA İLİŞKİLER VE SAKARYA ÜNİVERSİTESİ) <i>Zuhal EROL</i>	969
ÜNİVERSİTELERDE İÇ KONTROL VE KURUMSAL RİSK YÖNETİMİNİN YÜKSEKÖĞRETİMDE KALİTEYE ETKİSİ ÖRNEK DURUM OLARAK SAĞLIK DÖNER SERMAYELERİ <i>Hakkı Hakan YILMAZ, Mehmet BÜLBÜL</i>	978
ÜNİVERSİTELERİMİZ DEĞİŞEN WEB KULLANICI PROFİLİNE HER YÖNÜYLE HAZIR MI? <i>Özkan CANAY</i>	986
ÜSTÜNÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN EĞİTİMİNDE YARATICI BİLİŞ SÜRECİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ <i>Serhat ARSLAN</i>	992
WINDOWS HPC SUNUCU İLE DAĞITIK GÖRÜNTÜ İŞLEME <i>İlhan UMUT, Gökhan KOÇYİĞİT, Ozan AKI</i>	996
YABANCI DİLLER EĞİTİMİ BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN TEKNOLOJİK PEDAGOJİK ALAN BİLGİSİ YETERLİLİKLERİNİN İNCELENMESİ <i>Neşet MUTLU</i>	1001
YABANCILARA TÜRKÇE ÖĞRETİMİNDE FİLMLEİN KULLANIMI KELEBEĞİN RÜYASI ÖRNEĞİ <i>Adem İŞCAN, Beytullah KARAGÖZ, Büşra DURSUN</i>	1008
YANSITICI YAZMA YÖNTEMİNİN ÖĞRENCİLERİN MATEMATİK DERSİ BAŞARILARINA ETKİLERİ <i>A. Arzu ARI, Barış DEMİR, Kübra PAK</i>	1018
YAPI İŞLERİNDE İŞGÜVENLİĞİ EĞİTİMİNİN ÖNEMİ <i>Elif AĞCAKOCA</i>	1023
YARATICILIK YÖNÜYLE ÜST BİLİŞSEL FARKINDALIĞA DAYALI <i>Şeyma BARDAK, Orhan KARAMUSTAFAOĞLU</i>	1026

YENİ MEDYANIN EĞİTİM AMAÇLI KULLANIMINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA “ÖĞRETİM ELEMANI VE ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ”	1041
<i>Asiye YÜKSEL, Barış DEMİR, Öznur GÖKKAYA, Ömer GÜNÖR</i>	
YOUNG LEARNERS' GENERAL ENGLISH LANGUAGE NEEDS	1051
<i>Abdullah Coşkun</i>	
YÖNETİM BİLİMİNDEKİ GELİŞMELER VE TÜRKİYE'DE EĞİTİM YÖNETİMİ	1059
<i>Cemalettin İPEK</i>	
YÜKSEK ÖĞRETİMDE ANLIK ÖĞRENME VE GERİBİLDİRİM ODAKLI BİR PİLOT ÇALIŞMA	1068
<i>Nilüfer YURTAY, Yüksel YURTAY, Tuba KARAGÜL YILDIZ, Hüseyin DEMİRCİ</i>	
YÜKSEKÖĞRENİM GÖREN YABANCI UYRUKLU ÖĞRENCİLERİN YAZILI ANLATIMLARININ YANLIŞ ÇÖZÜMLEME YAKLAŞIMINA GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ	1074
<i>Murat AYDIN</i>	
YÜKSEKÖĞRENİMDE AKADEMİSYENLERİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNE BAKIŞ AÇISI	1075
<i>Sevinç ZAFER MUTLU, Ferhat GÜL, Esra ÖZDEMİR, Erhan KARA, Zafer YILDIZ, Mehmet CIRANOĞLU</i>	
YÜKSEKÖĞRENİMDE TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ VE İLETİŞİMİN ÖNEMİ	1083
<i>Çiğdem ÇALAPKULU</i>	
YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARINDA ORTAK EĞİTİM MODELİ VE BİR UYGULAMASI	1089
<i>Merve CENGİZ TOKLU</i>	
YÜKSEKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNDE AKILLI TELEFON BAĞIMLILIĞI	1093
<i>Hasan Hüseyin TAYLAN</i>	
YÜKSEKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK DERSİNE VE ÖĞRETİMİNE BAKIŞLARI ÖN LİSANS DÜZEYİNDE İKTİSADİ VE İDARİ PROGRAMLAR ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	1101
<i>Muhammet ATALAY</i>	
YÜKSEKÖĞRETİM TARİH EĞİTİMİNDE ARŞİV KAYNAKLARININ KULLANIM SORUNLARI	1109
<i>Mensure Öztürk</i>	
YÜKSEKÖĞRETİMDE KALİTEYİ TAMAMLAYAN ETKİN BİR UNSUR ŞİRKET AKADEMİLERİ	1114
<i>Recep Onur UZUN, Süleyman ÜSTÜN</i>	
ZİHİNSEL ENGELLİ ÖĞRENCİLERİN BİLGİSAYAR OKUR- YAZARLIK BECERİLERİNİN KALICILIĞINI SAĞLAMAK İÇİN TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ UYGULAMASI	1120
<i>Zerrin AYVAZ REİS, İpek İLİ ERDOĞMUŞ, Doğan AYDIN, Arzu KILITÇI</i>	
ENGLISH-MEDIUM INSTRUCTION AT HIGHER EDUCATION IN TURKEY: STUDENTS' PERCEPTIONS	1126
<i>Abdullah Coşkun</i>	
E-ÖĞRENME MATERYALİNİN DAHA ETKİN SUNUMU İÇİN ÖZLÜ SUNU YÖNTEMİNİN KULLANIMI	1127
<i>Uğur Keskin</i>	
ÖĞRETİM ÜYELERİNİN UYGULANMAKTA OLAN PEDAGOJİK FORMASYON PROGRAMINA YÖNELİK ALGI VE DENEYİMLERİ	1133
<i>Vildan KATMER-BAYRAKLI, Feyzi KAYSİ, Umut Vedat AYDEMİR, Aysun GÜROL</i>	
THE EXAMINATION OF THE FACTORS INFLUENCING THE PARTICIPATION OF ONLINE LEARNING ENVIRONMENT	1140
<i>Esmayıldız</i>	
THE INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN STUDENT PARTICIPATION AND ACADEMIC SUCCESS IN ONLINE LEARNING ENVIRONMENTS	1141
<i>Esmayıldız</i>	
AN OVERVIEW ON MASTER THESIS CONDUCTED AT THE DEPARTMENT OF EDUCATIONAL SCIENCES	1142
<i>Menekşe Eskici, Semih Çayak</i>	
EĞİTİMİN WEB 3.0 TEKNOLOJİSİ İLE DESTEKLENMESİ	1143
<i>Demet Gülseren, Ömer Nuri ÇAM, Evrim SIRMALI</i>	
FEN ÖĞRETİMİNİ ADAYLARININ YARATICILIKLARINA İLİŞKİN ALGILARINA PROBLEME DAYALI ÖĞRENME YÖNTEMİNİN ETKİSİ	1147
<i>Ayşe KANAR, Didem İNEL EKİCİ</i>	
HAKKÂRİ ÜNİVERSİTESİ PERSONELİNİN MEMNUNİYET DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ	1149
<i>Emrah GÜL, Hakan GÜNDOĞMUŞ</i>	
HEMŞİRELİK BECERİLERİNİN KAZANDIRILMASINDA MOBİL ÖĞRENMENİN ETKİSİ	1150
<i>Şebnem BİLGİÇ, Ülfeye ÇELİKKALP, Münire TEMEL</i>	

HEMŞİRELİK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN KRONİK HASTALIKLARIN BAKIMI KONUSUNDAKİ DÜŞÜNCELERİ <i>Nurhan ÖZPANCAR, Havva SERT</i>	1151
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ALANINDA YÜRÜTÜLEN LİSANSÜSTÜ TEZ ÇALIŞMALARININ İNCELENMESİ <i>Zeynep Kurtuluş Tosun, Emine Doğan</i>	1152
LİSE ÖĞRENCİLERİ İÇİN FİZİK MOTİVASYON ÖLÇEĞİ: TÜRKÇE FORMU'NUN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI <i>Erol SÜZÜK</i>	1154
MODA TASARIMI EĞİTİMİNİN İHMAL EDİLEN BİR YÖNÜ OLARAK MESLEKİ TEKNİK ÇİZİM <i>Nihal EKİCİ</i>	1155
ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN EĞİTİM BİLİŞİM AĞI (EBA) SİSTEMİNİ KULLANMALARINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ <i>Betül TİMUR, Şirin YILMAZ, Ayfer İŞSEVEN</i>	1160
ÖĞRENCİ ORYANTASYONUNDA ARTIRILMIŞ GERÇEKLİKTE YARARLANMA – ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ MODELİ <i>Evrin SIRMAL, Ömer Nuri ÇAM, Demet Azime GÜLSEREN</i>	1161
ÖĞRETİM ELEMANLARININ ÇALIŞMA YAŞAM KALİTESİNİN ÖLÇÜLMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA <i>Hakan BEKTAŞ, Mustafa TEKİN</i>	1168
THE INVESTIGATION OF THE PRESERVICE ELEMENTARY TEACHERS' ATTITUDES TOWARDS ENVIRONMENT IN THE CONTEXT OF ENVIRONMENTAL EDUCATION COURSE <i>Mustafa Akıllı</i>	1170
TÜRKİYE'DEKİ EĞİTİM HARCAMALARININ OECD ÜLKELERİYLE KARŞILAŞTIRILMASI <i>Harun KILIÇASLAN</i>	1171
ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNİN GİRİŞİMCİLİK EĞİLİMLERİ ÜZERİNDE ETKİLERİ <i>Sema ULUTÜRK AKMAN, Hakan BEKTAŞ</i>	1172
HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN BİREYSEL YENİLİKÇİLİK DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ <i>Zeynep KURTULUŞ TOSUN, Nurhan ÖZPANCAR</i>	1173
EĞİTİM BİLİMLERİ ALANINDA DOKTORA YAPAN AKADEMİSYENLERİN ALAN UZMANLARIYLA NİTEL TEMELLİ ARAŞTIRMALARA YOLCULUK PROJESİ'NE İLİŞKİN BEKLENTİLERİ <i>Salih ÇEPNİ, Ümmühan ORMANCI, Rabia ÖZEN UYAR, Sevinç KAÇAR, Erkan ÖZCAN, Osman URHAN</i>	1174
EĞİTİM HARCAMALARININ EKONOMİK BÜYÜMEYE ETKİSİ: D-8 ÖRNEĞİ <i>Nurullah Altıntaş, Mustafa Çalışkan</i>	1176
ERKEK OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÖĞRETMENLİK MESLEĞİNE YÖNELİK TUTUMLARININ İNCELENMESİ <i>Kazım ALAT</i>	1177
EXAMINING TEACHING-LEARNING CONCEPTIONS OF PRESERVICE TEACHERS BASED ON DIFFERENT VARIABLES <i>Öner Uslu</i>	1178
GENDER EFFECT: MALE EARLY CHILDHOOD STUDENT TEACHERS TALKING ABOUT THEIR EXPERIENCE <i>Zeynep Alat</i>	1179
HEMŞİRELİK SON SINIF ÖĞRENCİLERİNDE BİLGİ OKURYAZARLIĞI İLE ARAŞTIRMA, GELİŞMELERE FARKINDALIĞI VE TUTUMU ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ <i>Funda Akduran, Nursan Çınar</i>	1180
LOST IN CLASSROOM: STUDENT TEACHERS' STRUGGLE TO SURVIVE <i>Zeynep Alat</i>	1181
TEODOR KASAP'IN HAYAL GAZETESİ'NDEKİ TİYATRO ELEŞTİRİLERİ VE İRONİK ÜSLUBU <i>Refika ALTIKULAÇ DEMİRDAĞ</i>	1182
AMELİYATHANE HEMŞİRELERİNİN GÜVENLİ CERRAHİ KONUSUNDA GÖRÜŞ VE UYGULAMALARININ BELİRLENMESİ <i>Dilek Aygin, Hande Açıl, Meryem Çelik</i>	1183
ÇALIŞAN KADINLARIN STRES İNKONTİNANS DURUMU VE STRES YÖNETİMİ DÜZEYLERİ VE ARALARINDAKİ İLİŞKİ <i>Özge KAYNAK, Tijen NEMUT, Ayşe ÇEVİRME</i>	1184

HEMŞİRELERİN KADINA YÖNELİK ŞİDDET BELİRTİLERİNİ TANIMA DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	1185
<i>Dilek Aygün, Hande Açıl, Özge Yaman, Esin Danç, Meryem Çelik, Havva Sert</i>	
HEMŞİRELERİN KARDİYO PULMONER RESÜSİTASYON VE GÜNCEL 2015 KILAVUZ BİLGİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	1187
<i>Dilek Aygün, Hande Açıl, Meryem Çelik, Esin Danç, Özge Yaman</i>	
HEMŞİRELERİN ÖRGÜTSEL ADALET ALGILARI VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER	1188
<i>Havva Sert, Ahmet Seven, Dilek Aygün, Serap Çetinkaya, Hande Açıl</i>	
HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNİN BAZI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ	1189
<i>Funda Erol, Fatma Tanrıku, Yurdanur Dikmen, Funda Akduran</i>	
MEGEP'DEN İKMEP'E TEKSTİL TEKNOLOJİSİ MÜFREDATINDA DEĞİŞİKLİKLER VE ÖĞRENİM ÇIKTILARINA ETKİLERİ	1190
<i>Yasemin ÇİFTÇİ ŞENER, Duygu DOĞAN, Şennur ASMA DELEN</i>	
MÜHENDİSLİK ÖĞRENCİLERİNİN LİDERLİK VE TAKIMA DAYALI GÜVEN PERSPEKTİFLERİ	1195
<i>Duygu DOĞAN, Yasemin ÇİFTÇİ ŞENER, Ertuğrul KARAKULAK</i>	
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN DUYGUSAL ZEKA DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ	1205
<i>Hande Açıl, Dilek Aygün, Özge Yaman</i>	
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİNDE EĞİTİM GÖREN BİRİNCİ VE DÖRDÜNCÜ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN SAĞLIK OKURYAZARLIK DURUMU	1206
<i>Havva Sert, Ahmet Seven, Serap Çetinkaya, Meryem Pelin</i>	
SAĞLIK BİLİMLERİ ÖĞRENCİLERİNİN AHLAKİ GELİŞİM VE AKADEMİK İNTİHAL EĞİLİM DURUMLARININ İNCELENMESİ	1207
<i>Özlem Doğu, Işık Atasoy, Emine Berna Kahveci</i>	
SAĞLIK BİLİMLERİ ÖĞRENCİLERİNİN BAZI DEĞİŞKENLER İLE LİDERLİK EĞİLİM DURUMLARININ İNCELENMESİ	1208
<i>Işık ATASOY, Özlem DOĞU, M. Ziya İlhan</i>	
THE KNOWLEDGE LEVEL OF NURSES ABOUT PALLIATIVE CARE AND THEIR ATTITUDES TOWARD CARE OF THE DYING PATIENT	1209
<i>Ahmet Seven, Havva Sert</i>	
ÜNİVERSİTE VE MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜNDE ÇALIŞAN ÖĞRETMENLERİN YAŞAM BOYU ÖĞRENME DURUMLARI	1210
<i>Özlem Doğu, Döndü Sevimli Güler</i>	
5.SINIF ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİ İÇİN ISI-SICAKLIK KAVRAM YANILGILARINI TESTİ	1211
<i>Emine Güneri, Sevim Sevgi</i>	
BİLGİ TOPLUMU VE ÜÇÜNCÜ NESİL ÜNİVERSİTELER	1212
<i>İhsan Seyit Ertem, Zehra Sümeyye Ertem</i>	
İLKOKUL ÖĞRETMENLERİNİN KAYIRMACILIĞA İLİŞKİN METAFORİK ALGILARIN İNCELENMESİ	1213
<i>Hatice KADIOĞLU ATEŞ, Ali Gökçe TINAZTEPE</i>	
İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÜNİVERSİTELİ OLMAK ALGISI	1214
<i>Serkan KADIOĞLU</i>	
KANADA VE TÜRKİYE EĞİTİM SİSTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILARAK İNCELENMESİ	1215
<i>Hatice KADIOĞLU ATEŞ, Cihat ŞİMŞEK</i>	
OKUL YÖNETİCİLERİNİN OKULDAKİ DİSİPLİN SORUNLARIYLA İLGİLİ TUTUMLARININ İNCELENMESİ	1216
<i>Hatice VATANSEVER BAYRAKTAR, Mahir KAYA</i>	
YÖNETİCİYE DUYULAN GÜVEN İLE ÖRGÜTSEL ADALET ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ	1217
<i>Sinan GİRĞİN, Hatice VATANSEVER BAYRAKTAR</i>	
YÜKSEK ÖĞRETİMDE FARABI ÖĞRENCİ DEĞİŞİM PROGRAMI:ÖĞRETMEN ADAYLARININ MEMNUNİYET DÜZEYLERİ VE SORUNLARI	1219
<i>İhsan Seyit Ertem, Zehra Sümeyye Ertem</i>	

AACSB AKREDİTE İŞLETME OKULLARINDA VİZYON VE MİSYON BİLDİRGELERİNİN İNCELENMESİ <i>Adem Akbiyik</i>	1221
AKADEMİSYEN HEMŞİRELERİN POZİTİF PSİKOLOJİK SERMAYE DÜZEYLERİ <i>Nefise Bahçecik, Semanur Kumral Özçelik, Aykut Keleş, Bekir Kırcılı, Mehmet Tekin, Yusuf Toksoy</i>	1222
AN ASSESSMENT AND EVALUATION FRAMEWORK FOR DIGITALIZING THE DATA IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS' ACCREDITATION PROCESSES <i>Zekiye ERDEM, Mehmet Bilgehan ERDEM</i>	1224
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ SON SINIF ÖĞRENCİLERİNİN KARIYER UYUMU VE İYİMSERLİĞİ <i>Semanur Kumral Özçelik, Nefise Bahçecik, Ebru Köse, Fatma Boran, Merve Durmuş</i>	1225
EFQM MÜKEMMELLİK MODELİ VE BULANIK BİLİŞSEL HARİTALAR YÖNTEMİNİN ENTEGRE EDİLMESİ İLE KURUMSALLAŞMA EĞİLİMİNİN BELİRLENMESİ <i>Özgür Çiftçi, Onur Canpolat, Enes Furkan Erkan, Hüseyin Eski</i>	1226
DOKTORA ÖĞRENCİLERİNİN DOKTORA EĞİTİMİ VE ÖĞRETİM ÜYELERİNE YÖNELİK METAFORİK ALGILARI <i>İbrahim Limon, Mehmet Durnalı</i>	1227
PEDAGOJİK FORMASYON SERTİFİKA PROGRAMINDAKİ ÖĞRETİMİN KALİTESİ İLE İLGİLİ ÖĞRENCİ ALGILARI <i>Ümmühan AVCI, Filiz KALELİOĞLU</i>	1228

## 6. SINIF MATEMATİK DERS PROGRAMI PSİKOMOTOR KAZANIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Murat YILDIRIM  
Yıldız Teknik Üniversitesi Doktora Öğrencisi,  
[nuripakdil@gmail.com](mailto:nuripakdil@gmail.com)

Feyzi KAYSİ  
İstanbul Üniversitesi,  
[fezyikaysi@gmail.com](mailto:fezyikaysi@gmail.com)

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı, 6. sınıf ders programında yer alan psikomotor kazanımların değerlendirilmesini yapmaktır. Çalışmada nitel yöntemler kullanılmıştır. Çalışmanın deseni durum çalışmasıdır. Katılımcılarla yapılan yüzyüze görüşmelerde yarı-yapılandırılmış görüşme formları üzerinden görüşler alınmıştır. Çalışmaya yedi matematik öğretmeni gönüllü olarak katılmıştır. Katılımcıların belirlenmesinde maksimum çeşitlilik örneklemeden yararlanılmıştır. Elde edilen veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. Çalışmadan elde edilen bulgular; öğretmenler çeşitli yollarla psikomotor kazanımları öğrenenlere kazandırmaya çalışmaktadır. Bu süreçte yakından uzağa ilkesi göz önüne alınarak, günlük hayattan örneklerin ön plana çıktığı görülmektedir. Bununla birlikte bazı katılımcılar, ders programında yer alan kazanımların düzeylerinin düşük olduğunu belirtmişlerdir. Bu nedenle daha üst düzey kazanımların ders programına eklenmesi gerektiği ifade edilmiştir. Ayrıca kazanımların kazandırılması sürecinde, bazı öğrencilerin materyal eksikliklerinin durumu zorlaştırdığı belirtilmiştir. Çalışmanın önerileri arasında, öğrencilerin daha üst düzeyde psikomotor kazanımları kazanmaları için kazanımları geliştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca süreç içerisinde materyal eksikliğinden kaynaklanan sorunların çözülmesi, psikomotor kazanımlar açısından önem arz etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Psikomotor kazanımlar, Matematik ders programı, 6. sınıf matematik

### GİRİŞ

Teknoloji ile birlikte hızla değişmekte olan dünya, toplumda gereksinim duyulan birey profilini de değiştirmiştir. Bu değişime uyum sağlayabilecek bireyler eğitim kurumları üzerinden yetiştirilmelidir. Bu işlevin yerine getirilmesi sürecinde eğitim programlarının önemi ortaya çıkmaktadır. Diğer bir ifadeyle, nitelikli eğitim programlarının oluşturulması için, eğitim sistemlerinin beklenen gereksinimleri uygun olarak düzenlenmesi gerekmektedir (Gözütok, 2001). Beklenen kazanımların elde edilmesi sürecinde, öğretim programlarında yer alan etkinliklerin önemi de bu süreçte önemli rol almaktadır. Demirel (2009) öğretim programını, okul içinde veya dışında bireylere kazandırılması planlanan ve bir dersin öğretimiyle ilgili olan tüm etkinlikleri kapsayan yaşantılar düzeneği şeklinde belirtmiştir. Diğer bir ifadeyle öğretim programları aracılığıyla, bireylerin kazanması beklenen kazanımlar belirtilmektedir. Programların geliştirilmesinde veya değiştirilmesinde etkin olan nedenler arasında, var olan programda yaşanan eksiklikler ve yaşanan gelişmeler sonucunda ortaya çıkan ihtiyaçlar yer almaktadır (Aksu, 2008). Bu nedenle öğretim programlarında yapılan veya yapılması planlanan değişiklikler, uygulanan eğitim ve öğretimin faaliyetlerinin niteliğini etkileyecektir. Bu tür değişimlerin yapılması sürecinde öğretim programlarının gerekli görülen tüm ihtiyaçları karşılayabilecek bir yapıda olması gerekmektedir. Çünkü programlar aracılığıyla birey davranışlarının belli hedefler doğrultusunda değiştirilmesi veya yeni davranışlar kazandırılması sağlanabilmektedir (Baykul, 2000). Eğitim etkin bir süreçtir. Öğrencinin etkin katılımını içerir. Genel olarak öğrenci sadece yaptığı şeyleri öğrenir. Öğrencinin kendisine sunulan durumlara etkin katılımı ve çalışması hayatta karşılaşacağı yeni durumlarla başa çıkma yeteneğini de artırır (Tyler, 2014). Böylece günlük hayattaki deneyimlerinin artması sağlanabilir.

Matematik kısaca, günlük hayatta yaşanan sorunların çözümünde kullanılan bir örüntü ve düzen bilimi şeklinde ifade edilebilir. başka bir ifadeyle yaşantılarımızı geliştirmede ve dünyayı anlamada başvurulan bir yardımcıdır (Baykul, 2003). Bu nedenle matematik dersleri, öğrencilere, dünyayı anlama konusunda yardımcı olabilmektedir. Ayrıca matematik, günümüzde daha önemli hale gelmekte ve okul öncesi dahil olmak üzere tüm kademelerde kullanılmaktadır (Altun, 2002). Bu nedenle yaşam içerisinde, matematiğin kullanılma ve anlaşılma ihtiyacı ön plana çıkmaktadır. Günümüz dünya şartlarında anlayarak matematik yapanlar, gelecekle ilgili daha fazla seçeneğe sahip olmaktadır. Matematik öğretim programlarının belirlenen ihtiyaçlar doğrultusunda günümüz ihtiyaçlarına göre düzenlenmesi gerekmektedir. Milli Eğitim

Bakanlığının 2005 yılında başlattığı çalışmalar 2009 ve 2013 yılındaki güncellemelerle ülkemizde eğitim programları da günümüz ihtiyaçlarına uygun bir şekilde yeniden düzenlenmeye çalışılmıştır. Yeni programın hazırlanması sürecinde “Her çocuk matematiği öğrenebilir” ilkesi göz önünde bulundurulmuştur. Küçük yaştaki öğrencilere matematiğin öğretilmesinde soyut nitelikli terimlerden dolayı zorluklar yaşanabilmektedir. Bu nedenle kavramların somutlaştırılması önem arz etmektedir. Bunun yanında öğretim programlarında öğrencilerin hedeflenen bilgi, beceri ve tutumları kazanmaları için çeşitli uygulamalar yer almaktadır. Bu uygulamalar arasında soyut kavramların somutlaştırılarak öğretilmesi için de örnekler bulunmaktadır. Bununla birlikte, hazırlanmış olan ortaokul matematik öğretim programı öğrenmeyi kalıcı hale getirmek amacıyla öğrencilerin süreçte etkin rol almalarına olanak tanımaktadır (MEB, 2013). Ayrıca bu programda psikomotor, duyuşsal ve problem çözme becerilerin geliştirilmesi de hedeflenmektedir. Bu sayede hedeflenen becerilerin kazandırılmasında önemli aşamaların kaydedilmesi sağlanabilir. Buna benzer olarak, yapılan araştırmalar bireylerin öğrenme süreçlerinde yapıp söylediklerinin %90’ını hatırladıkları sonucu elde edilmiştir (Demirel, 2003). Psikomotor alan, “zihnin, duyu organların, kasların, hücrelerin kısacası tüm vücudun kontrollü ya da kontrolsüz olarak beraber çalışması sonucu ortaya çıkan davranışlar” şeklinde tanımlanmıştır (Sarığöz, 2009). Psikomotor alan davranışlarının öğrenilmesi beceri öğrenimi şeklinde ifade edilmektedir. Psikomotor davranışların doğru, birbirleriyle eş uyumlu ve otomatik olarak yapılması şeklinde beceri denmektedir. Psikomotor becerilerin karmaşık olma veya zorluk derecelerine göre belirlenmiş standart bir şeklinin olmadığından bahsedilebilir. Okullarda oldukça kolay becerilerin öğrencilere kazandırılması hedef alınabileceği gibi bir melodinin vücut hareketleriyle yorumlanması gibi, çok zor ve karmaşık becerilerin kazandırılması da hedef alınabilir. Bu beceriler sadece belli hareketlerin yapılması olabileceği gibi bu hareketlerin belli bir sıra ve uyum içinde yapılmasını gerekli kılan türden olabilir (Saraçoğlu, 2007). Psikomotor alanda sınıflandırma Harrow tarafından tasarlanmıştır (Harrow, 1972). Harrow’un taksonomisi, taklit düzeyinden (en az karmaşık) beceri haline getirme düzeyine (en karmaşık) kadar sıralanan beş psikomotor davranış düzeyini belirler. Bunlar taklit, kurulma, doğru yapma, mekanikleşme ve Beceri haline getirme şeklinde sıralanır. Taklit düzeyindeki amaçlar öğrencinin gözlemlenebilir eylemleri açıkça taklit etmesini gerektirir. Kurulma düzeyindeki amaçlar öğrencinin seçilen yazılı veya sözlü eylemleri sergilemesini gerektirir. Doğru yapma düzeyindeki amaçlar öğrencinin görsel ya da yazılı yönergelerden bağımsız olarak bir eylemi gerçekleştirmesini gerektirir. Mekanikleşme düzeyindeki amaçlar öğrencinin kontrol, hız ve zamanlamayla eylemlerin uygun sıralamasını yaparak ve onları doğru sergileyerek eylemlerin koordinasyonunu göstermesini gerektirir. Beceri haline getirme düzeyindeki amaçlar öğretilen performans ya da beceride yüksek düzeyde bir ustalık gerektirir (Borich, 2014). Öğrencilerin öğrenimleri süresince bazı davranışların kazandırılması sürecinde farklı kazanımlar elde edebilir. Bu kazanımlar arasında el becerilerinin gelişmesi, dikkat toplayabilme ve fikir yürütmeye başlama yer almaktadır (Sarığöz, 2009). Bununla birlikte ortaokul matematik öğretim programında, öğrencilerin psikomotor becerilerinin geliştirilmesi için bazı örnek uygulamalar yer almaktadır. Bu uygulamalar aracılığıyla; öğrencilerin matematik öğretimin süresince sıkça kullanılan somut materyalleri, kağıt çeşitlerini ve geometrik araç-gereçleri etkin kullanabilme yer almaktadır. Ayrıca matematiksel şekillerin oluşturulabilmesi, kağıt katlayarak geometrik şekiller, matematiksel ilişkiler, desenler oluşturma gibi psikomotor becerilerin kazandırılması hedeflenmektedir (MEB, 2013). Alan yazın incelendiğinde güncellenen orta okul matematik öğretim programı ile ilgili yeteri kadar çalışma olmadığı görülebilmektedir. Yapılmış bazı çalışmalarda programın ile ilgili olarak sadece öğretmen görüşlerinin alındığı anlaşılmaktadır. Öğretim programının belirli bir sınıfı ve programda geliştirilmesi istenen belirli bir becerinin hedefleri ve bu hedeflere uygun kazanımlarla ilgili çalışma bulunmamaktadır. Bundan dolayı uygulanmakta olan orta okul 6. sınıf matematik öğretim programının uygulayıcısı olan öğretmenlerin 6. sınıf matematik programında hedeflenen psikomotor beceriler ve bu becerilere uygun kazanımlar hakkındaki görüşlerinin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı, 6. Sınıf matematik öğretim programında yer alan psikomotor becerilerle ilgili hedefler ve bu hedeflerle ilgili öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesini sağlamaktır. Bunun neticesinde programın uygulayıcıları olan öğretmenlerin, belirlenen psikomotor becerilere yönelik görüşlerinin neler olduğu ortaya konulabilir. Ayrıca programda yer alan psikomotor becerilerin uygulanmasına yönelik deneyimler sayesinde, uygulamadaki farklı kullanımlar veya yaşanan sorunlara yönelik sonuçlar elde edilebilir.

## YÖNTEM

Çalışma nitel araştırma yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırma, var olan bir olgunun katılımcıların bakış açısıyla incelenmesine olanak sağlar (Merriam, 2009). Araştırmada, sınırlı bir durumun derin bir şekilde incelenmesine olanak tanıyan (Yıldırım ve Şimşek, 2008) durum çalışması deseni kullanılmıştır. Araştırmada tek durum çalışması deseni kullanılmıştır. Çalışmanın veri toplama



kaynakları, 6. sınıf matematik dersine girmekte olan öğretmen görüşleridir. Patton (1987) tarafından görüşme yöntemi, kişinin içsel dünyasına girmeye ve olayları onun bakış açısından anlamaya ve kavramaya çalışmak olarak ifade edilmiştir. Öğretmenlerle yapılan yüz yüze görüşmeler, yarı yapılandırılmış görüşme formundaki sorular dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir. Görüşme formundaki soruların belirlenmesinde araştırmacıların literatür taraması yapması etkili olmuştur. Nihai hali verilen yarı yapılandırılmış görüşme formunda; kazanımların gerekliliği ve düzeyi, uygulanma şekilleri ve kazanımlara engel durumlar boyutlarına yer verilmiştir.

#### **Katılımcılar**

Çalışmaya İstanbul ilinde 6. sınıf matematik dersine girmekte olan 7 katılımcı dahil edilmiştir. Katılımcılar amaçlı örnekleme türlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme göre belirlenmiştir. Katılımcıların belirlenmesinde; cinsiyet, öğretmenlik deneyimi, mezun olunan fakülte türü, görev yapılan okul türü ve eğitim düzeyi dahil edilmiştir. Çalışmanın potansiyel katılımcılarının belirlenmesi sürecinde, öğretmenlere çalışma hakkında detaylı bilgilendirme yapılmıştır. Yapılan bilgilendirmelerde, çalışma hakkında daha fazla detay isteyebilecek potansiyel katılımcıların belirtilen araştırmacının e-posta adresine mail atabilecekleri ifade edilmiştir. Ayrıca katılımcıların istedikleri zaman çalışma sonuçlarını görebilecekleri yazılı olarak ifade edilmiştir. Son olarak, yapılan bilgilendirmelerde, kendilerini veya çalıştıkları kurumu doğrudan veya dolaylı olarak işaret edecek hiçbir ifadenin çalışma içerisinde yer almayacağı da ifade edilmiştir. Çalışmada gerçek isimler yerine kod isimlerin kullanılacağı belirtilmiştir. Yapılan geniş bilgilendirmeler sonucunda yedi katılımcı çalışmaya gönüllü olarak dahil olmuştur.

#### **Verilen Toplanması**

Katılımcıların uygun olarak belirttikleri zaman ve mekanlarda yüz-yüze görüşmeler yapılmıştır. Katılımcılara istedikleri anda görüşmeyi bitirebilecekleri ifade edilmiştir. Ayrıca her soruya cevap vermek zorunda olmadıkları da belirtilmiştir. Görüşmeler sohbet havasında yapılmıştır. Katılımcılardan alınan izin doğrultusunda, görüşmelerin ses kayıtları ses kayıt cihazıyla alınmıştır. Bu ses kayıtlarının deşifreleri yapılarak, dijital ortamlara aktarılması sağlanmıştır. Elde edilen veriler talep eden dört katılımcıya gönderilmiş ve gerekli gördükleri düzeltmeler olması halinde metnin son hali üstünden çalışmaların devam ettirileceği kendilerine ifade edilmiştir. Katılımcılardan gelen metinlerin son halleri üzerinden çalışmalar yürütülmüştür.

#### **Verilerin Analizi**

Araştırmada elde edilen veriler içerik analizi yapılarak yorumlanmıştır. İçerik analizindeki hedef, yapılan bir araştırma metnindeki kelimelerin daha az sayıda içerik kategorisine indirgenmesidir (Creswell, 2013). Bütün kayıtlı görüşmeler transkript edilerek bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Ses kayıtlarının metinsel dökümü sağlanmış ve çalışma haricindeki biri tarafından denetlenmeleri (audit trail) sağlanmıştır. Sonrasında elde edilen metin üzerinde MAXQDA 12 yazılımı ile içerik analiz çalışmaları yapılmıştır. Tüm bunların yanı sıra yapılan analizler, iki araştırmacı tarafından da değerlendirilerek analizlerin geçerliliği ve güvenilirliği artırılmaya çalışılmıştır. Bulgular aşamasında, temayla ilgili katılımcı görüşlerinden bir kısmı doğrudan alıntı yapılarak verilmiştir. Araştırmacı süreçte bulguları olduğu gibi ortaya koymaya çalışmış ve düşüncelerini sürece yansıtılmaya önem göstermiştir.

#### **BULGULAR**

6. sınıf matematik ders programında yer alan psikomotor kazanımların öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesini amaçlayan bu çalışmada yer alan katılımcılara ait bazı kod isimler ve özellikler Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1: Katılımcı Özellikleri**

<b>Cinsiyet</b>	<b>Kadın:</b> G3, G6	<b>Erkek:</b> G1, G2, G4, G5, G7	
<b>Deneyim</b>	<b>10 Yıldan az:</b> G1, G7	<b>10 yıl ve üstü:</b> G2, G3, G4, G5, G6	
<b>Okul Türü</b>	<b>Devlet Okulu:</b> G1, G3, G5, G6, G7	<b>Özel Okul:</b> G2, G4	
<b>Eğitim Durumu</b>	<b>Lisans:</b> G3, G4, G5, G6	<b>Yüksek Lisans:</b> G2, G7	<b>Doktora:</b> G1
<b>Mezun Fakülte</b>	<b>Eğitim Fakültesi:</b> G1, G5, G7	<b>Fen Edebiyat:</b> G2, G3, G4, G6	

Çalışmadan elde edilen verilerin analiz edilmesi sonucunda “*kazanımların durumu ve uygulanması, kazanımların gerekliliği, kazanımların geliştirilmesi, kazanımlara engel durumlar*” temaları elde edilmiştir. Elde edilen temalar ve bu temalara yönelik katılımcı ifadeleri aşağıda yer almaktadır.

#### **Kazanımların Durumu ve Uygulanması**

Katılımcı ifadeleri göz önünde bulundurularak, kazanımların durumu, uygulanma şekilleri ve kazanımların kazandırdıkları beceriler ele alınmıştır. Katılımcılar ders programında yer alan kazanımların düzeylerinin çok düşük olduğunu ifade etmişlerdir. Bununla birlikte zamanla ders programında

psikomotor becerilerin kazandırılmasına yönelik somut ve çeşitli sayıda örneklerin yer aldığı ifade edilmiştir. Ayrıca ders programında yer alan psikomotor becerilerin neredeyse tamamının tüm katılımcılar tarafından sınıflarda uygulanmaya çalışıldığı belirtilmiştir. Son olarak, psikomotor becerilerin öğretmenler tarafından sınıfta uygulanması, öğrenenlerin dikkatlerinin çekilmesine olumlu katkı sunduğu şeklinde anlaşılmaktadır. Katılımcıların temaya yönelik bazı örnek ifadeleri şu şekildedir;

*G1: Psikomotor beceriler hep basit düzeyde kalmamalı beceri haline getirmenin üzerindeki basamaklarla ilgili pek birşey yapılamıyor. üst düzeyde de olmalı yaratma basamağında olmalı. Psikomotor düzeyde etkinlikler zayıf bunlarla ilgili daha karmaşık etkinlikler olmalı.*

*G5: Bu konuyla alakalı yılların değişmesi ile sistemin değişmesi ile öğretim programının değişmesi ile farklı getirileri mutlaka oldu. Daha önceden soyut şeylerin anlatımı şeklinde idi. Yıllar geçti ve son matematik öğretim programlarının içerisinde psikomotor becerilerin kullanılması daha fazla yer aldı. Cetvel pergel kullanılması tutması falan ama en son programda bunları direk derslerin içerisinde görüyoruz.*

*G3: Çizimlerde pergel ve cetveli mutlaka kullanıyorum. Geometride pergel ve cetveli rahat ve kolay kullanan öğrencilerin geometri konularını daha iyi ve kolay öğrendiklerini gördüm. En azından zorluk aşamasını zihinlerinden attıklarını daha kolay çözüme ulaştıklarını gözlemledim.*

### **Kazanımların Gerekliği**

Katılımcı ifadeleri doğrultusunda, kazanımların öğrenenler açısından gereklilikleri ele alınmıştır. Katılımcılar öğrenenlerin görsel ve işitsel bazı becerilerinin geliştirilmesinin yanında, matematik alanına ait kavramların somutlaştırılmasının önemine değinmektedirler. Diğer bir ifadeyle psikomotor kazanımlar soyut kavramların somutlaştırılmasında önemli rol almaktadırlar. Bu sayede deneyimlerini göz önünde bulundurarak, öğrencilerin metamatige ilgisinin artacağı ifade edilmiştir. Ayrıca, doğadan örnekler vererek öğrencilerin doğayı tanıması ve matematik problemleri hayata daha fazla yaklaştırmasına aracılık ettiği belirtilmiştir. Son olarak, katılımcıların farklı yöntemler ve örneklerle kazanımları öğrencilerin ilgisini çekebilecek düzeyde yapmaya çalıştığı anlaşılmaktadır. Katılımcıların temaya yönelik bazı örnek ifadeleri şu şekildedir;

*G1: Öğrenciler bu becerilere açlar bunlara çok ihtiyaçları var. Bu kazanımlar artırılmalı. Matematiğe ilgisiz çoğu çocuğa bu şekilde ulaşılabilir.*

*G7: Her öğrenci mükemmel işler çıkaramayabilir fakat önemli olan şey öğrencinin o sonuca ulaşmıncaya kadarki emeğidir çünkü öğrenci emek sarf ettikçe o ders kıymetlenmektedir. Öğrenci yaptığı, dokunduğu konuyu unutmayıp bu konudan soru geldiğinden yaptığı şey aklına gelip konuyu hatırlayıp soruyu çözmektedir.*

### **Kazanımların Geliştirilmesi**

Katılımcı ifadeleri göz önünde bulundurularak, geliştirilmeleri nedenleri ele alınmıştır. Her ne kadar ders programında yer alan kazanımların çoğu uygulansa da, bu kazanımların geliştirilmesi ihtiyacı katılımcılar tarafından ifade edilmiştir. Bu nedenle, bazı psikomotor kazanımların disiplinler arası yaklaşımla farklı derslere de uygulanması gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca bazı öğrenme alanlarında psikomotor becerilerin az olması veya olmaması, öğrencilerin soyut kavramı zihinlerinde somutlaştırmasına engel olduğu için, kazanım miktarının daha fazla olması gerektiği ifade edilmiştir. Bu sayede öğrenci katılımın artacağı ve öğrenmelerin daha kolay olacağı belirtilmektedir. Katılımcıların temaya yönelik bazı örnek ifadeleri şu şekildedir;

*G2: Psikomotor becerilerin geliştirilmesi için eğitim sisteminde değişiklikler olmalı bütün eğitim sistemi sınava göre olduğundan dolayı öğrenci bol bol test çözüyor. Eğitim sisteminde sınavlar değilde uygulamalar yorumlar ağırlıklı olsaydı bunları daha çok yapardık. Öğrencinin algılaması daha yüksek olurdu.Ama biz bunları ne kadar yapmak istesekte teorik kısımlara ve test tekniğine ağırlık vermek zorundayız aksi takdirde TEOG başarısı düşecek. TEOG öğrenciler için çok önemli. Arada çelişki yaşıyoruz ancak ben eğitim sisteminin öğrencinin dersle birebir iletişim halinde olması psikomotor hareketleri geliştirici davranışlarda bulunması o materyalleri kullanması öğrencinin derse iştirakinin sağlanarak işlenmesi ileride çok etkin ve kalıcı bir öğrenme gerçekleştireceğine inanıyorum.*

*G4: Doğada da yapmak lazım çocukları okul dışına çıkarıp bitki yapraklarının dizilişine bakmak lazım. Daha farklı etkinliklerle matematiği sevdirmek lazım diye düşünüyorum.*

*G6: Bu becerilerin geliştirilmesi mutlaka çok önemli. Biz dersi ne kadar iyi anlatırsak anlatalım sonuçta soyut bilgi çocukların aklında kalmıyor. Anlamakta zorlanıyor. Anlasa bile dediğim gibi kolayca unutulabiliyor. Ama bu öğrenmeleri kendininde katıldığı etkinliklerle yaptığımızda daha kolay öğreniyor ve daha kalıcı oluyor.*

### **Kazanımlara Engel Durumlar**

Katılımcı ifadeleri doğrultusunda, kazanımlara ortaya çıkmasına engel olan bazı durumlar ele alınmıştır. Kazanımlara yönelik belirtilen olumsuz durumların başında materyal eksikliği yer almaktadır. Bu eksikliğin nedeni olarak ise, öğrencilerin materyal getirmeyi unutmalarının veya materyalleri olmamasının psikomotor becerilerin kazandırılmasında olumsuz etkiye neden olduğu belirtilmiştir. Bununla birlikte eğitim sisteminin bilişsel becerileri ölçmeye yönelik sınav temelli olması, bazı kazanımların gerçekleştirilmesi önünde engel olan en büyük sorun olarak ifade edilmektedir. Ayrıca, bazı öğrencilerin matematiğe yönelik kaygısının olması psikomotor kazanımların gerçekleştirilmesi sürecini olumsuz etkilediği ifade edilmiştir. Katılımcıların temaya yönelik bazı örnek ifadeleri şu şekildedir;

*G5: Şu an itibari ile araç gereç konusunda çok iyi olduğumuz söylenemez. Bu materyaller konusunda bakanlık çalışma yapmalıdır. Eksik olan materyaller çocuklara verilen ödevlerle tamamlanmaktadır. Her okulda bir matematik laboratuvarı tarzı matematik araç gereçlerinin olduğu matematiği somut hale getirebileceğimiz araç gereçlerimiz olsa çok daha rahat çalışırız. Öğrencilerde çok rahat ulaşırlar.*

*G6: ...ders programı da buna uygun olmalı bu beceriler artırılırken ya ders saati artırılmalı ya da diğer bazı konular çıkarılmalı. Gerçi yeni program da eski konuların yaklaşık üçte biri çıkarılmış gibi. Etkinliklere daha fazla zaman ayırılabilir. Ders kitaplarındaki etkinlikleri ve bazen arkadaşlarımdan duyduğum faydalı olduğunu düşündüğüm psikomotor becerilerle ilgili etkinliği yapıyorum.*

### **TARTIŞMA**

Çalışmadan elde edilen sonuçlar arasında, ders programında yer alan kazanımların düzeylerinin düşük olduğunun ifade edilmiş olması önemlidir. Bunun aksine olarak bu becerilerin öğrencilerin düzeyine uygun olması beklenen hedeflerin elde edilmesi için önem arz etmektedir. Her ne kadar ders programında yer alan kazanımların çoğu uygulansa da, bu kazanımların geliştirilmesi ihtiyacı vardır. Çünkü nitelikli öğretim programlarının oluşturulması için, eğitim sistemlerinin beklenen gereksinimleri uygun olarak düzenlenmesi gerekmektedir (Gözütok, 2001). Bu nedenle, bazı psikomotor kazanımların disiplinler arası yaklaşımla farklı derslere de uygulanması gerekebilir. Bununla birlikte programda yer alan psikomotor becerilerin neredeyse tamamının sınıflarda uygulanması, bu becerilerin uygunluğu açısından olumludur. Çünkü bu uygulamaların sınıflarda yapılması öğrenenlerin derslere yönelik dikkatlerini olumlu yönde arttırmaktadır. Kazanımlar arasında el becerilerinin gelişmesi, dikkat toplayabilme ve fikir yürütmeye başlama yer almaktadır (Sarıgöz, 2009).

Psikomotor kazanımlar soyut kavramların somutlaştırılmasında önemli rol almaktadırlar. Bazı öğrenme alanlarında psikomotor becerilerin az olması veya olmaması, öğrencilerin soyut kavramı zihinlerinde somutlaştırmasına engel olduğu olabilmektedir. Bu nedenle kazanım miktarının daha fazla olması sağlanmalıdır. Özellikle matematik gibi bir ders için soyut kavramların somutlaştırılmasında, programların olumlu yönüne kuvvet olacaktır. Böylece öğrenenlerin matematiğe ilgisinin olumlu yönde artacağı söylenebilir. Ayrıca, doğadan örneklerin kullanılması ve matematik problemleri hayata daha fazla yaklaştırmasına aracılık ettiğinin belirtilmesi önemlidir. Bu sayede öğrenenlerin matematiği çevrelere adapte etmesi sağlanabilir. Öğrencinin kendisine sunulan durumlara etkin katılımı ve çalışması hayatta karşılaşacağı yeni durumlarla başa çıkma yeteneğini de artırır (Tyler, 2014). Ayrıca, öğretmenlerin farklı yöntemler ve örneklerle kazanımları öğrenenlere aktarmaya çalışması, öğretmenlerin programdan bağımsız bir şekilde hareket etmelerine imkan sağlamaktadır. Hazırlanmış olan ortaokul matematik öğretim programı öğrenmeyi kalıcı hale getirmek amacıyla öğrencilerin süreçte etkin rol almalarına olanak tanımaktadır (MEB, 2013).

Kazanımlara yönelik belirtilen olumsuz durumların başında materyal eksikliği yer almaktadır. Bu eksikliğin nedeni olarak ise, öğrencilerin materyal getirmeyi unutmalarının veya materyalleri olmaması yer almaktadır. Bu durum psikomotor becerilerin kazandırılmasında olumsuz etkiye neden olabilmektedir. Bununla birlikte eğitim sisteminin bilişsel becerileri ölçmeye yönelik sınav temelli olması, bazı kazanımların gerçekleştirilmesi önünde engel oluşturabilmektedir. Bunun yerine süreç odaklı ölçme yöntemleri tercih edilmelidir. Ayrıca, bazı öğrencilerin matematiğe yönelik kaygısının olması psikomotor kazanımların gerçekleştirilmesi sürecini olumsuz etkilemektedir. Programlar aracılığıyla birey davranışlarının belli hedefler doğrultusunda değiştirilmesi veya yeni davranışlar kazandırılması sağlanabilmektedir (Baykul, 2000). Bunun çözümünde öğretmenlerin samimiyeti ve uygulamaların çoğaltılması etkili olabilir.

### **SONUÇ ve ÖNERİLER**

Harrow'un taksonomisi, taklit düzeyinden (en az karmaşık) beceri haline getirme düzeyine (en karmaşık) kadar sıralanan beş psikomotor davranış düzeyi şeklindedir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar arasında, kazanımların düşük düzeylerde gerçekleştirildiği ortaya çıkmaktadır. Katılımcılar kazanımların düşük

düzeylelerde sınırlı olmamasını daha üst seviyesinde yani yaratma basamağında da kazanımlar olmasını istemektedirler. Bununla birlikte, öğretmenler öğrencilerin psikomotor becerilere uygun kazanımlardaki derslerden çok daha fazla şey öğrendiklerinde hem fikirdirler. Bundan dolayı psikomotor becerilere uygun kazanım sayısının artırılmasını istemektedirler. Ortaokul matematik öğretim programında 6. sınıflardaki 69 kazanımdan sadece 8 tanesi psikomotor becerilerle ilgilidir. Bu da sayının gerçekten azlığını göstermektedir. Öğretmenler matematiği öğrencilerin psikomotor becerilerini geliştirmekten ziyade, psikomotor becerileri öğrencinin matematik bilgisini geliştirmek için kullanmaktadırlar.

2016 yılı merkezi sınavda psikomotor becerilere uygun kazanımlarla ilgili soru çıkması hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin ilgisini tekrardan psikomotor becerilere uygun kazanımlara çekmiştir. Her ne kadar psikomotor becerilere uygun kazanımlarla ilgili ders işlemenin zaman aldığı öğretmenler tarafından ifade edilse de öğretmenler bu şekilde ders işlemenin daha kalıcı ve kolay öğrenme sağladığını belirtmişlerdir. Psikomotor alanla ilgili becerilerin sadece matematiğin geometri öğrenme alanında uygulama imkanı bulabilir gibi bir algı olduğu görülmektedir. Bu algının oluşmasındaki en büyük sebep matematik öğretim programındaki psikomotor becerilerin geometri alanından seçilmesi ve kazanımlarında bu alanlardan yazılmasıdır. Matematikteki bir çok konuyu kapsayacak şekilde psikomotor beceriler ve bu becerilere uygun kazanımlar olmalıdır.

Çalışma kapsamında elde edilen sonuçlar göz önünde bulundurularak bazı öneriler sunulmuştur. Bu öneriler arasında, ders programında yer alan psikomotor kazanımların hali hazırdaki düzeylerinin düşük olduğu ortaya çıkmaktadır. Kazanımların daha fazla olması sağlanmalı ve bu yeni kazanımların düzeylerinin artırılması hedeflenmelidir. Öğrencilerin materyal eksikliklerinden kaynaklanan bazı olumsuz durumların hedeflenen kazanım için olumsuzluk teşkil ettiği bilinmektedir. Bu tür olumsuz durumların okul yönetimi veya Milli Eğitim Bakanlığının sunacağı imkanlarla telafi edilmesi sağlanmalıdır. Öğretmenler psikomotor beceriler ve bu becerilere uygun kazanımlara çok ilgili olsalarda bu becerilerin nasıl kazandırıldığı ile ilgili teknik bilgi eksikliğine sahiptirler. Bu eksikliğin giderilmesi için öğretmenlere hizmet içi eğitim imkanı sunulabilir. Merkezi sınavlar ülkemizin bir gerçeği olmasından dolayı aramızda psikomotor beceriler ve bu becerilere uygun kazanımlara daha fazla ağırlık veren öğretim programları yapılabilir. Merkezi sınavlarda sadece bilişsel alan da değil de geliştirilmek istenen tüm öğrenme alanlarında sorular sorularak öğretmen, öğrenci ve velilerin ilgisi bu alanlara çekilebilir. Son olarak kazanımların kazandırılması sürecinde daha fazla örnek uygulamaların yer alması, öğretmenler için kazanımların uygulanması sürecinde çeşitlilik sağlayabilir.

#### KAYNAKÇA

- Aksu, H. H. (2008). Öğretmenlerin yeni ilköğretim matematik programına ilişkin görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 1-10.
- Altun, M. (2002). *İlköğretim ikinci kademedeki (6, 7 ve 8. Sınıflarda) Matematik Öğretimi*. Bursa: Alfa Yayınları.
- Baykul, Y. (2003). *İlköğretimde matematik öğretimi*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Borich, G. D. (2014). *Etkili öğretim yöntemleri*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches (3rd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Demirel, Ö. (2009). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Gözütok, D. (2001). *Program değerlendirme: Öğretimde planlama ve değerlendirme (Ed: Mehmet Gültekin)*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Harrow, A. J. (1972). *A Taxonomy of the Psychomotor Domain*. New York: David McKay Company Inc.
- İzci, E., (2004). *Öğretimde Teknoloji: Öğretimde Planlama Uygulama Değerlendirme, (Editör: Mehmet Gürol)*, Elazığ: Üniversite Kitabevi.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative Research: A guide to design and implementation*. San Francisco, CA: John Wiley ve Sons.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2005). *İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu*, Ankara: Meb Basımevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2013). *Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu*, Ankara: Meb Basımevi.
- Patton, M. Q. (1987). *How to use qualitative methods in evaluation (No. 4)*. London: Sage Publications.
- Saraçoğlu, A. S. (2007). *Öğretim İlke ve Yöntemleri*, İstanbul: Lisans Yayıncılık
- Sarıgöz, O. (2009). Yapısalcılık kuramına göre oluşturulan fen ve teknoloji dersinin psiko-motor alanda öğrenci başarısına etkisi. The First International Congress of Educational Research, 1-3 Mayıs 2009, Çanakkale Onsekiz Mart University.

- Yeşilyurt, E., (2007). Yeni İlköğretim Programları Temel Niteliklerinin Öğretim Yöntem ve Tekniklerine Göre Değerlendirilmesi. *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 164–166.
- Yıldırım, A., Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

## **A CASE STUDY OF DIGITAL CURRICULUM IN ARCHITECTURAL EDUCATION**

Levent Kara, Ph.D., RA  
Assistant Professor

School of Architecture and Community Design, College of The Arts, University of South Florida  
lkara@usf.edu

### **ABSTRACT**

Digital production in architectural design has gained a great degree of prominence in the past decade. Following the profession, schools of architecture embraced digital technologies in their curricula, from implementing various support courses teaching digital tools to the production of work digitally in the design studios. While one discussion has been how and where to focus on digital production in the overall curriculum of architectural design education, another discussion has been how to use these tools of digital production in the context of advanced design studios. Advanced design studios are those studios where the students undertake design of sizable projects in a real life scenario. Traditionally, these studios focus on physical models and conventional drawings to develop design solutions. Thus, the implementation of digital technologies in recent years in advanced studios has been varying from using digital tools for presentation purposes after developing the project with more traditional tools to using digital modes of working from the start as a way to conceptualize the project. The former approach relies on hand making and drawing to conceptualize the design solution and then digitizing the project for further refinement and presentation, The latter utilizes the digital tools of three dimensional drawing and modeling from the onset of the project to shape the design solution. While a choice between these two approaches depend on the level of students' general architectural design and digital skill set, it is my observation that the former approach is mostly preferred by design faculty who are themselves not in full command of digital technologies regardless of students' skill set. One argument advanced in this regard is that architectural design process has a logical structure of its own no matter with what tools and how it is pursued; the aim of architectural design process is to provide a viable building solution to a given site and program. Not disputing this view in its entirety, my aim in this paper is to showcase an example studio where all the design process is pursued and all work produced fully digitally.

### **INTRODUCTION**

The following studio is conducted at the University of South Florida, School of Architecture during Summer 2016. A group of 21 students attended the advanced standing studio, a studio which they take after 4 design studios in total. The students came to the studio without prior knowledge of the digital tools except for some graphical software like Photoshop, and some basic AutoCAD drafting skills. In addition to the workload of the studio in terms of design process, the students had to develop their digital skills during the course. We intentionally did not teach any software during the studio, and expected the students tackle this on their own in the context of the design problems presented. While this may sound unrealistic, or not feasible, it is our observation that the students learn and start using the digital tools much more effectively if they are presented a design problem in the context of a studio rather than taught software through some step by step generic digital etudes. The students without much or any prior knowledge of three dimensional modeling on the computer were able to catch up with the design process without much obstruction to the studio calendar. One note here would be that, because it was the summer term, the students were able to devote a good amount of time outside the studio to learning the software they were using. The learning curve was very steep but highly effective at the same time. And the skills acquired during the process are much more integral to design thinking compared to teaching software as a standalone task outside the studio.

### **BEGINNINGS**

The studio aimed at working fully digitally from the start, in addition to the overall curricular objective to develop sizable building designs in an urban context. In order to facilitate the use of digital tools effectively, a sequence of assignments were calibrated to map out a way to develop design proposals that would enable the students to construct a way of thinking in terms of volumetry and tectonics without using hand drawings or physical models. We divided the studio into two projects. The first project is a short exercise first to introduce ways of working digitally, developing a certain skill set and establishing a

conceptual frame for the digital design process, and second to familiarize the students with the scalar and contextual objectives of the studio.

Because of the number of students, the studio is divided into 7 groups of 3 for efficiency. The first assignment asked the students to develop a mixed-use proposal in downtown Tampa on a site of their selection. The requirement was to produce a presentation board illustrating a building as it sits in the urban context with particular experiential character involving volumetric, programmatic, tectonic, and material refinement. To achieve this end, the students were to develop sections, three dimensional renderings of the building on site and its interior, various three dimensional diagrams explaining their decisions. We did not ask for plans, or fully resolved building decisions. The idea is to convey a sense of how a building of this size can be put together in such a context with a certain degree of cohesiveness. Rather than asking for a complete design proposal, even at the conceptual level, this assignment asks the students to focus on key issues of how a building makes itself present as an urban experience both in its exteriority and interiority. Thus the results, while very specific at certain moments of architectural image resolution, are necessarily fragments of a design thinking process that sharpens digital tools in building development process beyond the traditional linear thinking of diagrammatic and programmatic scales from small to big.

### **THE FIRST ASSIGNMENT**

Starting digitally is difficult. Especially when you do not know how to use much of the available tools. Traditionally, some kind of sketching has been a good starter. Without much commitment and determination, a sketch can have multiple dimensions in a single line, keeping options open, leaving room for imagination to unfold in iterations of strokes. Drawing, or modeling, sketching enables us to entertain a multiplicity of ideas in an experiential flux. This experiential flux of indeterminacy is in stark contrast to anything computers can offer in terms of drafting or modeling. Collage making and image editing on the computer may come closer to traditional physical sketching. However, these image based software are mostly cumbersome when coupled with vector based thinking.

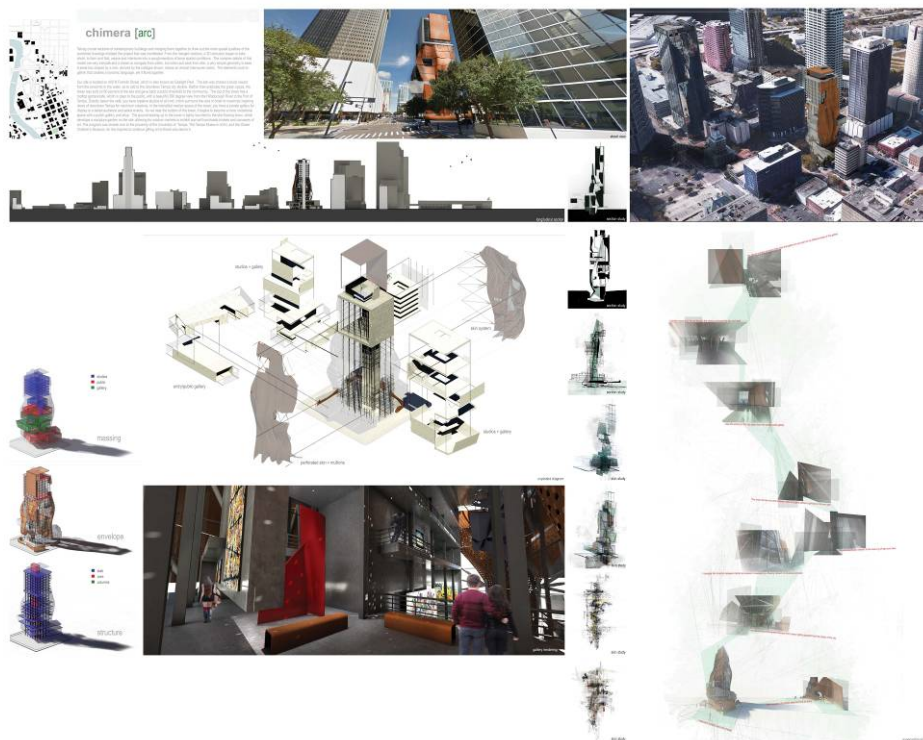
To overcome the 'beginning' problem, and to enable the students almost 'sketch' in the computer, we gave them a set of sections from some prominent contemporary buildings. They were asked to analyze the given sections as to their determining characteristics, and edit them through collages to generate their own section ideas tuned with site and programmatic decisions. So, the work required the students work both in CAD software and image based software simultaneously back and forth. The first phase of the assignment yielded highly complex collages of section ideas generated from a given set of sections, site decisions, and mostly vertical distribution of programmatic events. In addition to their spatio-structural character, these collages also carried a crucial experiential dimension that would further yield into material and tectonic decisions.

The second phase of the first assignment took the section collages to generate a three dimensional model. Again, similar to the initial step, beginning here might be difficult. How to construct a three dimensional model from a two dimensional collage without falling into some game of one dimensional extrusion? To see the three dimensional potential of the collage studies, we asked the students place two copies of the collage they produced intersecting each other vertically with some perpendicular angle close to ninety degree. This way, the collage, rather than a two dimensional base, becomes a three dimensional spine to generate volumetry around itself. Seeing an armature spine constructed by the section collages immediately triggers three dimensional speculation into volumetric development and programmatic interpretation. While the spatio-structural system of the sections evolved into volumetric decisions, the experiential surplus of the collage started to give character to some notion of envelope through tectonic iterations of the pixel information into vector based articulation.

### **END OF FIRST PROJECT - THREE WEEKS**

Having started the process as such, we were able to achieve results rapidly enough to develop a proposal in downtown Tampa within just three weeks. Without any or much prior knowledge of the digital tools, the students were able to produce the desired work when they were guided as to a working methodology calibrated for the design problem at hand, focusing step by step almost surgically to a single task at a given time. By the end of first project, within three weeks, the students were able to move between pixel based data and vector articulations, confident in modeling of objects and surfaces in three dimensional space, and preparing diagrammatic and experiential presentations of their work in the computer. Given the rapid and image based nature of the first project, each group were asked to develop a single presentation board to explain their project in terms of process and outcome. Particular emphasis were given to axonometric diagrams of various design parameters, like programmatic distribution, circulation,

volumetric resolution, etc., and experiential collage of a main idea of the building from its approach to interior experience. These two sets of presentations are important means to utilize the full potential of digital tools for design thinking for they are the most analytical tools a designer can use beyond the traditional tools of presentation. True that these can be realized manually in the traditional space of presentation, however, to do that will need the initial analytical intent to be determined from the very start, as the rest would be executed through such intent. In the digital space, one can set to explore these analytical presentations without a prior set intent, just by starting to play with the model in different modes of visual articulation, and see potential ways of explaining the project just by looking at it differently. While this sounds much a convenience and a time issue, it is nonetheless an observation that to be able to radically alter between the visual modes of a digital model enables the designer with an analytical power beyond traditional tools of hand drawings or physical models. Digital production makes its own mark on the project that comes with the numerical / mathematical systemicness of its own processes, which then enables the designer to see byproducts of her / his design decisions while the design object achieves a textual cohesiveness of its own beyond the guiding authorial decisions.







## SECOND PROJECT

While the first project aimed at developing a skill set and a conceptual frame for design process in the digital realm, the second project has a wider objective besides the use of digital tools. Our aim in the second project is to develop a large scale multi-use complex in a highly urban context. The first project sets a way of working, the second project takes this and refines it in the context of an advanced level design project.

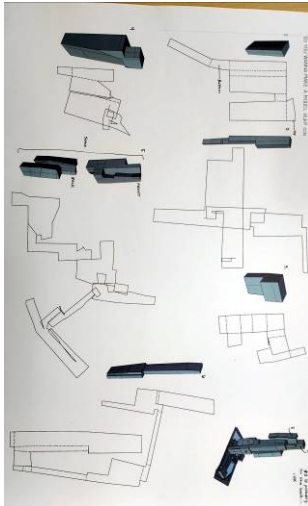
We chose to work in Chicago for the second project. The students spent a week in Chicago and observed the site and its surroundings in the larger of context of the city. We asked the students develop their density and a programmatic complex by estimating the density and use patterns of comparable sized blocks. Our target use area shaped around 1.5 million square foot after the students performed comparative analyses. Each group developed their own programmatic scheme in accordance with their urban solution.

While the first project was guided with given generative devices to jump start a process of thinking, the second project left this to the students themselves, and followed the more conventional approach of 'here is a site, and here is a program; let's see what you do'. Equipped with a sense of sectional and axonometric speculations from the first project, initial studies of the students relied on a workflow of two dimensional diagrams and three dimensional modeling. By the end of second week, our first presentation was on axonometric projections of programmatic and volumetric diagrams on the site.

## BACK TO OLD WAYS

Having come to a point in schematic resolution and a viable urban idea at about the third week, the next few weeks were spent in refining the proposals on plans and sections with structural and tectonic integration. One problem that kept surfacing was, because the virtual space of the screen can hold anything together regardless of structural and tectonic integrity, the schemes were falling short of unifying various conditions of programmatic and volumetric, thus structural and tectonic hierarchies to the desired level. While the models were developing ideas of envelope integrated with internal volumetry, unification of various systems kept emerging as a common struggle. At this point, we broke the 'all

digital' rule to do a fast exercise to help the students figure out the missing line of thought in their decision process. We asked them to develop, in the time of one single studio, which is about 4 hours, a paper print, cut and fold model of their project for others to construct following a set of written instructions. The initial panic and confusion when we first introduced the exercise turned soon into a productive analysis of what they have and what they should add or subtract to make the asked physical model to be built by others. At the end of 4 hours, each group had a relatively successful model constructed by another group. The examination of their original model in terms of surface information to be constructed into a physical volumetric entity made students see the first time a tectonic unity in their proposal.



### **MORE WORK**

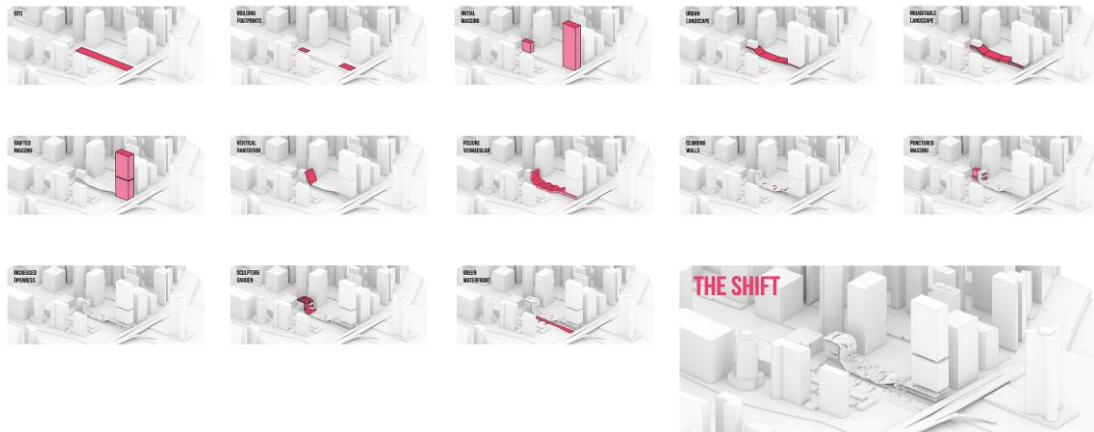
Having realized ways to unify multiple spatial and material systems in the proposals, the following weeks focused on refining decisions in conventional drawings of sections and plans. One key issue working digitally, especially in orthographic drawings, is the distance the screen brings to scale of perception. Conventionally, the drawings are always drawn at some scale in the immediacy of visual judgment. On the screen, there is infinite zooming in and out, thus the drawing is scaleless on one hand, one-to-one on the other. This necessitates a constant process of printing out drawings, redlining them, redrawing them on the computer, and reprinting them, till you achieve a desired output. In addition to conventions of plan and section drawings, from line weight to notations, the graphical execution of the drawing as a spatial construct in and of itself has something to do with the design thinking beyond being a mere representation. Contradictory enough, a successful digital output should have the experiential qualities of a hand drawing true to its scale as established with the immediacy of spatial judgment. The only way to remove the mediation of the screen is to print, redraw, and reprint. This also means, at this point in the process, the students have a distinct set of drawings separated from the digital model. While the two sets of information feed each other, for presentation purposes they serve different ends.

### **DISCUSSION - FINAL OUTPUT**

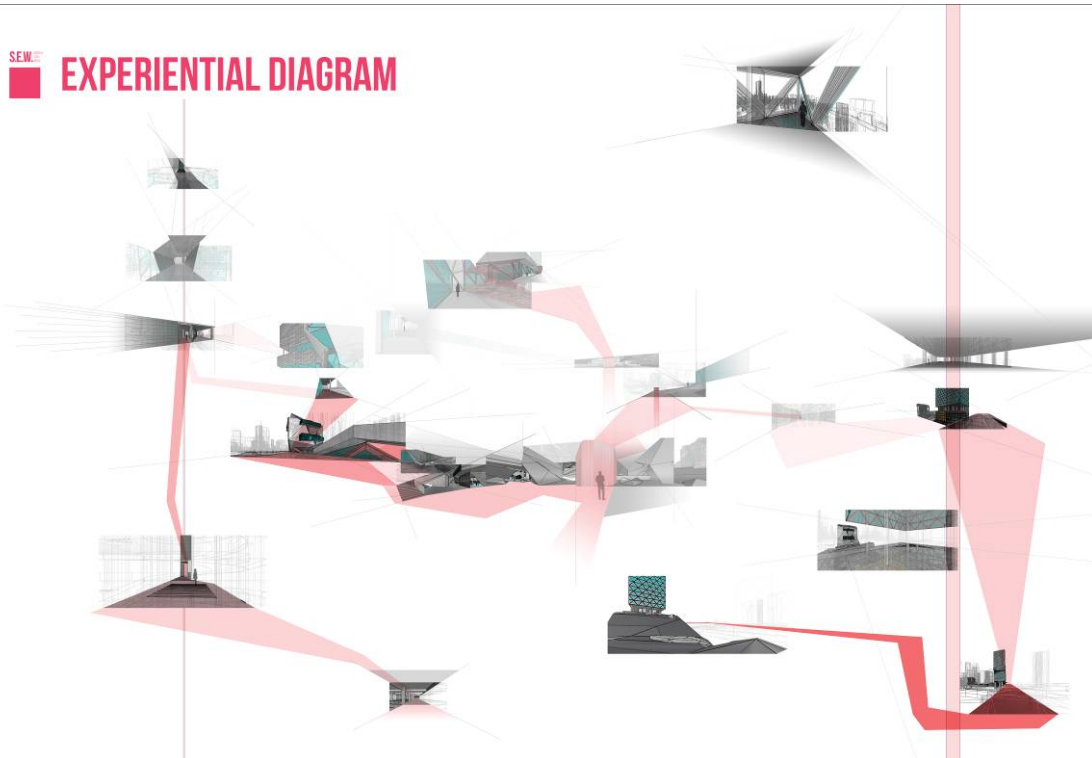
In comparison to a conventional design studio, this digital studio has output more visual information explaining the project. In addition to conventional plans, sections, and elevations, and more image based three dimensional representations, a considerable effort went into producing analytical representations that unfolded the main decisions pertaining to programmatic distribution, movement patterns, supporting volumetric and tectonic decisions, and structural integration of various building systems to realize these decisions. One strength of digital working is that the model can be pulled apart to evidence the design process at various levels of thinking from larger urban and programmatic decisions to refined tectonic, material, hence experiential calibrations. The design intent at different levels of resolution can be showcased with careful articulations of the digital data into visual representations. While this strength in possibilities of analytical representation is a clear advantage over hand based production during the

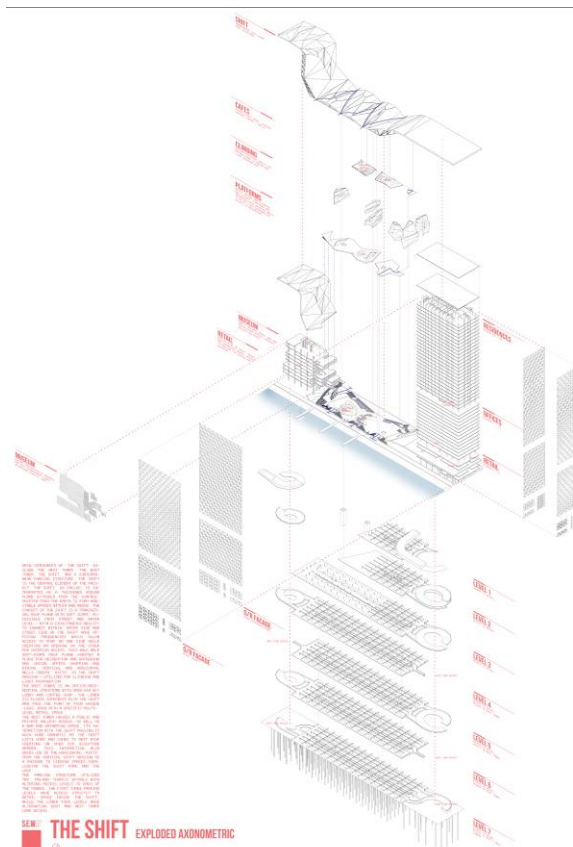
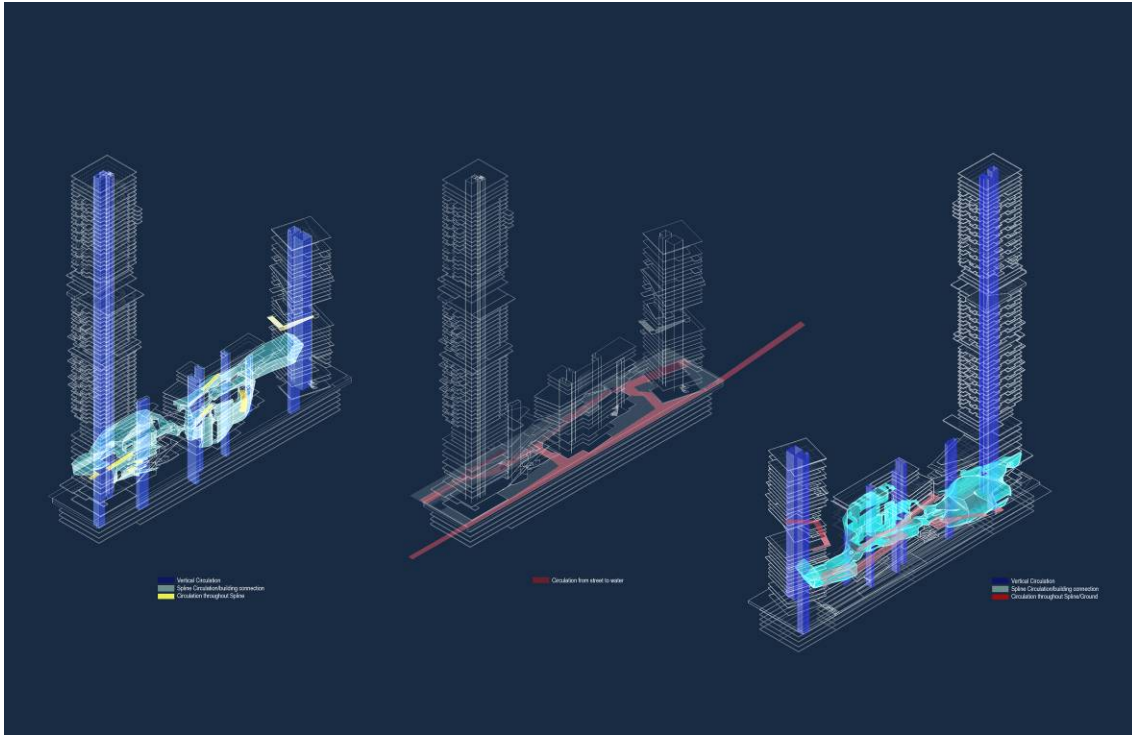
design process, even the conventional plans, sections, and elevations benefit from digital work in that they are easier to edit, articulate, size, etc. to the desired effect of communication.

**SEW** **MASSING DIAGRAM**



**SEW** **EXPERIENTIAL DIAGRAM**





Another aspect of digital working at this juncture is the control over geometries that would be hard to think and realize by hand. A cursory look at the student work in the studio reveals geometries undertaken without hesitation, and successfully resolved into experiential realities concretized into spatial, tectonic, and material entities. Some of these geometries are results of a mathematical intuition at the service of spatial sense. Some students conceive a geometry with trial and error in the software, much like a sculptor would play with clay, till they achieve a successful spatial and experiential mode. Some other, on the other hand, would use various algorithms to more precisely control the modulation of geometries. In both cases, the result is a freedom of plasticity in the service of spatial exploration. The digital tools not only enable thinking difficult geometries, but they also enable one to iterate upon initial geometries to realize them in architectural systems. An initial surface geometry decision for example can be resolved till one achieves an envelope system with multiple elements composing a tectonic and material system. While this notion of geometry has been a main discussion in the digital tools in architectural design, I believe that taking digital working equal to difficult geometries would be missing the main value of digital tools in enabling a freedom and pace of thinking that moves between different components of a building, thus different levels of design decisions.

Rather than focusing on one aspect of digital working, the geometries explored, our focus in the studio has been on establishing a way of working that moves between various levels of a design proposal simultaneously, enabling the designer to control, integrate, and calibrate decisions much more precisely into the unity of an original architectural intent. In addition to a complex set of plans, sections, elevations, and axonometric projections, the projects are further explained and presented in three dimensional renderings that capture the experiential intent, and diagrams of various kinds evidencing the design thinking from massing solutions to integration of different programmatic or structural systems. Within the variety and diversity of these representations, the architectural intention unfolds and constructs itself beyond the subjectivity of the designer as a common sharable object.

## A QUESTIONNAIRE TO VOCATIONAL SCHOOL OF HEALTH SERVICES STUDENTS ABOUT HYDATID CYST

Mehmet Fatih AYDIN

Faculty of Health Sciences, Karamanoglu Mehmetbey University, Karaman, Türkiye  
veterinermfa@gmail.com

### ABSTRACT

The purpose of this study is to determine awareness level of Vocational School of Health Services students for hydatid cyst. A questionnaire form consisting of 10 questions about hydatid cyst were answered by 42 students. According to survey results knowledge levels is as below. 95.24% of them have some information about hydatid cyst. 85.71% of students knew the agent of the disease is helminth. 42.86% of them answered that dog is definitive host of the disease. 95.24% of students stated that cysts are seen mostly in the intermediate host in liver and lung. 80.95% of student pointed out that infected organs should be put in the ground. 85.71% of them knew that humans become infected with hydatid cyst by food and unwashed vegetables play role in transmission of the disease. 90.48% of students stated that they didn't participate to any informative course about hydatid cyst. Finally, 4.76% of them reported that there are some persons who caught disease around them.

**Keywords:** Hydatid cyst, Student, Questionnaire

### INTRODUCTION

Parasitic diseases are seen commonly in tropical and subtropical climatic regions and also cause chronic diseases which progress with high morbidity and mortality. Hydatid cyst is a globally zoonotic disease which is an important public health problem and has economical impact all over the world (McManus et al., 2003).

It is important to educate humans, professionals and students regarding to parasitic diseases (Yousefi et al., 2007; Nyakarahuka et al., 2012; Dawit et al., 2013; Aydin et al., 2015). Since Turkey has suitable geographic features, rich animal population and with other factors, parasitic diseases are seen with high density in the country.

We aimed with this study to determine the knowledge levels of Vocational School of Health Services students regarding hydatid cyst in Karaman province of Turkey.

### THE STUDY

This descriptive and cross-sectional survey was performed with a questionnaire form we prepared consisting of 10 questions were applied to 42 Vocational School of Health Services students between July - August 2015.

Questions include basic information, public health subjects and risk factors for hydatid cyst. Also, socio-demographic features were taken. Results were evaluated by percentage among participants.



**Figure 1:** Turkey map showing the study area

### FINDINGS

According to survey it was determined that 95.24% of the students have some information about hydatid cyst. 85.71% of students knew the agent of the disease. 42.86% of them answered correctly that dog is definitive host. 95.24% of students stated that hydatid cysts are seen mostly in liver and lung in the intermediate host. 80.95% of student knew that infected organs should be put in the ground. 85.71% of them knew that humans become infected with hydatid cyst by food and unwashed vegetables play role in transmission of the disease.

90.48% of students stated that they didn't participate to any informative course about the disease. Also 4.76% of the individual reported that there are some persons who caught disease around them [Table 1].

**Table 1:** Evaluation of answers for questions about hydatid cyst given by students (n: 42)

SURVEY QUESTIONS		n	%
1	Do you have some information about hydatid cyst?		
	Yes	40	95,24
	No	2	4,76
2	Is the agent of hydatid cyst a bacteria, virus or parasite?		
	Protozoa	0	0,00
	Helminth	36	85,71
	Arthropod	0	0,00
	Bacteria	6	14,29
	Virus	0	0,00
3	Which animal is the definitive host for the disease?		
	cat	8	19,05
	dog	18	42,86
	cattle	16	38,10
	pig	0	0,00
4	Where do cysts in the intermediate host seen mostly?		
	Spleen-pancreas	2	4,76
	Peritoneum-pleura	0	0,00
	Kidney-bone	0	0,00
	Liver-lung	40	95,24
	Brain-spinal cord	0	0,00
5	What should be done the infected internal organs (liver, lung, spleen etc.)?		
	Give to dog and cats	0	0,00
	Put in the ground	34	80,95
	Put in to the rubbish box	8	19,05
6	Do cysts on internal organs of cattle, sheep and goats generate cyst also in humans?		
	Yes	40	95,24
	No	2	4,76
7	By which way do people infect by hydatid cyst?		
	by air	6	14,29
	by food	36	85,71
	by sexual transmission	0	0,00
	by blood transfusion	0	0,00
8	Does it play a role in transmission of the disease that not washing the vegetables that raw consumed?		0,00
	Yes	36	85,71
	No	6	14,29
9	Have you ever participate to any informative course about hydatid cyst?		0,00
	Yes	4	9,52
	No	38	90,48
10	Is there any person who treated for hydatid cyst around you?		0,00
	Yes	2	4,76
	No	40	95,24

## CONCLUSIONS

It was detected that the Vocational School of Health Services students in Karaman province have adequate information for hydatid cyst. We evaluate this situation as these students will meet the future expectations as they will raise the awareness of public about hydatid cyst and other zoonotic diseases. We also suggest more education about zoonotic disease for health students in Turkey.

## REFERENCES

- Aydin, M.F., Gokmen, S., Koc, S., Adiguzel, E., Kocaman, H., Coplu, M., Ayhan, F., Sahin, A. (2015). Karaman İl Merkezindeki Kasapların Kist Hidatik Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *Van Veterinary Journal*, 26(3), 147-150.

- Dawit, T.G., Aklilu, H.F., Gebregergs, G.T., Hasen, Y.A., Ykealo, B.T. (2013). Knowledge, attitude and practices of pastoral communities from Ayssaita, North-Eastern Ethiopia in relation to cystic echinococcosis and public health risks. *Sci Parasitol*, 14 (3), 121-128.
- McManus, D.P., Zhang, W., Li, J., Bartley, P.B. (2003). Echinococcosis. *The Lancet*, 362 (9392), 1295–1304.
- Nyakarahuka, L., Oryema-Lalobo, M., Kankya, C., Siefert, L., Ocaido, M., Ejobi, F. (2012). Knowledge, attitudes and practices towards cystic echinococcosis in Pastoral communities in Kasese District, Uganda. *Adv Trop Med Pub Health Int*, 2(1), 32-39.
- Yousefi, H., Mahmoudi, T., Zebardast, N., Ganji, F. (2007). Survey of the risk factors of hydatid cyst infection in Lordegan area of Chaharmahal and Bakhtiari province of Iran, 2004. *J Shahrekord Univ Med Sci*, 8(4), 63-67.



## **A REVOLUTIONARY APPROACH WITH RECOMMENDATIONS TO IMPROVE THE LEARNING QUALITY OF BANKING & FINANCE EDUCATION IN TURKEY**

Asst.Prof.Dr. Bulent GUNCELER  
Faculty of Business and Administrative Sciences  
Okan University  
Turkey  
bulent.gunceler@okan.edu.tr  
bulentgunceler@hotmail.com

### **ABSTRACT**

There are 33 Universities in Turkey who have faculties called Banking & Finance or similar names ( Same profession taught at Junior Technical Schools are not included into this number ). In theory, it is expected that the graduated people from these faculties are prepared to be employed as qualified staff for Banking Industry and to the Finance Departments of the companies. However, let's ask a very naïve question : “ Are they really ready to take responsibilities when they finish the school ? “ If the question is answered honestly, most probably it will be a definite NO! This reality is unfortunately discouraging to be optimistic.

This presentation is revealing the problems and reasons of this situation. Mainly, these are the deficiencies coming from the educational methods in lecturing; excess feeding of unnecessary topics and lack of applied activities during the training programs. We must admit the fact that, almost all of the students are finishing “Banking and Finance “ profession without;

- Getting sufficient information on the organization chart of a bank or
- Seeing real-life examples of loans, customer accounts, funds transfers etc or
- Observing cash and vault operations or
- Getting involved with transaction processing, bank accounting or
- Joining to the audit activities of the bank or
- Having information on the IT infrastructure of a bank.

Almost all of above applies to finance activities of a company as well. As the banking field, an alumni who finishes the school in 4 years usually has no material knowledge starting from check issuance to cash management; inventory management to financing tools for a company. Therefore, by not having required qualifications, they are not employed to important positions even if they can find jobs in these sectors..

The reasons of these problems can be categorized into following : a) Not adequate on-the-job training for the students b) Lectures are taught in theory only, there is lack of workshops and/or product simulations c) The number of business related (real life) courses are not enough compared to other theoretical academic topics d) No finance labs or demo bank branch facility in the universities

This paper is providing recommendations to improve the quality of the education with suggestions in a revolutionary approach by suggesting radical changes at the teaching methodology of the lectures. Some of these recommendations may appear to be not doable but my approach is targeting to those officials who should think once more to find solutions for improving the educational quality.

**Keywords:** Improving Banking and Finance Education, Recommendations for improving education, banking and finance education, handicaps of banking and finance education, banking and finance training , banking and finance workshops, demo bank branches for banking education

### **GENERAL PICTURE & PROBLEMS**

Several surveys in the world revealed a fact that quality of teaching is directly effecting the success of a country. *Education is not a finite process. It is not initiated at the morning bell and terminated at dismissal. It does not begin after Labor Day and end in June. And it most definitely does not start on the first day of Kindergarten and end on graduation day.* ( Thomas, p. 1 )

The Learning Curve 2014 evaluated several contributing factors including (but not limited to):

- The amount each nation spends on education
- Average school attendance
- The salaries and earning potential of teachers
- Test scores in the area of math, science, and literature
- Employment rates
- Average salaries

These factors were used to create a ranking system, identifying the top 40 countries in the world.

I would like to start with a very simple question : Are students of Banking & Finance getting good quality of training during their university education ? Who can give a positive answer to this question in a comfortable manner ? Many or may be majority of us feel the same shame of not being able to say YES immediately.

There are 33 Universities in Turkey who have faculties called Banking & Finance or similar names (Same profession taught at Junior Technical Schools are not included into this number).When we consider the number of graduating students from these faculties, we should be expecting a big quantity of people who should be a potential candidates to get a good job in banking and finance sector. Unfortunately it does not happen. There are a few universities who have outstanding reputation in this field and should be excluded from the frame of this article. However a great majority of graduates can not find good jobs in banking and finance even though they spend 4 years for education in these fields.

If you talk to bankers and business managers, they claim that, the students do not have adequate knowledge, probably no experience on job requirements and therefore the management doesn't want to take risks of newcomers who don't have enough background. Thus, some of these people –if they are lucky- are offered very simple positions which can be executed by less qualified and less educated people.

On the other side, the students, during their school time, do not look optimistic for their futures. Because, they feel that, they are not trained well during the education period. Which most probably they are right.

It has been observed that innovation abilities of teaching staff are not as desired. *“Simply, a lot of teachers and school administrators want things to stay as they are-they don't want education to be disrupting. Dealing with these teachers and school admins is a big hurdle“* (Colcuitt, p.3 )

The study period is four years in b.a. degree. That means a significant time share in human's life. With regard to financial education, OECD feels responsible to underline some guidelines which they evaluate as very important. *“The OECD Council Recommendation already stressed that “Financial education should start at school. People should be educated about financial matters as early as possible in their lives.”* (OECD Draft Paper, p.3 ) If the schedule of the four years finance education is checked, it can be observed that, students are taught many different topics; among them are many irrelevant lectures, a few of them are related to the profession and very few feeding additional information on the subject.

## **AREAS OF THIS PROBLEM**

The problem should not be accused to one reason or a party. There are multiple factors who jointly create this handicap, such as :

1. Students
2. Teachers
3. School Management
4. Business Requirements

### **1. Students**

It is observed that students do not engage themselves during school-days to develop their knowledge about the profession. This comment can be attributed not only to banking and finance students but to other professions as well. Experience proves that the students do not feel themselves responsible to obtain all possible information from their teachers. They search for easy solutions to pass from exams if possible by not studying ( as a general tendency of common student behavior ) any material. They do not appear to be willingful to go beyond their course material. Even,they do not seem to be interested to make researches on the subject or to benefit from the experience of their teachers.

I will be using this deficiency as a helping tool to support my recommendations

### **2. Teachers**

The key role for improving the teaching quality is dedicated to the teachers. They are coaches, they are role models, they are information sources and they are the guides to the students for establishing their future lives.

Despite of these very important responsibilities, we should explore if the teachers have appropriate motivation ? Do they have sufficient facilities/tools for quality training environment ? Are they well paid ? Are they experienced in the profession that they are teaching ? Are they having chances to teach in real or lab-demo environments? Can they take the children to institutions where they can get their knowledge on-the-job training format ?

Most of the answers will be NO in general. If you exclude some exceptions, general picture will not provide optimistic view. If the teachers who are to be the coaches, leaders but are not self-motivated, how can they raise motivated students?

So you can not expect rewarding results if many of those questions are answered in negative manner.

### School Management

Education needs upgrading, education needs technologic support, education needs arrangements for experimenting the subject, education needs collaboration with real players, education needs labs, adequate classrooms, libraries and all other reasearching tools.

Managements must furnish all those requirements to use of teachers and students. The more they can provide, the more improvement of education quality.

### Business Requirements

Every business line has their own requirements. Despite of the educational background, banking and finance sector requires many other characteristics. These can be categorized from dressing style to general appearance, communication ability, self confidence and some other personal manners & behaviour. The sector puts great importance to these manners in the same level as knowledge.

This brings a straight forward question to investigate : Are students prepared to these personality tests ? Are they having lectures on those requirements ? No need to answer the question. Exceptions are always respected.

## HOW TO OVERCOME THE DEFICIENCIES

### 1. Identifying the categories of Reasons

When these problems are reviewed carefully, it is very clear that, there are different aspects which effect the quality of education. When you categorize these deficiencies, they can be illustrated as follows :

- Some of them require budget,
- some of them need better organization,
- some of them demand morale motivation,
- some of them are due to unsatisfactory physical facilities

but all of them need one great formula : POSITIVE APPROACH AND ACTIVE BEHAVIOUR.

There are some options where improvements can be achieved without looking for great changes, without need of huge investments. The mentality and philosophy of all related parties will be the main drivers of the improvement. Lets take a look for what is needed for Banking & Finance Education :

### 2. Recommendation for solutions

#### Shift Teaching Environment to Real Life ( Less Lectures – more on the job learning )

1. *Less memorizing, more case studies.* Teaching topics ( role plays ) to be examples from real life. Homeworks to be prepared in the premises of sector companies. School has to take initiative for arrangements.

2. *Split the training week into two parts.* 2 days at school (intensive training) 3 days at an office or a bank. ( continous 3 days work of a student seems an acceptable period for companies and banks to offer a position ) This should start by the beginnig of second year and continue during following years until graduation. This kind of a structure will create an appetite to the institutions for accomodating students in the office with very cheap costs.

*Present scenario :* sending out the students for an apprenticeship of some days (lets say 20) which is totally an unuseful effort. The student finishes the period without learning whats going on in that place. The business side doesn't want the student to be involved in sensitive or risky transactions or they dont want to delegate any responsibility as the person will be leaving very soon. So they don't own the student. Therefore, the hardest work given to the student will be taking photocopies or act as an inter-departmental messenger. However, if they are accomodated in an institution with a long term assignment –as recommended, both parties will feel responsible.

3. *Demo Labs.* Trainings to be furnished in labs. Real-life demo programs showing processes with real samples of banking, finance vouchers, checks, source documents, debit and credit tickets. They must be trained to use accounting ledgers, create financial reports, send messages, give service to customers, make transfers etc. They should be trained via courses of accounting, finance, marketing & sales, credit processing, human behaviour skills, customer services, management skills and regulatory information.

All of these has to be taught by using demo programs (not through simple presentations). They must learn how the transfer and payment systems work, telephone banking, check clearing and all other. So **the students should not be in ordinary classrooms** after the completion of the first year. They should be either in the financial education labs or working in a bank and/or in the finance department of a company.

### 4. Flexible implementation

The financial education in schools should ideally involve a flexible approach and be adaptable to national, regional or local circumstances. ( OECD Draft Paper, p.7 )

Training Programmes are recommended to contain :

- Understanding Money and transactions;
- How to make Financial Planning and how to manage finances;

- Risk and rewards in Finance Sector;
- Psychological landscape of Finance World .
  - Pedagogical approaches and methods to be given to students
  - Utilization methodology of Resources:
- Number of hours per week and/or per semester for direct related courses;
- Time span in the curriculum.
- Skill generation for Assessment and monitoring criteria

4. *Evaluating Performance.* This appears to be the hardest part. Simple grading system should not be the tool for evaluation of a student's performance. A thesis type project (term paper) can be a good tool. However, performance appraisal forms from the bank/company and some small tests to be conducted by the teacher for lab-works and course topics should be a supporting data for evaluation.

### Teachers

1. *Experience.* The topics of this profession requires some additional qualifications for teaching staff. They must be carrying some reasonable level of business experience. It is recommended to choose the lecturers among the ones who have sound knowledge in the business.

2. *Well Paid.* Teachers complain and they really suffer from being under-paid. As it is the same at almost every business line, teachers should be well paid, too.

3. *Convert Teaching Style.* Common teaching style is the conventional method which is generally one way communication. Teacher reads and show slides while students listen. Presentations are supported by some case studies and problems. Lecturers must convert their teaching style to put the students into thinking/analyzing cases, furnish skills of critical thinking and problem solving, make the students to focus on applying their minds to business tasks and responsibilities.

4. *Route teachers to Innovation and Researches.* Innovation should start from teachers. They must innovate some tools to make the students research on a topic, collect data, combine and present.

5. *Coaching & Leadership.* Students are hesitant for their future especially when they are approaching to finish the school. Students expect their teachers to be a good coach, strong leader and a trustworthy mentor. These functions must performed through an official program designed, assigned and followed-up by the school.

### School Management

1. *Respect to Teachers.* Teachers are the most valuable assets of the school. It should always be kept in mind that teachers are human beings. They also need motivation and they are expecting respect from their employers. Management should treat them well and give more freedom in their works.

2. *Better Work Conditions.* Teachers usually suffer from being under-paid, heavy classroom time and excess classes. Management should look into how they can make the teachers to be paid higher, assigned fewer classes, less class time and give them more free time to carry on with their researches.

3. *Enhancement of Teachers' Technical Skills.* As students need, teachers also need to participate to training programs for development of their skills. This has to be coordinated with human resources department of the school. There must be mandatory participations to various training programs and seminars which should be sponsored by schools. This will help development of the teacher which will eventually be reflected to the students by them.

One of the basic guidelines of OECD as a directive for development of teachers is : Teachers should be *adequately trained and resourced*, made aware of the importance of financial literacy and relevant pedagogical methods, and they should receive *continuous support and training* to teach financial literacy. (OECD Draft Paper, p.6 )

### Students

1. *Everything is for them.* They must see that whatever is done is for them. As being youngsters, they usually dont see or understand this. All efforts must be done to make them to realize ( by face-to-face interviews, panels, seminars, conferances, sister-school visits, contests and competitions )

2. *Engagement.* Students are expected to have the feeling of engagement to the profession. If the project-based learning system is well established, engagement which eventually will become loyalty of the student to the subject would be achieved.

3. *Acknowledge the Efforts of School.* If students receive and acknowledge the efforts of school and teachers, they will get more from the training. The success of improvement activities rely on this mood. This may be considered as a key factor for the whole process.

## CONCLUSION

Improving Learning Quality for Banking and Finance Students depends on well structuring of many co-related factors. As they are co-related to each other, achievement needs getting involved and successful coordination of many different topics.

These topics contain human behavior, budget constraints, physical conditions and mainly motivation of the parties.

Recommendations are given in respect to the experienced scenarios, some surveys and evaluation of the existing conditions.

Making these recommendations to happen will create a better environment for improving the learning quality of students.

## REFERENCES

Thomas, Teresa, **How Do We Improve the Education System ?** <http://bigthink.com/articles/re-re-how-do-we-improve-the-education-system> Oct 01, 2016

Bid4papers, **48 Ideas on How to Improve the US Education System** – Contributing Factors, 2014 , <http://bid4papers.com/blog/usa-education-system/> Oct 01, 2016

Colcuitt, Bryce, **How can we improve the current education system?**, <https://www.quora.com/How-can-we-improve-the-current-education-system-What-are-the-big-issues-Whats-wrong-with-it-today> Oct 30, 2016

OECD Int'l Network on Financial Education, **Draft Paper Guidelines on Financial Education at School and Guidance on Learning Framework , 2010**

## AHP YÖNTEMİ KULLANILARAK YÜKSEKÖĞRETİMDE ENTEGRE YÖNETİM SİSTEMLERİNİN ANALİZİ

Onur CANPOLAT

Engineering Faculty, Sakarya University, Sakarya, Turkey  
onurcanpolat@sakarya.edu.tr

Alper KİRAZ

Engineering Faculty, Sakarya University, Sakarya, Turkey  
[kiraz@sakarya.edu.tr](mailto:kiraz@sakarya.edu.tr)

Enes Furkan ERKAN

Engineering Faculty, Sakarya University, Sakarya, Turkey  
eneserkan@sakarya.edu.tr

### ÖZET

Yükseköğretim kurumlarında toplam kalite yönetiminin uygulanabilmesi için öncelikle kalite güvencesine yönelik standartların oluşturulması gerekmektedir. Ancak yükseköğretim kurumlarında stratejik unsur olan insana yönelik standartların belirlenmesi diğer kurumlara göre daha zordur. Yükseköğretimde özellikle yönetim ve eğitim birimlerinde yapılan işlemlerin standartlaştırılması toplam kalite yönetimi çalışmaları için başlangıç niteliğindedir. ISO gibi uluslararası standartları olan kuruluşlar, dünyadaki rakipleriyle eşit düzeyde rekabet imkanına sahip olurlar. Yükseköğretim kurumları birçok ISO standardına başvurabilir. Ancak bir yükseköğretim kurumunun öncelikli olarak hangi ISO standardına başvurması gerekliliği, kuruma katma değeri açısından düşünüldüğünde ele alınması gereken bir problemdir. Bu çalışmada bir yükseköğretim kurumunun başvurabileceği 10 farklı ISO standardının önem dereceleri, çeşitli (öğrencilere, çalışanlara, topluma vb.) katma değerler göz önünde bulundurularak, Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) yöntemi ile belirlenmiştir. Uygulama karar destek yazılımlarından biri olan Expert Choice ile yapılarak bulgular yorumlanmıştır. Elde edilen verilerin analizi sonucunda ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi standardı, %22 ile en önemli standart olarak göze çarpmaktadır. ISO 29990 Eğitim ve Öğretim Hizmetleri Yönetim Sistemi standardı %18 ile ikinci, ISO 22301 İş Sürekliliği Yönetim Sistemi standardı ise %11 ile üçüncü en önemli standart olarak analiz edilmiştir. Diğer ISO standartlarının önem dereceleri makalenin uygulama bölümünde yer almaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Entegre Yönetim Sistemleri, Analitik Hiyerarşi Süreci, Yükseköğretim Kurumları

### GİRİŞ

Günümüzün artan rekabet ortamı ve değişim hızı, yükseköğretim kurumlarını da tıpkı üretim işletmeleri gibi gerçekleştirilen faaliyetleri ve verilen eğitim ve öğretim sistemlerinin kalitesini belgelendirmeye zorlamaktadır. Kamu kurumlarında henüz bu sistemler yeni yeni oturmaya başlamış olsa da halen pek çok kurumun yönetim sistemleri standartları ile ilgilendiği bilinmektedir [1]. Entegre yönetim sistemleri, tüm kurum ve kuruluşlarda gün geçtikçe değeri artan aynı zamanda süreçlerin, aktivitelerin ve işlevlerin koordineli bir biçimde yürütülebilmesi için önem arz eden sistemlerdir. Entegre yönetim sistemleri, özellikle yükseköğretim kurumlarında süreçlerin devamlılığının sağlanabilmesi ve kurumun sürekli gelişimini sağlayabilmesi adına son derece önemlidir. Entegre yönetim sistemleri, resmin bütünü görmeyi sağlayarak farklı bir bakış açısı sunmasının yanı sıra, süreçlerin iyileştirilmesine sağladığı katkı, çalışan ve öğrencilerde oluşacak memnuniyet gibi pek çok farklı açıdan sağladığı toplam katkısı ile yükseköğretim kurumlarının büyüme ve gelişmesine büyük oranda destek olmaktadır. Yükseköğretim kurumlarında ISO gibi uluslararası entegre yönetim sistemleri standartlarına sahip olan kuruluşlar, dünyadaki rakipleri ile eş rekabet düzeyine erişirler.

Eğitim ve öğretimde yıllardan beri süregelen bir kalite ve standartlaşma arayışı süregelmekte, eğitim sistemini tarafsız ve bağımsız bir şekilde değerlendirilebilecek bir model oluşturmak mümkün olamamaktadır [2]. Yükseköğretim kurumları için entegre yönetim sistemleri, kurumun hizmetlerinden faydalanan tüm kişi ve kuruluşların ihtiyaçlarını karşılayacak seviyede kaliteli hizmetler verilip verilmediğinin denetlenmesi ve hizmet alanlar için güven duygusu oluşturacak değerlendirme ve gözden geçirme faaliyetleri anlamına gelmektedir [3]. Entegre yönetim sistemine geçiş beraberinde büyük bir değişim hareketi, yoğun kalite çalışmaları ve önemli bir iş yükü getirirse de sonucunda sürekli iyileşme ve mükemmelleşme hususlarında gözle görülür bir değişiklik meydana getirmektedir. Ancak yükseköğretim

kurumlarının insan odaklı olması, diğer kurumlara göre standartlaşmalarını daha da zorlaştırmaktadır. Her ne kadar yükseköğretim kurumlarında kaliteyi ölçmek kolay olmasa da kurumların sürekli bir değişim ve gelişim sağlayabileceği de düşünülmektedir [4].

Ülkemizde, kalite çalışmalarına yeni yeni başlayan ve sistem ve hizmetlerini belgelendirmek isteyen yükseköğretim kurumları için başvurulabilecek pek çok ISO standardı bulunmaktadır. Ancak, henüz iyileştirmelere başlayan ya da başlangıç aşamasında olan kurumların öncelikli olarak hangi standarda başvurması bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Her standardın kendine ait süreçleri ve farklı getirileri olduğu da göz önüne alınırsa, önce hangi sürecin belgelendirilmek isteneceğine karar verebilmek zor olabilir. Bu çalışmada, henüz başlangıç aşamasında olan bir yükseköğretim kurumu için, 10 farklı ISO standardı önem derecelerine göre sıralanmıştır. Entegre yönetim sistemleri konusunda yükseköğretim kurumlarına karar vermede yardımcı olması amaçlanan bu çalışmada, ISO standartlarının çeşitli katma değerler (öğrencilere, çalışanlara, topluma vb.) ele alınarak ve Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) yöntemi kullanılarak önem derecelerine göre sıralanması gerçekleştirilmiştir.

### ENTEĞRE YÖNETİM SİSTEMLERİ

Entegre yönetim sistemi, aynı hedefe ulaşabilmek için çaba sarf eden, aynı organizasyon içerisindeki farklı birimlerin sistematik ve planlı bir biçimde yönetilmesi olarak tanımlanabilir [5]. Pek çok farklı yönetim sistemi bulunmaktadır ve her bir entegre yönetim sistemi farklı amaçlara sahiptir. Her sistemin de farklı bir belgelendirme süreci bulunmaktadır. Yönetim sistemlerinin birbirlerinden farklı kapsam ve kullanım alanları olması dolayısıyla farklı amaçlara hizmet etmesi organizasyonlarda sorunlar oluşturabilmektedir. Yeni bir entegre yönetim sistemine geçmek, yeni iş akışları, yeni süreçler, farklı biçimler, öncelikler, değişen hedefler ve yaklaşımlara sebep olabilir [5]. Kurum ve kuruluşlar, çok farklı sebeplerden dolayı entegre yönetim sistemlerine geçişi düşünebilirler. Saygınlık ve itibar kazanma, stratejik hedeflere daha kolay ulaşabilme, rekabette öne geçme gibi nedenler kuruluşları süreçlerini belgeleme ihtiyacına sevk etmektedir. Yükseköğretim kurumları için ise odak noktasında insanın olmasından dolayı, entegre yönetim sistemlerine geçmek nispeten daha zor olmaktadır. Dolayısıyla, yükseköğretim kurumları entegre yönetim sistemlerinden amaçlarını ve beklentilerini doğru şekilde oluşturmalı ve hedeflere ulaşmak için gerekenleri yapmaya çaba göstermelidir. Aşağıdaki tabloda, ISO tarafından oluşturulmuş ve bu çalışmada kullanılacak yönetim sistemi standartları gösterilmektedir.

Tablo 1. Karar alternatifleri

Yönetim Sistemi Adı	Açıklama
ISO 9001	Kalite Yönetim Sistemi
ISO 14001	Çevre Yönetim Sistemi
OHSAS 18001	İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi
IQ Net SR 10	Sosyal Sorumluluk Yönetim Sistemi
ISO 1002	Müşteri Memnuniyeti Yönetim Sistemi
ISO 50001	Enerji Yönetim Sistemi
ISO 22301	İş Sürekliliği Yönetim Sistemi
ISO 29990	Eğitim ve Öğretim Hizmetleri Yönetim Sistemi
ISO 31000	Risk Yönetimi
ISO 27001	Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi

ISO 9001 ve ISO 14001 yönetim sistemleri temel standartları kapsarken, ISO 9000 ürünlerle ilgili standartları, ISO 14001 ise çevreyi korumak ile ilgili standartları içermektedir. İşçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili kavramlar OHSAS 18001 standardının kapsama alanına girmektedir [5]. Yukarıdaki yönetim sistemleri dışında, özel işletmelerin çalışma alanlarına göre ayrı ayrı oluşturulmuş başka standartlar da mevcuttur. Tıbbi cihaz üretimi yapan, otomotiv ya da gıda sektöründe faaliyet gösteren işletmeler gibi farklı alanlardaki işletmelerin daha sık başvurduğu sektörel standartlar da bulunmaktadır.

Yönetim sistemleri, kurumlara büyük resmi görme olanağı tanır ve bu sayede onlara yeni bir yönetim anlayışı ile birlikte sundukları diğer avantajları da beraberinde getirir. Her kurum kendi planları doğrultusunda bir ya da daha fazla farklı yönetim sistemine başvurabilir ve sunduğu farklı faydalardan yararlanabilir.

### ANALİTİK HİYERARŞİ PROSESİ (AHP)

Analitik hiyerarşi prosesi (AHP), karar alternatiflerini sıralamak için kullanılan sayısal bir yöntemdir. Çoklu kriterleri ele alarak tüm kriterleri sağlayan en iyi kararı belirlemeyi amaçlayan AHP, kriterlerin

kararı ne derecede karşıladığını görebilmek için iyi bir yoldur. AHP, ikili karşılaştırmalar sayesinde hem kriterlerin önem derecelerini belirler hem de alternatifler arasından seçim yapmaya yardımcı olur [6]. Tüm bunları yaparken AHP uzmanların bilgi ve görüşlerinden faydalanmaktadır [7]. AHP, kriterlere, alternatiflere ve kriterlerin etki derecelerine (ağırlıklarına) ihtiyaç duyar. 1970'li yıllarda Thomas L. Saaty [8] tarafından geliştirilen AHP, sıklıkla kullanılan bir karar verme yöntemidir. Barker ve Zabinsky [9], tersine lojistik alanında, Karimi vd. [10], atık su işlem süreçlerinin belirlenmesinde, Yusof ve Salleh [11], Malezya'da yükseköğretim için karar vermede, Montazar vd. [12], sulama projelerinin performans ölçümünde, Buyurgan ve Saygın [13], gerçek zamanlı rotalama ve çizelgelemede, Uyan [14], Konya'da güneş enerjisi tarlası için en uygun yer seçiminde AHP yöntemini kullanmışlardır. Görüleceği üzere, AHP pek çok farklı alanda kullanılmaya devam etmektedir.

## UYGULAMA

Yükseköğretim kurumları için uygun yönetim sisteminin seçilmesi zor bir karar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu önemli karar alınırken, kurum için en fazla katkı sağlayacak sistemin belirlenmesi gerekmektedir. Bu çalışmada, bir yükseköğretim kurumunun başvurabileceği 10 farklı ISO standardının önem dereceleri, çeşitli katma değerler ışığında, AHP yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Çalışma ile amaçlanan, kurum yetkilileri ya da karar vericilerine her geçen gün önemi artmakta olan yönetim sistem standartları içerisinde hangisine başvurulması gerektiği kararını doğru ve hızlı bir şekilde verebilmelerine yardımcı olmaktır. Uygulamada AHP yöntemi ile yönetim sistemlerinin pek çok farklı açıdan kuruma yapacağı katkılar ele alınmış ve en çok katkı yapan sistemden en az katkı yapan sisteme doğru sıralama yapılmıştır. Uygulama, sıklıkla kullanılan bir AHP yazılımı olan Expert Choice paket programından yararlanılarak hazırlanmıştır.

Uygulamanın ilk adımında, AHP'nin ihtiyaç duyduğu alternatifler ve kriterler belirlenmiştir. Yükseköğretim kurumlarının başvurabileceği düşünülen ve konuyla ilgili uzmanlar ile yapılan beyin fırtınaları sonucunda belirlenen 10 adet alternatif yönetim sistemi yukarıda Tablo 1'de gösterildiği gibidir. Kriterlerin belirlenmesinde ise Kuru ve Akın [5] tarafından 2012 yılında yapılan çalışmadan yararlanılmıştır. Belirlenen kriterler Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2. Karara etki eden kriterler [5]

Kriter Adı	Açıklama
Çalışanlara olan katkısı	İlgili yönetim sisteminin kurum çalışanlarının performansına etkisi
Müşterilere (öğrencilere) olan katkısı	Yönetim sisteminin öğrenci talep ve beklentilerini karşılama başarısı
Tedarikçilere ve diğer paydaşlara olan katkısı	İşbirliği yapılan diğer kuruluşların performansına etkisi
Ürüne / Hizmete olan katkısı	Yönetim sisteminin ürün ya da hizmetin kalitesine yapacağı etki
Süreçlere ve / veya Sisteme olan katkısı	Kurumun sistem ya da süreçlerinin iyileştirmesine olan katkı
Kaynaklara olan katkısı	Yönetim sisteminin, kurumun yatırımlarına, altyapısına ya da teknolojisine yapacağı katkı
Topluma olan katkısı	Toplumun talep ve beklentilerini karşılamaya katkısı
Kuruluşun finansal yapısına olan katkısı	Kurumun kar edebilmesine sağladığı destek
Ülke ekonomisine olan katkısı	Yönetim sisteminin kurum üzerinden ülkeye katacağı değer
Rekabete olan katkısı	Kurumun rakipleri arasında öne çıkmasına yapacağı etki

Kriterlerin ve alternatiflerin belirlenmesinin ardından, kriterlerin ve alternatiflerin karara olan etkilerinin (ağırlıklarının) belirlenmesi işlemi gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada, ISO standartları ve yönetim sistemleri alanında uzman 10 kişiden, kriterleri kendi aralarında önem derecelerine göre puanlaması ve alternatifleri ise her kritere göre ayrı ayrı değerlendirmesi istenmiştir. Puanlama ve değerlendirmede uzmanlardan Saaty'nin 1-9 skalasını kullanmaları istenmiştir. Skala Tablo 3'te gösterilmektedir.



Tablo 3. 1-9 skalası [8]

Önem Derecesi	Açıklama
1	Eşit Önem Derecesi
3	Orta Önem Derecesi
5	Fazla Önem Derecesi
7	Kuvvetli Önem Derecesi
9	Çok Kuvvetli Önem Derecesi
2, 4, 6, 8	Ara Değerler

Uzmanlardan gelen 10 sonucun ortalaması alınarak tek bir değere indirgenmiş ve Expert Choice paket programına aktarılmaya hazır hale getirilmiştir. Kriterlerin kendi aralarında değerlendirilmesine ilişkin program görüntüsü Şekil 1’de gösterilmiştir.

Çalışanlar	Müşterilere	Paydaşlara	Ürüne/Hiz	Süreçlere/	Kaynaklara	Topluma	Kuruluşun Fin	Ülke Ekon	Rekabete C
	4,0	2,0	7,0	6,0	3,0	4,0	3,0	3,0	2,0
		5,0	3,0	2,0	2,0	7,0	3,0	7,0	4,0
			8,0	6,0	4,0	2,0	4,0	2,0	3,0
				2,0	4,0	9,0	6,0	9,0	7,0
					3,0	8,0	4,0	8,0	5,0
						6,0	2,0	6,0	3,0
							4,0	2,0	4,0
								5,0	2,0
									4,0
Incon: 0,04									

Şekil 1. Kriterlerin önem derecelerinin puanlanması

Alternatifler 10 kriterin tamamı için ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Örnek bir kriter için alternatiflerin değerlendirilmesi aşaması Şekil 2’de gösterilmiştir.

Compare the relative preference with respect to: Ürüne/Hizmete Katkısı									
ISO 14001 - Çevre Yönetim Sistemi									
ISO 9001 -	ISO 14001	OHSAS 18	IQ NET SR	ISO 10002	ISO 50001	ISO 22301	ISO 29990	ISO 31000	ISO 27001
	7,0	6,0	7,0	3,0	7,0	3,0	2,0	6,0	5,0
		1,0	1,0	5,0	2,0	5,0	8,0	1,0	1,0
			2,0	3,0	3,0	5,0	8,0	1,0	1,0
				3,0	2,0	4,0	8,0	1,0	1,0
					6,0	1,0	3,0	4,0	3,0
						5,0	8,0	3,0	3,0
							3,0	4,0	3,0
								7,0	6,0
Incon: 0,03									2,0

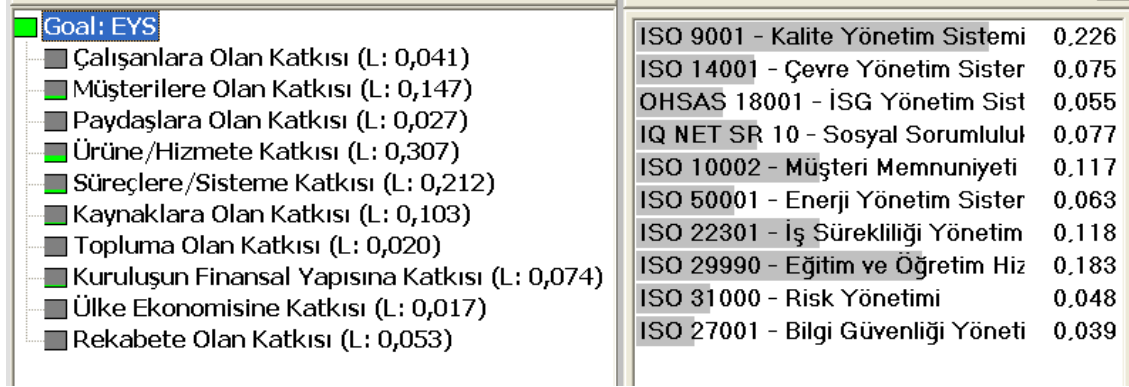
Şekil 2. Alternatiflerin bir kritere göre değerlendirilmesi

Her alternatif ve her kriter için bu işlemler yapılmış ve program yardımıyla sonuçlar elde edilmiştir.

## BULGULAR

Programa ilgili girdilerin verilmesi sonucu ortaya çıkan bulgular üç grupta değerlendirilebilir. Bunlardan birincisi, yükseköğretim kurumları için en çok katkı sağlayacak entegre yönetim sistemlerinin belirlenmesi iken ikincisi, her kriter için o kritere en çok katkı sağlayan entegre yönetim sisteminin belirlenmesidir. Üçüncü bulgu ise entegre yönetim sistemlerinin değerlendirilmesinde kullanılan kriterlerin önem dereceleridir.

İlgili kriterler göz önünde bulundurularak, yükseköğretim kurumları için başvurulabilecek 10 adet alternatifin kuruma bütünsel katkısı gösteren program ekranı Şekil 3’te gösterilmiştir.



Şekil 3. Yönetim sistemlerinin sağladıkları katkılar

“Goal” ile belirtilen bölüm, çalışmanın amacını ifade etmektedir. Buna göre, yükseköğretim kurumları için en çok katkı sağlayan yönetim sistemi %22,6 ile ISO 9001 – Kalite Yönetim Sistemi standardı olarak görülmektedir. Ardından ikinci sırada %18,3 ile ISO 29990 Eğitim ve Öğretim Hizmetleri Yönetim Sistemi standardı, ISO 22301 İş Sürekliliği Yönetim Sistemi standardı ise %11,8 ile üçüncü sırada en önemli standart olarak analiz edilmiştir.

İkinci tip bulgular, kriter bazlı bulgulardır. Her kriter için, o kritere göre en önemli yönetim sistemi standartları belirlenmiştir. Makalenin daha anlaşılabilir olması açısından her kriter için ayrı ayrı program sonuçları vermektense, sonuçları tek bir tabloda göstermek yoluna gidilmiştir.

Tablo 4. Her kriter için en önemli 3 yönetim standardı

Kriter	Standart	Önem Derecesi
Çalışanlara olan katkısı	IQ NET SR 10	24,42%
	ISO 9001	22,30%
	OHSAS 18001	19,00%
Müşterilere (öğrencilere) olan katkısı	ISO 10002	28,00%
	ISO 29990	21,90%
	ISO 9001	14,40%
Tedarikçilere ve diğer paydaşlara olan katkısı	ISO 22301	28,60%
	IQ NET SR 10	21,00%
	ISO 9001	15,60%
Ürüne / Hizmete olan katkısı	ISO 29990	30,00%
	ISO 9001	23,80%
	ISO 22301	12,90%
Süreçlere ve / veya Sisteme olan katkısı	ISO 9001	30,80%
	ISO 29990	19,10%
	ISO 22301	17,50%
Kaynaklara olan katkısı	ISO 14001	25,30%
	ISO 9001	21,50%
	ISO 50001	20,00%
Topluma olan katkısı	IQ NET SR 10	29,50%
	ISO 9001	22,60%
	ISO 14001	13,70%
Kuruluşun finansal yapısına olan katkısı	ISO 50001	32,10%
	ISO 9001	18,20%
	ISO 31000	17,10%
Ülke ekonomisine olan katkısı	ISO 29990	26,60%
	ISO 9001	21,30%
	ISO 10002	15,70%
Rekabete olan katkısı	ISO 14001	26,40%
	ISO 9001	20,30%
	OHSAS 18001	16,70%

Üçüncü tip bulgu ise kriterlerin karara olan etkilerinin dereceleridir. Her kriterin önem derecesi karar üzerindeki etkilerini gösterir ve birbirinden farklıdır. Kriterlerin önem dereceleri Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Kriterlerin önem dereceleri

Önem Derecesi	Kriter	Ağırlığı
1	Ürüne/Hizmete Katkısı	%30,7
2	Süreçlere/Sisteme Katkısı	%21,2
3	Müşterilere (Öğrencilere) Olan Katkısı	%14,7
4	Kaynaklara Olan Katkısı	%10,3
5	Kuruluşun Finansal Yapısına Katkısı	%7,4
6	Rekabete Olan Katkısı	%5,3
7	Çalışanlara Olan Katkısı	%4,1
8	Paydaşlara Olan Katkısı	%2,7
9	Topluma Olan Katkısı	%2,0
10	Ülke Ekonomisine Katkısı	%1,7

### SONUÇ VE TARTIŞMA

Bütün süreçlerin, işlerin ve faaliyetlerin birbirleriyle etkileşim halinde olması ve sürekli iyileştirme ve denetlenmenin sağlanabilmesi açısından entegre yönetim sistemlerinin uygulanması gerek işletmeler gerekse de kamu kurum ve kuruluşları için önemli bir iştir. Gün geçtikçe önemi artan bu sistemlerin sağladığı faydalar bilinmektedir. Dolayısıyla, bu önemli iş için en doğru kararın hızlı bir biçimde verilebilmesi, karar vericilerin işini bir hayli kolaylaştıracaktır.

Yükseköğretim kurumları için başvurulabilecek pek çok farklı ISO standardı bulunmaktadır. Her standardın kendine ait süreci ve süreç sonunda kuruma katacağı bir katkı mevcuttur. Ancak, sermayesi insan olan yükseköğretim kurumları için en çok katma değeri hangi standardın getireceği güncel bir problem olarak göze çarpmaktadır. Bu çalışma ile yükseköğretim kurumlarında toplam kalite yönetiminin uygulanabilmesi için öncelikle kalite güvencesine yönelik standartların oluşturulmasının gerekliliğine dikkat çekmek ve kurumların öncelikli olarak hangi standarda başvurması gerektiği konusunda karar vermesine yardımcı olabilmek amaçlanmıştır.

Sonuçlardan açıkça görülmektedir ki, toplam kalite yönetimi felsefesi ve standartlaşma açısından bir çatı vazifesi gören ISO 9001 standardı, bir yükseköğretim kurumu için başlangıç noktası olmalıdır. Yine, yükseköğretim kurumları için en önemli bir diğer standardın, kurumun temel sorumluluğu olan eğitim ve öğretim sistemlerinin standardizasyonuna yönelik ISO 29990 (Eğitim ve Öğretim Hizmetleri Yönetim Sistemi) olduğu görülmektedir.

Sonuçların anlattığı bir diğer husus ise, gerekli standartları sağlayan kuruluşların ürün ve hizmetlerinde %30, süreç ve sistemlerinde ise %22 oranında bir katma değer oluşacağıdır. Ayrıca, en uygun entegre yönetim sisteminin belirlenmesinde en ağırlıklı kriterin ürüne ya da hizmete sağlanacak katkı olduğu, ardından ise süreç ya da sisteme ağırlanan katkının geldiği görülmektedir. Bu da entegre yönetim sistemlerinin ürünlere, hizmetlere, sistemlere ve süreçlere ne derece büyük etki ve değişiklikler yaptığının bir kez daha gözler önüne serilmesi anlamına gelmektedir. Gelecek çalışmalarda daha fazla ve farklı kriterler ele alınarak farklı sistemler ya da kuruluşlar için bezer veya daha kapsamlı çalışmalar gerçekleştirilebilir.

### KAYNAKÇA

- [1] Aysal E.D., Yavuz, A., (2015). Yükseköğretim Kurumlarında ISO 9001: 2008 Kalite Yönetim Sistemi Uygulamalarında Karşılaşılan Sorunlar: Bir Devlet Üniversitesi Örneği, *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 6, Sayı 10, s. 155-190.
- [2] Ceylan, M., (1998). Yeni Kurulan Yükseköğretim Kurumlarında Kurum Kültürü. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, Cilt 4, Sayı 13.
- [3] Karahan, M., (2013). Yükseköğretim Kurumları Kalite Yeterliliklerinin Öğrenci Memnuniyeti ve Sürdürülebilirlik Açısından İncelenmesi: İnönü Üniversitesi Malatya MYO Uygulaması, *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 2, Sayı 3, s. 1-9.
- [4] Taner, B., Özkan, C., (2013). Kalite Yönetim Sistemi ve Yaşanan Değişime İlişkin Tutumlar: Mersin Üniversitesi Örneği, *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 22, Sayı 1, s. 213-228.

- [5] Kuru, A., Akın, B., (2012). Entegre Yönetim Sistemlerinde Çok Kriterli Karar Verme Tekniklerinin Kullanımına Yönelik Yaklaşımlar ve Uygulamaları, *Öneri Dergisi*, Cilt 10, Sayı 38, s.129-144.
- [6] Pekkaya, M., Çolak, N., (2013). Üniversite Öğrencilerinin Meslek Seçimini Etkileyen Faktörlerin Önem Derecelerinin AHP ile Belirlenmesi, *The Journal of Academic Social Science Studies*, Vol. 6, Issue 2, p. 797-818.
- [7] Ustasüleyman, T., Çelik, P., (2015). AHS ve Bulanık Promethee Yöntemleriyle Destinasyon Seçimini Etkileyen Faktörlerin Önem Derecesinin Belirlenmesi ve En Uygun Destinasyon Seçimi, *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, Yıl 7, No. 14, s. 85-102.
- [8] Saaty, T. L., (1980). *The Analytic Hierarchy Process*, McGraw-Hill, New York.
- [9] Barker, T. J., Zabinsky, Z. B., (2011). A Multicriteria Decision Making Model for Reverse Logistics Using Analytical Hierarchy Process, *Omega*, Vol. 39, Issue 5, pp. 558-573.
- [10] Karimi, A. R., Mehrdadi, N., Hashemian, S. J., Bidhendi, G. R. N., Moghaddam, R. T., (2011). Selection of Wastewater Treatment Process based on the Analytical Hierarchy Process and Fuzzy Analytical Hierarchy Process Methods, *International Journal of Environmental Science & Technology*, Vol. 8, Issue 2, pp. 267-280.
- [11] Yusof, N. A. M., Salleh, S. H., (2013). Analytical Hierarchy Process in Multiple Decisions Making for Higher Education in Malaysia, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 81, pp. 389-394.
- [12] Montazar, A., Gheidari, O. N., Snyder, R. L., (2013). A Fuzzy Analytical Hierarchy Methodology for the Performance Assessment of Irrigation Projects, *Agricultural Water Management*, Vol. 121, pp. 113-123.
- [13] Buyurgan, N., Saygin, C., (2008). Application of the Analytical Hierarchy Process for Real-time Scheduling and Part Routing in Advanced Manufacturing Systems, *Journal of Manufacturing Systems*, Vol. 27, pp. 101-110.
- [14] Uyan, M. (2013). GIS-based Solar Farms Site Selection Using Analytic Hierarchy Process (AHP) in Karapınar region, Konya/Turkey, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Vol. 28, pp. 11-17.

## AKADEMİK PERSONEL MEMNUNİYET ÇALIŞMASI İÇİN BİR YAZILIM: DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

Güzin ÖZDAĞOĞLU

Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İngilizce İşletme Bölümü, Sayısal Yöntemler Anabilim Dalı, İzmir,  
guzin.kavrukkoca@deu.edu.tr

Muhammet DAMAR

Dokuz Eylül Üniversitesi, Rektörlük Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, İzmir,  
muhammet.damar@deu.edu.tr

İlgi KARAPINAR,

Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümü Çevre Bilimleri Anabilim Dalı, İzmir,  
ilgi.karapinar@deu.edu.tr

Pınar TUNCEL

Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, İzmir,  
pinar.tuncel@deu.edu.tr

Cenk ÖZLER,

İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Ekonometri Bölümü İstatistik Anabilim Dalı  
cenk.ozler@deu.edu.tr

Yasemin ARBAK

İşletme Fakültesi İngilizce İşletme Bölümü Yönetim ve Organizasyon Anabilim Dalı, İzmir,  
yasemin.arbak@deu.edu.tr

### ÖZET

Çağımızda üniversiteler bilgi toplumuna geçişte ve bilginin üretilmesinde önemli misyona sahiptirler. Bilginin üretimi için kritik göreve sahip iç paydaşlardan biri ise akademisyenlerdir. Akademisyenlere sunulan hizmetlerin değerlendirilmesi ve değerlendirme sonucu iyileştirilebilecek alanların tespit edilebilmesi, bunun döngüsel bir süreç halinde gerçekleştirilmesi, üniversitelerin sunmuş olduğu hizmetlerin kalitesinin artmasına önemli bir katkı sağlayacaktır. Bu bağlamda Dokuz Eylül Üniversitesi'nde "Akademik Personel Memnuniyet Formu" çalışması gerçekleştirilmiş ve sistematik olarak sunulan hizmette kalitenin artırılması hedeflenmiştir. Uygulanan form araştırma, eğitim/öğretim, program geliştirme çalışmaları, atama ve yükseltme, yönetim, iç iletişim, kurum kültürü, finansal olanaklar, diğer altyapı olanakları ve destek hizmetleri, genel memnuniyet olmak üzere on boyuttan oluşmaktadır. Formun boyutları, boyutlar içerisinde yer alan sorular ve soruların niteliği, formun uygulanış sistematigi, uygulama ve raporlama süreçleri aşamasında geliştirilen yazılım, iyileştirme süreçleri çalışmada açıklanmıştır. YÖK tarafından üniversitelerde kalitenin ölçülmesi ve iyileştirilmesi sürecinin aktif olarak başlatılmış olması sebebiyle, Dokuz Eylül Üniversitesinde uygulanan Akademik personel memnuniyeti ölçüm ve değerlendirme sürecinin diğer üniversitelerle paylaşılması ve uygulanabilirliğinin değerlendirilmesine olanak sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Üniversite, Akademik Personel, Yazılım, Memnuniyet, Kalite, Hizmet, İç paydaş

### GİRİŞ

Günümüzde bilgi ve insan unsurunun en önemli rekabet unsuru olarak kabul görmektedir. Çalışanların örgüte karşı tutum ve davranışlarının örgütsel çıktıları önemli ölçüde etkilediği bu dönemde, örgütsel bağlılık önemle üzerinde durulan bir kavram haline gelmiştir. Örgütlerin önceden hedeflerine ulaşabilmelerinin temel koşulu, çalışanların örgütsel bağlılığını oluşturmalarına bağlıdır (Doğan ve Demiral, 2009: 47-48). Bilgi toplumunda insanı en iyi şekilde yöneten ve geliştiren organizasyonların başarıya ulaşacağı düşünülmektedir (Akçakaya, 2010:147). Sahip oldukları bilgi, yetenek ve tecrübelerini örgütün amaçlarına ulaşması için en etkili şekilde aktaran örgüt personeli, örgütün rekabet gücünü artırmaktadır (Ceylan vd., 2015:169).

İş ya da çalışan memnuniyeti özel ve kamu bütün sektörlerde hem işverenler hem de çalışanlar açısından önemli bir konu olarak değerlendirilebilir ve iş memnuniyeti, çok sayıda önemli değişkenler ile ilişkilendirilebilir (Paksoy, 2007:139). Yapılan araştırmalarda özellikle hizmet sektöründe, müşteri memnuniyeti ile çalışanların memnuniyet seviyeleri arasında doğrusal bir ilişkinin olduğu saptanmıştır (Okumuş vd., 2013, 192; Mete vd, 2015:152). Eğer bir örgüt iş görenlerini güçlendirmek istiyorsa, öncelikle iş görenlerinin içsel bağlılıklarını sağlamalıdır. İçsel bağlılığın sağlanmasında ise, etkin bir liderlik süreci, etkili bir iletişim ortamı ve karşılıklı güven, amaçların uygunluğu ve örgüt kültürünün bu durumu desteklemesi gerekmektedir (Doğan ve Kılıç, 2007: 61). Kamu hizmetlerinin sunumunda rekabet ortamı gelişmemiş olsa da, bürokrasinin karmaşıklığı ve yavaş işleyişi, devlet düzeyinde yönetilen süreçlerin performansını tehdit eder hale gelmekte ve bu tehdidi ortadan kaldırmak için kamusal alanda da yönetimdeki yeni teknikleri, özellikle güçlendirme tekniğini uygulamakta yarar olduğu ifade edilmektedir (Çuhadar, :2005, 21).

Murat ve Çevik'e göre (2008:2-3), iş memnuniyetini açıklamaya yönelik teorileri iki başlık altında toplamak mümkündür. Bu teoriler içerik teorileri ve süreç teorileridir. İçerik teorileri (ihtiyaçlar hiyerarşisi teorisi,

motivasyon hijyen faktörleri) iş memnuniyetini etkileyen faktörleri açıklamaktadır. Süreç teorileri ise, iş gören memnuniyetini sağlamada insan ihtiyaçları ve beklentileri gibi değişkenlerin çevresel karakteristiklerle nasıl etkileşim içerisinde olduğunu açıklamaktadır. İş doyumu personelin işlerinden elde ettikleri memnuniyet derecesidir ve personelin hedef ve beklentilerinden etkilenmektedir. İş memnuniyeti birçok faktörü etkiler ve örgütsel davranışın en önemli parçalarından birisi olarak ifade edilmektedir (Murat ve Çevik, 2008: 15).

Öğretim elemanlarının işlerinden ve üniversitelerinden duydukları memnuniyet ve mutluluk duygusu, onların daha üretken olmalarını, kurumları ve öğrencileri adına daha fazlasını yapmaya istekli olmalarını sağlayabilir (Alparslan, 2014: 95).

Akademik personele sunulan hizmetlerin değerlendirilmesi ve değerlendirme sonucu iyileştirilebilecek alanların tespit edilebilmesi, bunun döngüsel bir süreç halinde gerçekleştirilmesi, üniversitelerin sunmuş olduğu hizmetlerin kalitesinin artmasına önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda, Dokuz Eylül Üniversitesi'nde "Akademik Personel Memnuniyet Formu" çalışması gerçekleştirilmiş ve sistematik olarak sunulan hizmette kalitenin artırılması hedeflenmiştir. Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından üniversitelerde kalitenin ölçülmesi ve iyileştirilmesi sürecinin aktif olarak başlatılmış olması sebebiyle, Dokuz Eylül Üniversitesi'nde uygulanan Akademik Personel Memnuniyeti Ölçüm ve Değerlendirme sürecinin diğer üniversitelerle paylaşılmasının, uygulanabilirliğinin değerlendirilmesine olanak sağlayacağı düşünülmektedir.

İlgili literatürde, gerek kamu gerekse özel kurumlar üzerinde çalışılmış pek çok yapılan memnuniyet ölçüm çalışması bulunmaktadır. Bu noktada birçok bulgu ve sonuç ortaya konulmuştur. Fakat personel memnuniyetinin çalışmalarında, süreci yönetsel olarak açıklayan, bu konuda uygulamayı ön plana alan, yazılımsal süreçleri açıklamaya dönük çalışmaların az sayıda olduğu görülmüştür. Bu bağlamda çalışma, 5018 sayılı Kamu Malî Yönetimi ve Kontrol Kanunu'nda da vurgulanan, kamu kurumlarındaki iç paydaşların memnuniyet seviyesinin ölçümüne, sürdürülebilirlik açısından bir kontrol ve iyileştirme sürecinin inşa edilmesine olanak sağlayacak bir değerlendirme sisteminin, akademik personel bileşeni için farklı bir yaklaşım getirmektedir.

## UYGULAMA ve SÜRECİN GELİŞİMİ

10.12.2013 tarihinde kabul edilen, 5018 numaralı kanununun amacı; "kalkınma planları ve programlarda yer alan politika ve hedefler doğrultusunda kamu kaynaklarının etkili, ekonomik ve verimli bir şekilde elde edilmesi ve kullanılmasını, hesap verebilirliği ve malî saydamlığı sağlamak üzere, kamu malî yönetiminin yapısını ve işleyişini, kamu bütçelerinin hazırlanmasını, uygulanmasını, tüm malî işlemlerin muhasebeleştirilmesini, raporlanmasını ve malî kontrolü düzenlemektir" (Kamu Malî Yönetimi Ve Kontrol Kanunu, 2003). Kamu İç Kontrol Standartlarının uygulanması konusunda kamu idarelerine daha fazla rehberlik yapmak amacıyla, iç kontrol bileşenleri çerçevesinde hazırlanan ve uygulama adımları ile örneklerini içeren Kamu İç Kontrol Rehberi, Bakanlık Makamının 07 Şubat 2014 tarihli ve 13 Sayılı Onayı ile yayımlanmıştır (Kamu İç Kontrol Rehberi, 2014). Gerek 5018 gerekse ilgili rehber doğrultusunda "Dokuz Eylül Üniversitesi İç Kontrol Standartları Eylem Planı" oluşturulmuştur. Aşağıda Tablo 1 üzerinde Akademik Personel Memnuniyet Formu çalışmasının eylem planı ile ilişkili maddeleri gösterilmektedir.

**Tablo 1: Dokuz Eylül Üniversitesi İç Kontrol Standartları Eylem Planı**

<b>Kontrol Ortamı Standardı (KOS) 1</b>	Etik Değerler ve Dürüstlük: Personel davranışlarını belirleyen kuralların personel tarafından bilinmesi sağlanmalıdır.
<b>KOS 1.5</b>	
<b>Kamu İç Kontrol Standardı ve Genel Şartı</b>	İdarenin personeline ve hizmet verilenlere adil ve eşit davranılmalıdır.
<b>Mevcut Durum</b>	Üniversitemiz personeli mevcut yasal düzenlemelere göre hizmetlerini sürdürmekte, görevlerini yerine getirirken de gerek personele gerekse hizmet alanlara genel davranış kurallarına göre davranmaktadır.
<b>Öngörülen Eylem veya Eylemler</b>	Hizmetten yararlananların, hizmet sunumu usul ve esasları kapsamında, şikâyet ve önerilerinin değerlendirildiği sistemlerin geliştirilmesi sağlanacak, hizmet alanlara ve personele yönelik periyodik olarak memnuniyet anketleri yapılarak, anketlerde ve üniversitemize yapılacak başvurularda yer alan önerilerin/şikâyetlerin ilgili birim tarafından değerlendirilmesi sağlanacaktır.
<b>Sorumlu Birim veya Çalışma grubu üyeleri</b>	Fakülteler, Enstitüler, Yüksekokullar, Meslek Yüksekokulları, Rektörlük ve Merkez Birimleri, Merkezler
<b>İşbirliği Yapılacak Birim</b>	Etik Komisyonu, Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı
<b>Çıktı/Sonuç</b>	Anket uygulaması
<b>Tamamlanma Tarihi</b>	Aralık/2015

Dokuz Eylül Üniversitesi'nde "Akademik Personel Memnuniyet Formu" çalışması ile sistematik olarak sunulan hizmette kalitenin artırılması hedeflenmektedir. Bu sayede akademik personelin memnuniyetinin artırılmasına bağlı ilgili personel grubunun verdiği hizmetin kalitesinin artırılacağı düşünülmektedir. Formun boyutları, boyutlar içerisinde yer alan sorular ve soruların niteliği, formun uygulanış sistematığı, uygulama ve raporlama süreçleri aşamasında geliştirilen yazılım, iyileştirme süreçleri aşağıda sırasıyla ifade edilmektedir.

### ÇALIŞMANIN BOYUTLARI ve SORULARIN HAZIRLANIŞI

Uygulanan form araştırma, eğitim/öğretim, program geliştirme çalışmaları, atama ve yükseltme, yönetim, iç iletişim, kurum kültürü, finansal olanaklar, diğer altyapı olanakları ve destek hizmetleri, genel memnuniyet olmak üzere 10 boyuttan oluşmaktadır. Aşağıda bu boyutlar Şekil 2 üzerinde grafik olarak gösterilmektedir.

Şekil 1: Dokuz Eylül Üniversitesi Akademik Personel Memnuniyeti Soru Formu



Tablo 2: Araştırma – Eğitim/Öğretim ve Program Geliştirme Çalışmaları Boyutlarına Bağlı Sorular

Kategori 1	Araştırma Boyutu
Soru 1	Araştırma için ayrılabilen zaman yeterlidir.
Soru 2	Öğretim elemanlarına araştırma konularının seçim sürecinde sağlanan özerklik yeterlidir.
Soru 3	Akademik tartışma/ortak çalışma yapabilmek için gerekli ortam yeterlidir.
Soru 4	Araştırma için kurumun sağladığı fon (BAP vb.) desteği yeterlidir.
Soru 5	Araştırma için sağlanan insan gücü (araştırma görevlisi, stajyer, öğrenci, vb.) desteği yeterlidir.
Soru 6	Araştırma için sağlanan laboratuvar, teknoloji ve araç gereç desteği yeterlidir.
Soru 7	Araştırma için sağlanan eğitim/yönlendirme desteği yeterlidir.
Soru 8	Kongre, seminer, vb. toplantılara katılım desteği yeterlidir.
Soru 9	Kurum içinde düzenlenen Kongre, Sempozyum, Çalıştay vb. etkinlikler yeterlidir.
Soru 10	Araştırma-inceleme yapmak amacıyla sağlanan yurt içi/ yurt dışı hareketlilik olanakları yeterlidir.
Soru 11	Yayın için gerekli teşvikler yeterlidir.
Kategori 2	Eğitim/Öğretim Boyutu
Soru 1	Eğitim/Öğretim faaliyetlerine ayrılan zaman uygundur.
Soru 2	Ders içeriklerinin belirlenmesi sürecinde dersin öğretim üyesi yeterince söz hakkına sahiptir.
Soru 3	Derslerdeki ortalama öğrenci sayısı uygundur.
Soru 4	Derslere sağlanan araştırma görevlisi desteği yeterlidir.
Soru 5	Akademisyenlerin eğitim/öğretim becerilerini geliştirmeleri için yeterince olanak sağlanmaktadır.
Soru 6	Ders görevlendirmelerinin dağılımı uygundur.
Soru 7	Komisyon ve/veya idari görevler için ayrılan zaman yeterlidir.
Soru 8	Komisyon ve/veya idari görevlerin öğretim elemanları arasındaki dağılımı uygundur.
Kategori 3	Eğitim/Öğretim Boyutu
Soru 1	Program(lar)ın değerlendirilmesi yeterli ölçüde yapılmaktadır.
Soru 2	Program(lar) ihtiyaca göre yeterli ölçüde güncellenmektedir.
Soru 3	Program(lar)ın içeriği iyi yetişmiş bir mezun açısından yeterlidir.
Soru 4	Program geliştirme sürecinde öğretim üyelerinin katılımı yeterince sağlanmaktadır.

## TEKNİK AÇIKLAMA ve UYGULAMADAN KESİTLER

Çalışma, Dokuz Eylül Üniversitesi Ölçme-Değerlendirme ve Kalite Güvence Sistemi uygulamaları kapsamında, üniversitemiz ve ilgili birimlerinin çalışan memnuniyeti açısından mevcut durumunun ortaya konması ve sunulan hizmet ve olanakların sürekli iyileştirilmesine yönelik geribildirimi sağlanması amacıyla gerçekleştirilmektedir. Dokuz Eylül Üniversitesi Bilgi Sistemi üzerinde inşa edilen elektronik form yardımıyla uygulanan bu anket ile çalışan memnuniyet düzeyi, Araştırma (11), Eğitim-Öğretim (8), Program Geliştirme Çalışmaları(4), Atama ve Yükseltme (4), Yönetim (8), İç İletişim (9), Kurum Kültürü (3), Finansal Olanaklar(3), Diğer Altyapı Olanakları ve Destek Hizmetleri (21), Genel Memnuniyet (3) olmak üzere on boyutta gruplanan toplam 74 soru ile ölçülmüştür. Akademik personel üzerinde sorgulanan boyutların sonuçları, yüzde, frekans, medyan, ortalama, standart sapma değerleri ile ortaya konulmuştur. Aşağıda sırasıyla gerek Oracle -orms üzerinde gerçekleştirilen yazılım ekran görüntüsü, katılım istatistiklerinin görünümü ve rapor ekranı, gerekse PHP programlama ile gerçekleştirilen katılım oralarının kontrolü ve katılıma teşvik edebilmek için inşa edilen ekran görüntüleri paylaşılmaktadır.

**Şekil 2: Dokuz Eylül Üniversitesi Akademik Personel Memnuniyeti Soru Formu**

Ünan Adı	Sınıf	Ünan
PROFESÖR	1	1
DOÇENT	1	2
YRD.DOÇENT	1	3
YRD.PROFESÖR	1	4
DİĞER (ÖĞRETİM ÜYELERİ S...	1	99
ÖÖR.GÖREVLİSİ	2	1
OKUTMAN	2	2
TİPİTA.UZMAN	2	3
DİĞER (ÖÖR.GÖR.VE OKUTMAN)	2	99
ARAŞ.GÖR.	3	1
TİPİTA.UZM.ÖÖR.	3	3
ÇEVİRİCİ	3	4
EĞİT.ÖÖR.PLAN.	3	5
UZMAN DR.	3	6
ARAŞ.ASİSTANI	3	7
UZM.ÖĞRENCİSİ	3	8
LİS.ÜST.ÖÖR.	3	9
UZMAN DR.(YDAL)	3	10
DİĞER (ÖÖR.YARD.SNF.)	3	99

**Şekil 3: Dokuz Eylül Üniversitesi Akademik Personel Memnuniyeti Soru Formu**

### ARAŞTIRMA

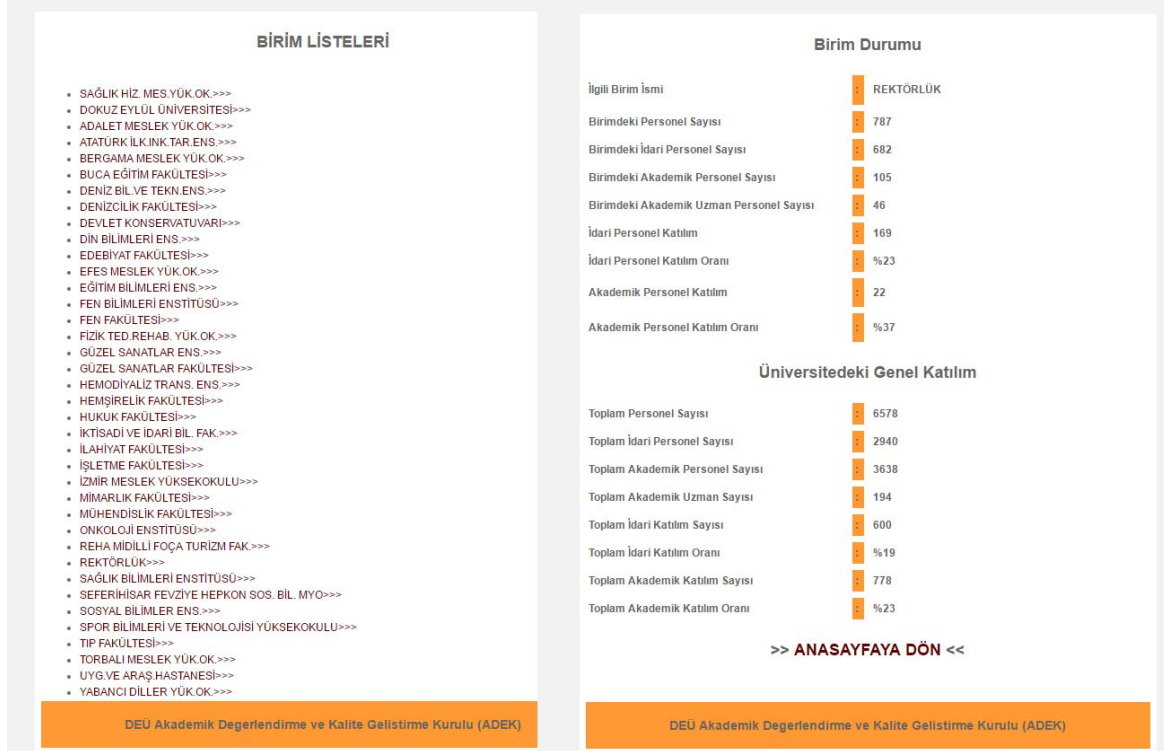
Soru No	Soru İçeriği	Kişi Sayısı	Oran (%)	Ortalama	Medyan	Standart Sapma
1	Araştırma için ayrılabilen zaman yeterlidir.			3,1	4 (Katılıyorum)	1,21
	1 Kesinlikle Katılmıyorum	17	10			
	2 Katılmıyorum	50	29,41			
	3 Kararsızım	17	10			
	4 Katılıyorum	71	41,76			
	5 Kesinlikle Katılıyorum	15	8,82			
	0 İlgili Değil	0	0			
2	Öğretim elemanlarına araştırma konularının seçim sürecinde sağlanan özerklik yeterlidir.			4,03	4 (Katılıyorum)	0,86
	1 Kesinlikle Katılmıyorum	2	1,18			
	2 Katılmıyorum	11	6,47			
	3 Kararsızım	15	8,82			
	4 Katılıyorum	93	54,71			
	5 Kesinlikle Katılıyorum	48	28,24			
	0 İlgili Değil	1	0,59			



**Şekil 4: Üniversite Geneli Profesör Akademik Unvanına Göre Rapordan Bir Kesit**

<b>İlgili Akademik Unvan</b>	<b>: PROFESÖR</b>
<b>Toplam Personel Sayısı</b>	<b>: 6578</b>
<b>Toplam İdari Personel Sayısı</b>	<b>: 2940</b>
<b>Toplam Akademik Personel Sayısı (Uzman Hariç)</b>	<b>: 3444</b>
<b>Toplam Akademik Uzman Sayısı</b>	<b>: 194</b>
<b>Üniversite Geneli İlgili Toplam Akademik Unvan Sayısı</b>	<b>: 680</b>
<b>Toplam Akademik Personel Katılım Sayısı</b>	<b>: 778</b>
<b>Toplam İlgili Unvan Katılım Sayısı</b>	<b>: 160</b>
<b>İlgili Akademik Unvanın Toplam Akd. Katılma Oranı (%)</b>	<b>: 21</b>
<b>İlgili Unvanın Kendi İçindeki Katılım Oranı (%)</b>	<b>: 24</b>
<b>Rapor Düzeyi : Üniversite Geneli Akademik Unvana Göre</b>	
<b>Soru Formunun Uvulanma Tarihi : 01/03/2015 - 17/04/2015</b>	

**Şekil 5: Birim Yöneticileri ve Komisyon Yetkililerinin Katılım Sürecini İzlediği Ekrandan Bir Kesit**



## SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Öğretim elemanlarının işlerinden ve üniversitelerinden duydukları tatmin ve mutluluk duygusu, onların daha üretken olmalarını, kurumları ve öğrencileri adına daha fazlasını yapmaya istekli olmalarını sağlayabilir (Alparslan, 2014: 95). Akademik personele sunulan hizmetlerin değerlendirilmesi ve değerlendirme sonucu iyileştirilebilecek alanların tespit edilebilmesi, bunun döngüsel bir süreç halinde gerçekleştirilmesi, üniversitelerin sunmuş olduğu hizmetlerin kalitesinin artmasına önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda, Dokuz Eylül Üniversitesi'nde "Akademik Personel Memnuniyet Formu" çalışması gerçekleştirilmiş ve sistematik olarak sunulan hizmette kalitenin artırılması hedeflenmiştir. Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından üniversitelerde kalitenin ölçülmesi ve iyileştirilmesi sürecinin aktif olarak başlatılmış olması sebebiyle, Dokuz Eylül Üniversitesi'nde uygulanan Akademik personel memnuniyeti ölçüm ve değerlendirme sürecinin diğer üniversitelerle paylaşılması ve uygulanabilirliğinin değerlendirilmesine olanak sağlayacağı düşünülmektedir.

Gerçekleştirilen çalışmanın 5018 sayılı kanun, Kamu Kontrol İç Rehberi, Dokuz Eylül Üniversitesi İç Kontrol Standartları Eylem Planı ve akademik personele sürecin uygulanması, sürecin raporlanması adımları aşağıda Şekil 6 üzerinde gösterilmektedir. Şekil üzerinde gösterilen süreçten 5018 sayılı kanun ile ilişkili tüm kamu kurumları ilgilidir. Çalışma bu anlamda kamu kurumları iç paydaşları üzerinde yapılabilecek memnuniyet çalışması süreçleri için bilgi sistemi kurgusu, değerlendirme formlarının oluşturulması, formların bir komisyon tarafından değerlendirilmesi, form sonuçlarına bağlı iyileştirmelerin gerçekleştirilmesi ve paydaşlara sunulması, özetle bir kalite döngüsü oluşturulması noktasında bir model sunmuştur.

Aynı zamanda, kamu kurumlarındaki iç paydaşların memnuniyet seviyesinin ölçümüne, süreklilik açısından bir kontrol ve iyileştirme sürecinin inşa edilmesine ve akademik personel memnuniyet çalışmalarına yönelik yönetsel bir bakış açısı getirmektedir.

#### KAYNAKÇA

Akçakaya, M. (2010). “Örgütlerde Uygulanan Personel Güçlendirme Yöntemleri: Türk Kamu Yönetiminde Personel Güçlendirme”, *Karadeniz Araştırmaları*, Bahar 2010, 25: 145-174.

Alparslan, M.A.(2014). “Öğretim Elemanlarının İşlerinden Tatmin, Üniversitelerinden Memnun Ve Gönüllü Olmalarındaki Öncüller: Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi’nde Bir Araştırma”. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(11) 2014 Güz: 82-101.

Ceylan K.A., Çelik M.G., Emhan, A. (2015). “Personel Güçlendirmesi ve Yönetici Desteğinin İş Memnuniyeti Üzerindeki Etkisi: Enerji Sektöründe Bir Uygulama”. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 7/1 (2015):168-185.

Çuhadar T.M. (2005). “Türk Kamu Yönetiminde Personel Güçlendirme: Sorunlar Ve Çözüm Önerileri”. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25 :1-22.

Doğan S., Demiral Ö.(2009). “Örgütsel Bağlılığın Sağlanmasında Personel Güçlendirme ve Psikolojik Sözleşmenin Etkisine İlişkin Bir Araştırma”. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 32: 47-80.

Doğan S., Kılıç S.(2007). “Örgütsel Bağlılığın Sağlanmasında Personel Güçlendirmenin Yeri Ve Önemi”. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 29: 37-61.

Dokuz Eylül Üniversitesi İç Kontrol Standartları Eylem Planı, (2015). <http://strateji.deu.edu.tr/wp-content/uploads/2015/01/Dokuz-Eyl%C3%BCl-%C3%9Cniversitesi-%C4%B0%C3%A7-Kontrol-Standartlar%C4%B1-Uyum-Eylem-Plan%C4%B1-Ocak-2015.pdf> (Erişim Tarihi: 30 Ekim 2016).

Kamu İç Kontrol Rehberi, (2014). <http://www.bumko.gov.tr/TR,5034/kamu-ic-kontrol-rehberi-yayimlanmistir.html> (Erişim Tarihi: 30 Ekim 2016).

Kamu Malî Yönetimi Ve Kontrol Kanunu, (2003). <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5018.pdf> (Erişim Tarihi: 30 Ekim 2016).

Mete M, Zincirkıran M, Yalçınsoy A., Pekcan A. (2015). “Personel Güçlendirme, Örgütsel Bağlılık ve İş Memnuniyeti İlişkisinin Yapısal Eşitlik Modeli İle İncelenmesi: Turizm Sektöründe Bir Araştırma”. *Bartın Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, 6(12): 137-156.

Murat G., Çevik İ.E. (2008). İç Paydaş Olarak Akademik Personel Memnuniyetini Etkileyen Faktörlerin Analizi: Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Örneği. *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(8):1-18.

Okumuş F., Mete M., Bakıyev E., Kaçire İ. (2013). “Umutsuzluk, Tükenmişlik ve İş Memnuniyeti Kavramları Arasındaki İlişkinin Analizi: Eğitim Sektöründe Bir Uygulama”. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*. 12(47):191-202.

Paksoy H.M. (2007). “Üniversitelerde Akademik Personelin İş Memnuniyeti: Harran Üniversitesi Örneği”, *Selçuk Üniversitesi Karaman İ İBF Dergisi*, 12(9):138-151.

Yumuşak S.(2008). “Performans Değerlemesinin Etkinliğine Etki Eden Faktörlerin Tespitine Yönelik Alan Araştırması”. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 10: 44-62.

## **AN ANALYSIS OF ACADEMIC AND SOCIO CULTUREL OPINION OF THE FOREIGN STUDENTS WHO CAME TO TURKEY VIA ERASMUS EXCHANGE PROGRAMME: THE EXAMPLE OF SELCUK UNIVERSITY**

Seda ÇANKAYA  
Economic and Administrative Sciences,  
Selcuk University,  
Konya, Turkey  
sedacankaya@selcuk.edu.tr

### **ABSTRACT**

Erasmus Programme is a student exchange programme which finances by EU. This programme is enable students to study one or two semester or intern some period in different country. The aim of this programme providing new abilités, different experience, meet new cultures and etc. Selcuk University has participate to this programme since 2005. From 2005 Selcuk University accepted many foreing student from EU countries each semester.

The aim of this study is to identify the academic and socio-cultural opinion of students who came from various countries of the Europe to Turkey via Erasmus exchange programme. The study group consist of 55 foreign students who come to Selcuk University between 2014-2016 year. To understand opinion of the students survey was applied. SPSS software programme was used to analysed the data. The results of the study show that students had positive opinion during their study and they retured back with different experience even they had to encounter some academic problems such us courses, language etc.

**Keywords:** Erasmus, Exchange Programme, Foreign Students, EU

### **INTRODUCTION**

Turkish universities are becoming an increasingly popular destination for students from whole world. Because of Turkey is the safest and most stable countries for students, when compared other countries in the region.

“Selcuk University is the oldest universites which is located in Konya/Turkey. Konya is an old byzantian and roman city. Konya is full of interesting heritage, which comes from early Turkish and Islam culture. The most interesting point on the map in Konya is Mevlana museum, In that times, building was a home for Mevlana-Rumi, person who has created Whirling derwishes group. Charm of the city was described in the Bible In the central plateau of the Lycaonian District, Iconium was a city set amidst a very large fertile plain that stretched to the north and east” (Selcuk University, 2015).

Selcuk University, which began education in 1975. Now it has 67800 students, 2507 academic staff. With a population of more than 75 thousand people, including academic and administrative staff and students. Each year 38 115 bachelor degree students 9 519 master degree students and 26 178 two years programme students are educated by Selcuk University. Total number is 73 812 (Selcuk University, 2015).

Today, having 23 faculties, 5 graduate shoools, 6 schools, 22 vocational schools, 1 state conservatory its is one of the Turkey’s largest university.

Since 2004, Selcuk University is a part of Erasmus Exchange Programme. Students and academic/administrative staff can benefit from this programme during the academic year. University has over 500 agreement with 27 European Union countries such us Spain, Portogual, Polond, Holland, Denmark, Germany, Estonia, Romania, Hungary etc. Students come to Selcuk University mostly from Spain, Poland, Romania, Lithuania, and Italy.

In this study academic and socio-cultural opinion of students who came from various countries of the Europe to Turkey via Erasmus exchange programme will be analysed. The study group consist of 55 foreign students who come to Selcuk University between 2014 and 2016 year. To understand opinion of the student’s survey was applied.

### **Development of Erasmus Programme**

EU has different educational programmes which it has put into practice. All these programmes have change during the time and showed sustainability on the way of reaching the expectations from the educational programme (Çankaya, 2015: 886-893). EU aims to enhance cooperation between higher education institutions in all member states, programme countries and finally third countries (Coorparete and Public Strategy Advisory Group, 2009). Mobility of students is the most important European Union educational movement, and also a key

elements in the cooperation process towards creating a European Higher Education Area. The basis of the EU educational programme is mobility of students and staff. Since 1987, Eventhough European education policies changed its form, the aim of the programme is still the same.

Programme is opereted by EU commission. EU Commission is responsible for managed the budget and establish the regulation and criteria, coordination of the structures in charge of implementing the Programme at national level (Erasmus + Programme Guide, 2016: 61).

EU has different educational programmes which carry into effect since 1987. COMETT was the first educational programme, which was accepted in 1987. Programme contacts between the industry and the university in EU (Cooparete and Public Strategy Advisory Group, 2009). The other educational programmes implemented since 1995. These are SOCRATES I-II (1995-2006), LIFELONG LEARNING (2007-2013). The achievements of more than 25 years of European programmes built Erasmus + Programme which will implement for the period 2014-2020 (Erasmus Programme Guide, 2015: 4). Erasmus + Programme is in the fields of education, training, youth and sports. All these programmes opened to the benefits of young and adult people almost in all grades of education (Çankaya, 2015: 890). Erasmus Programme has started to exhance with 3244 students in 1987. Now this number has increased more than 230 000 students per year (European Commision, 2016). Furthermore the number of students who take part in Erasmus + programme is expected to increase further. With Erasmus + Programme EU commission aims to make a contribution to help tackle socio-economic changes via education, training, youth and sports (Erasmus + Programme Guide, 2016: 61).

Erasmus Programme has been implemented in European and Programme Countries. Programme aims to increase the level of tertiary education and empower the European dimension, improve higher education in whole Europe and other third counrties. Programme is both supports exchanges of students and staff in higher education. Programme tries to develop theirs skills. Especially students are find opportunity to improve their foreign language skills. Beneficiary can share own experience and obtain new knowledge in this process. Both home and host countries can work together to develop their educational systems and encouraging internl cooperation (Erasmus + Programme Guide, 2016). Thanks to Erasmus Programme, higher education institutions can cooperate each other, expand their relations and enable internalization of education. Programme promotes a culture of tolerance and understanding.

Erasmus is not only mobility of students but also teaching and research activities. Within the theaching and training staff mobility enable staff to relase other institutions system and help to create intarnational contact between universities (European Commission, 2008: 7). Better relations with partner university can contrubite to make easy mobility of students.

### ***Education Process of Incoming Students within the “Erasmus Programme***

Before mobility of students started, Erasmus coordination office of home university inform to host university about the details of students. Host university contact directly with the students, give necessary information and send the official documents such as Aplication Form and Learning Agreement. After filled Application Form by students, Host university send acceptance letter which include period of study of students.

After students received the acceptance letters, they have to prepare and send the Learning agreement contact with departmantal coordinator of home and host university. Students has to take minimum 30 ECTS credits for each semester. All courses should be written on Learning Agreement. It helps recognition of student’s studies after they return. After students arrive to Selcuk University, orientation week organize by Erasmus office. The aim of the orientation week to make easy adaptation of student in new environment. Giving necessary information about host universty is also important point of this meeting. Students inform about campus life, city and recidence permit. Erasmus coordination office generally organize city tour, wellcome dinner and various event. Erasmus cordination office help student’s problems during their stay. If needed in Learning Agreement, students can add or delete their courses. Before student leave, Erasmus coordinaton office of host university provide certificate of attendance and transcript of records.

### **METHOD**

Surveys were made with the use of questionnaires among 55 students who came to Selcuk University within Erasmus exchange programme between 2014 and 2016 year. %52, 7 (29) of all students were male, 47, 3 (26) of all studentswere female. Students came from Spain, Poland, Romania, Lithuania, Germany, and Italy.

A questionnaire was implemented to evaluate satisfaction of the incoming students who came from different countries to Selcuk University framework of the Erasmus + Programme. 25 students were from the Faculty of Economics and Administrative Sciences, 17 students were from the Faculty of Engineering, 5 students were from Faculty of Letter, 8 students were from Faculty of Agriculture. Scale was formed as Not at all (1), Bad (2), Good (3), Very Good (4), Excellent (5).

One question is grading scale from 1 to 3 which eevaluates level of satisfaction of their Erasmus stay in Selcuk University. Scale was formed as a quite pleased (1), pleased (2) and not pleased (3).

One question is grading scale from 1 to 3 which evaluates to student's opinion, if they would like to come again or not.

## FINDINGS

As you see in the first figure there is tried to evaluate student's satisfaction level at Selcuk University. The questions are about academic quality of education, courses, competencies and expertise of the teachers, variety of courses, course contents, improving your knowledge and skills, Turkish language course (content, methodology), and Erasmus staff.

The findings belonging to the questions as follow, only % 7, 3 (4 students) of all students opinion are negative, and % 92, 8 (51 students) of all students opinion are positive. Most of the students are not satisfied with academic quality of education.

Language can be a quite important problem for students who are study inabroad. Same department of students participate in courses that they are not able to understand (Lipowski, 2012: 1). Because of courses don't teach English by teachers.

The finding regarding questions of courses taught English is not too bad. Because only %20 (11 students) all students opinion are negative. %80 (44 students) of all students stated that they had no any trouble about courses taught English. And %20 (11 students) of all students don't see enough variety of courses. And the rest %80 (44 students) of all see enough.

As we mention before aims of the Erasmus + programmes improve knowledge and skills, provide new abilities, different experience and meet new cultures. Finding regarding this issue is showed that %89, 1 (49 students) of all students opinions served this aim. %89, 1 (49 students) of all student thought that they improved their knowledge and skills while took part in Erasmus + Programme at Selcuk University.

Erasmus + programme enables people to meet new culture. One of the main cultural item is language. Erasmus students who come to study at Selcuk University can find opportunity to join free Turkish language course. Students opinion about Turkish class is differ. While %21, 8 (12 students) of all students are not satisfied, %78, 2 (43 students) of all students are satisfied.

Erasmus coordination office provides a link between students and department coordinator. Also Erasmus Office contact with the home institution to successfully complete the process of the mobility. The opinions of student's regarding the satisfaction about the Erasmus staff before, during and after the mobility are positive. No one students have negative idea. %100 (55 students) of all students are satisfied.

As we understood from the Figure one, the lowest score was received about courses. One of the reason could be that the teacher are not able to give lecturer as an English language. Some departments have only Turkish class and students has to take project in order to pass the classes. The variety of courses didn't appear very high in relation to other statements. %20 (11 students) of all students thought it was not satisfaction factor for them.

**Figure 1-How satisfied were you with the followings at Selcuk University?**

	Not at all	Bad	Good	Very Good	Excellent
Academic quality of education	-	7,3	40,00	25,5	27,3
Courses taught English	10,9	10,9	38,2	38,2	18,2
Variety of courses	12,7	7,3	36,4	27,3	16,4
Improving your knowledge and skills	-	10,9	23,6	36,4	29,1
Turkish language course (content, methodology)	10,9	10,9	20,0	34,5	23,6
Erasmus staff	-	-	10,9	40,0	49,1

At the Figure 2 we tried to understand student's motivating reasons for participating Erasmus mobility at Selcuk University. Some factors such as cultural experience, practice of foreign language, living abroad, wonder about Turkey, meeting new people and career plans are assessed by students. We understood from the result to gain cultural experience positively motivating students to come Selcuk University Turkey has own traditional culture competing with the western countries. Therefore students generally prefer to Turkey in order to meet new culture and experience. %100 (55 students) of all students choose Turkey to gain cultural experience.

Living abroad and gaining cultural experience, practice of foreign language, wondering about Turkey meeting new people are those factors that motivate students to choose Turkey as a destination. Career plans didn't appear very high when it compared with other factors. %7, 3 (4 students) of all students didn't think that Erasmus in Turkey don't contribute to their career development. Nonetheless %92, 7 (51 students) of all students thought it was an important motivation factor for them.

**Figure 2- Please rank the factors which motivated you to participation Erasmus at Selcuk University?**

	Not at all	Bad	Good	Very Good	Excellent
Cultural experience	-	-	12,7	38,2	49,1
Practice of foreign language	-	1,8	25,5	36,4	36,4
Living abroad	-	-	21,8	34,5	43,6
Wonder about Turkey	-	-	10,9	29,1	60
Meeting new people	-	-	27,3	27,3	45,5
Career Plans	-	7,3	38,2	21,8	32,7

Questionnaire of Figure 3 tried to evaluate student's opinion after mobility. Opinion of the %14, 6 (8 students) of all students are negative about Turkey. %85 (47 students) of all students thought that Turkey was much better than they were expecting. All students agreed that Erasmus experience at Selcuk University contributed to their personal development. %7, 3 of all students think that Erasmus don't contribute to their career development. And quite number of students accept that contribution of Erasmus programme to their career development.

**Figure 3-After I experienced Erasmus in Turkey:**

	Not at all	Bad	Good	Very Good	Excellent
Turkey was much better than I was expecting	5,5	9,1	14,5	12,7	58,2
Erasmus contributed to my personal development	-	-	27,3	27,3	45,5
Erasmus contribute to my career development	5,5	1,8	34,5	23,6	34,5

Figure 4 aims to analyse level of satisfaction about offering facilities. Selcuk University has one of the first Erasmus houses in Turkey. Erasmus house provides accommodation to incoming students and staff for an affordable price. It is located in the campus. Erasmus incoming students are quite pleased to stay all together in this house. %78, 2 (43 students) of all students are satisfied from these facilities. %21, 8 (12 students) of them don't satisfied from Erasmus house during their stay in Konya. One of the main reasons that make students unsatisfied is internet connection. Students mostly mentioned about this problem during their stay.

General idea of students about library is positive. Only %12, 7 (7 students) of all students don't satisfied from these facilities.

Konya is one of the most conservative, religious cities in Turkey. Before coming, most of students know this feature. Student's life, social and cultural activities don't look like western universities' life. The first impression after arriving to Konya was often negative. But it was changing during their study in Turkey. On the one hand some of students didn't keep up with this life after they came, on the other hand most of people accept this feature as a cultural structure and they had various memories after they returned. Erasmus student network which is mostly consist of outgoing Erasmus students organise a trip and some event to offer good time for them. Generally students didn't have any problems with adaptation to living in Konya/Turkey. Only %12, 8 (7 students) of all students stated that they don't satisfied.

Turkey is the safest and most stable country for students, when compared other countries in the region. As we understood from the result, students opinion about Turkey are support this idea. %96, 4 (53 students) of all students thought that Turkey as a safe country. Most of students have been many touristic places all around Turkey and some Middle East countries such as Kuwait and Israel by hitchhiking. Hitchhiking is one of the cheapest way of travelling for them. In addition most of students stated that it's safest way for travelling in Turkey and around.

All students have opportunity to eat student's cafeteria. Cafeteria provides students both lunch and dinner. IT cost 2 TL (~50 cent). Students get fun with cheapest and traditional meal at cafeteria. It can be seen from the result. All students are satisfied from restaurants.

Almost all students are satisfied with computer service and medical service. Selcuk University has hospital near the Erasmus house 1 in the campus. Students have opportunity to get easily hospital when they need it.

The student's opinion about internet service can easily be seen from the result. %29, 1 (16 student) of all students are not satisfied.

**Figure 4-Level of satisfaction about facilities at Selcuk University**

	Not at all	Bad	Good	Very Good	Excellent
Erasmus House	-	21,8	36,4	16,4	25,5
Library	-	12,7	36,4	34,5	16,4
Social and Cultural Activities	5,5	7,3	43,6	20,0	23,6
Security	-	3,6	30,9	21,8	43,6
Restaurants	-	-	25,5	43,6	30,9
Computer Center	-	1,8	47,3	30,9	20,0
Medical Services	-	-	41,8	32,7	25,5
Internet Services	1,8	27,3	43,6	16,4	10,9

Figure 5 showed that how much assistance/support students received from their personnel and academic environment. As we understood, Turkish friends, Erasmus friends, friends outside, teacher and Erasmus staff support students. From the questions, we found out, that our students are very well informed from their environment in every aspect. Students didn't encounter any problem in adaptation of education system and culture. They contacted easily with their coordinator and teacher. Only %12, 7 (7 students) of all students stated that department coordinator don't support them.

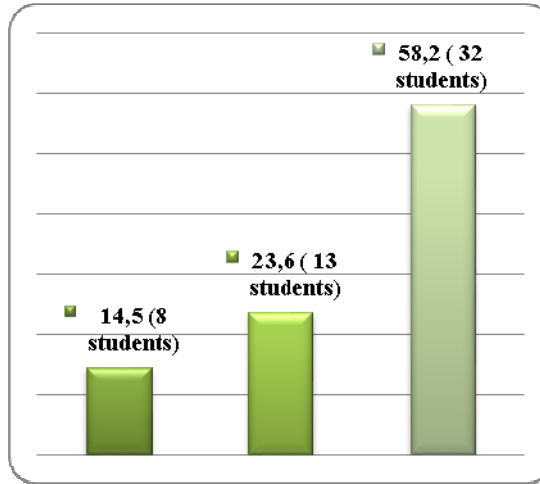
Especially Turkish students who took part in Erasmus exchange programme were helped to make them easy in adaptation to Konya. They try to help them any problem that they encounter during their stay in Konya.

**Figure 5-How much assistance/support you received from your personnel and academic environment?**

	Not at all	Bad	Good	Very Good	Excellent
Turkish friends at Selcuk	-	-	14,5	43,6	41,8
Erasmus friends	-	-	27,3	25,5	47,3
Friends outside	-	-	16,7	50,0	33,3
Teachers	-	-	-	40,0	67,3
My department coordinator	-	12,7	10,9	41,8	34,5
Erasmus Staff	-	-	7,3	41,8	51

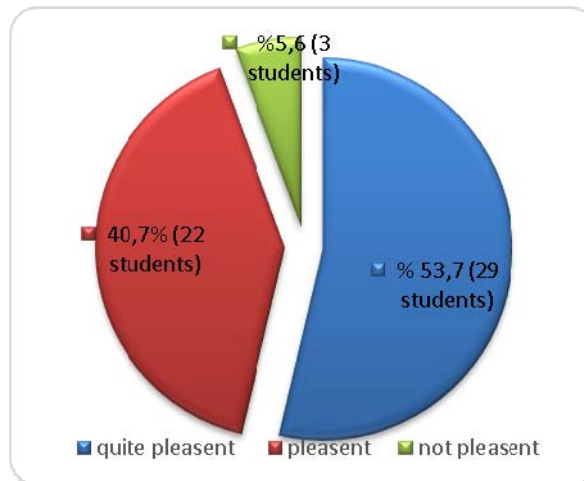
At the Figure 6, we wanted students to compare academic quality of home and host institutions. %14, 5 (8 students) of all Erasmus students believed that their academic quality was better at their home university. %23, 6 (13 students) of all Erasmus students stated that academic quality was better at the host university. A significant proportion of students %58, 2 (32 students) thought that academic quality was equivalent, when compared with host and home university.

**Figure 6-When comparing the education system between the home university and the host university, how did you find the latter?**



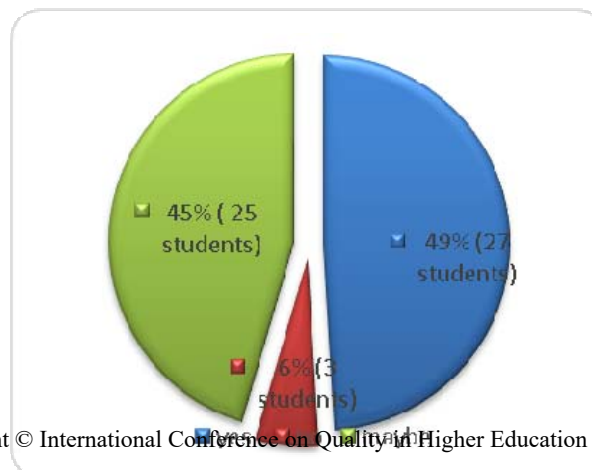
We asked to students that what extent they pleased to study at Selcuk University. %53,7 (29 students) of all students stated that they were quite pleased. Only 3 students didn't pleased during their study at Selcuk University

**Figure 7- In General, What Extent Are you pleased to study at Selcuk University?**



Finally we asked students "If you had the chance to decide again about my Erasmus place, I would have prefer to study at Selcuk University". Most of the students wants to come back as a Erasmus students. Also many students would like to recommend to the other friends to participation Erasmus at Selcuk.

**Figure 8- If I had the chance to decide again the others to about my Erasmus place, I would have prefer Selcuk University?**





## CONCLUSIONS

Students study of various educational programme. Erasmus Programme is one of those programme which enables students to gain new experiences. Movement of students via Erasmus programme is long history. Students have started to move for study since 1987s. Until these times, even if Erasmus educational programmes changed its form, the basis of the programme didn't change. Nowadays increasing number of students use this opportunity during and after their study.

This article aimed to analyse motivation of Erasmus students, who came to study one or two semester at Selcuk University. It also give us information, why students choose to study at Selcuk University. Motivation factors of the students are changeable. The most main reasons for choosing Selcuk University were to live abroad, wonder about Turkey and cultural experience. Other factors are also obtained high rating.

In general we understood from the findings incoming Erasmus students have positive impact about Selcuk University. Eventhough, students don't encounter any trouble during their stay, some factors especially courses are effect negatively their opinion about Selcuk University. Therefore to come up with this problem, courses thought English should be flexible and variety of courses should be increased by teachers.

Students were most satisfied with the student cafeteria and medical services. Least satisfying factors were courses, social and cultural activities and internet services at the dormitory. Erasmus coordination office and teachers should cooperate together and orrganise an event for students. In addition Turkish students can get involved personally with the students to increase motivation. To solve internet problem in Erasmus House, Officers should reinform and press to authorities until make a progress.

## REFERENCES

- Cooparete and Public Strategy Advisory Group (2009). Egitim ve Kultur Alaninda AB Muktesebat Rehberi, Bruksel&Istanbul
- Endes, Y. Zühal, Overseas Education Process Of Outgoing Students Within The Erasmus Exchange Programme, Procedia - Social and Behavioral Sciences, Volume 174, p.1408-1414 Paris.
- European Commission (2008), The Impact of Erasmus on European Higher Education: Quality, Openness and Internationalisation, Final Report by the consortium of, Westerheijden, December
- European Commision (2016), Erasmus + Programme Guide, version 2.
- Marcin Lipowski (2012), Experience of Erasmus Students studying in Poland, Management Knowledge and Learning International Conference, Celje, Slovenia 20-22 June.
- Selcuk University Erasmus Coordination Office (2015)  
[http://www.selcuk.edu.tr/dosyalar/files/325/EN\\_Promotional%20Catalouge%20Sel%C3%A7uk%20University.pdf](http://www.selcuk.edu.tr/dosyalar/files/325/EN_Promotional%20Catalouge%20Sel%C3%A7uk%20University.pdf) en (asseed:10.04.2016).
- Selcuk University (2015),  
<http://www.selcuk.edu.tr/>
- Seda Cankaya (2015), Educational Policy Of EU, et al. , Procedia - Social and Behavioral Sciences, volume, 174, p886- 893, Paris.

**AN EVALUATION ON THE LITERATURE CONCERNING THE RELATIONSHIP  
BETWEEN HOUSEHOLD SAVINGS AND EDUCATION  
HANEHALKI TASARRUFU VE EĞİTİM YAZINI ÜZERİNE BİR  
DEĞERLENDİRME**

Esra CEBECİ

Silike-Tasucu Vocational School, Selcuk University, Mersin, TURKEY  
esracebeci@selcuk.edu.tr

Ahmet AY

Faculty of Economics and Administrative Sciences, Selcuk University, Konya, TURKEY  
ahmetay@selcuk.edu.tr

**ABSTRACT**

Living on welfare is the ultimate goal of all societies. Economic structures of countries profoundly affect the household behaviors. Saving is a driving force of a balanced development especially in developing countries. Today's modern life and changing economic structure cause households to be more cautious in terms of savings. There are many variables that affect households' savings. Education is one of them. Growth of population in the schooling age, raise of overall education level may considerably affect household savings in developing countries. The goal of this study is to evaluate the relation between education and savings from a theoretical perspective and to propose policy recommendations. Most of the empirical studies reveal a correlation between education and savings. Thus, it is known that savings is the driving force behind economic growth. Significant positive changes in household savings in all countries require corresponding policies aiming at raising overall educational level and supporting education in general.

**Key Words:** Education, saving, economic growth

**ÖZET**

Tüm toplumların ideali refah bir yaşam sürmektir. Ülkelerin ekonomik yapıları hane halkları davranışını önemli ölçüde etkiler. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde dengeli kalkınmanın sağlanabilmesinde tasarrufların itici güç olabildiğini görürüz. Günümüz modern hayatı, değişen ekonomik yapı hane halklarını tasarruf açısından dikkatli olmaya yöneltir. Hane halkları tasarruflarını etkileyen bir dizi değişken bulunmaktadır. Bunlardan bir tanesi de eğitimidir. Gelişmekte olan ülkelerde eğitim çağındaki nüfus artışı, eğitim seviyesinin artması hane halkı tasarruflarını önemli ölçüde etkileyebilmektedir. Bu çalışmanın amacı, eğitim-tasarruf ilişkisini teorik açıdan değerlendirmek ve politika önerileri sunmaktır. Ampirik çalışmaların birçoğunda eğitim-tasarruf arasında bir korelasyon gözlenmiştir. Sonuç olarak, ekonomik büyümenin sağlanmasında tasarrufların itici bir güç olduğu bilinmektedir. Tüm ülkelerde eğitim seviyesini yükseltici, eğitimi destekleyici politikalarla birlikte hane halkı tasarruflarında önemli adımlar atılmış olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Eğitim, tasarruf, ekonomik büyüme

## AN EXAMINATION OF MASTERS AND DOCTORAL DISSERTATIONS REGARDING BOLOGNA PROCESS IN TURKEY ON THE DIMENSIONS OF QUALITY

Çağrı ERKOÇ

Institute of Educational Sciences, Sakarya University, Sakarya, TURKEY  
[cagrierkoc@hotmail.com](mailto:cagrierkoc@hotmail.com)

Mustafa BAYRAKÇI

Institute of Educational Sciences, Sakarya University, Sakarya, TURKEY  
[mbayrakci@sakarya.edu.tr](mailto:mbayrakci@sakarya.edu.tr)

### ABSTRACT

The aim of this study is to investigate the master's and doctoral dissertations in Turkey on how the aspects of Bologna Process and dimensions of quality in higher education are discussed. The idea of creating a common higher education area throughout the Europe came in sight at the meeting in Sorbonne in 1998 by the declaration of France, Italy, Germany and England's ministers of education. Following this meeting the foundations of Bologna Process took shape and the process was launched with the participation of 29 countries in 1999. The effects of the process were not only apparent in European higher education system but affected Turkish higher education as well. Basically, the process aimed at carrying out a series of implementation in order to improve the quality in higher education such as the mobility of students and instructors, European Higher Education Area (EHEA), European Credit Transfer System (ECTS), binary system of higher education which includes undergraduate-post graduate and diploma supplement. In this study master's and doctoral dissertations partaking in Council of Higher Education thesis center, were analyzed by the use of literature review method.

**Keywords:** Bologna Process, Quality

### INTRODUCTION

It is hard to define "the decent education" because of the differences between countries and as there is no universally accepted criterion. Moreover, differences can exist even between the groups that are effective for the education such as academic managers, government, and tax payers (Chalkley, Fournier and David, 2000)

In the literature there are different inferences about the term of "Quality". It is also relevant in view of the "processes" and "outcomes". In higher education there are lots of shareholders just as students, lecturers, government and etc. Each of them has diverse view on Quality. Quality is also a slippery concept such as "liberty" or "equality". According to Harvey and Green (1993) there are 5 concepts of Quality:

- *Quality as Exceptional*
- *Quality as Perfection or Consistency*
- *Quality as Fitness for Purpose*
- *Quality as Value for Money*
- *Quality as Transformation*

The process of transition to information society has started for the last quarter of 20th century and a new economic structure named as information economy has been formed. In this structure, it has become measurable with knowledge and learning level of individuals and competitive capacity, human and social capital of countries. This process increased the expectation from universities that are in charge of information production and dissemination at the first level and higher education has become the area of interest for nearly all universities. In this direction, a settlement which can meet the demands in higher education is brought up (YÖK, 2007)

The aim of Sorbonne declaration that was signed by ministers of four countries ( France, Italy, Germany and United Kingdom) in 1998 was to form a collective frame for European Higher Education Area that encourages not only instructors' but also graduate students' and undergraduate students' mobility. Declaration also aims to provide to be encouraged proficiencies in home market (EHEA, 2016).

The aim of the Bologna Process is to enhance the attractiveness of the areas that it covers. Thus the prevention of brain drain and increase in the number of students from outside was foreseen. Two of the main targets of the process are to bring graduates into a comparable condition in terms of qualities and qualifications and the increase of qualified labor force in the economic territory of Europe. The creation and documentation of National Qualifications Framework coherent with European Qualifications Framework are important tools for the

harmonization of the institutions. Internal and external quality assurance systems, development of programmes that are suitable for the outputs of National Qualifications Framework and shifting into the system of ECTS (European Credit Transfer System) stand out as other important tools for the process (Edimisel, 2008).

Bologna Process came in sight with the Sorbonne Declaration that was signed in 1998 by the ministers of education of four country, Italy, Germany, France and England. Following year the process began by Bologna Declaration with the signature of 29 European Countries. Declaration of Prague followed Bologna Process in 2001. Declaration of Berlin in 2003, Leuven in 2009 and Budapest in 2010 were other steps of the Process (YÖK, 2010). By the year of 2016 there are 48 members of the process with the European Commission (EHEA, 2016).

The aim of this study is to investigate which aspects of the quality and Bologna Process that the masters and doctoral dissertations focus on about Bologna Process in Turkey that is found on the database of the Council of Higher Education for the further researches.

#### **COMMON TARGETS OF BOLOGNA PROCESS**

The main objectives of the Bologna Process can be summarized as follows (YÖK, 2010):

- *Creation of comprehensible and comparable diploma and higher education degrees (Development of diploma supplement).*
- *Binary degree system in higher education consisting of undergraduate and graduate education.*
- *The application of ECTS (European Credit Transfer System).*
- *Ensuring and extension students' and lecturers' mobility.*
- *The application and extension of quality assurance network in higher education.*
- *Enhancing the dimension of Europe in higher education.*

In Bologna Declaration the adoption of higher education with two main cycles was emphasized. The first part of this system is undergraduate education. In order to continue the second cycle which is graduate education a student should complete undergraduate education which lasts at least three years. Another tool for higher education emphasized in the declaration was the Diploma Supplement which was developed in 90's by European Commission, the council of Europe and UNESCO. It includes the description of the nature, level, context, content of the studies and workload completed by the student that is noted on the original diploma. In Berlin, the ministers agreed that from 2005 all graduates should receive the Diploma Supplement free of charge (EACEA, 2012).

Another key aspect of Bologna Process is the creation of European Higher Education Area. Almost all European Countries had some regulations for their own higher education problems. The differences between countries triggered the creation of European Higher Education Area. It has significant importance in view of accreditation, recognition of diploma and mobility of students and services as well as developing competitive capacity between universities thanks to collaboration between universities (YÖK, 2007).

Three more elements were emphasized in Prague Communiqué. That was declared in 2001 two years after Bologna Declaration (EURYDICE, 2010):

- *Development of lifelong learning.*
- *Involvement of higher education institutions and students.*
- *Promotion of attractiveness of the European Higher Education Area (EHEA).*

#### **THE DEVELOPMENTS TOOK PLACE IN HIGHER EDUCATION OF TURKEY WITH BOLOGNA PROCESS**

The goals of the Bologna Process also provide appropriate tools for higher education of our country. Turkey joined the Bologna Process with the Prague Declaration in 2001 (YÖK, 2010).

Two years after signing the Bologna Declaration the ministers of education from 32 European countries came together in Prague to review the progression and priorities of the process for the future. In that meeting the need for the establishment of European Higher Education Area (EHEA) was emphasized. Apart from that, the recognition of the current national legal regulations and the units of education, grades and other achievements of higher education institutions came up. The binary system (undergraduate – graduate cycle) that was previously proposed in Bologna was emphasized. In the declaration, the necessity of credit system regulations (ECTS-European Credit Transfer System, or a system compatible with ECTS) that provide an opportunity credit transfer for flexible learning and qualification processes has been mentioned. Besides; the importance of mobility of the students, teaching staff, academic and administrative staff has been repeated. Ministers emphasized quality assurance, the importance of safety Networks and also have invited to parties in non-ENQA countries (national agencies, ENQA, higher education institutions) (YÖK, 2016).

In 2005 for the creation of international accordance "Commission for Academic Assessment and Quality Improvement in Higher Education" was formed. "The Regulation of Academic Assessment and Quality

*Improvement*” (YÖDEK) was enacted in 2005. The regulation ensures the internal assessment of activities and administrative actions in higher education institutions. Starting from 2006 every year this assessment takes place. The results of the assessment are open to public. While YÖDEK sets forth the standards and guidelines at institutional level A are responsible for academic Assessment and Quality Improvement Boards (ADEK are responsible for the coordination and organisation of the process (YÖK, 2016a).

*Association for Evaluation and Accreditation of Engineering Programs (MÜDEK)* is a non-governmental organization whose aim is to improve the quality of education in engineering programmes in Turkey, providing the accreditation and evaluation of and information services for engineering education programs in branches (MÜDEK, 2016).

## **METHOD**

This study was based on document analysis method. It is a type of analysis that has significant benefits in terms of including long term changes of a situation or an event. (Cohen, Manion, & Morrison, 2007). During the analysis of documents, five gradual processes by Foster (1995) were followed (Yıldırım and Şimşek, 2011: p. 193):

- (1) *Accession of the documents*
- (2) *Control of originality (fit for purpose)*
- (3) *Understanding the documents*
- (4) *Analysis of the data*
- (5) *The usage of the data*

There are 11 dissertations about Bologna Process on the database of the Council of Higher Education 8 of the dissertations are open-access. 3 of the dissertations are restricted until 2018. 1 of the restricted dissertation replied the request to gain access to his dissertation. 2 of the restricted dissertations didn't reply. 9 of the dissertations were analyzed in total. The dissertations of Durdu (2011), Kıyıcı (2012), Akbuz (2009), Dalgıç (2008), Akman (2010), Görkem (2013), Altan (2013), Şahin (2008), Özkan (2015) were analyzed in view of the dimensions of quality and. In his book *Quality in Higher Education*, Ruben (1995) lists three main dimensions of quality:

### **Academic Quality:**

- *Instruction*
- *Research*
- *Service/Outreach*

### **Administrative Quality:**

- *Processes*
- *Systems*
- *Procedures*
- *Information Flows*

### **Relationship Quality:**

- *Relations with consumers*
- *Interpersonal Sensivity and Skill*
- *Cooperation and collaboration*
- *Service Orientation*

The limitations of the study are:

- *The study is focused on the masters and doctoral dissertations.*
- *Dissertations that are found on the database of the Council of Higher Education were analyzed.*
- *Only open access dissertations were analyzed.*
- *Keywords: “Bologna” and “Bologna Process” was used for the research.*

## **FINDINGS**

4 of the dissertations are based on literature review of the Bologna Process and its progress in Turkey. 3 dissertations are based on survey and 2 dissertations are based on case study. When the dissertations are analyzed according to the contexts they consisted of different subjects. The most frequent subject (8 of the dissertations) is “Education and Training”. “Public Administration” is the second most frequent subject (4 of the

dissertations); Following subjects took place in only one dissertation each these are; “Business Administration”, “Political science”, “Finance” and “Computer Engineering”.

8 of the dissertations included the signs of academic quality as a literature review section or used for statements in survey used for the dissertations. 6 of the dissertations included the signs of Relationship quality as a literature review section or used for statements in survey (*Relations with consumers – interpersonal sensivity and skill, cooperation and collaboration, service orientation*). 5 of the dissertations included administrative quality (Processes, Systems, Information flow).

## CONCLUSIONS

Within the contexts of the dissertations following items were underlined. Bologna process enabled the creation of national frameworks. In order to create a higher education area, recognition, accreditation and mobility are key elements of the process. Thus a national framework for higher education is an important tool for the member countries. Turkey is one of those countries that implemented national framework. In this scope the importance of the mobility was another key topic discussed in the dissertations. Additionally accreditation and definition of workloads with ECTS contributed mobility. The process also reinforced quality assurance and national legislation for quality in higher education. YÖDEK and MÜDEK are two examples of the implementation of quality assurance.

Two of the dissertations discussed binary / ternary education system which consists of undergraduate, graduate and doctorate education system in view of vocational education by stating concern about how to adapt programmes that have much workload such as the programmes in medical faculties. Additionally there are some questions about the mobility of the students. Diploma supplement is another topic that is open to question. The literature criticize that not all the universities are giving diploma supplement with no charge after graduation. Although European Higher Education Area made European higher education more visible throughout the world and there are some questions about whether creation of such an area could create harm for the diversity.

The dimension of administrative quality of the higher education institutions can be studied as it is the least emphasized dimensions that took place in the dissertations. The debate on whether the process encourages the diversity or not can be a significant issue for further researches. Application of binary / ternary higher education and different workloads of some programmes can be a challenge for the recognition.

## REFERENCES

- Akbuz, S.(2009) “The implementation of the principles of the Bologna process in English courses in Bachelor's degree programmes in Turkey”, *masters degree thesis*, Marmara Üniversitesi, Institute of European Union.
- Akman, T. (2010) “Bologna Süreci ve Yükseköğretim Kurumlarındaki Yansımaları”, *masters degree thesis*, Kocaeli Üniversitesi, Institute of Social Sciences.
- Altan, D. (2013) “Social Agents, National States and International Institutions: Restructuring of Higher Education in Turkey and the Bologna Process”, *masters degree thesis*, İstanbul Teknik Üniversitesi, Institute of Social Sciences.
- Brian Chalkley , Eric J. Fournier & A. David Hill (2000) Geography Teaching in Higher Education: Quality, assessment, and accountability, *Journal of Geography in Higher Education*, 24:2.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. London: Routledge.
- Dalgıç, Y. (2008) “Türk yükseköğretiminde öğretim elemanlarının Bologna süreci kapsamındaki uygulamalara ilişkin görüşleri”, *doctorate dissertation*, Gazi Üniversitesi, Institute of Education Sciences.
- Durdu, E. (2007) “Bologna Süreci ve Türk Yükseköğretimi'nin Bologna Süreci'ne uyumu”, *masters degree thesis*, Dokuz Eylül Üniversitesi, Institute of Social Sciences.
- EACEA. (2012). *The European Higher Education Area in 2012: Bologna Process Implementation Report*.
- EHEA (2016) *European Higher Education Area*, retrieved from [www.ehea.info](http://www.ehea.info), 07.10.2016.
- EHEA (2016a) *European Higher Education Area* retrieved from <http://www.ehea.info/pid34249/members.html>, 07.10.2016 .
- Edimsel, K. Bologna Sürecinin Türkiye de Uygulanması “Bologna Uzmanları Ulusal Takım Projesi”, 2007-2008 Sonuç Raporu.
- Eurydice, (2010). *Focus on Higher Education in Europe 2010: The Impact of the Bologna Process*, Brussels.
- Görkem, H. (2013) “Türkiye Üniversiteleri Maliye Bölümlerinin Bologna Süreci Çerçevesinde Değerlendirilmesi”, *doctorate dissertation*, Marmara Üniversitesi, Institute of Social Sciences.
- Harvey, L., Green G. *Defining Quality (1993) Assessment & Evaluation in Higher Education*, Vol: 18, 9-34.
- Kıyıcı, G. Ö. (2012) “Bologna Süreci: Yükseköğretim Sistemi İçin Bir Fırsat mı Yoksa Bir Tehdit mi?”, *masters degree thesis*, Süleyman Demirel Üniversitesi, Institute of Social Sciences.
- MÜDEK(2016) retrieved from: <http://www.mudek.org.tr/tr/hak/kisaca.shtm>, 28.10.2016

- Özkan, A. (2015) "Bologna Süreci kapsamında Yükseköğretimde Akademik Program Etkinliğinin Ölçülmesi: Türkiye Üniversitelerinde bir uygulama, *masters degree thesis*, Hacettepe Üniversitesi, Institute of Social Sciences.
- Ruben, D, B. (1995). Quality in Higher Education, Transaction Publishers, New Jersey.
- Şahin, Y. (2008) "AB Bologna sürecinde üniversiteler için web tabanlı akademik özgeçmiş bilgi sistemi", *Masters degree thesis*, Çanakkale On sekiz Mart Üniversitesi, Institute of Science and Technology.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2005). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (Genişletilmiş 5. b.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- YÖK, (2007), Türkiye'nin Yüksek Öğretim Stratejisi. Yüksek Öğretim Kurulu, Ankara.
- YÖK, (2010), Yükseköğretimde Yeniden Yapılanma: 66 Soruda Bologna Süreci Uygulamaları, Ankara.
- YÖK, (2016), retrieved from: <http://www.yok.gov.tr/web/uluslararası-iliskiler/prag-bildirgesi-2001>, 28.10.2016.
- YÖK, (2016a), retrieved from: <http://www.yok.gov.tr/en/web/uluslararası-iliskiler/kalite-guvencesi>, 28.10.2016

## AN INTUITIVE AND REAL LIFE PROBLEMS- ORIENTED APPROACH TO TEACHING INTRODUCTORY STATISTICS IN UNIVERSITIES

Sadık ÇÖKELEZ

Department of Econometrics, I.I.B.F., Süleyman Demirel University, Isparta, Turkey  
scokelez2@gmail.com

### ABSTRACT

This study develops an intuitive approach to introductory statistics for college level students. A heuristic coverage aimed at explaining the fundamental concepts of statistics by starting directly with problems that represent the real life operating situations is part of this approach; explaining the main statistics concepts within the body of the such real life problems is highly productive. This approach helps students realize why they study statistics and how they apply it in real life at the beginning of the first exposure to statistics. Such an intuitive approach without going into detailed mathematical complexities or proofs at an early stage is more motivating and establishes a solid base for the students and is expected to provide contribution to the education in the field of statistics.

### INTRODUCTION

There are no fixed models or standard procedures for the solution of many real life problems. Therefore, the use of intuitive procedures may be necessary to modify the standard procedures according to the type of problems that are encountered in real life operating situations. Such intuitive approaches must be developed early during the educational phase and students must be exposed to the use of heuristics in possible real life scenarios. This paper develops an intuitive approach to explaining teaching some aspects of normal probability distribution; normal distribution is one of the fundamental concepts in statistics. The intuitive approach is shown within the body of an example where the students can absorb the concept in a natural and easy way without going into complex mathematical proofs. The example given can be modified to illustrate how easily it can be applied to a different real-life scenario such as quality control in production; this issue is explained in the conclusion section. Yoshida(1996) explains normal distribution as a well-defined distribution observed in many natural and social phenomena where we transform an individual data point into a percentile, in an intuitive and easy to understand manner but without providing intuitive examples as this paper does. This paper, on the other hand, elaborates on intuitive approach with a detailed procedure.

### METHODOLOGY

Since the educational methodology changes according to the subject covered, educators often rely on methods that are special to the subject covered. It is difficult to apply a standard method to different subject areas and often the use of intuition on the educator's part may play an important role. An intuitive approach to the development of the fundamental standard normal distribution formula is illustrated via an educational example without any complex mathematical derivation procedures and then, a real life quality control application is discussed.

### Educational Example 1.

#### *An Intuitive Approach to Obtaining the Standard Normal Distribution Z Formula*

In this example let's analyze the  $Z = \frac{(X - \mu)}{\sigma}$  formula and explain how it has been obtained by using an intuitive approach.

First of all, it may be important to explain to the students the  $X \sim N(\mu, \sigma)$  notation; this notation indicates that the random variable  $X$  is normally distributed with the mean,  $\mu$  and the standard deviation,  $\sigma$  parameters; the letter N is the first letter of the term "Normal Distribution," symbol  $\mu$  stands for letter "m" in old Greek alphabet and letter "m" is the first letter of the word "mean", symbol  $\sigma$  stands for letter "s" in old Greek alphabet and letter "s" is the first letter of the word "standard deviation" and Greek letters are used as symbols for better visibility and to prevent a possible mix up with the normal letters utilized in the text.

On the other hand,  $Z \sim N(0,1)$  notation indicates that the random variable  $Z$  is normally distributed with the mean,  $\mu = 0$  and the standard deviation  $\sigma = 1$ , parameters. In normal distribution when we have a special



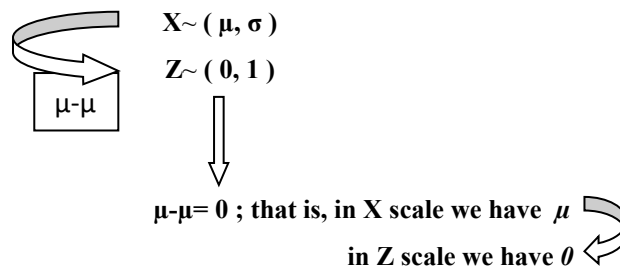
situation where  $\mu = 0$  and  $\sigma = 1$  we use the term **Standard Normal Distribution**. **That is, variable Z is the standardized form of variable X**. This being the case, how can we convert variable X into this special standard Z format? Knowing that:

$X \sim N(\mu, \sigma)$  denotes Normal Distribution and

$Z \sim N(0,1)$  denotes Standard Normal Distribution we can follow the steps below:

**Step 1.** Let's subtract  $\mu$  from the parameter  $\mu$  inside the parenthesis of  $X \sim N(\mu, \sigma)$  so that we get  $\mu - \mu = 0$ , which is the same as  $0$  inside the parenthesis of  $Z \sim N(0,1)$ ; this way  $X$  values will be converted to  $(X - \mu)$  format and we will get the numerator of the  $Z = \frac{(X - \mu)}{\sigma}$  formula. (Note: When  $X = \mu$  we will have  $X - \mu = \mu - \mu = 0$ .)

The figure below may provide helpful visual effect to facilitate the students' comprehension:

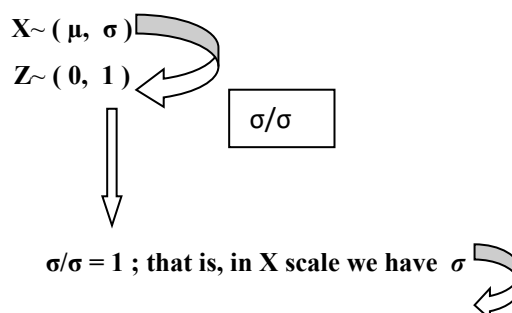


**Step 2.** In Step 1 we have obtained the numerator portion,  $(X - \mu)$  of the  $Z = \frac{(X - \mu)}{\sigma}$  formula. Now, we can continue with obtaining the denominator portion of the formula in Step 2. Since the standard deviation is  $\sigma = 1$  in  $Z \sim N(0,1)$ , in order to get  $1$ , we can divide the parameter  $\sigma$  inside the parenthesis of  $X \sim N(\mu, \sigma)$  so that we get  $\frac{\sigma}{\sigma} = 1$ , which is the same as  $1$  inside the parenthesis of  $Z \sim N(0,1)$  and now, we have the term  $\sigma$  in the denominator. The numerator portion  $(X - \mu)$  obtained in Step 1 will be converted to  $\frac{(X - \mu)}{\sigma}$  format after division by  $\sigma$  with the new term  $\sigma$  in the denominator. We can enhance this explanation further by additional comments below:

When  $X$  value is one standard deviation away from the mean,  $\mu$  value, that is, when  $(X - \mu) = \sigma$  then, we will have  $\frac{(X - \mu)}{\sigma} = \frac{\sigma}{\sigma} = 1$ . We had already obtained  $X - \mu$  portion of the formula in Step 1; now, if we

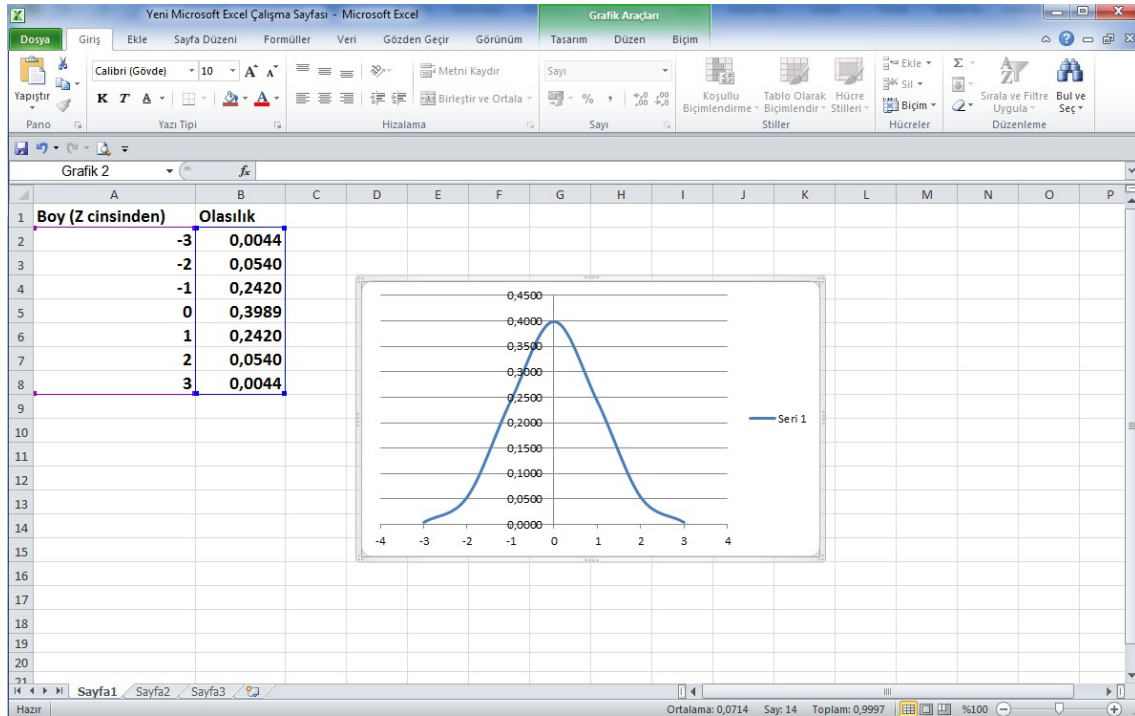
divide this numerator by the denominator  $\sigma$  as explained above, we get  $\frac{(X - \mu)}{\sigma}$  format; that is, we obtain the  $Z = \frac{(X - \mu)}{\sigma}$  formula.

The figure below may provide helpful visual effect to facilitate the students' comprehension:

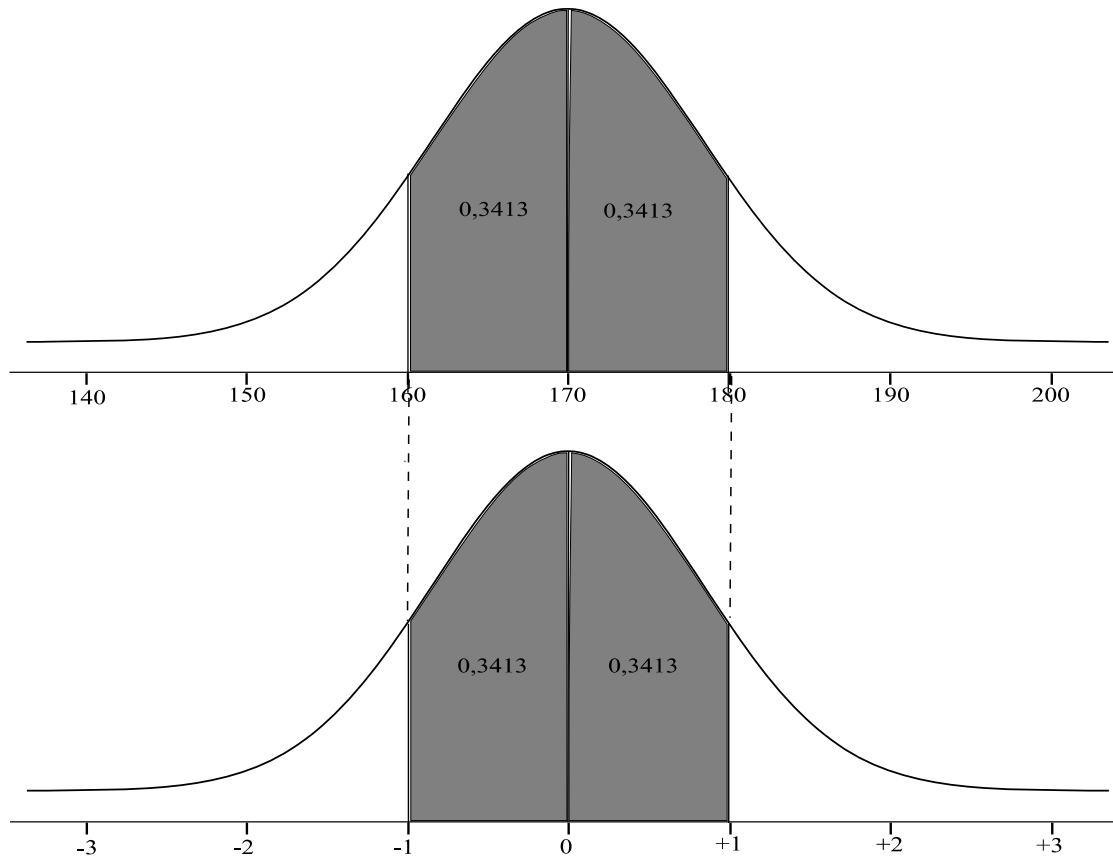


**in Z scale we have 1**

$X$  scale is used for real entities such as the height of a person whereas  $Z$  scale is the transformed form that indicates how many standard deviations away the real entities are from the center or the mean. The  $z$  value in the mathematical expression,  $\mu \pm z\sigma$  is the multiplier in front of standard deviation,  $\sigma$  and expresses the distance from the center in terms of units of standard deviation. If  $z=1,5$ , this means that the distance from the center or from the mean is 1,5 units of standard deviation. For example, if the mean height of the adult population in a certain region is  $\mu=170$  cm. with a standard deviation of  $\sigma = 10$  cm., the heights of the people who are at a distance of 1,5 standard deviation from the mean would have the heights of  $170 \pm 1,5(10) \rightarrow 170 \pm 15$  and this would correspond to heights of 155cm or 185 cm. This means that a person who is 155 cm. tall is 1,5 standard deviation below the mean and that a person who is 185 cm. tall is 1,5 standard deviation above the mean. In order to facilitate the students' comprehension, students may be asked to enter the height data in intervals of one standard deviation, that is, in intervals of  $\sigma = 10$  for a range of  $\mu \pm 3\sigma \rightarrow 170 \pm 3(10)$ ; the data would then consist of 140,150,160,170,180,190,200 cm. These numbers in the  $X$  scale can be converted to  $Z$  scale, entered into an Excel page and standard normal distribution graph can be obtained:



Then, the students can continue with the graphs in  $X$  scale and also in  $Z$  scale by using the same numbers used in the Excel page screen shot above. These graphs are shown below; they would be useful for the students to see the relationship between the  $X$  scale and the  $Z$  scale. Let's suppose that we want to estimate the percentage of adults in the region mentioned in the example whose heights are between 160 cm. and 180 cm. (Note. 160 cm. in  $X$  scale would correspond to -1 in  $Z$  scale and 180 cm. in  $X$  scale would correspond to +1 in  $Z$  scale.) Our area of interest will cover the shaded area under the normal distribution curve between 160 and 180 as depicted below:



$$\int_{160}^{180} f(x) = P(160 \leq X \leq 180) \Rightarrow P\left(\frac{(160-170)}{10} \leq Z \leq \frac{(180-170)}{10}\right) \Rightarrow P(-1 \leq Z \leq 1)$$

$$P(-1 \leq Z \leq 1) = P(-1 \leq Z \leq 0) + P(0 \leq Z \leq 1)$$

$$= 0,3413 + 0,3413 = 0,6826 = \%68,26 \approx \%68$$

Therefore, approximately %68 percent of adults are expected to be between 160 cm. and 180 cm. tall in the region mentioned in the example.

We can later incorporate:

**Educational Example 2.**

*The Reason for Standardization by Converting the X Variable to Z Variable Format*

and

**Educational Example 3.**

*The Reason Why Most Standard Z Tables Stop At Z=3 in General*

to enrich the educational examples and to further strengthen and enhance the comprehension of Educational Example 1.

**CONCLUSION**

Intuitive approaches play an important role in enhancing the educational quality; by utilizing such approaches, materials taught by the educators settle more permanently in students' memories and help the students adapt to the different real life scenario analysis and solution situations. This paper shows, via examples, how we can utilize an intuitive approach in teaching some aspects of normal probability distribution that is the cornerstone of statistics courses.

The main example presented in this paper can even be applied to real life quality control in production by making a slight modification in the scenario; this type of modification or adaptation can be made in such a way so that even a beginning student can easily understand it.

We can use the same example and the same numbers with a minor modification in the scenario. Instead of using a mean height of 170 cm. with a standard deviation of 10 cm. we can adopt it to a quality control scenario: "If

the mean diameter of a product manufactured in a factory is 170 mm. with a standard deviation of 10mm. and if the specifications developed by the quality control department of the factory require that the diameter of the product must be between 160mm. and 180mm in order for it to assemble safely with the other parts then, what percent of the products manufactured is expected to meet the specification limits?"

We can solve this problem in exactly the same way that we have done with the height distribution example by using the same method and same graphs and the numerical answer(68%) would be exactly the same as we have used the same numbers. However, wording of interpretation would be different as we need to adapt the wording according to the type of scenario. In the quality control scenario, we would modify the interpretation by stating: "68% of the total number produced of this specific product manufactured in this factory is expected to meet the specification limits."

Thus, students will gain familiarity with the real life applications of statistics even in the first few beginning classes. It is advisable to start with an easier example like the height distribution or grade distribution examples that the students can relate more easily and then immediately continue with a more technical real life operating situation like quality control in production to show the similarities in the approach. Later on, similar and simple examples can be constructed to show how normal distribution can be utilized in project management and inventory management; inventory management example can be enhanced by animation using Microsoft Excel.

#### **REFERENCES**

Yoshida,K.(1996),,Elementary Statistics for Business and Economics, Goodfield International Publishing Company, Second Edition.

## AN OVERVIEW OF INTERNATIONALIZATION PROCESS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Gökçe MEREY

Hitit University, Corum, Turkey  
gokcemerey@hitit.edu.tr

Reha Metin ALKAN

Hitit University, Corum, Turkey  
Istanbul Technical University, Istanbul, Turkey  
alkan@hitit.edu.tr

### ABSTRACT

The interest for the international education has been increasing in accordance with the rapid changes occurring in the world since 1990s. The emergence of new business areas for different quality and competence with the globalization, the rise in the development efforts of developing countries, the need for the qualified workforce of the developed countries, the increase of cooperation and interaction between the countries, the change of production relations, the wish for a having different intellectual experience except their own countries and a great many reasons have resulted in achieving a significant level of international student mobility. While the number of international students was approximately 800 thousand around the world in 1970s, it reached more than 4 million in 2013 and remarkably, the students from Asia region takes the 58% of this number (Ak et al., 2016). The number of international students is expected to increase to 8 million in 2020 (OECD, 2013).

This drastic increase led higher education institution to start evaluating their missions and responsibilities in order to prepare their students as global citizens and professionals in today's world. As a result, internationalization which is defined as bringing an international dimension into the teaching, research, and service functions, has become a base policy in education institutions (Jackson, 2008). It is quite obvious that education is an essential factor that plays a significant role in the process of internationalization for training successful individuals who can easily deal with new challenges, have global identity, intercultural sensitivity and communicative competence. It is a priority of all the countries in the world to organize the educational services according to the needs of modernization in line with the requests of individuals and societies because education is essential for societies in terms of social, economic, political and cultural aspects throughout their lives (Şentürk, 2007).

Throughout this study, a perspective of international education in higher education institutions of the world and Turkey was developed by utilizing the previous studies and experiences. In order to expose the effective parameters on the international student numbers, the most preferred countries were identified and relevance of the number of international students with the economic and scientific condition of the countries; information about GDP values, research and development (R&D) investments, number of universities, number good quality universities and number of indexed journals are provided. After the data analysis strong correlation was found out between the international student's country choice and economical and scientific strength of those countries. Also, the analysis of utmost international student sending countries handed over powerful information on the marketing strategies and necessary regulations expected to be processed by the governments.

Besides the economical and scientific strength, effective factors such as language of education, familiarity of cultures, immigration policies, tuition fees, and marketing strategies were discussed in detail in order to fully understand the international student's country choice.

As higher education systems increased worldwide and the globalization of economies and societies expand, number of international students is increasing all over the world and the universities make great efforts in order to develop new strategies and policies to recruit more international students (Özer, 2012; Tekbaş, 2012; OECD, 2013). This fact, undoubtedly, brings extra benefits to the countries which were analyzed by subdividing into categories as educational, scientific, social, cultural and economical contributions.

Globalization in all areas of human interaction induced internationalization to become inevitable and as a result, especially educational institutions show a rapid movement to keep up with the changes that

internationalization brings. This change brings an improvement culturally, socially, scientifically, academically and economically. It is observed that more developed countries are the ones giving more importance to internationalization because it is a positive addition to the country as it brings extra workforce, cultural and social prosperity. On the other hand, number of international students is observed more in developed countries since there are better opportunities for students such as accredited programs, better research facilities and better chances for socialization.

Welfare and scientific contribution of a country directly affects the internationalization level of education. Besides, there are too many factors such as language, location, familiarity of cultures, life expenses, and recognition of diplomas, physical and social conditions to affect the number of international students.

Turkey, as a developing country, gives utmost importance to internationalization since it helps to recruit qualified workforce that supports the country culturally and economically. In order to make the country a center of attraction, internationalization becomes a nationwide policy. When the effective elements on student's choice is considered, Turkey has the advantage of being located in the center of Middle East, Turkic Republics, the Caucasus, the Balkans, certain countries in Africa and Arab countries which have strong cultural and/or linguistic boundaries as key elements. As observed, most of the international students are coming to Turkey from those countries which can be considered as potential targets to increase the international student number. Making more marketing activities in those countries, increasing number of flights and lowering the prices of tickets might be conductive. Additionally, creating a social, friendly and charming environment by increasing the help of national citizens and easing the bureaucratic procedures would serve to attract more student.

As a result, internationalization in higher education is considered as one of the crucial goals all over the world and with its great potential, Turkey should take its place at upper levels by applying correct strategies.

#### References

- Ak, M., Doğan, M., Korkmaz, R., Gündoğan, N., Koçak, H., Kılıç, F. and Durman, M. (2016). Türkiye'de Yükseköğretim ve Uluslararasılaşma (Higher Education and Internationalization in Turkey). *Üniversitelerarası Kurul Komisyon Raporu*, Ankara (in Turkish).
- Jackson, J. (2008). Globalization, internationalization, and short-term stays abroad. *International Journal of Intercultural Relations*, 32 (4), 349–358.
- OECD (2013), Education indicators in focus, OECD Publishing.
- Özer, M. (2012). Türkiye'de uluslararası öğrenciler (International students in Turkey). *Journal of Higher Education and Science*, 2(1), 10-13.
- Şentürk Kökçü, İ. (2007). Küreselleşmenin eğitim fakülteleri üzerine etkileri (Effects of globalization on the education faculties). *PhD. Thesis of Hacettepe University Social Sciences Institute, Education Sciences*, Ankara.
- Tekbaş, M. Ş. (2012). Uluslararası akademik işbirliklerinin küresel gereksinimi (Global needs of international academic cooperations). *Workshop on the Problems of Internationalisation in the Universities*, İstanbul.

## ANDROID STUDIO İLE DERS İŞLENMESİ: PROJE DESTEKLI EĞİTİM

Selma BÜYÜKGÖZE, Nadir SUBAŞI, Selen YAMAN  
Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Kırklareli Üniversitesi, Türkiye  
selma.bulut@klu.edu.tr, nadir.subasi@klu.edu.tr, selen.yaman@klu.edu.tr

### ÖZET

Yazılım programları aracılığı ile masaüstü ya da dizüstü bilgisayarlarımızda istediğimiz uygulamayı daha kolay yapabilir hale geldik. Hatta Akıllı telefonlar ile hayatımızdaki yazılımların amacı ve kullanım şekilleri de değişime uğradı. Artık kullanıcılar çeşitli indirilebilir uygulamalar aracılığıyla, akıllı telefon için tasarlanan yazılım programlarını kurup bilgisayardan bağımsız tüm işlemlerini yapabilir hale geldiler. Gün geçtikçe popüleritesi artan mobil programlama ile Kırklareli Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulunda Bilgisayar Programcılığı programında öğrenim gören öğrencilerin tanıştırılması gerçekleştirilmiştir. Uygulama Geliştirme dersi aracılığıyla Android Studio programını öğrenmeleri sağlanmış ve verilen projelerle kendilerini mobil programlama alanında geliştirmeleri desteklenmiştir. Toplamda 70 öğrencinin bu proje deneyimini gerçekleştirmesi sonucunda; uygulanan anket ile yapılan uygulamanın getirdiği sonuçlar, belirlenmeye çalışılmıştır.

### GİRİŞ

İnternetin yaygın şekilde kullanılmaya başlanması sonucu akıllı cep telefonlarımız artık bir bilgisayar haline geldiler. Eskiden sadece bilgisayar aracılığıyla açabildiğimiz uygulamaları artık akıllı telefonlarımız ya da tabletlerimiz aracılığıyla açıp kullanabilir hale geldik. Hatta sık kullandığımız internet sayfalarının da birer uygulamasını akıllı telefonumuza ya da tabletimize uygulama olarak indirmeye başladık. Bir tarayıcı kullanmadan; tıklayarak bu uygulamalara erişebiliyor ve zamandan tasarruf edebiliyoruz. Bu durum mobil programlamanın önünü açmıştır.

Günümüzde en yaygın olarak kullanılan mobil cihazlara yönelik işletim sistemleri, Google tarafından geliştirilen Android, Apple tarafından geliştirilen IOS ve Microsoft tarafından geliştirilen Windows Mobile işletim sistemleridir(Lee, J.K.ve Jong, Y.L. 2011). Android'in açık kaynak kodlu olması, uygulama geliştiricilerinin sayısının çokluğu ve buna bağlı olarak Android ortamında çalışabilen yüz binlerce uygulamanın olması, Android işletim sisteminin diğer mobil işletim sistemlerinin bir adım önüne geçmesini sağlamıştır. Google Play, Google tarafından işletilen kurumsal Android uygulama mağazasıdır. Bunun yanı sıra bu uygulamalara çeşitli sitelerden de ulaşılabilir (Sonuç, E., ORTAKCI, Y., ve ELEN, A. 2013).

Android tabanlı telefonların yaygınlaşması ve uygulama sayısında yaşanan patlama Google Play Store'da uygulama indirme sayısını rekor boyutlara taşımıştır. Sensor Tower tarafından yayınlanan bir rapora göre, 2016 birinci çeyrek döneminde (ocak-mart) Google Play Store'da 11.1 milyar uygulama indirme gerçekleştirilmiştir. Geçtiğimiz yıl aynı dönemler ile karşılaştırıldığında uygulama indirme sayısında % 6.7'lik bir artış söz konusu olmuştur. (Play Store'dan Kaç Uygulama İndirdik? 2016)

Android; Google ve Open Handset Alliance tarafından, mobil cihazlar için geliştirilmekte olan, Linux tabanlı özgür ve ücretsiz bir işletim sistemidir. Sistem açık kaynak kodlu olsa da, kodlarının ufak ama çok önemli bir kısmı Google tarafından kapalı tutulmaktadır. Android'in desteklenen uygulama uzantısı ".apk"dır. APK, Android işletim sistemlerindeki uygulama ve oyunları yükleyebileceğimiz bir dosya formatıdır. (APK Nedir? 2015)

Android Studio, Android uygulamalarının geliştirildiği, üst seviye özelliklere sahip ve Google tarafından da önerilen resmi programlama aracıdır. Android Studio'nun kod geliştiricilere sunduğu temel özellikler şunlardır:

- Gradle tabanlı, esnek proje inşa sistemi.
- Farklı özellik ve sürümlere göre çoklu [APK](#) çıktısı.
- Temel proje şablonlarıyla hızlı ve kolay proje üretimi.
- Ekran tasarımlarını kolaylaştıran sürükle-bırak özellikli zengin editör.
- Uygulamanın performansı, kullanılabilirliği, farklı sürümlerde çalışabilirliğinin kontrol edilebileceği test araçları.
- Kolay ve güvenli APK imzalanması.
- Ek uğraşa gerek kalmadan Google hizmetlerini uygulamaya ekleyebilme.(İşingör 2016)

### YÖNTEM

Bu çalışma, Kırklareli Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulunda okuyan Bilgisayar Programcılığı 2. sınıf öğrencilerine anket yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Anket uygulamasına sadece 63 öğrenci gönüllü olarak katılmıştır. Araştırmada, demografik değişkenli sorular, öğrenci tanıma ve sorunların analizi için 36 soru sorulmuştur. SPSS 21 istatistik programlarını kullanılarak frekans analizi, Crosstabulation ve Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık için p<0,05 değeri alınmıştır. Kullanılan güven aralığı ise % 95'tir.

### **FREKANS ANALİZLERİ**

Anket çalışmasına katılan öğrencilerin verdikleri cevaplardan elde edilen frekans analizlerinin sonuçları aşağıdaki gibidir:

Çalışmaya katılan öğrencilerin % 58,7'sinin erkek, %98,4'ünün dersi ilk kez aldığı, %52,4'ünün örgün eğitim ile aldığı, %90,5'inin akıllı telefonu olduğu, %76,7'sinin telefonlarında android işletim sistemi bulunduğu, %90,5'inin Google Playden uygulama indirdiği, %96,8'inin daha önceden Google Play'e uygulama eklemeyeceği, %68,3'ünün daha önceden Google Play'e uygulama koyabileceği aklına gelmediği, %95,2'sinin Google Play'e konulan uygulamalardan para kazanabileceğini düşünmediği tespit edilmiştir.

Ankete katılan öğrencilerin %65,1'inin Android Studio da hazırladığı uygulamayı daha sonra sunum esnasında aldığı eleştirilere göre düzenlemeyi düşündüğü, %60,3'ünün Android Studio da hazırladığı uygulamayı daha sonra Google Play'e yüklemeyi düşündüğü, %52,4'ünün daha sonra Google Play'e güncellenmiş versiyonlarını yüklemeyi düşündüğü, %66,7'sinin Android Studio da hazırladığı uygulamayı baz alarak başka uygulamalar yapmayı düşündüğü, %61,9'unun Android Studio da hazırladığı uygulamalardan yola çıkarak ileride bu şekilde programlama yapmayı iş olarak düşündüğü tespit edilmiştir.

%85,7'sinin Android Studio da hazırladığı uygulamaları derste sunum şeklinde yapmanın heyecan verici olduğunu düşündüğü, %55,6'sının Android Studio da uygulama hazırlamanın stresli olduğunu ve , %61,9'unun Android Studio programıyla hazırlanan uygulamanın dersin öğrenilmesinde etkili olduğunu düşündüğü, % 81,0'ının güz döneminde Uygulama Geliştirme dersine hazırlık olarak Mobil Programlama dersini almak istediği tespit edilmiştir.

### **CROSSTABULATION(ÇAPRAZ TABLOLAR)**

Kız öğrencilerin %88,5'inin erkek öğrencilerin ise %91,9'unun akıllı telefon kullandığı, akıllı telefonlarda kullanılan işletim sistemlerinden kız öğrencilerin %72,0'mının erkek öğrencilerin %80,0'mının android işletim sistemini tercih ettikleri, kız öğrencilerin %88,5'inin erkek öğrencilerin ise %91,9'unun Google Play den uygulama indirdikleri, kız öğrencilerin %50,0'mının uygulama eklemeyi ancak erkek öğrencilerin ise %59,0'mının uygulama eklemeyi tercih etmediği tespit edilmiştir.

Erkek öğrencilerin %85,0'mının daha önceden GooglePlay'e yaptığı uygulamayı koyabileceği aklına geldiği, %97,3'ünün GooglePlay'e koyduğu uygulamadan para kazanabileceğinin farkında olduğu, %68,0'mının Android Studio da uygulama hazırlamanın heyecan verici olduğunu düşündüğü tespit edilmiştir.

### **MANN-WHITNEY U TESTİ**

Cinsiyetin; akıllı telefon kullanımı, Android işletim sistemi kullanımı, Güz döneminde Uygulama Geliştirme dersine hazırlık olarak Mobil Programlama dersinin alınmasında, Android Studio da uygulama yapmanın android programlamayı öğrenmeyi kolaylaştırmasında, motivasyonu arttırmada, Mobil programlamanın en az masaüstü ve web programlama kadar saygın olduğunu düşüncelerinde, Arkadaşlarının yaptığı yorumların uygulamalarını geliştirmesi konusunda yardımcı olmasında, özgüvenlerinin artmasında ve Proje grubundaki herkesin üzerine düşen görevi yerine getirdiğini düşüncelerinde  $p<0,05$  olduğundan etkisi vardır.

Öğrencilerin dersi ilk kez almaları; akıllı telefon kullanımı, Android işletim sistemi kullanımı, Google Playden uygulama indirme, para kazanabileceklerini düşünme, Android Studio da hazırladıkları uygulamalardan yola çıkarak ileride mobil programlama yapmayı iş olarak düşüncelerinde, motivasyonlarının artmasında, Android Studio da uygulama yapmanın mobil programlamaya karşı merakın artmasında  $p<0,05$  olduğundan etkisi vardır.

Örgün eğitimin; Android işletim sistemi kullanımı, uygulama indirme, para kazanabileceklerini düşünme, Mobil programlamanın en az masaüstü ve web programlama kadar saygın olduğunu düşüncelerinde, motivasyonlarını arttırmada, Android Studio da yapmış olduğu uygulamanın mobil donanımları kullanmalarında faydalı olmasında, Mobil programlamanın en az masaüstü ve web programlama kadar saygın olduğunu düşüncelerinde, Arkadaşlarının yaptığı yorumların uygulamalarını geliştirmesi konusunda yardımcı olduğunu düşünceleri konusunda  $p<0,05$  olduğundan etkisi vardır.

### **SONUÇLAR**

Yapılan anket çalışması sonucunda; Android Studio programının kullanılarak uygulama geliştirilmesinde ders aracılığıyla öğretim süreçlerinin desteklenmesinin Kırklareli Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Bilgisayar Programcılığı'ndaki öğrencilerin öğrenmelerinde etkili ve başarılı olduğu, öğrenme süreçlerini kolaylaştırdığı, teknolojiyi takip etmek adına faydalı olduğu, öğrencilerin bu öğrenme yönteminde kendilerinin daha etkin olduğu, öğretim sürecinin birer parçası olduğu; düşüncelerini öğrencilerde uyandırdığı tespit edilmiştir.

Öğrencilerin tamamına yakınında akıllı telefon olması ve android işletim sisteminin bulunması sonucunda onların Android mobil programlamaya olan yakınlıklarını arttırmıştır. Kullanıcı durumundan çıkarmış ve onları programcı boyutuna taşımıştır. Android Studio da hazırladığı uygulamayı daha sonra sunum esnasında aldığı eleştirilere göre düzenlemeyi düşündüğü, Google Play'e yüklemeyi düşündüğü, akabinde Google Play'e güncellenmiş versiyonlarını yüklemeyi düşündüğü, yaptığı uygulamayı baz alarak başka uygulamalar



geliştirmeyi düşündüğü, ve ileride bu şekilde programlama yapmayı iş olarak düşündüğü tespit edilmiştir.

### ÖNERİLER

Yeni eğitim öğretim döneminde tek dönemlik uygulama geliştirme dersinin yeterli olmadığı dolayısıyla güz dönemine Mobil Programlamaya giriş dersinin eklenmesi gerektiği sonucunu doğurmuştur. Böylelikle ilk dönemde öğrenilen Android Studio programıyla ikinci dönemde daha kolay bir şekilde uygulama geliştirilebileceği kanısına varılmıştır. Bu amaçla Bilgisayar Programcılığı müfredatında düzenlemeye gidilmiş ve güz müfredatına Mobil Programlamaya Giriş dersi eklenmiştir.

Öğrencilerin mobil programlamayı sadece Android işletim sistemi için değil aynı zamanda IOS içinde yapmaları teşvik edilmelidir. Ancak bunun için bir IOS laboratuvarına ihtiyaç vardır. Her ne kadar sanal makineler aracılığıyla kod yazımı gerçekleştirilse de uygulamanın cihaz üzerindeki çalışmasının görülmesi gerekmektedir. Öğrencilerin mobil programlamaya bakışlarına yönelik literatürde fazla bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmalar sayesinde öğrencilerin mobil programlamaya bakışları incelenip yeni düzenlemeler yapılarak daha etkin uygulamalar gerçekleştirmeleri sağlanabilir.

### KAYNAKLAR

- Lee, J.K., Jong, Y.L., "Android programming techniques for improving performance", Awareness Science and Technology (iCAST) , 386-389 (2011).
- Sonuç, E., ORTAKCI, Y., & ELEN, A. (2013). Karabük Üniversitesi Bilgi Sistemi Android Uygulaması. Akademik Bilişim Konferansı. Akdeniz Üniversitesi, Türkiye, 23-25 Ocak
- Işingör, A 2016, Android Studio'yu Tanıyalım, erişim: 3 Kasım 2016, <<https://gelecegiyazanlar.turkcell.com.tr/konu/android/egitim/android-201/android-studioyu-taniyalim>>
- APK Nedir? 2015, erişim: 3 Kasım 2016, < <http://www.androidturkey.net/2015/12/22/apk-nedir/>>
- Play Store'dan Kaç Uygulama İndirdik? 2016, erişim: 3 Kasım 2016, < <http://shiftdelete.net/google-play-store-uygulama-indirme-sayisi-70626>>
- Android 2016, , erişim: 3 Kasım 2016, < <http://tr.wikipedia.org/wiki/Android>>
- Android İşletim Sistemi 2016, erişim: 3 Kasım 2016, < [https://tr.wikipedia.org/wiki/Android\\_\(i%C5%9Fletim\\_sistemi\)](https://tr.wikipedia.org/wiki/Android_(i%C5%9Fletim_sistemi))>

## ANLAMAYA DAYALI TASARIMLA ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN YABANCI DİLDE OKUMA DENEYİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Feyzi KAYSİ

İstanbul Üniversitesi

feyzikaysi@gmail.com

Ferit ACAR

İstanbul Medipol Üniversitesi

ferit\_acar@hotmail.com

Sertel ALTUN

Yıldız Teknik Üniversitesi

sertelaltun@gmail.com

### Özet

Türkiye’de yabancı dile yönelik beklentiler çok olmasına ve yabancı dil öğrenimine yönelik yenilikler yapılmasına rağmen, yabancı dildeki anlama seviyesi beklenilenin altında olduğu söylenebilir. Bu nedenle farklı yöntemlerin kullanılması bu beklentileri karşılamada yardımcı olabilir. Bu çalışmanın amacı anlamaya dayalı tasarım ile tasarlanmış öğrenme ortamlarında, yabancı dil anlama becerine yönelik öğrenci görüş ve deneyimlerini belirlemektir. Çalışmada nitel araştırma tekniklerinden yararlanılmıştır. Araştırma deseni olarak durum çalışması yöntemi tercih edilmiştir. Çalışmaya 20 öğrenci katılmış, yedi öğrenci ile odak grup görüşmesi yapılmıştır. Bunun haricinde öğretim ortamında gözlemler yapılmış ve okuma çemberi, öğrenme günlükleri verileri sürece dahil edilmiştir. Toplanan verileri içerik analizi için MAXQDA12 yazılımında işlenmiştir. Araştırmacılar tarafından yapılan analizler sonucunda yabancı dil, büyük fikir, okuma çemberi, video ve öğrenci performansı temaları elde edilmiştir. Temaların sunumunda katılımcı görüşlerinden bir kısmı doğrudan alıntı yapılarak verilmiştir. Çalışma katılımcıların söz konusu uygulama sayesinde arkadaşlarıyla olan etkileşimlerini arttırdıkları ve birbirlerinden yardım aldıkları ortaya çıkarmaktadır. Ayrıca derste kazandırılmak istenen büyük fikrin tahtada olması ve derste konuyla ilgili video izlenmesi derse olan ilgiyi arttırmaktadır. Son olarak katılımcıların yabancı dildeki bir metni anlamada çıkarımlarda buldukları belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yabancı dil öğrenimi, Okuma becerileri, Anlamaya dayalı tasarım, Okuma Çemberi.

### GİRİŞ

Türkiye’de yabancı dil eğitimi ilkokuldan yükseköğrenim düzeyine kadar her kademe de verilmektedir. Bununla birlikte, yabancı dil kurslarının sayısının çok olması göz önünde bulundurulduğunda, örgün öğretimdeki yabancı dil öğreniminin yeterli olmadığı düşünülebilir. Işık (2008) bunun başlıca nedenlerini; geleneksel yöntemlerle devam eden dil öğretme yöntemleri, dil öğretimi planlamada eksikliklerin olması ve ölçme-değerlendirme yöntemlerinin yanlış olması şeklinde belirtmiştir. Yabancı dilin öğrenilmesinde anahtar roller sınıf ortamında sürekli etkileşim içerisinde bulunan öğrenenler ve okutmanlardır. Öğrencilerin yabancı dil derslerine yönelik tutumlarının olumlu olması, okutmanların tutumunu da olumlu yönde etkilemektedir (Çetinkaya, 2009). Bununla birlikte ders ortamında gerekli teknolojik desteğin sağlanmasıyla, öğrencilerin dil öğrenmeye, okutmanların da dil öğretmeye karşı tutumlarının olumlu olabileceği düşünülmektedir (Özdere, 2015). Bu nedenle ders esnasında internet, video vb. öğrenme nesnelerinin kullanılmasına dikkat edilmelidir. Seçilen nesnelerin dersin amacına uygun olması dikkat edilmesi gereken bir başka durumdur. Diğer bir ifadeyle, dersin amacına uygun öğrenme nesnesinin kullanımı öğrencileri bilişsel ve duyuşsal açılardan destekleyecek ve bu sayede yabancı dil öğrenmelerini kalıcı ve etkili kılacaktır (Akpınar-Dellal ve Seyhan-Yücel, 2015). Bu açıdan bakıldığında, öğrenenlerin kalıcı öğrenmelerinin sağlanabilmesi hem öğrenenler hem de öğretim elemanları için beklenen olumlu bir sonuç olacaktır. Bu nedenle, ders esnasında yabancı dilin öğrenimine yönelik yapılan tüm etkinlikler değerli olacaktır. Bu nedenle farklı öğretim kademelerinde gerçekleştirilen yabancı dil öğretiminde değişikliklere gidilmesi, bu sorunun çözümüne katkı sunabilir. Bu değişikliklerin temelinde, yabancı dil kalitesini artırıcı uygulamaların tercih edilmesi ön plana çıkarılmalıdır. Bir bakıma, yabancı dil öğrenimindeki niteliği arttırmak amacıyla günümüzde kalıcı öğrenmeyi sağlayan tasarım modelleri tercih edilmesi etkili olacaktır. Bu modeller arasında gösterilebilecek olan Understanding by Design (UbD) [Anlayama Dayalı Tasarım (ADT)], Jay Mc Tighe ve Grant Wiggins tarafından alan yazına kazandırılmıştır. Anlama olarak hedeflenmiş herhangi bir tasarımın doğası hakkında, amacına daha uygun ve dikkatli bir şekilde düşünmenin bir yönü şeklinde ifade edilmektedir (Wiggins ve McTighe, 2005). ADT yapısı gereği üç aşamadan oluşmaktadır. Bunlar; (a) istenilen sonuçların tanımlanması, (b) istenilen delillerin belirlenmesi ve (c) öğrenme planı ve sonuçların görünmesi için deneyimlerden oluşmaktadır (Florian ve Zimmerman, 2015). Bu aşamalarda sırasıyla; (a) ünite hedeflerinin büyük fikir ve temel soruların şartları göz önüne alınarak transfer, anlam ve edinme çerçevesinde andınlatılması, (b) öğretmenlerin görmek istedikleri delillerin belirlenmesi ve performans görevleri yoluyla bunların nasıl açığa çıkarılacağına karar verilmesi ve (c) öğrenme planı olarak adlandırılan ve öğretmenlerin neyi, nasıl ve hangi sırayla öğreteceğinin tanımlanması (Wiggins & McTighe, 2011) şeklinde ifade edilebilir. Bununla birlikte, ADT

taslağı, tasarımcıya ihtiyaç duyulan bileşenler hakkında bilgilendirir ve ADT planlama sürecinde yardımcı olur (McTighe, Emberger, & Carber, 2008). Ayrıca ADT’de en önemli rollerden bir tanesi “büyük fikir”dir. Çünkü büyük fikir önemli ve kalıcı olmakla birlikte, diğer öğrenme alanlarına transfer edilebilir (Wiggins ve McTighe, 2005). Böylece yeni durumlara uyarlanarak, birbirinden kopuk olarak görülebilecek noktaların birleştirilmesi sağlanabilir. ADT öğrenciyi öğrenme ortamında aktif kılacak yöntem ve teknikleri esas alır. Bu yöntemlerden bir tanesi de okuma çemberidir (literature circle). Okuma çemberi, öğrenenlerden oluşturulacak gruplarda, okunacak bölümlerin tartışılarak daha iyi bir öğrenme deneyiminin sağlanmaya çalışıldığı bir öğretim yöntemidir (Daniels, 2002). Bireyler bu yöntemde farklı rolleri alabilmektedir. Her defasında roller değiştirilerek, rolün gereklilikleri yerine getirilmeye çalışılmaktadır. Bu sayede, farklı görevlerin yerine getirilmesi ve tartışmalar sayesinde öğrenenler açısından metnin daha iyi anlaşılması, düşünülmesi ve değerlendirme yapılarak çıkarımlarda bulunulması sağlanmaktadır (Avcı, Baysal, Gül, Yüksel, 2013). Bu şekilde okunan metinlere yönelik anlama düzeyinin daha iyi bir duruma getirilmesi sağlanabilir. Okuma çemberinde oluşan etkileşim sayesinde, grup üyeleri okunan metinle ilgili kazanımlarını diğer grup üyeleriyle paylaşmaktadır (Avcı ve Yüksel, 2011). Böylece okuduğunu anlama noktasında diğer grup üyelerine göre dezavantajlı durumda bulunan bireyler daha kısa sürede metni anlayabilirler.

Alan yazında konu ile ilgili yapılan araştırmalarda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Okuma çemberi çalışmalarının çoğunlukla yabancı dil öğreniminde kullanıldığı belirtilmektedir (Knowles ve Smith, 2003). Bunun bir nedeni olarak, okunan metne yönelik anlama becerisinin, üzerinde çalışılarak geliştirilebilmesi örnek olarak gösterilebilir (Avcı, Baysal, Gül, Yüksel, 2013). Bu nedenle okuma parçalarına üzerinde okuma çemberi uygulaması yapılması, olumlu sonuçların ortaya çıkmasına katkı sunabilir. Ayrıca okuma çemberi uygulamalarının üniversite düzeyindeki öğrencilerin yabancı dil öğrenimleri için başarılı bir yöntem olduğu da belirtilmektedir (Mark 2007). Bu nedenle yabancı dil hazırlık sınıflarında veya yabancı dil öğreniminde kullanımı beklenebilir. Okuma çemberi uygulamaları öğrenenlerin yabancı dile olan ilgilerini olumlu yönde etkileyebilir. Ayrıca bu uygulamalar sayesinde, öğrencilerin kendi aralarındaki iletişim ve işbirliği artmaktadır (Maher, 2015). Çünkü bu uygulamalar sayesinde, grup içindeki etkileşim ve deneyim aktarımı kendisine en yakın olduğunu düşündüğü grup üyelerinden gelebilir. Bununla birlikte, bu uygulamaların planlanması ve uygulamasında en büyük sorumluluğa sahip olan dersin öğretim elemanının da bazı görevleri bulunmaktadır. Her şeyden önce uygulamadaki öğrencilerin dil kullanımlarını gözlemler (Shelton-Strong, 2012). Diğer bir ifadeyle öğrencilerin dil kullanımı ve öğrenmelerinde değişimlerin olup olmadığı ve ortaya çıkabilecek sorunların çözümüne katkı sağlayabileceği ifade edilebilir. çünkü başarılı bir okuma çemberinde öğretim elemanının görevlerinden birisi de yönlendirici/kolaylaştırıcı olmasıdır (Daniels, 2002).

Türkiye’de yabancı dil eğitimi ilkököl dördüncü sınıftan üniversite düzeyine kadar devam ettirilmektedir. Bununla birlikte yabancı dil öğreniminin yeterli düzeyde olmadığı görülebilmektedir. Üniversite düzeyindeki öğrencilerin yabancı dil öğrenme uygulamalarının yeni yöntemlerle desteklenmesi yabancı dil öğretimi olumlu etkileyebilir. Bu çalışmanın amacı, öğrenenlerin ADT ile tasarlanmış yabancı dil dersindeki okuma becerilerine yönelik görüş ve deneyimlerinin neler olduğunu tespit etmektir. Bununla birlikte bu süreç boyunca öğrenenlerin yabancı dil düzeylerinde değişimlerin nasıl olduğu da ortaya çıkarılacaktır. Bu görüş ve deneyimler göz önüne alınarak, bazı sorunların nedenleri ve bu sorunların çözüm yolları belirlenebilir. Çalışma soruları aşağıda sıralanmıştır:

1. ADT ile tasarlanmış bir yabancı dil dersinin uygulamasındaki öğrenci performansları nasıl bir değişim göstermiştir?
2. Bu süreçte öğrencilerin deneyimleri nelerdir?
3. Yapılan tasarımın, öğrencilerin yabancı dildeki metinleri anlama üzerine nasıl bir etkileri olmuştur?

## YÖNTEM

Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden yararlanılmıştır. Nitel araştırma, var olan bir olgunun katılımcıların bakış açısıyla incelenmesine olanak sağlar (Merriam, 2009). Araştırmada, sınırlı bir durumun derin bir şekilde incelenmesine olanak tanıyan (Yıldırım ve Şimşek, 2008) durum çalışması deseni kullanılmıştır. Çalışmaya başlamadan önce delphi tekniği ile yabancı dil eğitimi alanında doktoralı üç uzmandan görüş alınmıştır. Araştırma verileri yedi katılımcıyla yapılan odak grup görüşmesi sonrasında toplanmıştır. Patton (1987) tarafından görüşme yöntemi, kişinin içsel dünyasına girmeye ve olayları onun bakış açısından anlamaya ve kavramaya çalışmak olarak ifade edilmiştir. Araştırma süresince, yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla veriler toplanmıştır. Denzin (1984) nitel çalışmalarda veri çeşitliliğinin önemli olduğunu belirtmektedir. Ayrıca, Patton (2002), araştırmalarda niteliğin artırılması amacıyla birden fazla veri toplama yönteminin kullanılmasının etkili olacağını belirtmektedir. Bu nedenle görüşme verilerine ek olarak uygulamanın yapıldığı ortamda toplamda dört saat olmak üzere iki defa tam gözlemci rolüyle gözlemler yapılmıştır. Yapılan gözlemler resim ve video çekimi ile desteklenmiştir. Bununla birlikte doküman analizi için tüm katılımcılardan farklı zamanlarda öğrenme günlükleri ve ikişer adet okuma çemberi öğrenci ürünleri toplanmıştır. Böylece veri çeşitliliği bakımından üçgenleme (triangulation) sağlanmaya çalışılmıştır.

**Katılımcılar**

Katılımcılar amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme (Patton, 1987) ile belirlenmiştir. Çalışmanın gözlem sürecine 20 öğrenci dâhil edilmiştir. Çalışmada yer alan katılımcılar, 2015-2016 akademik yılında hazırlık sınıfında öğrenim gören öğrencilerden oluşmaktadır. Katılımcılardan altısı erkek, 14'ü kadın öğrencidir. Çalışmadaki odak grup görüşmesine katılan yedi öğrenciden ikisi erkek, beşi kadın öğrencidir. Odak grup görüşmesine katılan öğrencilerin seçiminde dikkat edilen hususlar arasında, gönüllü olmaları, okuma çemberindeki performansları, derse devam durumları ve not ortalamaları etkili olmuştur. Belirtilen ölçütlerden sonra not ortalaması en yüksek olan aday katılımcılar seçilmiştir. Gözlemlerde ve okuma çemberindeki performansları ve gönüllü olmaları göz önünde bulundurularak yedi katılımcı ile odak grup görüşmesi yapılmıştır. Çalışmaya katılan öğrenciler İstanbul'daki bir vakıf üniversitesinde öğrenim görmektedirler. Çalışmada yer alacak potansiyel katılımcıları belirlemek amacı ile sınıfta çalışma hakkında bilgilendirmeler yapılmıştır. Katılımcılara, çalışma süresince kimliklerini ortaya çıkaracak ifadelerin hiç bir şekilde kullanılmayacağı, bunun yerine kod isimler kullanılacağı belirtilmiştir. Ayrıca istedikleri zaman çalışma sonuçlarını görebilecekleri sözlü ve yazılı olarak kendilerine belirtilmiştir. Bununla beraber istedikleri zaman hem okuma çemberinden hem de görüşmelerden ayrılacakları kendilerine ifade edilmiştir. Yapılan bilgilendirmeler sonrasında, çalışmaya gönüllü olarak katılmak isteyen katılımcılarla çalışmalar yürütülmüştür. Çalışmadaki katılımcılardan öğrenme günlüğü yazan katılımcıları ÖG\_1 veya ÖG2 şeklinde belirtilmiştir.

**Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu Soruları**

Görüşme soruları hazırlanmadan önce, alan yazın taranmış ve yabancı dil alanında doktora yapmış üç uzmandan görüşler alınmıştır. Ayrıca dört öğrenci ile farklı zamanlarda informal olarak yabancı dilde anlamının gerçekleştirilmesi hakkındaki düşüncelerini almayı amaçlayan görüşmeler yapılmıştır. Hazırlanan sorular, akran değerlendirmesi için yabancı dil alanında doktora yapan üç kişiye gönderilerek, sorulara yönelik düzenlemeleri alınmıştır. Üç araştırmacıdan gelen düzeltme ve fikirlerden sonra, sorular belirlenmiştir. Silverman (2006), görüşmelerde, gerçek çalışmaya başlamadan önce katılımcılarla pilot çalışma yapılmasının gerekliliğinden bahsetmektedir. Bu nedenle, görüşmelere başlamadan önce, iki katılımcıyla pilot görüşme yapılarak, soruları kendi pencerelerinden nasıl algıladıkları belirlenmeye çalışılmıştır. Katılımcılar da görüş belirttikten sonra, yarı yapılandırılmış görüşme soruları son şeklini almıştır. Son halini alan yarı yapılandırılmış görüşme formu; (1) okuma çemberinin yabancı dil öğrenimine katkıları, (2) büyük fikrin göz önünde olması, (3) videoların sunduğu katkılar ve (4) bu süreçlerin öğrenci performansına yönelik etkileri boyutlarını kapsamaktadır.

**Verilerin Toplanması**

Çalışmadaki veriler, çalışmada yer alan 20 öğrenciden izin alınarak gerçekleştirilmiştir. Yapılan bilgilendirmeler sonucunda çalışmada yer almak isteyen katılımcılara ait okuma çemberi notları, öğrenme günlükleri, öğretim ortamındaki fotoğraf ve videolar, görüşmeler ve gözlem verileri toplanmaya çalışılmıştır. Öncelikle her gözlem raporu aynı günün akşamında bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Toplam iki defa yapılan ve her seferinde 20 öğrencinin katıldığı okuma çemberi notları da öğrencilerin izinleriyle toplanmış ve dijital ortamlara aktarılmıştır. Bununla birlikte öğrenme günlükleri de dijital platformlar üzerinden toplanmıştır. 20 öğrenciden iki defa istenen öğrenme günlüklerinin ilkine 11 öğrenci ikincisine ise 3 öğrenci geri bildirimde bulunmuştur. Katılımcılarla yapılan bilgilendirme görüşmesi sonrası kendilerinden randevu talep edilerek, müsait olabileceklerini belirttikleri zaman ve yerde kendileriyle odak grup görüşmeleri yapılmıştır. Bununla birlikte katılımcılar ile yapılan görüşmelerde katılımcıların izni ile görüşmelerin ses kayıtları alınmıştır. Ses kayıtları transkript edilerek bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Toplanan tüm veriler sadece araştırmacıların ulaşabilecekleri şifreli dijital ortamlara aktarılmıştır. Elde edilen veriler ayrı dosyalarda toplandıktan sonra, son olarak tüm veri kaynaklarından toplanılan veriler tek dosyada birleştirilmiştir. Araştırma sürecinde toplanan verilerin katılımcılara gösterilerek teyit edilmesi, araştırma açısından önemlidir (Merriam, 2009). Bu nedenle, dijital ortamlarda toplu olarak bir araya getirilen veriler, rastgele seçilen 4 katılımcıya e-posta yoluyla gönderilerek, teyit etmeleri ve düzeltmek, eklemek, açıklamak veya çıkarmak istedikleri kısımlarla ilgili geri bildirim vermeleri istenmiştir. Bir katılımcı geri bildirimde bulunmamış, diğer katılımcılar ise herhangi bir değişiklik yapmadıklarını ifade eden geri bildirimde bulunmuşlardır.

**Verilerin Analizi**

Araştırmada elde edilen tüm veriler içerik analizi yapılarak yorumlanmıştır. İçerik analizindeki hedef, yapılan bir araştırma metnindeki kelimelerin daha az sayıda içerik kategorisine indirgenmesidir (Creswell, 2013). Odak grup görüşmeleri transkript edilerek bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Ses kayıtlarının metinsel dökümü sağlanmış ve çalışma haricindeki biri tarafından denetlenmeleri (audit trail) sağlanmıştır. Elde edilen metinler katılımcılara gönderilerek teyit etmeleri istenmiş ve geri dönüş yapılan metinlerin son hali üzerinden çalışma yürütülmüştür. Bununla birlikte okuma çemberi notları, öğrenme günlükleri, öğretim ortamındaki resimler ve videolar ve gözlem raporları çalışmaya dahil edilmiştir. Sonrasında elde edilen tüm metin ve görsel dokümanlar üzerinde MAXQDA 12 yazılımı ile içerik analiz çalışmaları yapılmıştır. Elde edilen ilk bulgular altı katılımcı ile

paylaşılarak katılımcı teyidi sağlanmaya çalışılmıştır. Böylece, araştırmacının, elindeki verileri algılayış ve verilere dayanarak yaptığı yorumların kendisine “doğru gelip gelmediği” kontrol edilmeye çalışılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde “In Vivo” kodlama tekniğinden faydalanılmıştır. In vivo kodlama tekniğinde verilerin kodlanmasında doğrudan katılımcı ifadelerine yer verilmektedir (Chanail, 2012). Bu kapsamda bulgular aşamasında, temayla ilgili katılımcı görüşlerinden bir kısmı doğrudan alıntı yapılarak verilmiştir. Araştırmacılar süreçte bulguları olduğu gibi ortaya koymaya çalışmış ve düşüncelerini sürece yansıtılmaya önem göstermiştir.

### Tasarım Süreci

**İstenen Sonuçlar:** Çalışma sürecine ihtiyaç analizi ile başlanmıştır. Yabancı dil öğreniminde yaşanan sorunların tespiti için ilgili alan yazın taranmıştır. Bununla birlikte yabancı dil öğrenim alanında doktoralı üç uzamandan delphi yöntemine göre görüş alınmıştır. Bu kapsamda uzmanlara ADT ile ilgili veriler, öğrenci profilleri (yaş, cinsiyet, öğrenci sayısı ve not ortalamaları) ayrı ayrı internet üzerinden gönderilmiştir. İlk geri bildirim sonrası ADT ders planında yapılan değişiklikler tekrar uzmanlara gönderilmiş ve tekrar geri bildirim istenilmiştir. İkinci turun sonunda uzmanların ortak kararına uygun ders planı kullanılmıştır. Sonuç olarak öğrencilerin yabancı dil anlama becerilerini geliştirici bir tasarım gerçekleştirilmiştir.

İhtiyaç analizinden elde edilen veriler ve uzman görüşleri göz önünde bulundurularak öğretim tasarımına başlanmıştır. İlk olarak istenen sonuçlar modelin gerektirdiği düzende belirlenmiştir. Tasarlanan öğretim ile İngilizce hazırlık programında öğrenim gören öğrencilerin,

- yabancı dilde A2 dil seviyesinde verilen bir okuma parçasını anlamalarını,,
- okuma parçasındaki ana fikri bulmalarını ,
- okuma parçasını kendi ifadeleri ile anlatabilmelerini sağlamak ve
- okuma parçaları ile ilişkili kelime bilgilerini geliştirmek amaçlanmıştır.

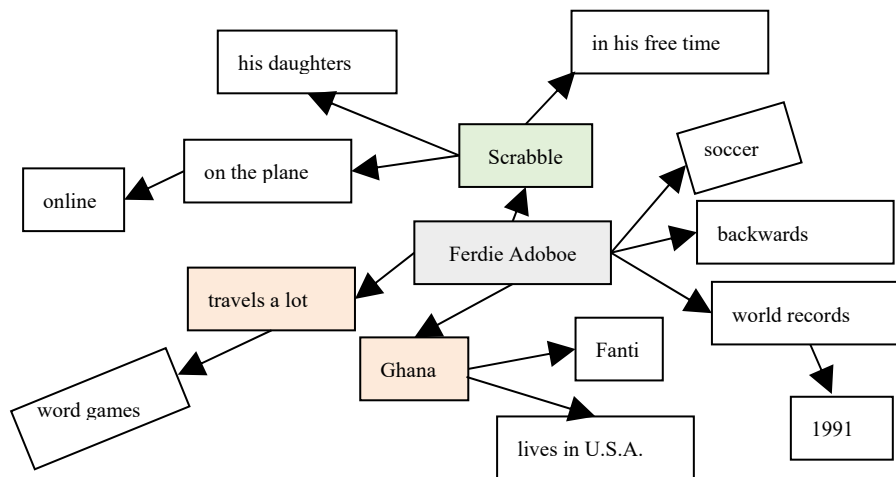
**Değerlendirme Kanıtları:** İstenilen sonuçlara ulaşma düzeyini değerlendirmek için belirlenmiş olan kanıtların; kısa testler, okuma çemberi rol performansları, kavram haritası, öğrenme günlükleri ile elde edilmesine karar verilmiştir. Bunlardan kısa testler ve öğrenme günlükleri bireysel çalışmaların, okuma çemberi rol performansları ve kavram haritaları ise grup çalışmalarının ürünü ve değerlendirme araçları olacaktır. Performans görevin nedir?

**Öğrenme planı:** Son olarak 12 saatlik öğrenme planı detaylı ders planları şeklinde hazırlanmıştır.

### Uygulama Süreci

Tasarımın uygulama süreci aşağıdaki gibi özetlenebilir.

- 12 saatlik tasarım okuma çemberi rol performansı şeklinde planlanmış ve uygulanmıştır.
- Her derse; ilgili okuma parçası ile ilgili videolar izleyerek, videonun yorumlanması ve ilk defa karşılaşılan farklı kelime deneyimlerinin sınıf ortamında paylaşılmasıyla başlanmıştır.
- Bilinmeyen bazı kelimelerin, metindeki anlamı çıkarımlarla elde edilmeye çalışılmıştır. Bununla birlikte, öğrenilen kelimelerin birbiriyle olan ilişkilerini ön plana çıkarmak amacıyla tahtaya Şekil 1’de görüldüğü gibi kelime ağacı eklenmiştir. Ardından ulaşılması hedeflenen bilgi ve becerilere yönelik örnekler üzerinde durulmuştur.



Şekil 1: Derste Yer alan Metne Dair Öğrenilen Kelimelerin Birbiriyle İlişkileri

- Ders süresince, homojen ve gönüllü olarak belirlenen okuma çemberi grupları oluşturulmuştur. Bu gruplardaki roller; takım lideri ve haritacı, sözcük avcısı, ressam ve anlatıcı şeklinde belirlenmiştir. Bu roller yeni derslerde grup içerisinde değiştirilmiştir.

- Her ders sonunda belirlenmiş okuma parçası üzerinde gruplar çalışmaya devam etmişlerdir. Kendilerine verilen okuma parçası rolünü yerine getirip, bunu sınıfta paylaşmak isteyen öğrencilere imkan sağlanmıştır.

## BULGULAR

Hazırlık sınıfındaki üniversite öğrencilerinin ADT ile zenginleştirilmiş 12 saatlik ders planı ile yabancı dile yönelik görüş ve deneyimlerinin neler olduğunu tespit etmeye yönelik çalışmada elde edilen bulgular sunulacaktır. Odak grup görüşme ifadeleri, okuma çemberi ve öğrenme günlükleri notları, gözlem raporları ve kayıtlı görsellerin kullanılması ile yapılan içerik analizi sonucunda elde edilen temalar: “*yabancı dil, büyük fikir, okuma çemberi, video ve öğrenci performansı*” şeklindedir. Tablo 1’de analizlerde elde edilen kodlar ve bağlı oldukları temalar göstermektedir.

**Tablo 1: Temalar, Kodlar ve Frekansları**

Temalar	Kodlar	Frekans
Yabancı Dil	Geri Bildirim	7
	Yabancı Dil Düzeyi	10
	Yabancı Dil Anlama	11
Büyük fikir	Büyük Fikir	10
	Gruplar	8
Okuma Çemberi	Genel Bilgi	5
	Roller ve Görevleri	13
	Yardımlaşma-Etkileşim	12
	Olumsuz Durumlar	8
	Video	8
Öğrenci Performansı	İstek-Arzu	10
	Özgüven	8
	Derse Katılım	3

Tablo 1 incelendiğinde, en çok tekrarlanan temaların sırasıyla okuma çemberi, yabancı dil, öğrenci performansı, büyük fikir ve video olduğu görülmektedir.

### Yabancı Dil

Katılımcıların ifadeleri ve gözlem raporları dikkate alınarak yapılan analizlerde yabancı dile yönelik ifade ve davranışların ön plana çıktığı görülmektedir. Bu ifadeler arasında özellikle yabancı dile yönelik geri bildirimlerde bulunmaları ön plana çıkmaktadır. Bununla birlikte katılımcıların ifadeleri, yabancı dil düzeylerinin kendilerince ne durumda olduğu ve nasıl değiştiği şeklinde gerçekleşmiştir. Ayrıca çoğu katılımcının yabancı dildeki metinleri anlamaya çalışırken sık sık çıkarımlarda bulunduğu belirtilmiştir. Yabancı dil temasına ait katılımcıların örnek ifadelerine ve gözlem raporu verilerine aşağıda yer verilmektedir.

*1. Gözlem Raporu: neredeyse tüm öğrencilerin kısa cevaplarla geri bildirimlerde bulunduğu gözlenmiştir.*

*Yasemin: okuduğumu anlayabiliyorum, hani ilk baştakilere göre daha iyi. Uğur’un da dediği gibi, bunu kitap okuyarak ta desteklememiz gerekiyor, daha çabuk anlayabilmemiz için. Diğerlerinin de dediği gibi bilmediğimiz kelimeler ortaya çıktıkça onları öğreniyoruz, hem kelime dağarcığımız geliyor.*

*Uğur: yabancı dildeki metni anlamak için parçalara bölüyorum. İlk başta cümle cümle ayrı gidiyor. İlk cümlede mesela bunu demiş. İkinci cümlede buna benzer bir şey diyecektir. Bilmediğim bir kelime varsa çıkarımda bulunuyorum. Ondan sonra hepsi birbiriyle bağlantılı olduğu için, sırasına gittiği için, direk anlayacaksınız.*

### Büyük Fikir

Ders süresince ADT ders planı çerçevesinde büyük fikrin tahtada olması, katılımcıların ifadelerine bakıldığı zaman çoğu katılımcıyı olumlu etkilemiştir. Büyük fikir temasına yönelik paylaşılan ifadelerde, büyük fikrin yabancı dildeki metinleri anlama noktasında motive edici olduğu belirtilmiştir. Ayrıca gözlem raporundaki notlar arasında, bazı öğrencilerin büyük fikre bakarak çalışmaya devam etmesi dikkat çekicidir. Öğrenme günlüklerindeki ifadelerle bakıldığında büyük fikrin bazı katılımcıları motive ettiği ifade edilmiştir. Büyük fikir temasına ait belirtilen ifadelerin örnekleri aşağıda sunulmaktadır.

*Ebru (ÖG\_1): Bazen büyük fikri aklıma getirerek, okuduğum parçayı daha iyi anlayabileceğime olan inancım arttı. Ben de artık bunu daha iyi başarabileceğimi düşünüyorum.*

*2. Gözlem Raporu: büyük fikrin tahtada yazılı olması az da olsa bazı grup üyelerinin dikkatlerini çekmiştir.*

*Yasemin: Başarabilirsin. Niye anlamayayım, niye yapamayayım yani! Gözümde büyütmem. Bir de böyle yapınca bayağı bir şey oldu. İşledi yani beynime, neden yapamayayım!*

### Okuma Çemberi

12 saatlik ders süresi için ADT ile tasarlanan ders planında üç kere yapılan okuma çemberi uygulaması tüm katılımcıların ilgisini çekmiştir. Daha çok olumlu düşüncelerin belirtildiği okuma çemberi için bazı katılımcılar olumsuz bazı durumları da ifade etmiştir. Okuma çemberi ile ilgili olarak gruplar hakkında ifadelerin ön plana

çıktığı görülmektedir. Bununla birlikte grup rollerinin ve görevlerinin ifade edilmesi de dikkat çekmektedir. Ayrıca katılımcıların rolleri gereği veya rollerinin gerekliliklerini yerine getirme için sıkça birbirleriyle yardımlaştıkları ve bu sayede bir birleriyle olan etkileşimlerinin arttığı belirtilmiştir. Tüm bunlara rağmen bazı katılımcıların grupların daha dengeli dağılması gerektiği veya bazı arkadaşlarının çok soru sorarak kendilerini olumsuz etkiledikleri ifadeler dikkat çekicidir. Okuma çemberi temasına ait örnek görüşme, öğrenme günlüğü ve gözlem raporu verileri aşağıda sunulmuştur.

2. *Gözlem Raporu: grup çalışma süresinin sona erdiği duyurulduğunda, bazı öğrencilerin dersin öğretim elemanında, rollerini gerekliliklerini daha iyi yapabilmek için ek süre istedikleri gözlenmiştir.*

*İlknur (ÖG\_1): Takımlar oluşturduk ve hepimiz işbirliği yaparak derse aktif olarak katıldık. Okuma çemberi gibi etkinliklerin derse katılımımızı artırdığını düşünüyorum.*

*Kübra: Burada okuduğumuzda o zaman mesela tam anlamamıştım ama özet çıkarınca, kendim yaptım narrator olduğu için, o zaman konuyu daha iyi anlayabildim çünkü tek başıma yaptım, özet çıkardım. Okudum anlamadım, defalarca okudum, okudum. Akıldmda kalani yazdım.*

*Yasemin: birbirimizle sordukça bilmediklerimizi öğreniyoruz. Daha fazla iletişim içerisinde oluyoruz. Konuyu daha iyi algılıyoruz.*

*Tuba: Çok bilmeyen bir arkadaşın yanına gelince, gerçekten bilmeyen bir arkadaşın yanına gelince bu sefer acayip stres oluyor insan. Bu da bir gerçek. Çok az bilen bir arkadaşın yanında olunca stres oluyor insan. Mesela çok soru soruyor, işte yardım istiyor.*

### Video

Derslerde öğrencilerin yabancı dildeki metinlere odaklanması amacıyla video kullanıldığı görülmüştür. Videolarla yönelik katılımcı görüşleri incelendiğinde, videoların dersin ilgi çekici olmasını arttırdığı ve ilgili metinle ilgili olması koşuluyla metnin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olduğu belirtilmiştir. Video temasına yönelik katılımcı görüşlerinden bazıları aşağıda sunulmuştur.

*Serap: videolar katkı sağlıyor. Daha iyi anlamamızı sağlıyor. Daha bir bilgi sahibi oluyoruz okuduğumuzdan. Oradan da bir şeyler öğrenebiliyoruz. Kelimeleri buluyoruz, video izliyoruz...*

*Tuba: tam böyle dikkat dağılıyor, sıkılıyor, video geliyor tekrar böyle ders dinlemeye başlıyoruz.*

### Öğrenci Performansı

Çalışmanın son teması olarak elde edilen öğrenci performansı teması genel olarak üç koddan meydana gelmektedir. Katılımcıların yabancı dildeki metinleri anlamaya yönelik istek ve arzuları, özgüvenlerinin süreç içerisinde arttığı ve derse katılımlarının belirgin bir şekilde ifade edilmesi bu kodları oluşturmaktadır. Katılımcıların bu temaya yönelik örnek ifadeleri aşağıda sunulmuştur.

*Yasemin: bir de böyle yeni şeyler öğrendikçe, insan daha çok böyle hırslanıyor. En azından böyle düşünüyorum. Yeni yeni şeyler eklendikçe insanın kafasına, daha çok hırslanıyorum.*

*Serap: Biz de elimizden geleni yaptık ve takım olarak birbirimizle yardımlaşarak güzel bir çalışma yaptık. Bu tür çalışmaların özgüvenimizi artırdığını ve derse katılımımızı artırdığını düşünüyorum.*

*İlknur (ÖG\_2): Okuma çemberinin, derse olan ilgimi artırdığını düşünüyorum. Derslerin daha verimli geçmesini sağlıyor ve yeni şeyler öğreniyoruz.*

### TARTIŞMA

Yabancı dil eğitimine yönelik yapılan uygulamaların öğrenciler tarafından olumlu bir şekilde benimsenmesi, öğrenenlerin yabancı dil öğrenimlerine olumlu bir şekilde etki edebilir. Yapılan uygulamalar süresince öğrencilerin yabancı dile yönelik özgüvenlerinin ve ders katılımlarının arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin bu olumlu tutum içerisine girme nedenleri arasında okuma çemberinde gerçekleşen etkileşim, artan anlama düzeyi ve kullanılan dikkat çekici videoların katkısının olduğundan bahsedilebilir. Gerekli teknolojik desteğin sağlanmasıyla, öğrencilerin dil öğrenmeye, okutmanların da dil öğretmeye karşı tutumlarının olumlu olabileceği düşünülmektedir (Özdere, 2015). Bu durum sınıf ortamındaki tüm öğrencileri ve öğretim elemanını olumlu şekilde etkileyebilir.

Okuma çemberi çalışmalarının genellikle yabancı dil öğrenimi gören bireyler için kullanıldığı bilinmektedir (Knowles ve Smith, 2003). Bu nedenle bu yöntemin etkin bir şekilde kullanılması yabancı dil öğrenim durumunu ve düzeyini olumlu şekilde etkileyecektir. Eldeki çalışmada söz konusu düşünceyi destekler nitelikte sonuçlara ulaşılmıştır. Okuma çemberi rollerinin her seferinde değişmesi grup üyeleri arasında olumlu karşılaşılmasına rağmen, bazı katılımcıların grupların belli periyotlarda değişmesi ve grupların dengeli olmasını istemeleri dikkat çekicidir. Okuma çemberindeki rollerin gerektirdiği görevlerin yerine getirilmesinde öğrencilerin hevesli olması, rollerin kavrandığı ve görevlerinin kendilerince yerine getirildiği şeklinde yorumlanabilir. Okuma çemberi aracılığıyla; okunan metnin anlaşılması, öğrenme ve kalıcılık, okuma alışkanlığı ve sosyal etkileşim (Avcı ve Yüksel, 2011) gibi faydalar ortaya çıkmaktadır. Öğrencilerin özellikle anlamadıkları durumları veya zorlandıkları konularda hem grup içinden hem de grup dışında kendisine yakın bir konumda oturan arkadaşlarından yardım istedikleri görülmektedir. Bu nedenle okuma çemberinin sosyal etkileşimi

arttırdığından bahsedilebilir (Alwood, 2000). Bu sayede, öğrenenlerin birbirine yardımcı olarak, kendi aralarındaki etkileşimi arttırdıkları söylenebilir.

Ders yönelik ilgiyi arttırmak amacıyla videoların kullanılması öğrenciler tarafından olumlu karşılanmıştır. Özellikle dersin sıkıcılığını azaltma ve yabancı dildeki metnin anlaşılmasını arttıran bir etkinlik olarak göze çarpmaktadır. Gösterilen öğrenci performansları düşünüldüğünde, öğrencilerin yabancı dildeki metinleri anladıkları ve metinlere ilgi gösterdikleri düşünülebilir. Çünkü ders süresi bitmesine rağmen bazı öğrencilerin sınıfı terk etmeyip yaptıklarını göstermek istemesi buna örnek teşkil edebilir. Bunun bir başka nedeni olarak, planlanan metinlerin öğrencilerin seviyelerine uygun olmasından da bahsedilebilir. Sınıf ortamında öğrencilerin ilgisini çekebilecek metinler üzerinde çalışılması, metnin anlaşılmasında olumlu sonuçların elde edilmesini sağlar (Snow, 2002). Bundan dolayı öğrencilerin metni daha iyi anlamaları ve yeni kelimeler öğrenmesi daha kolay hale gelebilir. Bu nedenle çalışma süresince yabancı dildeki bilinmeyen bir metnin okunup anlaşılması esnasında, öğrencilerin daha çok çıkarımda buldukları tespit edilmiştir. Bu tür durumlarda video desteği sunulması ve seviyelerine uygun metinlerin paylaşılması öğrencilerin çıkarımda bulunmaya yönelik tutumlarını olumlu yönde etkileyebilir.

Sonuç itibarıyla, 12 ders saati olarak tasarlanan programın uygulanmasında olumlu sonuçlar elde edilmiştir. Tasarlanan programın başarılı olduğuna; (1) gözlem raporlarında belirtildiği gibi, zamanla öğrencilerin daha uzun ve zengin kelimelerle cümle kurmaya başlaması, (2) sorulan soruya cevap vermek için daha istekli olmaları ve (3) yeni kelime öğrenimi için çıkarımlarda bulunmaları örnekleri verilebilir. Bunun en önemli nedenleri arasında öğrenciler arasında gruplar süresince gerçekleşen etkileşim söylenebilir. Çünkü okuma çemberinin kullanılması, öğrencilerin kendi aralarındaki iletişimi ve işbirliğini artırır (Maher, 2015). Bu nedenle öğrencilerin kendi aralarında daha kısa sürede yeni kelimelerin ve anlama becerilerinin transferi sağlanabilir. Diğer bir ifadeyle; okuma çemberi çalışmaları, öğrencilerin metin için düşüncelerini ve değerlendirme yapmalarını sağlayarak çıkarımlara varmasını sağlamaktadır (Avcı, Baysal, Gül, Yüksel, 2013). Çalışmadan elde edilen sonuçlara paralel olarak benzer sonuçlara (Avcı ve Yüksel, 2011; Camp, 2006, McElvain, 2010) rastlamak mümkündür.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Sınıf ortamında, alışlagelmişin dışında farklı bir yöntemin kullanılması öğrenenlerin dikkatini çekmiştir. Yabancı dil öğreniminde okuma çemberi yönteminin kullanılmasının olumlu katkıları olmuştur. Öğrenenlerin farklı rol ve görevler üstlenmeleri bu duruma olumlu katkılar sunmuştur. ADT ile tasarlanmış ders planı sayesinde, sınıf ortamındaki öğrencilerin kendi aralarındaki iletişim ve etkileşiminin arttığı sonucu elde edilmiştir. Bu sayede öğrenenlerin yabancı dil öğrenimine yönelik ilgilerinin arttığı sonucu elde edilmiştir. Okuma çemberi, öğrencilerin derse yönelik katılımlarına ve isteklerine olumlu katkılar sağlamıştır. Okuma çemberi rollerinin anlaşılır bir şekilde açıklanması, öğrencilerin rollerini ve görevlerini yerine getirme noktasında olumlu şekilde etki etmiştir. Bununla birlikte okuma çemberi gruplarının dengeli olarak dağılmaması halinde, bazı öğrencilerin çok soru sorması nedeniyle, diğer öğrencilere göre daha başarılı bazı öğrencilerin rollerine fazla odaklanamadıkları tespit edilmiştir. Ayrıca metinlerin anlaşılmasında öğrencilerin daha çok çıkarımda bulunarak sonuçta varmaya çalıştıkları belirlenmiştir. Metinlerin anlaşılmasında video desteğinin öğrenciler üstünde olumlu etkileri olduğu belirlenmiştir. Son olarak büyük fikrin öğrencilerin görebileceği bir yerde olması, bazı öğrencilerin yabancı dildeki metinleri anlamak için gösterdikleri çabayı olumlu etkilediği belirlenmiştir.

Yabancı dilin anlaşılmasına yönelik yapılan çalışmanın önerileri için örnek bazı durumlar aşağıda belirtilmiştir.

- Okuma çemberi gruplarının oluşturulması sürecinde, grupların dengeli olarak dağılması, öğrenci performanslarını olumlu yönde etkileyebilir. Bu nedenle okuma çemberi oluşturmadan önce öğretim elemanın sınıftaki bireylerin durumunu bilmesi ve buna göre hareket etmesi sağlanmalıdır.
- Okuma parçasındaki konuyla ilgili bir görselin öğrencilerle paylaşılması, öğrencilerin derse yönelik ilgilerini arttırabilir. Bu bakımdan dersten önce, öğretim elemanın hem işitsel hem de görsel olarak materyal tasarlaması veya edinmesi, öğrenenlerin ilgilerini çekecektir. Bu nedenle öğretim elemanlarının ders öncesinde gerekli gördüğü hazırlıkları tamamlamış olması sağlanmalıdır.
- Yabancı dildeki metinlerin anlaşılmasında kullanılacak yöntemlerden biri olarak, çıkarımlarda bulunmalarına yardımcı olmak amacıyla, seviyelerine uygun metinlerin öğrencilerle paylaşılması, metne yönelik bakış açılarını olumlu hale getirebilir. Paylaşılan metinlere yönelik öğrenen geribildirimleri alınmalı ve öğrenenlere bu konuda bir cevap verilmelidir.
- 12 saat olarak tasarlanmış dersin çıktılarında olumlu sonuçlar elde edilmiştir. Bununla birlikte daha uzun süreli olarak ADT ile tasarlanacak derslerin etkinliklerinin daha uzun süreli çalışmalarla yapılması sağlanabilir.

## KAYNAKÇA

Akpınar-Dellal, N., Seyhan-Yücel, M. (2015). Yabancı dil öğretmenlerinin derslerinde materyal kullanımına ilişkin tutum ve görüşleri. *Turkish Studies*, 10(2), 1051-1066.



- Alwood, C. S. (2000). Exploring the role of the teacher in student-led literature circle [ERIC Document Reproduction Service No. ED 442 748].
- Avcı, S., Baysal, N., Gül, M., Yüksel, A. (2013). The Effect of Literature Circles on Reading Comprehension Skills. *Journal of Theoretical Educational Science*, 6(4), 535-550. DOI: <http://dx.doi.org/10.5578/keg.6710>
- Avcı, S., Yüksel, A. (2011). Okuma Çemberi Yöntemine Göre Kitap Okumanın Öğrencilere Bilişsel ve Duyuşsal Katkıları. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 11(3), 1285-1300.
- Camp, C. S. (2006). *The effect of literature circles vs. sustained silent reading (SSR) among eleventh grade English students*. Masters Abstracts International, 46(03), 41-1219.
- Chanail, R. J. (2012). Conducting Qualitative Data Analysis: Qualitative Data Analysis as a Metaphoric Process. *Qualitative Report*, 17, 248-253.
- Daniels, H. (2002). *Literature circles: Voice and choice in book clubs and reading groups* (2nd ed.). Maine: Stenhouse Publishers.
- Denzin, N. (1984). *The research act*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Florian, T., P., ve Zimmerman, J., P. (2015). *Understanding by Design, Moodle, and Blended Learning: A Secondary School Case Study*. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 11(1), 120 – 128.
- Işık, A. (2008). Yabancı dil eğitimimizdeki yanlışlar nereden kaynaklanıyor?. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 4(2), 15-26.
- Knowles, E., Smith, M. (2003). *Talk about books! A guide for book clubs, literature circles, and discussion groups, grades 4-8*. Westport, CT: Libraries Unlimited.
- Mark, P. L. (2007). Building a community of EFL readers: Setting up literature circles in a Japanese university. In K. Bradford-Watts (Ed.). *JALT 2006 conference proceedings*. Tokyo: JALT.
- Maher, K., M., (2015). EFL literature circles: Collaboratively acquiring language and meaning. *The Language Teacher*, 39(4), 9-12.
- McElvain, C. M. (2010). Transactional literature circles and the reading comprehension of English learners in the mainstream classroom. *Journal of Research in Reading*, 33, 178–205.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative Research: A guide to design and implementation*. San Francisco, CA: John Wiley ve Sons.
- Patton, M. Q. (1987). *How to use qualitative methods in evaluation* (No. 4). London: Sage Publications.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods (3rd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage Yayıncılık.
- Özdere, M. (2015). Yabancı dil okutmanlarının yabancı dil öğreniminde öğrenen özerkliğine yönelik tutumları. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 5(5), 587-606, <http://dx.doi.org/10.14527/pegegog.2015.032>.
- Shelton-Strong, J. S. (2012). Literature circles in ELT. *ELT Journal*, 66(2), 214-223.
- Snow, C. E. (2002). *Reading for understanding: Toward a research and development program in reading comprehension*. Santa Monica, CA: Rand Corporation.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). *Understanding by design*. Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Wiggins, G. P., & McTighe, J. (2011). *The understanding by design guide to creating high-quality units*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Yıldırım, A., Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (6. Baskı). Ankara: Seçkin.

## ARGÜMANTASYON ÇATISI NASIL KURULMALIDIR? SINIF ÖĞRETMENLİĞİ ADAYLARININ ELEKTRİK KAVRAMINA YÖNELİK ARGÜMANLARININ İNCELENMESİ

Arş. Gör. Mehmet DEMİRBAĞ  
Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi  
Fen Bilgisi Öğretmenliği ABD  
mtemirbag@gmail.com

### ÖZET

Argümantasyon öğrencilerin birbirleri ile fikirlerini tartıştığı, veri ve delillere dayalı olarak argüman ürettikleri bir öğrenme sürecidir. Söz konusu bu süreçte öğrencilerin argümantasyon sürecini etkili bir şekilde gerçekleştirmelerinde öğretmene önemli roller düşmektedir. Bu bağlamda öğretmen, dilsel tartışma ve diyalogları nerede, ne şekilde ve nasıl başlatacağını ve sonlandıracağını bilen bir pedagojiye sahip olmalıdır. Öğretmen, öğrenci- öğrenci ve öğretmen- öğrenci etkileşimini başlatan bir problem durumu ortaya koymalı ve problem durumu üzerinden öğrencilerin argüman kurmalarını sağlamalıdır. Bu araştırmada sınıf öğretmenliği adayları ile fen bilgisi laboratuvar uygulamaları dersinde gerçekleştirilen argümantasyon sürecinde argümantasyon çatısının nasıl kurulduğu özetlenerek sürecin öğrencilerin elektrik kavramına yönelik argüman gelişimi incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre öğretmen adaylarının elektrik ve manyetik alan ilişkisini konu alan problem durumu üzerine gerçekleşen tartışmalarda bir fikir üzerinde uzlaştıkları, süreç sonrasında bu fikir üzerinden argüman gelişimini sağladığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Argümantasyon, elektrik, sınıf öğretmenliği adayları

### GİRİŞ

Fen sınıfları içerisinde öğrencilerin bilim insanlarının gerçekleştirdiği sürece benzer şekilde bilgiyi yapılandırmalarını amaçlayan yaklaşımlardan birisi de argümantasyondur. Argümantasyona dayalı fen öğretimi ile ilgili ulusal ve uluslararası literatürde çok sayıda çalışma yapılmıştır (Örn. Clarck & Sampson, 2006; Jimenez-Aleixandre, Bugallo-Rodriguez, & Duschl, 2000; Simon, Erduran, & Osborne, 2006; Yıldırım & Nakiboğlu, 2014). Yapılan çalışmalar temel aldıkları ekole göre çeşitlenebilir (örn. Choi, Notebaert, Diaz & Hand, 2010 ; Simon, Erduran, & Osborne, 2006) argümantasyona dayalı fen öğretiminin kavramsal öğrenme, muhakeme kurma, eleştirel düşünme, argüman kurma becerileri ve fen yönelik tutum gibi faktörlere pozitif etkileri olduğu söylenebilir (Asterhan & Schwarz, 2009; Aydeniz, Pabuccu, Cetin, & Kaya, 2012; Joiner & Joes, 2003; Gunel, Memiş & Büyükkasap, 2010) Ancak yapılan çalışmalarda deneysel müdahaleler etkili olmak ile birlikte süreç içi pratiklerin ve argümantasyonun nasıl yapıldığını gösteren sınırlı sayıda çalışma yapılmıştır (Örn. Gunel, Kınır & Geban, 2012) Bu nedenle bu araştırmada bir argümantasyon çatısının nasıl kurulduğu bir örnek üzerinden betimlenerek, betimlenen sürecin sınıf öğretmenliği adaylarının argüman gelişimlerine etkisi incelenmiştir.

### YÖNTEM

Araştırma eylem araştırması metoduna dayalı olarak yürütülmüştür. Eylem araştırmasının uygulamalı eylem araştırması (practical action research) türünde araştırmacı öğretim deneyimi esnasında karşılaştığı problemin çözümüne yönelik bir dizayn geliştirir ve öğrencilerin akademik başarı ve profesyonel gelişimine odaklanır (Mill, 2011) Bu araştırmada da Fen Bilimleri Laboratuvar Uygulamaları I dersini yürüten araştırmacı tarafından karşılaşılan bir durum problem olarak belirlenerek çalışma yürütülmüştür. Araştırmacı sınıf öğretmenliği adayları ile elektrik kavramına yönelik deneyleri gerçekleştirirken adayların elektriğin nasıl oluştuğunu kavramadan çeşitli deneyler yapmaya çalıştıklarını fark etmiştir. Öğretmen adayları seri, paralel bağlı devre kurma ve elektrik motorunun hareketi v.b gibi deneyleri güç kaynağı yardımı ile gerçekleştirirken araştırmacı öğretmen adaylarına “Devrede güç kaynağı olmadan elektrik üretilebilir mi?” sorusunu sormuş ancak devrede güç kaynağı olmadan elektriğin oluşamayacağı cevabını almıştır. Araştırmacı bu durumu bir problem olarak ele alıp problemin çözümüne yönelik argümantasyona dayalı bir fen etkinliği tasarlamış ve bunun üzerinden öğretmen adaylarının argüman gelişimini incelemiştir. Argümantasyona dayalı fen öğretiminde Keys, Hand, Prain ve Collins (1999) tarafından önerilen ve Türkçe’ye Argümantasyon Tabanlı Bilim Öğrenme olarak adapte edilen dizayndan yararlanmış. Araştırmacının bu tercihi yapmasında kendisinin argümantasyon sürecine bakış açısı etkili olmuştur. Çünkü araştırmacı diğer argümantasyon modellerinin (Örn. Toulmin, 1958) bir çoğunun temel aldığı gibi öğrencilerin iddia ve delilleri önden ortaya sürebileceği bir argümantasyon ortamından ziyade, temel bir problem ile başlayan ve bu problemlerin test edilme süreci esnasında ortaya çıkan verilere dayalı bir iddia ve delil sürecinin öne sürebileceği ve öğrencilerin belirli bir uzlaşma sağlayıncaya kadar tartışmaya devam edebileceği bir argümantasyon sürecini benimsemektedir.

**Katılımcılar:**

Araştırmaya Uludağ Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği Anabilim dalında öğrenim gören ve amaca uygun şekilde seçilen 37 öğretmen adayı katılmıştır.

**Veri Toplama Aracı:**

Araştırmada veri toplama aracı olarak Argümantasyon Tabanlı Bilim Öğrenme (ATBÖ) rapor formatı (Demirbag, 2011) kullanılmıştır. Öğrencilerin argüman gelişimini belirleme amacıyla ATBÖ rapor formatında başlangıç düşünceleri ile süreç sonrasında yansımalar bölümüne yazdıkları ifadelerden yararlanılmıştır.

**Verilerin Analizi:** Öğretmen adaylarının başlangıç düşünceleri ile yansımalar bölümüne yazılı olarak ifade ettikleri veriler araştırmacı tarafından ham veri olarak ele alınmıştır. Ardından araştırmacı benzer çalışmalarda ham verinin nitel olarak nasıl etiketleneceğine dair araştırmaları incelemiştir (Choi, 2008) Araştırmacı bu araştırmalardan esinlenerek verileri tümevarımsal olarak (inductive) olarak dört farklı başlık altında toplamış ve bu başlıklardan beliren seviyelerle, argüman gelişimini analiz etmiştir.

1.Seviye: Bilimsel olarak doğru değil.

2.Seviye: Bilimsel olarak doğru ancak büyük düşünce ile ilişkili değil

3.Seviye: Bilimsel olarak doğru, büyük düşünce ile kısmi olarak ilişkili

4.Seviye: Bilimsel olarak doğru, büyük düşünceyi içeriyor.

**ÖĞRETİM DİZAYNI: Argümantasyon çatsını kurulması****Uygulama öncesi: Temel bir soru ve Big idea'nın belirlenmesi**

Araştırmacı uygulama öncesinde aşağıda belirtilen bir deney düzeneği kurmuş ve deneyin gözlem sonucundan doğacak argümantasyon sürecinin sonlandırılmasını sağlayan bir büyük düşünce (big idea) belirleme hazırlığına girmiştir. Büyük düşünce belirleme aşamasında araştırmacı ve bir başka fen eğitimcisi deneyin gözlem sonucu üzerinde uzlaşmaya varıncaya kadar tartışmışlardır. İki fen eğitimcisi tarafından uzlaşılan düşünce kaynak kitaplardaki bilgiler yardımı ile müzakere edilmiştir. Uzlaşılan düşünce (big idea) "**Değişken bir manyetik alan içerisinde kalan elektronların hareketi sonucu elektirik oluşmaktadır**" ifadesidir. Belirlenen bu büyük düşünce argümantasyon esnasında çeşitlenen fikirlerin bilimsel bir görüş etrafında uzlaşılmasını sağlamada araştırmacılara rehberlik etmektedir.

**Uygulama**

Deneyde bir elektrik motorunun üzerine mıknatıs konulmuş ve elektrik motoru mili ampermetreye bağlanmıştır. Araştırmacı elektrik motorunun içerisindeki bobini el yardımı ile hareket ettirmiş ve öğretmen adaylarına mili ampermetrede ne gözlemlediklerini sormuştur. Araştırmacı öğretmen adaylarından akım oluşmakta cevabını aldıktan sonra Elektrik nedir ve nasıl oluşmaktadır? Temel sorusu ile argümantasyon sürecine giriş yapmıştır. Araştırmacı öğretmen adaylarının başlangıç düşüncelerini ATBÖ rapor formatına yazmalarını istemiştir.

**Sınıf içi Söylem (Discourse)**

Araştırmacı öğretmen adaylarından küçük gruplar halinde tartışarak deney sonu gözlemlerine göre argüman üretmelerini istemiştir. Öğretmen adaylarının küçük grup fikirlerini aldıktan sonra büyük sınıf tartışmasını (whole class) başlatmıştır. Araştırmacı büyük sınıf tartışmasında diyalojik öğrenme zincirini büyük düşünceye (big idea) ulaşıncaya kadar devam ettirmiştir. Araştırmacı (A) ve öğretmen adayları (Ö) arasında geçen bir kesit;

- ▶ Mili ampermetrede ne gözlemlediniz? (A)
- ▶ Sapma var.(Ö)
- ▶ Bu neyin göstergesi, nedeni ne olabilir? (A)
- ▶ Elektrik akımı (Ö)
- ▶ Nasıl oluşmaktadır? (A)
- ▶ Farklı fikirler (Ö)
- ▶ Mıknatısı kaldırıp eliniz ile dönme hareketi verdiğinizde ne oldu? (A)
- ▶ Sapma yok (Ö)
- ▶ Mıknatısa ihtiyaç mı var neden? Mıknatısın rolü ne? (A)
- ▶ Manyetik alan (Ö)
- ▶ Peki manyetik alan içerisinde, kalan bobin içerisinde elektronlara ne oldu? (A)
- ▶ **Manyetik alan içerisinde kalan elektronlar hareket eder.**( Ö)
- ▶ Elim ile çevirmeden önce mıknatısın manyetik alanı yok mu? O zamanda manyetik alan etki etmiyor mu? Elim ile çevirmemin nedeni ne olabilir? (A)

► **Değişken bir manyetik alan yaratmak, Değişken bir manyetik alan içerisinde kalan elektronlar hareket eder. (Ö)**

### **Tartışmanın Sonlandırılması**

Araştırmacı öğretmen adaylarını büyük düşünceye ulaştırdıktan sonra “Bu fikir size mantıklı geliyor mu?” sorusunu sormuş ve öğretmen adaylarının bu fikir etrafında uzlaştıkları cevabını aldıktan sonra tartışmayı bitirmiştir.

### **BULGULAR**

Uygulama öncesinde öğretmen adaylarının % 38’i 1. Seviyede argüman kurarken. (Örn.“Elektrik motoru döner ve bu dönme sonucu sürtünme oluşur sürtünme ile elektriklenme sonucu meydana gelir).% 49’ u 2. Seviyede argüman kurarak bilimsel olarak doğru ancak büyük düşünce ile ilişkili olmayan ifadelerle yer vermiştir. (Örn.”Elektrik elektronların hareketi sonucu oluşur”) Yine öğretmen adaylarının %13’ ünün bilimsel olarak doğru ancak büyük düşünce ile kısmi ilişkili ifadelerle yer verdiği 3. Seviyede argüman kurdukları(“Manyetik alan sayesinde elektrik oluşmaktadır”) görülürken bilimsel olarak doğru ve büyük düşünceyi tamamen içeren 4. seviye argümana yer vermedikleri görülmüştür.

Uygulama sonrasında ise öğretmen adaylarının % 87’ si bilimsel olarak doğru ve büyük düşünceyi içeren 4.Seviye argüman kurarken (Değişken bir manyetik alan içerisinde kalan elektronlar hareket eder ve akım oluşur) öğretmen adaylarının % 13 ‘ ünün ise büyük düşünceyi tam anlamıyla kavrayamadıkları 3. seviyede argüman kurdukları görülmüştür.

### **TARTIŞMA**

Uygulama sonrasında öğretmen adaylarının büyük çoğunluğu süreç esnasında uzlaştıkları büyük düşünce etrafında bir argüman gelişimi göstermiştir. Bazı öğretmen adaylarının ise kısmi olarak büyük düşünceye yaklaştıkları görülmüştür. Bu bağlamda argümantasyon süreci içerisinde yürütülen etkili dilsel tartışma ve söylemlerin (discourse) öğretmen adaylarının elektrik ile ilgili kavramsal gelişime etkisi olduğu söylenebilir. Nitekim yapılan bir çok çalışmada bu görüşü destekler niteliktedir (Asterhan and Schwarz, 2009; Clark and Sampson 2008; Zohar and Nemet, 2002) Öte yandan kısmi olarak büyük düşünceye ulaşarak 3. Seviyede argüman kuran öğretmen adaylarının söylem zincirinin en son aşamasında kaldıkları söylenebilir. Bu bulgu dikkat çekicidir. Çünkü öğretmen adaylarının tamamı süreç esnasında uzlaştıkları büyük düşünceye itiraz etmedikleri halde süreç sonrasında tam anlamıyla büyük düşünceyi içeren bir argüman kuramamıştır. Bu durum, öğretmen adaylarının büyük grup tartışmasındaki grubun sosyal yapısından o an için etkilenecek söz konusu büyük düşünceyi tam anlamıyla kavramasalar da kabul etmiş olabilecekleri düşüncesi ile açıklanabilir.

### **SONUÇ VE ÖNERİLER:**

Araştırmanın sonuçlarına göre uygulama öncesinde öğretmen adaylarının elektrik kavramına yönelik bilimsel olmayan ya da araştırma sorusunun konusu ile doğrudan ilişkilendiremedikleri bir takım tanımlara sahip oldukları görülmektedir. Ancak yukarıda betimlenmeye çalışılan argümantasyon dizaynı ile öğretmen adaylarının bilimsel olarak kabul edilebilecek düzeyde bir elektrik tanımı yaptıkları söylenebilir. Bu bağlamda araştırmacılar argümantasyon sürecinin nasıl uygulanacağına dair farklı pedagojik çerçeveler önermeli ve bu öneriler üzerine tartışmalar yapılmalıdır. Ayrıca fen sınıfları içerisinde argümantasyonu uygulayan öğretmen ve fen eğitimcileri argümantasyon sürecinin en önemli bileşenleri olan temel bir soru (essential question) ve büyük düşünce (big idea) üzerine çalışmalarını yoğunlaştırmalıdır.

### **KAYNAKÇA**

- Asterhan, C. S. C., & Schwarz, B. B. (2009). Transformation of robust misconceptions through peer argumentation. In B. B. Schwarz, T. Dreyfuss, & R. Hershkowitz (Eds.), *Guided transformation of knowledge in classroom* (pp. 159-172). New York, NY: Routledge.
- Aydeniz, M., Pabuccu, A., Cetin, P. S., & Kaya, E. (2012). Impact of argumentation on college students’ conceptual understanding of properties and behaviors of gases. *International Journal of Science and Mathematics Education*
- Choi, A. (2008). A study of student written argument using the science writing heuristic approach in inquiry-based freshman general chemistry laboratory classes. Unpublished doctoral dissertation, College of University Of Iowa, USA
- Choi, A., Notebaert, A., Diaz, J., & Hand, B. (2010). Examining arguments generated by year 5, 7, and 10 students in science classrooms. *Research in Science Education*, 40(2), 149-169
- Clark, D. B., & Sampson, V. (2008). Assessing dialogic argumentation in online environments to relate structure, grounds, and conceptual quality. *Journal of Research In Science Teaching*, 45, 293–321.

- Clark, D., & Sampson, V. (2006). Personally-seeded discussions to scaffold online argumentation. *International Journal of Science Education*, 29(3), 253 – 277.
- Demirbağ, M. (2011). *Argümantasyon Tabanlı Bilim Öğrenme Yaklaşımının Kullanıldığı Fen Sınıflarında Modsal Betimleme Eğitiminin Öğrencilerin Fen Başarıları ve Yazma Becerilerine Etkisi*. Yüksek lisans tezi, Ahi Evren Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye.
- Günel, M., Kabatas-Memis, E., & Büyükkasap, E. (2010). Yapararak yazarak bilim öğrenimi-YYBÖ yaklaşımının ilköğretim öğrencilerinin fen akademik başarısına ve fen dersine yönelik tutumuna etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 35 (155), 49-62.
- Günel, M., Kınır, S., & Geban, Ö. (2012). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme (ATBÖ) yaklaşımının kullanıldığı sınıflarda argümantasyon ve soru yapılarının incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 37(164), 316-330.
- Jimenez-Aleixandre, M., Bugallo-Rodriguez, A., & Duschl, R. (2000). “Doing the lesson” or “doing science”: Argument in high school genetics. *Science Education*, 84(6), 757-792.
- Joiner, R. & Jones, S. (2003). The Effects of Communication Medium on Argumentation and the Development of Critical Thinking. *International Journal of Educational Research*, 39(8), 861-871
- Keys, C.W., Hand, B., Prain, V., & Collins, S. (1999). Using the science writing heuristic as a tool for learning from laboratory investigations in secondary science. *Journal of Research in Science Teaching*, 36, 1065- 1081.
- Mills, G. E. (2011). *Action research: A guide for the teacher researcher* (4th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Simon, S., Erduran, S., & Osborne, J. (2006). Learning to teach argumentation: Research and development in the science classroom. *International Journal of Science Education*, 28(2-3), 235-260.
- Toulmin, S. (1958). *The uses of argument*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Yıldırım, H. E. ve Nakiboğlu, C. (2014). Kimya öğretmen ve öğretmen adaylarının derslerinde kullandıkları argümantasyon süreçlerinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 124-154.
- Zohar, A., & Nemet, F. (2002). Fostering students’ knowledge and argumentation skills through dilemmas in human genetics. *Journal of Research in Science Teaching*, 39(1), 35-62.

## ASSESSMENT OF EDUCATIONAL ERP TOOLS AND PROPOSAL OF A COMPARISON FRAMEWORK: A CASE OF SAKARYA UNIVERSITY

Büşra ALMA

Business Faculty, Sakarya University, Sakarya, Turkey  
[busraalma@sakarya.edu.tr](mailto:busraalma@sakarya.edu.tr)

Tuğba KOÇ

Business Faculty, Sakarya University, Sakarya, Turkey  
[tcekici@sakarya.edu.tr](mailto:tcekici@sakarya.edu.tr)

Erman COŞKUN

Business Faculty, Sakarya University, Sakarya, Turkey  
[ermanc@sakarya.edu.tr](mailto:ermanc@sakarya.edu.tr)

### ABSTRACT

Usage of information technology in the field of education has been increasingly acquiring great interest among concerned parties. Globalization, increasing mobility, enhancement of information types and sources due to the technological developments force Higher Education Institutions (HEI) to search for solutions to cope with this challenging environment in order to provide efficiency in administrative and academic activities. Educational Enterprise Resources Planning (ERP) systems by combining several modules associated with different processes of educational environment is considered as a solution for improving issues regarding the complex processes. This proposal aims to discuss the usage of educational ERP and Learning Management Systems (LMS) based on the fact that LMS can be considered as the application of ERP in the educational context. Various LMS software products sharing the Similar structure with the ERP exist in the market. HEIs can either prefer selecting a commercial package or focusing on in-house projects for integration. Such an integrated solution called SABIS which was also an in-house development project is currently being used in used in Sakarya University. Major goal of this study is to construct an assessment framework for SABIS based on the commercial educational ERP packages and to observe the main shortcomings. To achieve this goal, research compromises analyzing the commercial products, revealing some relevant and important examination regarding their features and evaluate SABIS based on the key aspects of the analyses. The reason behind evaluating the SABIS is to discover opportunities for enhancements in the development and usage of the system in order to improve efficiency as a future direction.

**Keywords:** Learning Management System, SABIS, ERP in higher education

### INTRODUCTION

In its main scope ERP has integrated software architecture and it simplifies information flow between departments like finance, human resources, manufacturing, sales and marketing (Watson & Schneider, 1999). A Learning Management System (LMS)\* is also a software system application like ERP used for same purposes but in a different field.

\* Learning management systems are referred to by several names in the literature, including course management systems, Electronic Learning Environment, Virtual Learning Environments (VLE), and e-learning courseware (Bennett, 2011). In this study we preferred to use learning management system in general term.

Due to the fact that LMS is based on ERP concepts but it focuses on university instead of organizations, in literature LMS defined as an ERP of learning (Khamees, 2013) or educational ERP (Baweja, 2015) which provides a teacher how to deliver content, monitor student participation, conduct students' performance analysis. In addition to these from the managerial aspect it helps managers for decision making. Paulsen (2002), as a summary, defines an LMS as a tool that record data from students, automates the administration of preparation events and manage the log-in of registered users and course catalogs, and provide reports to administrative ones. The systems allow students to manage their course activities such as course material, assignment completion, participation for in class discussion and they usually include user access control, provision of learning content, communication tolls, and administration of user groups (Sun et al., 2008).

Because of today's technology based educational environment, LMSs have become an integral part of them and according to McCormick (2000) these systems must support training, teaching, learning and online activities together. Adams (2011) defines LMSs advantages through a five level hierarchy of increasing capabilities; classroom management, course management, curriculum management, learning management and community management, respectively. The benefits and impacts of using such sophisticated systems have brought a revolutionary change in education and literature focuses on adoption of LMS has grown significantly in recent years (Murray et. al., 2012; Wichadee, 2015; Joo et. al., 2016). As noted by Mullinix & McCurry (2003), because of improvements in the teaching and learning processes including increased access to course content and enhanced communication among instructors and students, usage and adoption of LMS have become a notable necessity for universities. West et. al. (2007) also pointed out that diversity of time-saving features provides more flexible solutions and processes for users of the system. Another reason for these systems' preference is that they create an interactive and collaborative techniques in learning and teaching environments (Concannon et. al., 2005), by using different kinds of tools like blended course, virtual class, wikis etc.

An LMS offers a great deal of advantages for faculty staff, students and administrative level, as long as it is developed with its right tools and can respond all needs. Thus, it is a critical process for university to determine whether to design its own new system, which is called in-house, or to use a commercial one called propriety. In fact, it is such a dilemma, because each of the decision has its own advantages and disadvantages in its concept and both paths may lead to disappointments if not carefully evaluated. One of the dynamic leader of business development expert of AVP Sales and Marketing Agency Amol Shinde believes that two distinct opinions that drive customers' decision making process with respect to the build vs buy. While some of them believe that they can develop everything needed and that no off the shelf solution will fit their needs completely, the others think that commercial solutions may be more cost-effective and will be able to fit one's needs. According to Erdem (2013) main advantage of a system that you buy, as opposed to build, is knowledge and experience which gives you involving efforts of hundreds of people. Because the systems are developed for the lifelong learning market they are also generally cheap and upgrades are included in any license you buy.

Unfortunately, using these systems cannot ensure your competitive advantage because the others may also have it. But the most important threat is that, once the system is installed there is no turning back. The unwelcome changes may occur and your processes may not fit them. At that point, in house development system brings you the advantages of flexibility. System supervisors can tailor all unique requirements into the system, that being said, this dominance means expense for the institution. Obviously, both buying and building an LMS have their plusses and minuses. The best solution can be found after doing a detailed evaluation and deciding your priorities whether you need flexible or cost effective system.

SABIS is an in-house LMS developed by Sakarya University and effectively in use since 2012. The main goal of this platform is to create a comparable, competitive, and transparent higher educational area, so that the quality of academic and administrative processes can be improved. SABIS consists of integrated modules and has two main services: open services (publications, schedules, projects etc.) available to everyone and private services (course statistics, staff information system, academic information system etc.) allowed only for authorized users.

In this study, we aim to evaluate SABIS as an in house development LMS and reveal its strengths and weaknesses in comparison with the most popular open source used systems like Canvas, Moodle, Efront, Latitude Learning, LearningFox and EducationalErp. Finally, major features that an LMS must contain were determined and a comparative assessment of SABIS was constructed.

## **LITERATURE REVIEW**

In ERP's complex content, the university sector represents an industry in which enterprise systems are increasingly being implemented in order to modernize all traditional face to face processes via an integrated technology platform (Allen & Kern, 2001; Pollock, 1999).

HEIs are persisting in the information system era by adopting and implementing learning management systems, thus there are number of studies have been carried out how the system must be designed, help decision making process or increase efficiency. Wagner & Newell (2004) stated that best practices are typically designed with a software company working in a partnering relationship with a key industry customer to develop a package to meet the unique requirements of a particular industry. They analyzed the strategic partnership between a multinational software vendor and a university who together designed a LMS for Ivy University. They concluded that, 'where you have diverse user groups, with different work practices and epistemic cultures (Knorr-Cetina, 1999), and with different levels of background

experience, a single industry solution is not going to be best from all perspectives.’

Hock et al. (2015) also tried to examine the usability and users’ acceptance of LMSs for universities in Malaysia. They evaluated the usability factor of three open source LMS platforms (Moodle, ILIAS & Atutor) and found ILIAS is less preferred than others because of its complex and hard to use interface. Swartz and Orgill study (2001) had the same findings with this study. They concluded that, having user-friendly web based interfaces with the ability of streamline the processes are the first and foremost reason to prompt people starting an LMS.

Some of the HEIs prefer using their own customized LMS, however some of them willing to pay for it (propriety). Moodle, Sakai, Canvas, Blackboard are the most frequently used second generation propriety and open source LMS. One of the major advantages using a propriety LMS is easy modifying with programming knowledge and adopt the environment according to desires. In their study Swartz & Orgill (2001) explained, as HEIs move toward common best-practice models, the possibility of outsourcing with an application becomes more attractive and economical. For example, Thuseethan et al. (2014) stated that most of the universities in Sri Lanka use Moodle because it gives more sophisticated and structured environment. As mentioned in their study, the great success of Moodle is due to fact that it satisfies the guidelines for best LMS defined as one in which all LMS components are considered within the total learning infrastructure of HEIs. As Walsh and Coleman (2010) also remarked that Moodle’s features improve user participation into the system and help instructors in different ways such as checking students’ works for plagiarism.

While there are a variety of different open source LMSs that can offer appropriate solutions for the institutions, selecting the right one can be a challenging task in case of standardization and interoperability may not be supplied (Bianco et al., 2005; Pina, 2010; Leal & Queirós, 2012). Therefore, HEIs force to design their own system or migrate from their available system to another one. MacNeill & Kraan (2010) found that, in UK many HEIs are in the process of reviewing their current LMS just because the new requirements like pedagogical changes, more administrative integration and emergence of new classes of social media on the web are necessary. In New Zealand, Massey University is obliged to transit its own in house LMS into Moodle. There are so many reasons for leading this changing like Moodle is formally structured, teacher-centered approach to a blended and flexible environment, provides a consistent style and institutional branding across all courses, offers different language selections (Brown et. al., 2010). Waikato University also changed its in house development system into the Moodle because legacy system is unsustainable, has limited functionality and standard compliance and get no longer supported by the vendor (White & Robertson, 2009).

Feldstein (2010) stated that LMS market is very much in migration. As the specific requirements continue to differ, this fluctuation is also go on the way. While some of them force to try different open source LMS to get the right tool for their problems instead of current one, some HEIs still prefer to use in house developing systems like SABIS may evolve towards through the more commercial solutions.

## **METHOD**

Broadly, the major aim of this study is to address the emerging priorities for SABIS and contribute the evolution and development of SABIS to meet the requirements of the Sakarya University. In the way of accomplishment, a framework for comparison of SABIS with other LMSs and educational ERP tools was proposed as a result of our findings. In the case of constructing the comparison framework educational ERPs and LMSs and their capabilities were evaluated through literature review and usage of demo versions of some programs. Besides, analysis of real world implementation cases regarding LMSs and comparative studies in the literature gave deep insight into major requirements of Higher Education Institutions (HEIs), their particular solutions regarding to meeting those requirements and trends on LMS market.

Especially studies including (Kulkarni, Hedge & Sharma, 2015; Wagner & Newell, 2005; Davis, Carmean & Wagner, 2009; Kumar & Gupta, 2012; Bajewa, 2015; Virginia Tech, 2015; Sabau et al., 2009) were examined in detail to discover key important features of LMSs. Evaluation framework proposed by Sabau et al. (2009) assessed educational ERPs based on the criteria compromising admission, semester scheduling, graduation, human resources, financial, reporting and general aspects. According to Virginia Tech (2015) report new system Canvas and the past system of the university (Scholar) compared based on the general categories such as <teaching and learning management>, <content creation, management, reuse>, <assessment, tracking, reporting>, <openness, licensing, standards and permeability>, <social interaction and collaboration>, <user autonomy, personalization and self-management> and <system performance>. This system is accepted to be one of the biggest attempts



in recent years and many prestigious universities including Virginia Tech, Harvard, Brown, Indiana and Florida State at U.S. are partners of the Canvas collaboration. Thus, the functional specifications of this system gave us the understanding of important and critical features that should be encompassed by a sophisticated LMS which meet the major requirements of a university. Kumar & Gupta (2012) evaluated Moodle, Efront, Latitude Learning, LearningFox and EducationalErp tools based on their administration features, course development features, communication features, productivity features, integration features and support features.

After a particularized study and assessment of sub-features as well four main categories were identified for our assessment framework. These broad categories compromise <communication and integration>, <teaching and learning management>, <reporting, tracking and analytics> and <administrative> and their sub-features were determined correspondingly. Once a long list of sub-features was identified, some were omitted so as to meet key requirements and critical aspects.

In order to make a decision based on the input regarding the SABIS evaluations expert views, observations of current practices of user groups and hands-on experiences were used to capture current system's capabilities. After applying these examinations to the proposed framework, it was revealed that whether the SABIS meets each pre-defined criteria and their sub-features or not.

## FINDINGS

Table 1 below represents findings in a table form in order to display each parameter and its compatibility with SABIS.

Table 1. Communication and Integration Features

Live chatting	No
Event management	Not enough
Notifications with SMS	No
Live/video conferencing	No
Student portal	Yes
Multi campus	No
Wikis	No
Integrated e-mail	Yes
Mobile access	Yes
Multi-language	Yes
Portfolio for instructors	Not enough
Discussion forums & blogs	No
Help Desk	No
Instructional videos	Not enough

Based on the evaluation framework SABIS has a good student portal that enables students to access student information system which provides to reach selected courses, course schedule, and transcript, to search for library, to access course materials and other information such as cafeteria menu or phone and e-mail book. However, in other aspects in terms of communication features although the system has a good technical infrastructure it lacks of some tools. Mechanisms such as live chatting, wikis, forums & blogs for students can be useful. Besides, regarding the usage of the system SABIS may include some recorded demos and help desk features in order to help both students and instructors. Instructional videos can be helpful for supporting teaching and learning and although distance-learning module of the system supports this, this type of videos can be embedded to other course materials as well. Regular updating for portfolios of instructors can also be supported in order to provide information visibility. E-commerce opportunity can be evaluated for SABIS as it means accessing of other people to the system in order to buy university's online materials, courses and videos. Of course, this is a commercial aspect and can contribute to the income of the university. Table 2 displays how extend SABIS meet the criteria defined regarding the teaching and learning management features.

Table 2. Teaching and Learning Management Features

Blended learning	Yes
E-Learning	Yes
Exam engine	Yes
Test building, test scoring	Yes
Content management	Yes
Semester scheduling auto generation	No
Attendance tracking	Yes
File submissions management (File Exchange)	Not enough
Grading interface	Yes
Course catalog	Yes
Classroom management	Yes
Virtual class	Yes
Transcript displaying	Yes
Performance assessment	Yes

The findings revealed that this is the field which SABIS is found to be most powerful. SABIS encompasses many important features that were chosen from world-wide LMSs and educational ERPs in terms of teaching and management activities. Features such as blended learning, e-learning, exam engine, test building, grading interface, course catalog, transcript displaying are all supported by SABIS. However, regarding the creation of course schedules, scheduling is done manually and after the beginning of the semester there always be modifications and adaptations of the existing schedules because of the overlaps and work loads of instructors. If the system has the capability of generating automatic schedule based on the availability of facilities and faculty efficiency in planning and organization of these activities can be provided. Particularly for students, the system may have the capability of submitting files and exchanging them. This criterion is important because of the knowledge dissemination among students and information sharing. Table 3 evaluates reporting & analytics features of SABIS.

Table 3. Reporting, Tracking & Analytics Features

Pre-defined reports	Yes
Pre-defined alerts	No
Multidimensional analysis tools	No
Ad-hoc reporting	No
Dashboard and scorecard implementation	No
Tools for statistical analysis	No
Knowledge base (support for personalized queries)	No
Learning outcomes assessment	Yes
Student progress and performance tracking	No

In order to adapt Turkish Universities to European standards strong decision support mechanisms are required. Sabau et al. (2009) stated that nowadays performance metrics and assessment criteria is remarkably important to provide strategic decision making. Most LMSs do not support analytics which conducts complex analyses on data of students, faculty and staff. However, there is an increasing trend on improving reporting and analytics features of these systems. SABIS is good at providing pre-defined reports such as student's grades, attendance, and workload of staff. However, flexibility does not exist for reporting which means that ability to provide immediate reports for administrative functions and decision making. Thus, multi-dimensional analysis tools, robust and flexible reporting mechanisms and powerful performance tracking can be integrated to SABIS to meet the contemporary requirements and to enable performance tracking. By this way, in addition to new strategic decisions preventative actions can be taken based on the performance tracking. Pre-defined alerts depict a system ability of warning system users when an important deadline is approaching. For instance, entrance of grades to the system by faculty can be reminded by means of this function.

Table 4. Administrative Features

Flexible administrative reporting	No
Authentication	Yes
Feedback management	No
Faculty load management	Yes

Administrative features determined under this category includes flexible administrative reporting, authentication, feedback management and faculty load management. Flexible administrative reporting discussed above as it is highly correlated with analytics tools and mechanisms. For administrative purpose and fast strategic decision making this functionality is significantly required. System has the authentication mechanism but with this limitation. For instance, a head of a particular department cannot access to the information of all students that are registered to that department unless they are taking the course that he/she is teaching. This prevents to perform realistic assessments regarding to students of that department. Feedback evaluation mechanisms can also be integrated to the system.

### CONCLUSIONS

Research performed for this study revealed that HEIs are increasingly implementing educational ERP tools and LMSs to better manage their processes and achieve efficiency. These tools overcome the limitations of aging legacy systems by integrating all functions and providing accurate and accessible information. As a result of efficiency improvement in organization, management, planning and control of activities costs are eliminated and increase of income is achieved. Some HEIs prefer selecting and adapting an educational ERP tool from a wide range of commercial packages whereas some of them prefer in-house development. Sakarya University's system SABIS is also an in-house development project which provides university benefits of integration and coordination.

This study investigated functional properties and capabilities of some well-known and advanced educational ERPs and LMSs, analyzed their strengths and weaknesses. Based on these analyzes a comparison framework was established including the criteria <Communication and Integration Features>, < Teaching and Learning Management Features >, < Reporting, Tracking & Analytics Features> and < Administrative Features >. Key sub-features were determined by the same way and each sub-feature was compared with SABIS's features.

To summarize, our findings revealed strengths, weaknesses of the SABIS and potential improvement opportunities were discovered for modification and advancement of the system. First of all, SABIS can be considered as the best practice in Turkey in terms of in-house development projects for LMSs. It provides a central and manageable system and it is powerful in terms of course management activities. By offering the advantage of information flow and accuracy it decreases the risks inherited in educational environment. Besides, SABIS is a good platform and has the infrastructural capability of integrating new technologies. However, some limitations were discovered especially regarding the strategic decision making tools and analytics capabilities. System cannot provide flexible and strategic reports for performance assessment and fast decision making of administrators. Moreover, sophisticated communication mechanisms was found as another shortcoming of the system. Nevertheless, it is believed that SABIS has the potential of being an excellent educational ERP system for Turkey and can be used by many other universities. By converting it to a tradable product, income levels of university can be increased. In addition to these, there is another opportunity such as e-commerce which means commercializing some products such as online courses, course materials or videos. Moreover, if SABIS can be supported by robust statistical analyzes and can be a platform for conducting analytics than performance tracking, flexible reporting and decision making can be achieved.

### REFERENCES

- Adams, C. (2011). Learning Management Systems as Sites of Surveillance, Control and Corporatization: A review of the critical literature. Society for Information Technology and Teacher Education International Conference, (s. 252-257).
- Allen, D., & Kern, T. (2001). Enterprise resource planning implementation: stories of power, politics and resistance, in realigning research and practice. N. Russo, B. Fitzgerald, & J. Degross, In Information Systems Development: the Social and Organizational Perspective (s. 149-154). Boston: Kluwer.
- Baweja, S. (2015). Uses of Educational Enterprise Resource planning. International Journal of Engineering Research and General Science, 3(1), 715-178.

- Bennett, S. (2011). *Learning Management Systems: A Review*. Auckland: AUT University.
- Bianco, A., De Marsico, M., & Temperini, M. (2005). *Standards for e-learning*. Norway: Quality, Interoperability and Standards in e-Learning.
- Brown, M., Paewai, S., & Suddaby, G. (2010). The VLE as a Trojan Mouse: Policy, Politics and Pragmatism. *Electronic Journal of e-Learning*, 8(2), 63-72.
- Davis, B., Carmean, C., & Wagner, E. D. (2009). *The evolution of the LMS: From management to learning*. Santa Rosa, CA: e-Learning Guild.
- Erdem, C. (2013). *Learning Management Systems: Buy, Build, or Both?*. Augusoft Journal of Lifelong Learning.
- Hock, S., Omar, R., & Mahmud, M. (2015). Comparing the Usability and Users Acceptance of Open Sources Learning Management System (LMS). *International Journal of Scientific and Research Publications*, 5(4), 1-5.
- Joo, Y., Kim, N., & Kim, N. (2016). Factors predicting online university students' use of a mobile learning management system (m-LMS). *Educational Technology Research and Development*, 64(4), 611-630.
- Khamees, R. (2013). Overcoming the Challenges of Implementing LMS, ERP and CRM in Traditional Environments: Survey. *International Journal of Research in Management & Technology (IJRMT)*, 3(1), 5-12.
- Knorr-Cetina, K. (1999). *Epistemic Cultures: How the Sciences Make Knowledge*. Harvard University: Cambridge MA.
- Kumar, A. & Gupta, P.C. (2012). Detail study and evaluation of educational ERP tools, *A Journal of Multidisciplinary Research*, 1(8).
- Kulkarni, A., Hedge, N. & Sharma, M. (2015). Educational ERP systems in the market – a comparative study, *International Journal of Innovative Research Science in Technology*, 1(8).
- Leal, J., & Queirós, R. (2012). A Comparative Study on LMS Interoperability. R. Babo, & A. Azevedo, In *Higher Education Institutions and Learning Management Systems: Adoption and Standardization* (s. 142-160).
- MacNeill, S., & Kraan, W. (2010). *Distributed Learning Environments: A briefing paper*. London: JISC CETIS.
- McCormick, J. (2000). The new school. *135(17)*, 60-62. Newsweek.
- Mullinix, B., & McCurry, D. (2003). Balancing the learning equation: Exploring effective mixtures of technology, teaching, and learning. *The Technology Source Archives at the University of North Carolina*.
- Murray, M., Perez, J., Geist, D., & Hedrick, A. (2012). Student interaction with online course content: Build it and they might come. *Journal of Information Technology Education Research*, 11, 125-140.
- Paulsen, M. (2002). *Online Education Systems: Discussion and definition of terms*. NKI Distance Education.
- Pina, A. (2010). *An Overview of Learning Management Systems*. In *Learning Management System Technologies and Software Solutions for On-line Teaching: Tools and Applications*. Pennsylvania: IGI Global.
- Pollock, N. (1999). The virtual university as accurate and timely information. *Information, Communication and Society*, 3(3), 1-17.
- Sabau, G., Munten, M., Bologna, A. R., Bologna, R., & Surcel, T. (2009). An evaluation framework for higher education ERP Systems. *WSEAS Transactions on Computers*, 8(11), 1790-1799.
- Sun, P., Tsai, R., Finger, G., Chen, Y., & Yeh, D. (2008). What drives a successful E-learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. *Computers & Education*, 50, 1183-1202.
- Swartz, D., & Orgill, K. (2001). *Higher Education ERP: Lessons Learned*. Using This Framework for ERP Could Save Your University Millions of Dollars. *Educause Quarterly*.
- Thuseethan, S., Achchuthan, S., & Kuhanesan, S. (2015). Usability Evaluation of Learning Management Systems in Sri Lankan Universities. *Global Journal of Computer Science and Technology*, 15(1).
- Wagner, E., & Newell, S. (2005). 'Best' for whom?: the tension between 'best practice' ERP packages and diverse epistemic cultures in a university context. *Strategic Information Systems*, 13, 305-328.
- Walsh, K., & Coleman, O. (2010). *Moodle 2.0 versus Blackboard 9.1 – a Brief Comparison*. 2016 Retrieved from

- <http://www.emergingedtech.com/2010/11/moodle-2-versus-blackboard-brief-comparison/>
- Watson, E., & Schneider, H. (1999). Using ERP in education. *Communications of the AIS*, 1(3), 1-48.
- West, R., Waddoups, G., & Graham, C. (2007). Understanding the experiences of instructors as they adopt a course management system. *Educational Technology Research and Development*, 55(1), 1-26.
- White, D., & Robertson, N. (2009). *Jumping Ship without Drowning: Managing Change of an Institutional LMS*. Hamilton: Waikato University.
- Wichadee, S. (2015). Factors Related to Faculty Members' Attitude and Adoption of a Learning Management. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 14(4), 53-61.
- Virginia Tech (2015). Virginia Tech's Next Generation Learning Management System: Investigation and selection project report. Retrieved from: [https://tlos.vt.edu/NextGenerationLMS/wp-content/uploads/2014/11/Investigation-and-Selection-Report\\_Final.pdf](https://tlos.vt.edu/NextGenerationLMS/wp-content/uploads/2014/11/Investigation-and-Selection-Report_Final.pdf)

## ATOM MODELLERİ KONUSUNUN ÖĞRETİMİNDE KULLANILAN ÜÇ BOYUTLU MODELLERİN AKADEMİK BAŞARIYA ETKİSİ

Mustafa AKILLI

Education Faculty, Uludag University, Bursa, TURKEY

akilli@uludag.edu.tr

### ÖZET

Bu çalışmada, “Atom Modelleri” konusunun öğretimi için kullanılan 3D (üç boyutlu) bilgisayar modellerinin öğrenci başarısına etkisinin olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmanın örneklemini, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalında öğrenim gören ikinci sınıflar oluşturmuştur. Araştırmaya 18’i deney, 18’i kontrol grubunu oluşturacak şekilde toplam 36 öğrenci katılmıştır. Araştırmanın deseni, ön test-son test kontrol gruplu seçkisiz desene göre dizayn edilmiştir. Bu bağlamda, kontrol grubuna üç boyutlu bilgisayar modelleri ile öğretim yapılmış, kontrol grubunda geleneksel öğretim benimsenmiştir. Araştırmada, verilerin toplanması amacıyla “Akademik Başarı Testi (ABT)” kullanılmıştır. Verilerin analizi için SPSS programı yardımıyla kontrol ve deney grupları arasında bağımsız gruplar t-testi, deney grubunun kendi içinde ise eşleştirilmiş t-testi kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, 3D bilgisayar modelleri kullanılarak gerçekleştirilen öğretimin, öğrencilerin akademik başarılarına geleneksel öğretime göre daha fazla katkı yaptığı görülmüştür.

**Anahtar kelimeler:** 3D bilgisayar modelleri, atom modelleri, model, modelleme

### GİRİŞ

Görselliği zenginleştirilmiş materyallere eğitim-öğretim sürecinde en çok ihtiyaç duyan alanların başında belki de Fen Bilimleri gelmektedir. Çünkü fen bilimleri daha çok gözlem ve deneye dayanmakta, elde edilen sonuçlar ve geliştirilen teoriler ağırlıklı olarak soyut kavramlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu soyut kavramların öğrencilere aktarılması ise bazı yöntemlerle sağlanmaktadır. Bunlardan biri soyut ve anlaşılması güç kavramları daha somut ve anlaşılabilir kılan modellerdir.

Modellerin, bir nesne ya da olgunun, çok küçük veya çok büyük, çok karmaşık ya da ulaşılmaz olduğu zaman kullanıldığı (Valanides & Angeli, 2008) ifade edilmekle birlikte, bireylerin kişisel algılarını yansıtan zihinsel modeller, açıklayıcı rol üstlenen kavramsal modeller veya herkese özgü olarak kabul edilen görüş birliğini yansıtan genel modeller şeklinde ortaya çıkabilir veya yapılandırılabilir (Zhang, Liu & Krajcik, 2006).

Kavramsal modeller yapılandırılırken kullanılan araçlardan birisi bilgisayardır. Bilgisayar kullanımı, üç boyutlu modeller, animasyonlar, simülasyonlar veya sanal laboratuvarlar gibi uygulamalar yardımıyla, anlaşılması güç fiziksel olayların daha etkili bir şekilde öğretilmesine imkân verir. Bilgisayar destekli öğrenme ortamının önemi vurgulanırken, hareketlendirilmiş resimlerin veya modellenmiş kavramların çeşitli perspektiflerden bir nesnenin görünüşünü üç boyutlu algılamayı desteklemek için kullanılabilmesi için getirilmiştir (Schnotz & Rasch, 2005). Böylece daha önce sözü edilen soyut fen kavramların algılanışı daha da kolaylaşmaktadır. Öğrenciler zihinlerinde olmayan süreçleri anlar ve öğrenirler. Bu nokta özellikle öğrenciler açısından öğrenme zorluğunun ortaya çıkabileceği ve gözleme fırsatı bulamadıkları olaylar için önemlidir (Korakakis et al, 2009). Bu faydalarının yanı sıra özellikle “soyut” kavramların ve konuların somutlaştırılarak anlaşılabilirliğinin kolaylaştırılması ve temsillerinin sunulması açısından da oldukça önemlidir.

Konuların somutlaştırılarak daha kolay anlaşılabilmesi ve bu düzeyin akademik başarıya olumlu yönde katkı yaptığı ile ilgili görüşler alan yazında yapılan çalışmalardan (Frederiksen vd., 1999; Barab vd., 2000; Sanger ve Badger, 2001; Taylor vd, 2003; Gobert ve Pallant, 2004; Young, 2004; Dickey, 2005; Kim, 2006; Küçüközer, 2008) da anlaşılmaktadır.

Yukarıdaki ifadeler ışığında, bu araştırma artık eğitim ortamlarında da üç boyutlu bilgisayar modellerinin, özellikle soyut konuların somutlaştırılabilmesi ve daha kolay anlaşılabilir hale getirilmesinin önemine değinmek için gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla, bu çalışma kapsamında, üç boyutlu bilgisayar modelleri yardımıyla yürütülen öğretim sürecinin, atom modelleri konusunda öğrencilerin akademik başarılarında, geleneksel yöntemlere göre bir farklılık oluşturup oluşturmadığının anlaşılması amaçlanmıştır.

### YÖNTEM

Bu çalışmada, deney ve kontrol gruplarına öğrenci seçiminin tesadüfi olarak yapıldığı tam deneysel araştırma desenlerinden ön test-son test kontrol gruplu model kullanılmıştır.

Çalışmanın örneklemini, Düzce Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı’nda öğrenim gören ikinci sınıflar oluşturmaktadır. Çalışma 2015-2016 öğretim yılının bahar yarıyılında Modern Fiziğe Giriş dersinin “Atomun Yapısı” ünitesine uygulanmıştır. Öğrenimine devam etmekte olan toplam 36 öğrenci, herhangi bir ölçüt gözetilmeksizin rastgele seçimle 18’er kişilik iki gruba bölünmüş ve gruplardan birisi bilgisayar desteği ile hazırlanmış olan 3D modellerin kullanıldığı “deney grubu” (DG), diğeri ise geleneksel öğretimin kullanıldığı “kontrol grubu” (KG) olarak belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin uygulama sonrası akademik başarıları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığının tespiti için veri toplama amacıyla “akademik başarı testi (abt)” kullanılmıştır. Test 20 çoktan seçmeli sorudan oluşmaktadır. Çalışma kapsamında elde edilen verilerin analizleri için SPSS programı kullanılmıştır. İstatistiksel hesaplamalarda analiz sonuçları değerlendirilirken anlamlılık düzeyi 0.05 alınmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin “abt” ön-test ve son-testlerinden elde edilen puanların analizleri için, bağımsız gruplar t-testi kullanılmıştır.

## BULGULAR

Tablo 1’den KG ve DG’nin “abt” ön-test puan ortalamalarının sırasıyla 32.27 ve 30.74 olduğu anlaşılmakta ve KG’nin ortalama puanının DG’den yüksek olduğu görülmektedir. Bu puan ortalamalarının istatistiksel olarak farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla bağımsız gruplar t-testi yapılmış ve sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo 1. “Abt” ön-test puanlarına ait bağımsız gruplar t-testi sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	SS	t	sd	p
KG	18	36.11	12.89	1.514	34	0.139
DG	18	29.17	14.57			

Tablo 4’deki analiz sonuçları incelendiğinde, gruplar arasında anlamlı bir fark görülmemektedir ( $t_{(34)}=1.514$ ,  $p>.05$ ). Elde edilen bulgulardan grupların “atomun yapısı” ünitesi hakkında birbirine yakın düzeyde ön bilgiye sahip oldukları söylenebilir.

Tablo 2’den anlaşılacağı üzere, uygulama süreci sonunda öğrencilere uygulanan “abt”de KG öğrencileri 62.42, DG öğrencileri ise 74.26 puan ortalamasına sahiptirler. Bu puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturup oluşturmadığını belirlemek için bağımsız gruplar t-testine başvurulmuştur. Yapılan testin analiz sonuçları aşağıda sunulmuştur.

Tablo 2. ABT son-test puanlarına ait bağımsız gruplar t-testi sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	SS	t	sd	p
KG	33	65.56	13.81	1.961	34	0.048
DG	34	75.83	17.42			

Tablo 2’deki analiz sonuçları incelendiğinde, gruplar arasında anlamlı bir fark göze çarpmaktadır ( $t_{(34)}=1.961$ ,  $p<.05$ ). Ortalama puanlar dikkate alındığında bu farkın DG’deki öğrencilerin lehine ortaya çıktığı söylenebilir ( $\bar{X}_{KG}=65.56$ ,  $SS=13.81$ ;  $\bar{X}_{DG}=75.83$ ,  $SS=17.42$ ). Elde edilen bulgu ışığında DG öğrencilerinin atomun yapısı ünitesindeki akademik başarılarının KG öğrencilerinden daha yüksek düzeyde olduğu söylenebilir.

## SONUÇ ve TARTIŞMA

Araştırmada kullanılan üç boyutlu bilgisayar modellerinin etkisini ortaya koymak ve araştırma gruplarını karşılaştırabilmek amacı ile araştırmaya katılan öğrencilerin, uygulamadan önce ilgili konulara ait ön bilgi düzeyleri tespit edilmiş ve elde edilen “abt” ön-test puanları incelendiğinde araştırma gruplarının ön bilgi düzeylerinin farklı olmadığı sonucuna varılmıştır (Tablo 1). Atomun yapısı ünitesindeki konuların öğretimi için uygulamaya katılan KG ve DG öğrencilerinin, “abt” son-test puanlarının istatistiksel analizlerinden elde edilen bulgulardan; konuların öğretiminin üç boyutlu bilgisayar modelleri yardımıyla ve geleneksel öğretim yöntemiyle yürütülmesini öğrencilerin akademik başarıları arasında anlamlı bir fark oluşturduğu görülmektedir (Tablo 2). Her iki grubun ortalama puanları göz önüne alındığında bu farkın üç boyutlu bilgisayar modelleri yardımıyla öğretimin yapıldığı DG öğrencileri lehine ortaya çıktığı görülmüştür (Tablo 2). Bu sonuç üç boyutlu bilgisayar modellerinin öğrencilerin atomun yapısı hakkındaki akademik başarılarını arttırdığını göstermektedir. Dolayısıyla bu çalışma modellerin bu şekilde öğretimde kullanılmasının, soyut konuların öğretiminde etkili olduğu sonucunu da ortaya koymuştur. Bu araştırmanın, “3D bilgisayar modellerinin geleneksel öğretime göre daha yüksek akademik başarı sağladığına” ilişkin sonuçları, daha önce yapılan araştırmaların sonuçları ile de uyumludur (Frederiksen ve diğerleri, 1999; Barab ve diğerleri, 2000; Sanger ve Badger, 2001; Taylor ve diğerleri, 2003; Gobert ve Pallant, 2004; Young, 2004; Dickey, 2005; Kim, 2006; Küçüközer, 2008)

## KAYNAKLAR

Barab, S.A. Hay, K.E. Barnett, M. & Keating, T. (2000) Virtual solar ssysytem project: building understanding through model building. *Journal of Research in Science Teaching*, 37(7), 719-756.

- Dickey, D.M. (2005). Three-dimensional virtual worlds and distance learning: two case studies of active worlds as a medium for distance education. *British Journal of Educational Technology*, 36(3), 439-451.
- Frederiksen, J.R., White, B.Y. & Gutwill, J. (1999). Dynamic mental models in learning science: the importance of constructing derivational linkages among models. *Journal of Reserach in Science Teaching*, 36(7), 806-836.
- Gobert, J. D. & Pallant, A. (2004). Fostering students. epistemologies of models via authentic model-based tasks. *Journal of Science Education and Technology*, 13(1), 7-22.
- Kim, P. (2006). Effects of 3D virtual reality of plate tectonics on fifth grade students' achievement and attitude toward science. *Interactive Learning Environments*. 14(1), 25-34.
- Korakakis, G., Pavlatou, E.A., Palyvos, J.A., & Spyrellis. N. (2009). 3D visualization types in multimedia applications for science learning: a case study for 8th grade students in Greece. *Computers and Education*, 52(2), 390–401.
- Küçüközer, H. (2008). The effects of 3D computer modelling on conceptual change about seasons and phases of the Moon. *Physics Education*, 43(6), 632-636.
- Sanger, M.J. & Badger, S.M. (2001). Using computer-based visualization strategies to improve students' understanding of molecular polarity and miscibility. *Journal of Chemical Education*, 78(10), 1412–1416.
- Schnotz, W., & Rasch, T. (2005). Enabling, Facilitating, and Inhibiting Effects of Animations in Multimedia Learning: Why Reduction of Cognitive Load Can Have Negative Results on Learning. *Educational Technology: Research and Development*, 53(3), 47-58.
- Taylor, I. Barker, M. and Jones, A. (2003). Promoting mental model building in astronomy education. *International Journal of Science Education*, 25(10), 1205-1225.
- Valanides, N., & Angeli, C. (2008). Learning and teaching about scientific models with a computer modeling tool. *Computers in Human Behavior*, 24(2), 220–233.
- Young, Y.Y. (2004). *A learner-centered approach for training science teachers through virtual reality and 3D visualization technologies: Practical experience for sharing*. Conference Paper for The Fourth International Forum on Education Reform (September, 2004).
- Zhang, B., Liu, X., & Krajcik, J.S. (2006). Expert models and modeling processes associated with a computer-modeling tool. *Science Education*, 90(4), 579–604.



## AVRUPAMERKEZCİ PARADİGMANIN FELSEFE EĞİTİMİ ÜZERİNDEKİ OLUMSUZ ETKİSİ

Aykut KÜÇÜKPARMAK  
Fen Edebiyat Fakültesi, Muş Alparslan Üniversitesi  
a.kucukparmak@gmail.com

### ÖZET

Kuhn mevcut paradigmlarla ders kitapları arasında bir paralellik olduğunu göstererek, paradigma değişikliklerinin ders kitaplarının da değişimine neden olduğunu ifade eder. Bu bakış açısı aynı zamanda, belli bir dönemde hâkim olan teorik çerçevenin klasikleştikten sonra gerçekleri görme ve yenilikçi yaklaşımları engelleme gibi olumsuz bir fonksiyon icra edeceğini de ima eder. Bu çerçeve de son birkaç yüzyılda Avrupamerkezli-ilerlemeci paradigmanın, hemen tüm bilim alanları üzerinde belirleyici ve bir o kadar da olumsuz etkileri olduğu ifade edilebilir. Buna paralel olarak, felsefe tarihi yazımının da büyük ölçüde bu paradigma tarafından belirlendiğini belirtebiliriz. Bu durum felsefe lisans eğitiminde ve felsefe tarihi ders kitaplarında Avrupa merkezli bir düşünce tarihi anlayışını dikte etmektedir. Bu ise felsefe tarihinin kökenleri ve tarihi seyrinin anlaşılmasında problemlere neden olmakta ve yeni yaklaşımların ortaya çıkmasını engellemektedir. Bu nedenle Avrupamerkezli-ilerlemeci paradigmanın mahiyeti ve felsefe tarihi yazımı üzerindeki etkilerine dair bir değerlendirme, yeni bakış açılarının ortaya çıkabilmesi yönünde oldukça yararlı bir başlangıç olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Avrupamerkezci paradigma, Felsefe Tarihi, Felsefe Eğitimi.

### GİRİŞ

Thomas Kuhn *Bilimsel Devrimlerin Yapısı* adlı eserinde bilimlerin ulaştıkları seviyeye birbirini takip eden bir dizi adımla, kesintisiz bir birikimin sonucu ulaştığı şeklindeki ilerlemeci yaklaşıma karşı, bilimlerin belirli sıçramalarla önceki birikimlerden koparak evrildiğini dile getiren bir yaklaşım ortaya koyar. Bilim tarihindeki bu sıçramaların temel nedeni mevcut haliyle bilimlerin kendisine dayandığı paradigmalardaki değişimdir.

Kuhn bilimsel devrimlerle paradigma arasında kurduğu bu ilişki üzerinden cari paradigmlar ile ders kitapları arasında da doğrudan bir ilişki olduğu sonucuna varır. Buna göre belli bir alanda yazılan bilimsel ders kitapları ele aldıkları konuları evvelce geliştirilmiş paradigmalara bağlı olarak ve onları destekleyecek şekilde ele alırlar. Mevcut paradigmaya yönelik bu amaç doğrultusunda ders kitapları geçmişe ait verileri değerlendirirken mevcut paradigmayı destekleyecek, katkı sağlayacak kısımları aktarırlar. Bu da kısmen seçmeci kısmen de çarpıtıcı bir tutumla bütün verileri mevcut paradigmayı doğrulayacak şekilde yorumlama çabasına neden olur (Kuhn, 2015, s. 234). Bu haliyle ders kitapları mevcut paradigmanın yaygınlaşmasını temin eden eğitim araçları olarak iş görür ve doğrudan bu paradigma tarafından şekillendirilir. Bu ilişkinin tabii sonucu olarak cari paradigmalarda meydana gelen bir değişim ders kitaplarının da ya kısmen ya da tamamen değişmesine neden olur.

Açıkça görüleceği üzere belli bir alanda bir paradigmanın pekişerek genel kabul görmesi çoğu zaman alternatif yaklaşımların ve üretkenliğin azalması şeklinde olumsuz sonuçlar verir ve bu hususta ders kitapları önemli bir etkiye sahiptir. Dolayısıyla mevcut ders kitaplarını biçimlendiren bu türden bir teorik çerçevenin olup olmadığına dair bir sorgulama yeni yaklaşımların ortaya çıkmasına imkân vererek üretkenliği artıracaktır. Bu çerçevede Avrupa'nın son üç yüzyıllık siyasi, askeri ve ekonomik üstünlüklerini tarihin ve hayatın tüm alanlarına yayma ihtiyacının bir ürünü olarak görülebilecek Avrupamerkezci yaklaşımın da dünya ve medeniyetler tarihini okumaya yönelik bu tür bir paradigma olduğu ve ders kitaplarını büyük ölçüde biçimlendirdiği ifade edilebilir.

Bu paradigma siyaset ve ekonominin yanı sıra düşünce tarihi alanında da Avrupa'yı merkeze alan bir yaklaşımı hakim hale getirmiştir. Bu doğrultuda genel olarak sosyal bilimlerde de felsefe tarihi alanlarında kaleme alınan ders kitaplarının Avrupa tarihinin merkeze alındığı bir akış içerisinde kurgulandığı ifade edilebilir. Bu husus özellikle felsefe tarihinin başlangıcı ve tarihi seyri bağlamında tamamen Avrupa tarihini dikkate alan ve diğer medeniyet havzalarıyla etkileşimi hiç göz önünde bulundurmeyen yaklaşımların hâkim olmasına neden olmuştur. Bu çerçevede Avrupamerkezci paradigmanın mahiyetine ve felsefe tarihi yazımı üzerindeki etkilerine dair bir değerlendirme oldukça önemli olup, yeni yaklaşımların gündeme gelmesine katkı sağlayacak niteliktedir.

### Avrupamerkezci Paradigma

Avrupamerkezci paradigma genel olarak uygarlığın, gelişmişliğin ve düşünce tarihinin Antik Yunanla başlayıp modern döneme ulaşan seviye ile sürekli Batı'ya ait bir husus olduğunu ve bu gelişmenin doğrusal bir ilerleme şeklinde gerçekleştiğini ifade eder (Gulbenikan, 2003, s.29). Sosyal bilimlerde oldukça etkili olmuş ve büyük ölçüde 19. yüzyılda biçimlendirilmiştir bu yaklaşım, Avrupa'nın mutlak üstünlüğünü tarihi bir süreklilik olarak göstermek amacıyla Avrupa ve dünya tarihinin yakın bir geçmişte oluşturulmuş mitolojik bir yeniden

kurgulanması olarak görülebilir ve bu haliyle Avrupa'yı merkeze alan bir dünya tarihi kuramıdır (Amin, 2007, s.97). Bu paradigma Avrupa'yı yalnızca askeri, siyasi ve ekonomi güce sahip olarak değil, aynı zamanda bilimsel zihniyetin, akılcılığın, hoşgörünün, insan haklarının ve demokrasinin de hakim olduğu bir dünya olarak görür ya da göstermeye çalışır. Yani mevcut haliyle Avrupa her alanda ulaşılacak en iyi seviyeyi temsil eder. Bu doğrultuda Avrupamerkezci tarih anlayışı, Batı uygarlığının tüm dünya toplumları içerisinde ayrı bir seyir izleyerek bugünkü gelişmişlik düzeyine ulaştığını varsayar ve diğer medeniyetlerin katkılarını görmezden gelir. Bunun sonucunda tarihin tek özneli, tek merkezli ilerleyen bir akış halinde olduğu varsayılmış ve bu mutlak ve evrensel bir hakikat olarak görülmüştür.

Bu paradigmanın oluşmasında Avrupalıların atası olarak Antik Yunan döneminin önemli bir yeri vardır. Antik Yunan tüm Avrupa'nın atası olarak, gelişmişliğin, medeniyetin, uygarlığın ve düşünce tarihinin başlangıcı olarak kabul edilir. Buna göre 'Yunan Mucizesi' olarak nitelenebilecek bu dönem, herhangi bir medeniyete hiçbir şey borçlu olmayan ve tüm başarıların nihai kaynağı olarak değerlendirilir. Antik Yunan'a atfedilen bu ayrıcalık Avrupa'nın özgünlüğü, üstünlüğü ve başka medeniyetlerden etkilenmediği iddiasını (Başkaya, 2015, s.21) temellendirme işlevini yerine getirir. Bu çerçevede, iktisat tarihinden felsefe tarihine, bilim tarihinden siyaset tarihine kadar tüm bilim alanlarının tarihine dair yapılan çalışmaların Antik Yunan'dan başlatılıp, Roma ile süren, Hıristiyan Ortaçağ'dan geçerek Modern döneme ulaşan bir çizgi halinde incelenerek Avrupa'ya ait gösterilmesi bu yaklaşımın çarpıcı bir sonucu olarak görülebilir.

Ancak Bernal, bu tasavvurun 19. yüzyılın başlarına kadar geri giden ve gerçeklikle uyuşmayan bir kurmaca olduğunu ortaya koyarak, bu durumu 'Antik Yunan'ın tezgâhlanması' olarak niteler (Bernal, 1987, s.2). Bernal bu önemli iddiasını Eskiçağ Modeli ve Ari Model olarak adlandırdığı iki tarih modeli üzerinden temellendirir. Eskiçağ modeli Yunanlıların egide yaşayan atalarının büyük ölçüde Mısır ve Fenikelilerle etkileşimi sonucunda uygarlaştığını dile getirirken, Ari model ise Yunan uygarlığını Hint-Avrupa dillerini konuşan Arilere dayandırarak, bu uygarlığı saf ve Avrupalı bir kökene dayandırır. Bernal'a göre Ari model 1800'lü yılların başında Avrupa'nın üstün olduğu ve Avrupa ırkçılığının hâkim olduğu bir dönemde ortaya çıkmış ve tarihi gerçeklerle örtüşmeyen bir yaklaşımı dile getirir. Bu değerlendirmeler dikkate alındığında, Avrupamerkezci paradigmanın sunduğu Antik Yunan tasavvuru, belli bir paradigmanın desteklenmesi için tarihin nasıl yeniden kurgulandığının çarpıcı bir örneği olarak görülebilir.

Bu paradigmanın en temel özelliklerinden bir diğeri, merkez-çevre ilişkisi içerisinde kendilerini merkeze koyarak, diğer medeniyet havzalarını edilgen bir pozisyonda çevreye konumlandıran hegemonik bir karaktere sahip olmasıdır. Bu sayede özne olarak görülen medeniyetin öne sürdüğü tüm paradigmlar mutlak, değişmez ve objektif bir veri olarak alınarak, diğer medeniyet havzalarını tarihin edilgen nesnelere olarak görüp anlamaya ve yorumlamaya çalışan (Davutoğlu: 1999, 3) yaklaşımların ortaya çıkması mümkün olmuştur. Diğer bir ifadeyle bu yaklaşım Batı ve diğerleri arasında kutuplaştırıcı bir tutumu benimser. Bunun sonucunda da karşı kutuptaki Doğu zıtlık üzerinden tanımlanarak Batı'yı meşrulaştıracak şekilde yoruma tabi tutulur. Burada dikkat edilmesi gereken en önemli husus bu karşılaştırmacı tutumun çok nadiren betimleyici bir karakterde olduğudur; çoğu zaman değerlendirmeye ve yorumlamaya yöneliktir (Said, 2013, s.160). Bu tutumun en açık örneğini Weber'in çalışmalarında bulabiliriz. Weber'in İslam ve Uzak doğu üzerine incelemelerinde temel amacı Batı medeniyetini açıklamaktır, bu çerçevede İslam'a ve Uzak doğu dinlerine onları öz varlığıyla oldukları gibi tanımak için değil, daima zıtlık üzerinden Batı'yı daha iyi açıklayabilmek için yönelir (Ülgener: 1981, 50). Benzer şekilde Renan'ın Hint-Avrupa dillerinin mükemmeliyetçiliğine karşı Sami dillerinin korkunç ve gelişmemiş bir yapısı bulunduğu iddiası (Amin, 2007, s.118) da Avrupamerkezci yaklaşımın ötekini karşıtlığı üzerinden kendisini tanımlama çabasının tipik bir örneği olarak görülebilir.

Tüm bu değerlendirmeler dikkate alındığında açıktır ki, Batı ve diğerleri şeklinde kategorik bir ayrıma dayalı bu kutuplaştırıcı tutum üzerinden yapılan anlama ve yorumlama çabaları, çoğu kez gerçekleri yansıtmayıp çarpıtmakla birlikte, dünyanın diğer parçalarının birbiriyle nasıl ilişkili olduğunu bir bütün olarak görmeyi de engeller. Bu nedenle Frank ve Gills'in ifade ettikleri "Avrupamerkezçilik dünya tarihine vurulmuş bir prangadır." (Frank; Gills: 1996, 11) şeklindeki tespit oldukça isabetli görünmektedir.

Bu paradigmanın ele almamız gereken bir diğer özelliği ise, Doğu'nun edilgen pozisyonunu temele alarak Batı'nın siyasi, ekonomik ve düşünce alanındaki tüm müdahalelerini rasyonalize etmesidir. Bu paradigmaya göre Avrupa her alanda ulaşılması gereken son noktayı temsil ettiğinden dünyanın geri kalanının yapması gereken tek şey Avrupa'nın ulaşmış olduğu bu seviyeyi yakalamaya çalışmaktır. Ancak bunu tek başına başarması mümkün olmadığından Avrupa'nın müdahalesi kaçınılmaz olarak gerekli görülmektedir. Merkezci ve hegemonik karakterdeki bu tutum, Batılı ülkelerin diğerlerini daima gelişme süreçlerinin alt basamaklarında kalmış, medenileştirilmesi gereken ve dolayısıyla da her bakımdan sömürülmeyi hak eden toplumlar olarak görmesine (Kalın: 2007, 18) imkân vererek sömürgecilğe rasyonel bir temel sağlamıştır.

Bu çerçevede Batı'da üretilen kalkınma teorileri müdahaleyi rasyonalize eden yaklaşımların tipik bir örneği olarak görülebilir. Gerçekte bu kalkınma teorilerinin en temel varsayımlarından biri, geri kalmış olarak kategorize edilen ülkelerin mutlak manada Batılı ülkelerin yardımına ve müdahalesine muhtaç olduğu ön savıdır. Buna göre az gelişmiş ülkeler kendi doğal kaynaklarını kullanma ve yoksulluktan kurtulma imkânlarına kendi başlarına sahip olmadıklarından, gelişmiş konumdaki Batılı ülkelerin müdahalesine ve yol göstericiliğine

muhtaçtırlar. Bunun somut örnekleri olarak Rostow'un bir toplumun iktisadi gelişmenin temel aşamalarından ilerleyen aşamalarına geçmesini ancak gelişmiş toplumların müdahalesiyle mümkün gören (Rostow: 1980, 21) ya da yoksul toplumların yaşam standartlarını yükseltecek sermaye birikimini kendi başlarına hiçbir zaman temin edemeyeceğini ve dolayısıyla da gelişmiş ülkelerin müdahalesine muhtaç olduğunu dile getiren 'kısırdöngü tezi' (Başkaya: 2000, 51-56) vb. yaklaşımlar ele alınabilir.

Bu yaklaşım benzer şekilde düşünce ve bilim alanlarında da etkisini gösterir. Özellikle edilgen pozisyona yerleştirilen çevre medeniyet havzalarına mensup birey ve toplumlar, çoğunlukla Batı'da üretilen tüm fikir ve ideolojileri otomatik olarak 'bilimsel', 'rasyonel düşünce ürünü' olarak kabul ederken, bunun dışındakileri 'bilim dışı' ve 'irrasyonel' olarak gösterme eğilimini benimsenirler (Başkaya: 2000, 17). Bunun sonucunda Batı'da üretilerek dünyanın geri kalanına yayılan tüm fikir ve teoriler başlangıçtan doğru olarak kabul edilir ve sorgulanmadan benimsenir. Bu da edilgen konumdaki toplumların Batı'nın etkisinden kurtularak alternatif fikir ve teoriler üretebilme potansiyelini büyük ölçüde engellemektedir.

Tüm bu hususlar dikkate alındığında Avruramerkezci paradigmanın tek özneli, hegemonik ve diğer medeniyetlerin etkilerini dikkate almayan yapısı, tüm alanların yanı sıra sosyal bilimler alanındaki çalışmaların da Avrupa tarihini merkeze alacak şekilde kurgulanmasına neden olmuştur denilebilir. Bu durum özelde felsefe tarihi yazımında da önemli ölçüde etkili olmuş ve felsefe ders müfredatlarının büyük oranda Avrupa felsefe tarihine hasredilmesine neden olmuştur.

### **Avruramerkezci Paradigmanın Felsefe Tarihi Yazımı Üzerindeki Etkisi**

Düşünce tarihinin seyrini Avrupa tarihiyle ilişkisi üzerinden ele alan bu paradigma, felsefe tarihinin başlangıcı ve gelişim seyriyle ilgili yaklaşımları da büyük ölçüde etkilemiş ve felsefi etkinliğin yalnızca Batı'ya ait bir etkinlik olarak ele alınmasına neden olmuştur. Bu yaklaşım, daha önce işaret ettiğimiz Antik Yunan kurgusuna paralel olarak, hiçbir zaman metafiziğin ötesine geçemeyen Doğu'ya karşı akılsallığa yatkın olan Yunanistan'ın rasyonel felsefenin yaratıcısı olduğunu ve felsefenin Batı'ya ait bir etkinlik olarak süregeldiğini varsayar (Amin, 2007, s.113). Bu doğrultuda felsefe tarihi Antik Yunan'dan başlatılıp, Roma ile süren, Hıristiyan Ortaçağ'dan geçerek Modern döneme ulaşan bir çizgi halinde ele alınır. Bu yaklaşımın günümüzde ki felsefe tarihi kitapları ve lisans eğitimi müfredatının tamamına yakınında belirleyici olduğu ifade edilebilir.

Felsefenin Antik Yunan'da başlaması genel olarak Yunanlıların bilimsel, teorik ve rasyonel bir düşünce biçimine sahip olduğu ve bu sayede mitolojik düşünceden kurtularak akılcı düşünceye ulaştığı varsayımına dayanır. Öte yandan bu özellikler yalnızca Yunanlara ait olduğundan felsefe başka hiçbir medeniyet havzasının katkısı olmayan salt bir Yunan düşüncesi olarak ele alınır. Ancak tüm bu varsayımların gerçekliği yansıtmadığını dile getiren yaklaşımlar da mevcuttur ve bu durum felsefenin Antik Yunanda başladığına dair bu iddianın mutlak olmadığını göstermektedir.

Öncelikle Antik Yunan'ın rasyonel ve teorik bir düşünce yapısına sahip olduğu iddiasına baktığımızda, Yunanlıların diğer medeniyetlerden daha rasyonel ve teorik düzeyde mitolojiden kurtulmuş bir düşünme biçimine sahip olmadığını dile getiren güçlü karşı görüşlerin de mevcut olduğu ifade edilmelidir. Bu karşı yaklaşımlara göre Pre-sokratik düşünürlerin fragmanları dikkate alındığında sunulan açıklamalar büyük ölçüde o dönemin mitolojik tanrı tasavvurlarıyla yakından ilişkilidir ve günümüzdeki anlamda bir rasyonellik o dönemde mevcut değildir (Çötök, 2007, s.5). Dahası Cornford Sokrates öncesi filozofların düşüncelerinin kaynağını büyük ölçüde önceki mit ve ritüellerden aldığını göstererek, bu etkinliğin şiirsel olmayan rasyonalistik bir tutum olmadığını aksine mitik ve şiirsel geleneğin bir devamı olduğunu ifade eder (Cornford, 1952, s.143). Öte yandan Guthrie gibi bazı düşünürler de Yunan'ın düşünme biçiminin öyle soyut teorik amaçlı değil, pratik yaşamı düzenleme amacıyla olan bir düşünme olduğunu iddia ederek, Antik Yunan'ın felsefi etkinlikle yapmaya çalıştığının, saf bir bilme eylemi değil, pratik yaşamı düzenlemenin bilgisini bulmaya çalışmak olduğunu dile getirir (Guthrie, 1988, s.17). Tüm bu değerlendirmeler dikkate alındığında Yunanlıların o dönemin diğer medeniyet havzalarına mensup toplumlardan daha rasyonel ve teorik bir düşünme kapasitesine sahip olduğu iddiası kesinlikten uzak, tartışmaya açık bir yaklaşım olarak görülebilir. Dolayısıyla bu varsayımlara dayanarak felsefi etkinliği Çin, Hint ve Mısır medeniyetlerinde hiç bulunmayan yalnızca Yunanlılara ait bir olgu olarak görmenin en azından bir zorunluluk olmadığını ifade edebiliriz.

Felsefenin Antik Yunanla başlatılmasına gerekçe olarak sunulan bir diğer husus ise Yunanlıların deney ve gözleme dayalı bilimsel bir zihniyete sahip olduğu ve bu durumun da felsefi düşünüşün ortaya çıkmasına imkân verdiği iddiasıdır. Buna tamamen zıt olmayan diğer bir görüş de Yunanda ortaya çıkan bilimin oradaki felsefi zihniyetin bir sonucu olduğudur. Ancak bu yaklaşımda örtük olarak Yunanda ortaya çıkan bilimin yapısal olarak diğer medeniyetlerdeki bilimlerden farklı olduğu ve bunu mümkün kılan özel bir zihniyetin olduğu ima edilerek (Arslan, 2011, s.33), yine Yunanlılara has olan bir düşünme biçimi varsayılmıştır. Dolayısıyla her iki yaklaşımda da diğer medeniyetlerde mevcut olmayan bilimsel ve felsefi etkinliğin, Yunanda ortaya çıkmasını mümkün kılan deney ve gözleme dayalı bir düşünme biçimi Yunanlılara atfedilir. Ancak Yunanlılara atfedilen böyle bir bilimsel zihniyetin gerçekten var olup olmadığı tartışmaya açık görünmektedir.

Öncelikle Yunanlıların sahip oldukları bu özel zihniyet sayesinde bilimin kurucuları olduğunu varsayan yaklaşımlar, büyük ölçüde 18. yüzyıla ait olup tarihi gerçekliği ifade etmekten çok o dönemdeki Batı merkezli yaklaşımların bir sonucu olarak değerlendirilebilir. Gerçekten de Sümerler, Babiller, Hititler ve Mısırlılar üzerine yapılan arkeolojik araştırma ve bulunan kitabe çözümlenmeleri bilimin başlangıcı ve bu süreçteki Yunan konumuyla ilgili bu yaklaşımı desteklemeyen olgular ortaya koymaktadır. Bu çerçevede önemli bilim tarihi otoritelerinden biri olan Otto Neugebauer Yunanlıların ulaştıkları bilim düzeyini açıklamak için en az 2500 yıl geriye gitmek gerektiğini, dolayısıyla da Yunanlıların bilim tarihinin başlangıcında değil ortasında bulunduğunu dile getirir (Sezgin, 2012, s.99). Bu değerlendirmeler açıkça, Yunanda ortaya çıkan bilimin onlara özgü bir zihniyetin ürünü değil diğer medeniyet birikimlerinin birbiriyle etkileşiminin bir sonucu olduğuna işaret eder. Öte yandan o dönemdeki felsefi etkinlik ile deney ve gözleme dayalı bilimsel zihniyet arasında kurulan ilişki de sorgulanmaya açık görünmektedir. Bu bağlamda Cornford Pre-sokratik filozofların düşüncelerinin deney ve gözleme dayalı bir zihniyetin ürünü olmadığını aksine açık ve aşikâr görünen bir takım düşüncelerden hareket eden spekülatif ve dogmatik bir yöntemle elde edildiğini dile getirerek bunun çarpıcı örneklerini verir. Örneğin Anaksimenes sıcaklık soğukluk farkının yoğunluk farkına bağlı olarak açıklanabileceğini öne sürer. Buna göre buhar sudan daha sıcak ve daha az yoğun, su da buzdan daha sıcak ve daha az yoğundur. Bu durumda buzun sudan daha az yer kaplaması gerektiği sonucu ortaya çıkar. Cornford'a göre Anaksimenes'in düşünceleri deney ve gözleme dayalı bir zihniyetin ürünü olsaydı bu iddiadan vazgeçmesi gerekirdi. Çünkü soğuk bir gecede bir kaba koyduğu suyun donunca daha fazla yer kapladığı oldukça kolay bir şekilde gözlemlenebilir (Cornford, 1952, s.7). Dolayısıyla Yunanlılara has deney ve gözleme dayalı bilimsel bir zihniyeti varsayarak o dönemdeki düşünce düzeyini açıklama girişiminin de olgusal bir zemine dayanmadığı ifade edilebilir.

Bu hususlar dikkate alındığında, Yunanlıların daha rasyonel, teorik ve bilimsel bir zihniyete sahip olduklarını öne sürerek, felsefi etkinliği başka hiçbir medeniyet havzasında bulunmayan yalnızca Yunanlılara ait bir etkinlik olarak görmenin tarihi olgularla pek de örtüşmeyen bir okuma biçimi olduğunu ya da en azından tek mümkün yaklaşım olmadığını ifade edebiliriz. Dahası, sınırlı sayıda da olsa, felsefe tarihinin başlangıcını çok daha gerilere götüren yaklaşımların mevcut olması da bu sonucu destekler niteliktedir. Örneğin Störig *İlkçağ Felsefesi Hint Çin Yunan* isimli eserinde felsefenin başlangıcı probleminin felsefe tasavvuruyla yakından alakalı olduğunu belirtir. Buna göre eğer felsefe varoluşun gizemini çözmek olarak tanımlanırsa, bu durumda felsefenin başlangıcının yazılı dönemlerden bile daha gerilere götürülmesi gerekir ve bu açıdan eski Hint ve Çin düşünce geleneklerinin Yunan düşüncesinden hiç de geri olmadığını kabul etmemiz gerekir (Störig, 2000, s.16). Yine Ruben *Felsefenin Başlangıcı* isimli eserinde, felsefenin başlangıcının Yunanlılardan çok daha önce Hintlilerde bulunduğunu ve günümüzde bu döneme ait 100'ün üzerinde filozof ve düşüncelerinin bilgisine sahip olduğumuzu dile getirir. Dahası o dönemde Doğu ve Batı arasındaki etkileşimi ve Yunanlıların felsefe konusunda Hintlilerin talepleri olduğunu kabul etmediğimizde Anaksimenes, Anaksimandros ve Thales gibi filozofların düşünceleri için Yunan kültürü içerisinde bir kaynak bulmanın mümkün olmadığını dile getirir (Ruben, 1947, s.43).

Tüm bu değerlendirmeler dikkate alındığında açıkça görülecektir ki, hem felsefenin Yunanda başladığı varsayımına hem de bunun için öne sürülen gerekçelere karşı, oldukça güçlü alternatif iddialar da mevcuttur. Tabii burada asıl problem felsefenin başlangıcı tartışmalarında farklı yaklaşımların olması değil, aksine alternatifler dikkate alınmadan felsefeyi Batı'ya hasreden yaklaşımın mutlak ve tek alternatifmiş gibi sunulmasıdır. Gerçekten de ülkemizdeki telif ve çeviri felsefe tarihi kitaplarına ve felsefe lisans müfredatlarına baktığımızda felsefenin Yunanla başladığı tezinin sorgulanmadan, evrensel bir gerçeklik olarak ele alındığı ifade edilebilir. Dahası farklı alternatifleri dile getiren felsefe tarihi kitapları da bu genel eğilime karşı olduğundan dolayı fazla dikkate alınmamaktadır (Çötök, 2007, s.10). Oysa burada sergilenmesi gereken felsefi tutum, mevcut alternatif görüşlere eşit ölçüde yer vererek farklı yaklaşımlara imkân tanınması ve felsefe lisans müfredatlarının bu doğrultuda yapılandırılmasıdır. Dolayısıyla tüm alternatif değerlendirmelere rağmen felsefe tarihi kitaplarının ve müfredatların bunları dikkate almadan felsefenin başlangıcını Yunan'a atfeden yaklaşımı benimseyerek, bu mevcut tek görüşmüş gibi davranması Avrupamerkezci paradigmanın bariz bir etkisi olarak görülebilir.

Öte yandan bu paradigmanın yalnızca felsefenin başlangıcıyla ilgili değil, felsefenin ilerleyen dönemlerdeki seyir süreciyle ilgili etkileri de söz konusudur. Felsefi düşüncüyü Batı'ya hasreden bu yaklaşım, Antik Yunan'dan Rönesans'a kadarki 1500 yıllık süreci Yunan düşüncesini aşamamış bulanık bir geçiş dönemi olarak görür (Amin, 2007, s.113). Buna paralel olarak o dönemde diğer medeniyet havzalarında var olan tüm düşünce faaliyetlerini ya dikkate almayan ya da yalnızca Batı düşüncesiyle ilişkisi üzerinden anlamlandıran bir tutum benimser. Bunun en tipik örneği İslam felsefesi tarihine dair değerlendirmelerde görülebilir. Buna göre İslam felsefesi etkinliği yalnızca Yunan mirasını modern döneme aktaran özgünlükten yoksun bir nakil faaliyeti olarak görülür (Davutoğlu, 1990, s.10). Gerçekliği betimlemekten uzak olan bu yaklaşım daha ziyade, felsefeyi yalnızca Batı'ya atfeden ve tüm süreçleri bunu destekleyecek şekilde yorumlayan bir tutumun eseri olarak görülebilir. Bu çerçevede felsefe tarihi kitaplarının Antik Yunandan hızla modern döneme geçen ve diğer medeniyetlerin o döneme ait düşünce tarihlerine hiç yer vermeyen yapısı da Avrupamerkezci bu tutumun bir yansıması olarak değerlendirilebilir.

Açıkça görüleceği üzere Batı'yı merkeze alan bu düşünce tarihi kalıplarının evrenselleşmesi, diğer medeniyetlere ait verilerin bu kalıplara indirgenerek ele alınmasına neden olmaktadır. Bu durumda diğer medeniyetlere ait bireyler kendi düşünce tarihlerinin yokluğuna şartlandırılmakta, böylece kendi düşünce tarihlerini anlamaları ve yeniden üretmeleri imkânsız hale gelmektedir (Davutoğlu, 1990, s.10). Bu çerçevede ülkemizdeki felsefe tarihi kitapları ve lisans müfredatlarının Batı düşüncesini merkeze alan yapısının, felsefe eğitimi alan bireylerin kendi düşünce tarihini anlayıp yeniden üretebilmesine çok katkı sağlamadığını ifade edebiliriz.

## SONUÇ

Tüm bu değerlendirmeler dikkate alındığında, felsefe tarihi ders kitaplarında felsefenin başlangıcı ve tarihi seyriyle ilgili benimsenen yaklaşımların mutlak ve evrensel tarihi olgulara dayanmaktan çok, belirli bir bakış açısının okuma biçimine dayandığı ifade edilebilir görünmektedir. Bu bakış açısının temel özelliği, Avrupa ve tarihini tüm dünya tarihinin seyrini belirleyen bir konuma yerleştirmesidir. Avrupamerkezli bu yaklaşımın evrensel olarak geçerli kabul edilen akademik kalıplar haline gelmesi, diğer medeniyet ve kültür havzalarının düşünce tarihine yaptığı katkıların ve mevcudiyetlerini sürdürmelerini imkânsız hale getirmektedir. Özellikle ülkemizdeki telif ve çeviri felsefe tarihi kitaplarının felsefeyi Avrupa'da başlayıp orada devam eden bir etkinlik olarak gören yapısı, felsefe eğitimi alan bireylerin kendi düşünce geleneklerini anlama ve yeniden üretebilme kapasitelerini olumsuz yönde etkilemektedir. Dolayısıyla Batı merkezli paradigmanın dışına çıkan ve farklı yaklaşımları da dikkate alan alternatif ders kitaplarının yazılması hem önemli bir ihtiyaç hem de özgün düşüncelerin üretilmesine imkân sağlayacak bir temel olarak oldukça gerekli görünmektedir.

## KAYNAKÇA

- Amin, S. (2007). *Avrupamerkezcilik Bir İdeolojinin Eleştirisi*. (çev. Mehmet Sert). İstanbul: Chiviyazıları Yayınları.
- Arslan, A. (2011). *İlkçağ Felsefe Tarihi Sokrates Öncesi Yunan Düşüncesi*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Başkaya, F. (2000). *Kalkınma İktisadının Yükselişi ve Düşüşü*. Ankara: İmge Yayınları.
- Başkaya, F. (2015). *Avrupamerkezcilik, Resmi İdeoloji Bilim ve Sosyalizm*. İstanbul: Öteki Yayınevi.
- Bernal, M. (1987). *Black Athena The Afroasiatic Roots of Classical Civilization*. New Jersey: Rutgers University Press.
- Cornford, F. M. (1952). *The Origins of Greek Philosophical Thought*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Çötök, T. (2007). Türkçe Felsefe Tarihlerinde "Felsefenin Başlangıcı" Sorunu. *Uluslar arası İnsan Bilimleri Dergisi*. Cilt: 4, Sayı: 1, s. 1-19.
- Davutoğlu, A. (1999). Tarih İdraki Oluşumunda Metodolojinin Rolü: Medeniyetler Arası Etkileşim Açısından Dünya Tarihi ve Osmanlı. *Divan Disiplinler Arası Araştırmalar Dergisi*. Sayı: 2, s. 1-63.
- Davutoğlu, A. (1990). Takdim. *İslam Düşüncesi Tarihi*. İstanbul: İnsan Yayınları.
- Frank, A. G. & Gills, B. K. (1996). The 5000-Year World System: Interdisciplinary Introduction. *The World System: Five Hundred Years or Five Thousand?*. London: Routledge.
- Gulbenikan, K. (2003). *Sosyal Bilimleri Açın: Sosyal Bilimlerin Yeniden Yapılanması Üzerine Rapor*. İstanbul: Metis Yayınları.
- Guthrie, W. K. C. (1988). *İlkçağ Felsefesi Tarihi*. (çev. Ahmet Cevizci). Ankara: Gündoğan Yayınları.
- Kalın, İ. (2007). *İslam ve Batı*. İstanbul: İsam Yayınları.
- Kuhn, T. S. (2015). *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*. (çev. Nilüfer Kuyaş). İstanbul: Kırmızı Yayınları.
- Rostow, R. W. (1980). *İktisadi Gelişmenin Merhaleleri*. (çev. Erol Güngör). İstanbul: Kalem Yayınları.
- Ruben, W. (1947). *Felsefenin Başlangıcı*. Ankara: Ankara Üniversitesi Yayınları.
- Said, E. W. (2013). *Şarkiyatçılık Batı'nın Şark Anlayışları*. (çev. Berna Ülner). İstanbul: Metis Yayınları.
- Sezgin, F. (2012). *İslam Bilimler Tarihi Üzerine Konferanslar*. İstanbul: Timaş Yayınları.
- Störig, H. J. (2000). *İlkçağ Felsefesi Hint Çin Yunan*. (çev. Ömer C. Güngören). İstanbul: Yol Yayınları.
- Ülgener, S. (1981). *Zihniyet ve Din: İslam, Tasavvuf ve Çözülme Devri İktisat Ahlakı*. İstanbul: Der Yayınları.

## **BANKACILIK VE FİNANS ÖĞRENCİLERİNİN MUHASEBE EĞİTİMİNE YÖNELİK DEĞERLENDİRMELERİNİ İÇEREN BİR ARAŞTIRMA**

Yrd.Doç.Dr. İpek CEBECİ  
Giresun Üniversitesi, Giresun, Türkiye  
ipek.cebeci@giresun.edu.tr

Öğr.Gör.Eren HEPERLER  
Giresun Üniversitesi, Giresun, Türkiye  
eren.heperler@giresun.edu.tr

### **ÖZET**

Ülkemizde muhasebe eğitimi lise ve yüksek öğretimde farklı seviyelerde verilmektedir. Muhasebe bölümünü tercih edenlerin dışında, genel olarak iktisat, işletme ve finans gibi bölümlerde okuyan birçok üniversite öğrencisi de muhasebe grubu derslerini almaktadır. Örneğin Bankacılık ve finans bölümü; iktisat, işletme, muhasebe, finans ve hukuk derslerinin okutulduğu bir bölüm olup, ders planlarında muhasebe derslerinin oldukça önemli bir yer tuttuğu görülmektedir. Muhasebe dersleri finansal alanda çalışacak mezunlar için gerekli bilgi birikimini sağlar ve ayrıca öğrencilere finans gibi diğer dersleri anlama, kavrama becerisi kazandırır. Muhasebe dersleri başlı başına mezuniyet sonrasında öğrencilere iş imkanı sağlayabilmektedir. Bu nedenle öğrencilerin eğitim gördükleri muhasebe derslerine ilişkin düşüncelerini bilmek, muhasebe derslerinin kalitesinin artırılmasına yönelik önlemlerin alınması adına önemlidir.

Bu çalışma teorik kısım ve uygulama kısmı olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Teorik kısımda muhasebe eğitimi ve konu ile ilgili literatür taraması yapılmış, çalışmanın uygulama bölümünde ise Giresun Üniversitesi, Görele Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Bankacılık ve Finans Bölümü için bir anket çalışması yapılmıştır. Çalışmanın gayesi, Bankacılık ve Finans bölümü öğrencilerinin aldıkları muhasebe derslerine yönelik düşünce ve değerlendirmelerini tespit etmek ve mevcut yazına katkı sağlamaktır. Çalışmada veri toplama metodu olarak yüze anket yöntemi ve beşli likert ölçek tercih edilmiştir. Veriler, SPSS istatistik programı aracılığı ile incelenmiş, hipotezler test edilmiş ve bulgular paylaşılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Muhasebe dersleri, Üniversite öğrencileri, Anket

### **1.GİRİŞ**

Uygulamalı bilimler yüksekokulları dört yıllık lisans programlarının okutulduğu, fakülte denginde okullar olup, bünyelerinde açılan branşlar için daha çok uygulama ağırlıklı ders programlarının oluşturulması nedeniyle diğer dört yıllık okullardan ayrıldıkları söylenebilir. Teorik dersler ile uygulamaya dönük eğitim biçiminin aktarılmaya çalışıldığı bu birimlerde farklı programlar karşımıza çıkmaktadır. Her programın kendine has özellikleri ve ihtiyaçları söz konusudur.

Bu çalışmada Giresun Üniversitesi, Görele Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu bankacılık ve finans bölümü öğrencilerinin ders planlarında oldukça önemli bir yeri olan muhasebe derslerine ilişkin düşüncelerini ortaya koymak istenmiştir. Böylelikle muhasebe derslerinin kalitesinin artırılmasına yönelik önlemler alınabilecektir. Bu çalışma teorik kısım ve uygulama kısmı olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Teorik kısımda muhasebe eğitimi ve konu ile ilgili literatür taraması yapılmış, çalışmanın uygulama bölümünde ise bankacılık ve finans bölümü öğrencilerine yönelik bir anket çalışması yapılmıştır.

### **2. LİTERATÜR ÇALIŞMALARI**

Araştırma konumuzla ilgili mevcut literatürü incelediğimizde aşağıda belirtilen çalışmalara ulaşılmıştır: Gençtürk, Demir ve Çarıkçı (2008), meslek yüksekokullarında muhasebe ve işletme eğitimi alan öğrencilere yönelik bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Bu çalışmada, öğrencilerin muhasebe-finance eğitimi hakkındaki düşüncelerini belirlemek, bu alanda aldıkları eğitimin kendilerine sağlayacağı katkı hakkında bilgi düzeylerini belirlemek, bölümün kendilerine sağlayacağı iş olanakları hakkında bilgi düzeylerini belirlemek amaçlanmıştır. Çalışmada sınıf düzeylerine göre ayrı ayrı değerlendirme yapılmıştır. Çalışma sonucunda; birinci sınıfta okuyan öğrencilerin bölümü isteyerek seçtikleri, muhasebe-finance eğitimi çok önemli buldukları, bölümün mesleki kariyer açısından önemli olduğu görüşünde oldukları belirlenmiştir. İkinci sınıf öğrencilerinin ise, teorik olarak alınan muhasebe derslerinin pratik ile buluşturulamaması nedeniyle kariyerleri açısından kaygılı oldukları tespit edilmiştir.

Çelenk, Atmaca ve Horasan (2010), Marmara Üniversitesi'nde muhasebe eğitimi alan öğrencilerin muhasebe alanına bakış açılarını tespiti için yönelik bir çalışma yapmış, çalışma sonucunda şu bilgilere ulaşılmıştır: Öğrencilerin muhasebe alanına yönelmelerinde daha ziyade bu alanda çalışan tanıdıklarının olması ön plana çıkan neden olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin muhasebe eğilimlerinde muhasebeye yönelik ilk alınan dersin

önemli bir etkisi olduğu ve muhasebe derslerinden en faydalı dersin öğrenciler için Mali Tablolara Analizi dersi olduğu tespit edilmiştir. Muhasebe alanının seçiminde öğretmen faktörünün önemli olduğu da belirlenmiştir. Öğrencilerin büyük bir bölümünün muhasebe alanını seçmiş olmaktan memnun olduğu görülmüştür.

Terim ve Öztürk (2009), Celal Bayar Üniversitesi Gördes Meslek Yüksekokulu Muhasebe Programı öğrencilerinin öğrenim gördükleri programı seçme nedenleri ve muhasebe eğitimleri ile kariyer hedeflerine yönelik uyumu belirlemek amacıyla anket çalışması yapmış ve şu sonuçlara ulaşmıştır: Ankete katılan öğrencilerin %62'si düz lise mezunu olup, öğrencilerin bölüm tercihinde ailelerin etkisi yoktur. Öğrencilerin %19'unun ailesinde muhasebe meslek grubundan bir kişi olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin çoğu muhasebe mesleğinin bilginin sürekli yenilediği, disiplinler arası ilişkinin yoğun olduğu bir bilim dalı olduğu görüşündedirler. Muhasebe bölümünde verilen derslerin staj dönemleri için yeterli olduğu görüşü öğrencilerde yaygındır. Öğrenciler önlisans eğitimlerini bir lisans programı ile devam ettirmeleri gerektiği düşüncesindedirler.

### **3.MUHASEBE DERSLERİ ALAN ÖĞRENCİLERİN MUHASEBE DERSLERİNE İLİŞKİN DEĞERLENDİRMELERİNİ BELİRLENMEYE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA**

Bu araştırma çalışması, Giresun Üniversitesi Görele Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Bankacılık ve Finans Bölümü'nde lisans düzeyinde okuyan ve muhasebe dersleri gören üniversite öğrencilerine yönelik olarak gerçekleştirilmiştir. Bu bölümde; araştırmanın metodolojisi, araştırma bulguları ve değerlendirmeleri paylaşılmaktadır.

#### **3.1 Araştırmanın metodolojisi**

##### **3.1.1 Araştırmanın amacı ve hipotezler**

Bu çalışmada amaç, bankacılık ve finans bölümünde eğitim gören ve muhasebe dersleri alan dört yıllık üniversite öğrencilerinin, muhasebe derslerine yönelik değerlendirmelerini gözler önüne sermek, bu doğrultuda muhasebe derslerinin eğitim kalitesinin artırılmasına yönelik önerilerin geliştirilmesine imkan sağlamak ve mevcut yazına katkı yapmaktır.

Araştırma kapsamında kurulan hipotezler aşağıda verilmiştir;

H1: Öğrencilerin muhasebenin sürekli bilginin yenilediği ve disiplinlerle ilişkili bir bilim dalı olduğu düşüncesi, okul başarı durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H2: Öğrencilerin muhasebe derslerinin eğitim gördüğü bölüm açısından faydalı bir ders grubu olduğu yönündeki düşüncesi, okul başarı durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H3: Öğrencilerin mezun olduktan sonra muhasebe alanında çalışabilirim şeklindeki düşüncesi, okul başarı durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H4: Öğrencilerin gördükleri muhasebe derslerinin kendileri için yeterli olduğu yönündeki düşüncesi, okul başarı durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H5: Öğrencilerin bankada çalışırken muhasebe bilgisinin kendilerine faydalı olacağı görüşü, okul başarı durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H6: Öğrencilerin "muhasebe derslerini teorik buluyorum" düşüncesi, okul başarı durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H7: Öğrencilerin muhasebe derslerinin sayısını yeterli buldukları düşüncesi, okul başarı durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H8: Öğrencilerin "muhasebe derslerinin paket programlarla desteklenmelidir" görüşü, okul başarı durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H9: Öğrencilerin "gördüğüm muhasebe eğitimi, mezuniyet sonrası kariyer hedefime ulaştıracaktır" düşüncesi, okul başarı durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H10: Öğrencilerin "muhasebe dersleri zorunlu değil, seçmeli de olsa alırdım" düşüncesi, okul başarı durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H11: Öğrencilerin muhasebenin sürekli bilginin yenilediği ve disiplinlerle ilişkili bir bilim dalı olduğu düşüncesi, cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H12: Öğrencilerin muhasebe derslerinin eğitim gördüğü bölüm açısından faydalı bir ders grubu olduğu yönündeki düşüncesi, cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H13: Öğrencilerin mezun olduktan sonra muhasebe alanında çalışabilirim şeklindeki düşüncesi, cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H14: Öğrencilerin gördükleri muhasebe derslerinin kendileri için yeterli olduğu yönündeki düşüncesi, cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H15: Öğrencilerin bankada çalışırken muhasebe bilgisinin kendilerine faydalı olacağı görüşü, cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H16: Öğrencilerin "muhasebe derslerini teorik buluyorum" düşüncesi, cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H17: Öğrencilerin muhasebe derslerinin sayısını yeterli buldukları düşüncesi, cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H18: Öğrencilerin "muhasabe derslerinin paket programlarla desteklenmelidir" görüşü, cinsiyete göre bir farklılık göstermektedir.

H19: Öğrencilerin "gördüğüm muhasabe eğitimi, mezuniyet sonrası kariyer hedefime ulaştıracaktır" düşüncesi, cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H20: Öğrencilerin "muhasabe dersleri zorunlu değil, seçmeli de olsa alırdım" düşüncesi, cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

### 3.1.2 Araştırmanın hedef kitlesi, kapsamı ve sınırlılıkları

Bu çalışmanın ana kütesini, Giresun Üniversitesi Görele Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Bankacılık ve Finans Bölümü'nde, birinci ve ikinci öğretimde okuyan ve en az bir adet muhasabe dersi görmüş olan ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencileridir. Anakütleyi temsil edecek örneklem sayısı 234 kişi (%95 güven düzeyinde) olarak hesaplandığından, çalışma kapsamında basit tesadüfi örnekleme yoluyla 300 öğrenciye anket formu dağıtılmış, geri dönen ve eksiksiz doldurulan 275 anket formu değerlendirmeye alınmıştır. Çalışma için verilerin elde edildiği süre 01/10/2016-31/10/2016 tarihleri ile sınırlandırılmıştır. Ayrıca birinci sınıf öğrencileri çalışma kapsamı dışında tutulmuştur.

### 3.1.3 Araştırmada kullanılan yöntem ve araçlar

Çalışmada kullanılan veriler anket yöntemi ile elde edilmiştir. Yöntemin uygulanması için 15 sorudan oluşan bir sayfalık bir anket formu hazırlanmıştır. Bu soru formundaki ilk 5 soru demografik bilgileri tespiti yönelik olup, diğer sorular araştırma merakımız olan muhasabe eğitime yönelik öğrencilerin değerlendirmelerini tespiti yönelik oluşturduğumuz sorulardır. Anket formundaki sorular belirlerken mevcut literatürdeki çalışmalardan yararlanılmıştır Terim ve Öztürk (2009), Çankaya ve Dinç (2009), Erol ve Erkan (2008). Ankete katılan öğrencilerin muhasabe eğitimi ile ilgili düşüncelerini belirlemeye yönelik soru maddeleri beşli Likert ölçeğine göre ( 1-Kesinlikle Katılmıyorum, 5-Kesinlikle Katılıyorum) hazırlanmıştır. Anket formuyla elde edilen bilgiler, SPSS for Windows istatistik programı aracılığı ile veri girişi yapıldıktan sonra, ankete katılan öğrencilerin demografik özelliklerine ve soru maddelerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımlarına bakılmış ve kurulan hipotezler ilişkisiz t-testi ile analiz edilmiştir. Parametrik bir test olan t- testi için değişkenlerin normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiş, çarpıklık ve basıklık değerleri -2,+2 sınırları içerisinde normal dağılımdan önemli bir sapma göstermediği kabul edileceği referansından hareket edilmiştir( George ve Mallery, 2010)

### 3.2 Araştırma ile elde edilen bulgular ve değerlendirmeler

Çalışmanın bu bölümünde ankete katılan öğrencilerin demografik özelliklerine ve soru maddelerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları sonuçları ve hipotezlere yönelik yapılan istatistik test sonuçlarına yer verilmiştir.

#### 3.2.1 Araştırmaya katılanların demografik özellikleri

Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyet dağılımlarına ilişkin bulgular Tablo 1'de verilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %64,7'si kız, %35,3'ü ise erke öğrencilerdir. Ankete katılan öğrencilerden büyük bir çoğunluğunu kız öğrencilerin oluşturduğu görülmektedir.

**Tablo 1.** Öğrencilerin cinsiyet dağılımları

	n	%
Kız	178	% 64,7
Erkek	97	% 35,3
Toplam	275	% 100

Araştırmaya katılan öğrencilerin öğretim türlerine (1.öğretim ve 2. Öğretim) göre dağılımlarına ilişkin bulgular Tablo 2'de verilmiştir. Görüldüğü üzere katılımcıların %57,1'i birinci öğretim ve %42,9'u ise ikinci öğretim öğrencisidir.

**Tablo 2.** Öğrencilerin öğretim türüne göre dağılımları

	n	%
Birinci Öğretim	157	% 57,1
İkinci Öğretim	118	% 42,9
Toplam	275	% 100

Tablo.3'e bakıldığında öğrencilerin sınıf derecelerine göre dağılımları görülmektedir. Öğrencilerin %38,9'u 4. Sınıf öğrencisi, %34,2'si ikinci sınıf öğrencisi, %26,9'u 3.sınıf öğrencisidir.



**Tablo 3. Öğrencilerin sınıf derecelerine göre dağılımları**

	n	%
2. Sınıf	94	% 34,2
3. Sınıf	74	% 26,9
4. Sınıf	107	% 38,9
Toplam	275	% 100

Tablo.4'e bakıldığında öğrencilerin lise eğitimlerine dair bilgileri görülmektedir. Öğrencilerin %34,9'u düz lise mezunudur. Bunu takiben, ikinci büyük oran (%26,9) ile meslek lisesi mezunları gelmektedir. Anadolu Lisesi mezunlarının oranı %14,5, ticaret meslek lisesi mezunlarının oranı ise %10,9'dur.

**Tablo 4. Öğrencilerin lise eğitimlerine dair bilgiler**

	n	%
Düz Lise	96	% 34,9
Ticaret Meslek Lisesi	30	% 10,9
Anadolu Lisesi	40	% 14,5
Meslek Lisesi	74	% 26,9
Teknik Meslek Lisesi	15	% 5,5
Diğer Lise Türleri	20	% 7,3
Toplam	275	% 100

Tablo.5'e bakıldığında öğrencilerin üniversite not ortalamalarına ilişkin dağılım bilgileri görülmektedir. Ankete katılan öğrencileri ilk sırada, %23,6'lık oran ile 3.00-3.20 not ortalamasına sahip olan öğrenciler, ikinci sırada %16'lık oran ile 3.21-3.40 not ortalamasına sahip öğrenciler gelmektedir. Öğrencilerin %66,9'u 2.81 ve üzeri not ortalamasına sahip olduklarını belirtmişlerdir. Dolayısıyla ankete katılan öğrencilerin başarı durumları açısından oldukça başarılı bir öğrenci kitlesi olduğu söylenebilir.

**Tablo 5. Öğrencilerin üniversite not ortalamaları**

	n	%
2.20 ve altında not ortalaması	24	% 8,7
2.21 ≤ 2.60 not ortalaması	35	% 12,7
2.61 ≤ 2.80 not ortalaması	32	% 11,6
2.81 ≤ 3.00 not ortalaması	49	% 17,8
3.00 ≤ 3.20 not ortalaması	65	% 23,6
3.21 ≤ 3.40 not ortalaması	44	% 16,0
3.41 ve üzeri not ortalaması	26	% 9,5
Toplam	275	% 100

### 3.2.2 Araştırmaya katılan öğrencilerin muhasebe eğitimine ilişkin değerlendirmelerine yönelik bulgular

Bankacılık ve finans öğrencilerinin anket sorularına verdiği yanıtların dağılımlarını görebilmek adına frekans ve yüzde analizi yapılmış ve bulgular aşağıdaki Tablo 6'da sunulmuştur.

**Tablo 6.** Öğrencilerin anket sorularına yanıtlarına ilişkin bulgular  
(Frekans ve % dağılım)

	Kesinlikle katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Kesinlikle Katılmıyorum	
	Frekans	Oran (%)	Frekans	Oran (%)	Frekans	Oran (%)	Frekans	Oran (%)	Frekans	Oran (%)
Muhasebenin sürekli bilginin yenilediği ve disiplinlerle ilişkili bir bilim dalı olduğunu düşünüyorum. (M1)	49	%17,8	112	%40,7	47	%17,1	50	%18,2	17	%6,2
Aldığım muhasebe dersleri eğitim gördüğüm bölümüm açısından faydalı bir ders grubudur. (M2)	136	%49,5	90	%32,7	27	%9,8	11	%4,0	11	%4,0
Mezun olduğumda muhasebe alanında çalışabilirim. (M3)	54	%19,6	63	%22,9	84	%30,5	41	%14,9	33	%12,0
Gördüğüm muhasebe dersleri bana yeterli bilgi birikimini sağlamaktadır. (M4)	29	%10,5	92	%33,5	58	%21,1	69	%25,1	27	%9,8
Bankada çalışırken muhasebe bilgim bana faydalı olacağı görüşündeyim. (M5)	70	%25,5	88	%32,0	62	%22,5	37	%13,5	18	%6,5
Muhasebe derslerini teorik buluyorum. (M6)	40	%14,5	109	%39,6	83	%30,2	32	%11,6	11	%4,0
Okuduğum bölümde muhasebe derslerinin sayısının yeterli olduğunu düşünüyorum. (M7)	66	%24,0	109	%39,6	53	%19,3	36	%13,1	11	%4,0
Muhasebe derslerini paket programlarla desteklenmesi gerektiği düşüncesindeyim. (M8)	109	%39,6	72	%26,2	53	%19,3	29	%10,5	12	%4,4
Gördüğüm muhasebe eğitimi, mezuniyet sonrası kariyer hedeflerime ulaştıracaktır. (M9)	22	%8,0	55	%20,0	89	%32,4	67	%24,4	42	%15,3
Okuduğum bölümde muhasebe dersleri zorunlu değil, seçmeli olsaydı da bu dersleri aldım. (M10)	59	%21,5	66	%24,0	47	%17,1	57	%20,7	46	%16,7

### 3.2.3 Hipotezlere yönelik gerçekleştirilen t- testi analiz sonuçları

Öğrencilerin anket formunda yöneltilen soru maddelerine ilişkin düşüncelerinin, öğrencilerin okul başarı durumlarına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini tespiti yönelik oluşturulan hipotezler "t testi" ile analiz edilmiş ve elde edilen bulguları Tablo 7'de verilmiştir.

**Tablo 7. Öğrencilerin başarı durumlarına göre kurulan hipotezlerin sonuçları**

Madde	Öğrencinin Başarı Durumu	N	Ortalama	S	sd	t	p
M1	Başarısız öğrenciler	59	3.16	1.21	273	2.173	.031
	Başarılı öğrenciler	216	3.53	1.13			
M2	Başarısız öğrenciler	59	3.88	1.16	273	2.658	<b>.008*</b>
	Başarılı öğrenciler	216	4.28	.98			
M3	Başarısız öğrenciler	59	2.77	1.24	273	3.159	<b>.002*</b>
	Başarılı öğrenciler	216	3.35	1.24			
M4	Başarısız öğrenciler	59	2.91	1.221	273	1.34	.180
	Başarılı öğrenciler	216	3.14	1.167			
M5	Başarısız öğrenciler	59	3.33	1.25	273	1.638	.103
	Başarılı öğrenciler	216	3.62	1.17			
M6	Başarısız öğrenciler	59	3.40	.93	273	.722	.471
	Başarılı öğrenciler	216	3.51	1.02			
M7	Başarısız öğrenciler	59	3.67	1.15	273	.098	.922
	Başarılı öğrenciler	216	3.66	1.08			
M8	Başarısız öğrenciler	59	3.54	1.33	273	2.149	.035
	Başarılı öğrenciler	216	3.94	1.12			
M9	Başarısız öğrenciler	59	2.55	1.08	273	1.890	.060
	Başarılı öğrenciler	216	2.87	1.17			
M10	Başarısız öğrenciler	59	2.61	1.35	273	3.252	<b>.001*</b>
	Başarılı öğrenciler	216	3.26	1.38			

*Not ortalaması 2.60'a kadar olan öğrenciler başarısız öğrenci grubuna, 2.61 ve üzeri not ortalamasına sahip öğrenciler ise başarılı öğrenci grubuna dahil edilmiştir.*

**\*Anlamlılık düzeyi p< 0.01**

Tablo 7'de görüldüğü gibi, öğrencilerin muhasebe derslerinin eğitim gördüğü bölüm açısından faydalı bir ders grubu olduğu düşüncesi okul başarı durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir,  $t(273)=2.658$ ,  $p<.01$ . Başarılı öğrencilerin muhasebe derslerinin eğitim gördüğü bölüm açısından faydalı bir ders grubu olduğu düşüncesi ( $\bar{X} = 4.28$ ), başarısız öğrencilere göre ( $\bar{X} = 3.88$ ) daha olumludur. Bu bulgu, muhasebe derslerinin bölüm açısından faydalı olduğu görüşü ile öğrencinin başarı seviyesi arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Öğrencilerin "mezun olduğumda muhasebe alanında çalışabilirim" düşüncesi, okul başarı durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir,  $t(273)= 3.159$ ,  $p<.01$ . Öğrencilerin "Okuduğum bölümde muhasebe dersleri zorunlu değil, seçmeli olsaydı da bu dersleri alırdım" düşüncesi ile, öğrencilerin okul başarı durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir,  $t(273)= 3.252$ ,  $p<.01$ . Öğrencilerin anket formunda yöneltilen soru maddelerine ilişkin düşüncelerinin, öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini tespit etmeye yönelik oluşturulan hipotezler "t testi" ile analiz edilmiş ve elde edilen bulguları Tablo 8'de sunulmuştur.

**Tablo 8.** Öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre kurulan hipotezlerin test sonuçları

Madde	Cinsiyet	N	Ortalama	S	sd	t	p
M1	Kız	178	3.41	1.12	273	.822	.412
	Erkek	97	3.53	1.22			
M2	Kız	178	4.21	1.05	273	.491	.624
	Erkek	97	4.15	1.00			
M3	Kız	178	3.14	1.24	273	1.646	.101
	Erkek	97	3.40	1.28			
M4	Kız	178	2.96	1.20	273	2.533	.012
	Erkek	97	3.34	1.10			
M5	Kız	178	3.38	1.18	273	3.490	<b>.001*</b>
	Erkek	97	3.89	1.13			
M6	Kız	178	3.52	1.03	273	.828	.409
	Erkek	97	3.42	.96			
M7	Kız	178	3.62	1.14	273	.844	.400
	Erkek	97	3.73	1.01			
M8	Kız	178	3.80	1.17	273	1.114	.266
	Erkek	97	3.96	1.17			
M9	Kız	178	2.69	1.13	273	2.231	.027
	Erkek	97	3.02	1.18			
M10	Kız	178	3.06	1.44	273	.959	.338
	Erkek	97	3.23	1.31			

\* Anlamlılık düzeyi,  $p < 0.01$

Tablo 8'de görüldüğü gibi, cinsiyet değişkenine yönelik oluşturulan hipotezlerden sadece Hipotez 15, Öğrencilerin bankada çalışırken muhasebe bilgisinin kendilerine faydalı olacağı görüşü, cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir,  $t(273) = 3.490$ ,  $p < .01$ . Erkek öğrencilerin bankada çalışırken muhasebe bilgisinin kendilerine faydalı olacağı görüşü ( $\bar{X} = 3.89$ ), kız öğrencilere göre ( $\bar{X} = 3.38$ ) daha fazladır.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Bankacılık ve finans bölümü öğrencilerinin büyük bir çoğunluğu, ankete katılanların %58,5'i (%17,8 kesinlikle katılıyorum şıkkı ile %40,7 katılıyorum şıklarını işaretleyenlerin toplamı) muhasebenin sürekli bilginin yenilediği ve disiplinlerle ilişkili bir bilim dalı olduğunu düşünmektedir. Bu sonuç öğrencilerin muhasebe bilgilerinin güncellemeleri noktasında yenilikleri takip etmeleri gerektiği bilincinde olduklarını bize göstermektedir. Bu noktada ders ile ilgili eğitmenin de güncel kaynaklarla dersi işleyerek, alandaki yenilikleri takip ederek öğrencilere konularla ilgili bilgileri aktarması önemlidir.

Öğrencilerin %82,2'si aldıkları muhasebe derslerini eğitim gördükleri bölümleri açısından faydalı bir ders grubu olarak değerlendirmektedir. Bu sonuç oldukça memnuniyet verici olarak değerlendirilebilir. Zira faydalı olarak görülen bir ders grubunda, elde edilecek yarar bilincinden ötürü, öğrencilerin derse yönelik öğrenme motivasyonları yüksek olacaktır. Bu şevkin artırılması için eğitmenin de öğrencinin dersi daha rahat dinleyebileceği eğitim materyallerini (powerpoint sunu vb. gibi) kullanması önerilebilir.

Öğrencilerin %26,9'u mezun olduklarında kendilerini muhasebe alanında çalışan bir kişi olarak düşünmezken, %30,5'i kararsız ve %42,5'i (kesinlikle katılıyorum ve katılıyorum diyenlerin toplam) muhasebe alanında çalışabileceğini belirtmiştir.

Ankete katılan öğrencilerin %54,1'i muhasebe derslerini teorik bulmaktadır ve yine öğrencilerin %65,8'i muhasebe derslerinin paket programlarla desteklemesi gerektiği düşüncesindedir. Buradaki sonuç ile bağlantılı olarak muhasebe derslerinde uygun olan bir program ile öğrencinin edindiği teorik bilgileri pratik bilgi ile buluşturulması gerektiğini söyleyebiliriz.

Öğrencilerin anket formunda yöneltilen soru maddelerine ilişkin düşüncelerinin, öğrencilerin okul başarı durumlarına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini tespiti yönelik oluşturulan hipotezlerin t testi sonucunda, öğrencilerin muhasebe derslerinin eğitim gördüğü bölüm açısından faydalı bir ders grubu olduğu düşüncesi okul başarı durumlarına göre anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Başarılı öğrencilerin muhasebe derslerinin eğitim gördüğü bölüm açısından faydalı bir ders grubu olduğu düşüncesi ( $\bar{X} = 4.28$ ), başarısız öğrencilere göre ( $\bar{X} = 3.88$ ) daha olumludur. Bu bulgu, muhasebe derslerinin bölüm açısından faydalı olduğu görüşü ile öğrencinin başarı seviyesi arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Öğrencilerin "mezun olduğumda muhasebe alanında çalışabilirim" düşüncesi, okul başarı durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir,  $t(273) = 3.159$ ,  $p < .01$ . Not ortalaması açısından başarılı öğrenciler olarak ifade ettiğimiz grup, başarısız öğrencilere göre mezuniyet sonrasında kendini daha fazla muhasebe alanında çalışabilecek bir kişi olarak görmektedir.

Öğrencilerin "Okuduğum bölümde muhasebe dersleri zorunlu değil, seçmeli olsaydı da bu dersleri alırdım" düşüncesi ile, öğrencilerin okul başarı durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir,  $t(273)= 3.252$ ,  $p<.01$ . Başarılı öğrencilerin daha yoğun olarak bu düşüncededir.

Öğrencilerin anket formunda yöneltilen soru maddelerine ilişkin düşüncelerinin, öğrencilerin cinsiyet durumlarına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini tespitiye yönelik oluşturulan hipotezlerin t testi sonucunda, cinsiyet değişkenine yönelik oluşturulan hipotezlerden sadece Hipotez 15, Öğrencilerin bankada çalışırken muhasebe bilgisinin kendilerine faydalı olacağı görüşü, cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir,  $t(273)= 3.490$ ,  $p<.01$ . Erkek öğrencilerin bankada çalışırken muhasebe bilgisinin kendilerine faydalı olacağı görüşü ( $\bar{X} = 3.89$ ), kız öğrencilere göre ( $\bar{X} = 3.38$ ) daha fazladır.

#### KAYNAKÇA

- Çankaya, F. & Dinç, E. (2009). Powerpoint ve klasik usulde muhasebe eğitimi alan öğrenciler arasındaki farklılıkların tespiti: Karadeniz Teknik Üniversitesinde bir araştırma. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, C.17, S.1, ss.28-52.
- Çelenk, H., Atmaca, M.& Horasan, E. (2010). Marmara Üniversitesi'nde eğitim alan öğrencilerin muhasebe alanına bakış açılarının değerlendirilmesine yönelik bir araştırma. *Öneri Dergisi*, C.9, S.33, ss.159-171.
- Erol, M. & Erkan G. (2008). Lisans düzeyinde muhasebe eğitimi alan öğrencilerin başarılarını etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik Biga İktisadi İdari Bilimler Fakültesinde bir araştırma. *KMU İİBF Dergisi*, Yıl 10, S.14, ss.1-18.
- Gençtürk, M., Demir, Y. & Çarıkçı, O. (2008) . Meslek yüksekokul öğrencilerinin muhasebe-finance eğitimine bakış açıları ve farkındalıkları üzerine bir uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, C.13, S.1, ss.209-228.
- George, D. & Mallery, P. (2010), SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference 17.0 update (10th ed.), Pearson, Boston.

#### EK: Uygulanan anket formu örneği

<b>Cinsiyet :</b>	Kız:	Erkek:			
<b>Öğretim Türü:</b>	Birinci Öğretim:	İkinci Öğretim:			
<b>Sınıf:</b>	Birinci Sınıf:	İkinci Sınıf:	Üçüncü Sınıf:	Dördüncü Sınıf:	
<b>Mezun Olduğunuz Lise Türü:</b>	.....				
<b>Üniversite not Ortalamanız:</b>	.....				
<b>Aşağıdaki ifadelere yönelik fikrinizi belirtecek şekilde işaretleme yapınız.</b>					
	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
Muhasebenin sürekli bilginin yenilendiği ve disiplinlerle ilişkili bir bilim dalı olduğunu düşünüyorum					
Aldığım muhasebe dersleri eğitim gördüğüm bölümüm açısından faydalı bir ders grubudur.					
Mezun olduğumda muhasebe alanında çalışabilirim.					
Gördüğüm muhasebe dersleri bana yeterli bilgi birikimini sağlamaktadır.					
Bankada çalışırken muhasebe bilgimim bana faydalı olacağı görüşündeyim.					
Muhasebe derslerini teorik buluyorum.					
Okuduğum bölümde muhasebe derslerinin sayısının yeterli olduğunu düşünüyorum.					
Muhasebe derslerini paket programlarla desteklenmesi gerektiği düşüncesindeyim.					
Gördüğüm muhasebe eğitimi, mezuniyet sonrası kariyer hedeflerime ulaştıracaktır.					
Okuduğum bölümde muhasebe dersleri zorunlu değil, seçmeli olsaydı da bu dersleri alırdım.					

## BAYAN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE LİDERLİK YÖNELİMLERİNİN İNCELENMESİ

Nasibe YAĞMUR FILİZ, Funda EROL, Yurdanur DİKMEN, Sevin ALTINKAYNAK  
Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi  
nasibef@sakaya.edu.tr

### ÖZET

Bu çalışma bayan hemşirelik öğrencilerinin liderlik yönelimlerini incelemek ve çalışma sonuçları doğrultusunda öğrencilerin liderlik davranışlarını geliştirmeye yönelik önerilerde bulunmak amacıyla planlanmıştır. Tanımlayıcı ve kesitsel desende yürütülen bu çalışma Sakarya Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik ve Ebelik Bölümünde öğrenim gören toplam 374 bayan öğrenci oluşturmuştur. Veriler Öğrenci Bilgi Formu ve Liderlik Yönelimleri Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel analizlerinden sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma, tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), Independent t Testi ve Pearson Korelasyon Analizi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık 0.05 olarak alınmıştır. Çalışmada bayan öğrencilerin Liderlik Yönelimleri Ölçeği'nden aldıkları puan ortalamaları 119.72±21.24 olarak bulunmuş olup, öğrencilerin en yüksek puanı *insana yönelik liderlik* alt boyutundan (32.00±6.06), en düşük puanı ise *dönüşümsel liderlik* alt boyutundan (19.14±6.54), aldıkları görülmüştür. Son sınıf öğrencilerin dönüşümsel alt boyut puan ortalamasının anlamlı olarak yüksek olduğu saptanmıştır (p<0.05). Akademik başarı not ortalaması yüksek olan öğrencilerin, karizmatik liderlik puanlarının da yüksek olduğu belirlenmiştir (p<0.05). Bu çalışma kapsamına giren öğrencilerin liderlik yönelimlerini algılama düzeyinin ortalamasının üzerinde olduğu saptanmıştır. Çalışma bulguları öğrencilerin insana yönelik liderlik davranışlarının en fazla sergilenen liderlik özellikleri olduğu, buna göre bayan öğrencilerin çoğunlukla insanların görüş ve düşüncelerine önem verdikleri ve onların sorunlarıyla ilgilenen kişiler olduklarını göstermektedir.

### GİRİŞ

Liderlik, bir grup insanı belli amaçlar etrafında toplayabilme ve bu amaçları gerçekleştirmek için onları harekete geçirme bilgi ve becerilerinin toplamıdır. Dolayısıyla liderlik herkesin içinde olan potansiyel, öğrenilebilen ve geliştirilen becerilerdir (Grossman ve Valiga, 2005; Uzun, 2005). Kültürel farklılıklardan etkilenmesi (Çelik ve Sünbül 2008) nedeniyle, günümüze kadar çok sayıda liderlik tanımları yapılmış olmasına rağmen, henüz üzerinde fikir birliğine varılmış bir tanım geliştirilememiştir (Bass, 1990). Bu nedenle literatürde liderlik üzerine farklı tanımlamalar yapılmıştır. Davis (1988) liderliği; insanları belirlenmiş hedefler doğrultusunda yönlendirmeye ikna etme, Eren (1998) ise izleyenleri bu hedeflere ulaşmak için onları harekete geçirmeye dönük bilgi ve yeteneklerin toplamı olarak tanımlamıştır.

Tarihi olarak kadınlar hemen hemen tüm toplumlarda erkeklerin dünyası olan güç, liderlik ve iş ortamında yeterince temsil edilmemiş; profesyonellik, otorite ve liderlik kavramları erkekler için tanımlanan özellikler olmuştur. Kadınlar sıklıkla erkekler tarafından çalışma ortamlarında tehlikeli olarak görülmüş ve kadının liderlik davranışlarına şüphe ile yaklaşmıştır. Günümüzde dünyada liderlik pozisyonlarının sadece %6'sı kadınlar tarafından işgal edilmektedir. Bunun yanında erkeklerin yarısından daha fazlası (%56) eşlerin kariyeri nedeniyle çocuklarının mağdur olduğunu ve bu nedenle kariyerlerini bırakmasını düşünmekte iken erkeklerin sadece %34'ü eşlerinden dolayı kendi kariyerlerini bırakmaktadır (Ernst, 2003). Görüldüğü gibi kadının toplumsal kimliğinden kaynaklanan geleneksel roller ve inanışlar doğrudan iş yaşamına ve kadının liderlik davranışı göstermesine etkili olmaktadır. Bu nedenle kadınlar toplumda daha çok aile görevlerine uyumlu ve benzer türdeki işlerde yoğunlaşırken, erkekler yüksek statü taşıyan, karar vermeyi gerektiren iş ve mesleklere yönelmektedirler (Terzioğlu ve Taşkın, 2008).

Kadınlar, iş yaşamında kendilerini dışarıdan birisi olarak görmemelerine rağmen, organizasyonel yaşam içerisinde dışlanabilmektedirler. Kadınların akademik ve profesyonel pozisyonları erkeğin dominant güç kullanmasından olumsuz yönde etkilenmektedir. Bu açıdan kadının liderlik davranışı göstermesi ve kadının başarı kazanması, erkek hâkimiyetindeki güç karşısındaki yeni kimliği olmalıdır (Terzioğlu ve Taşkın, 2008). Bu bilgilerden hareketle bu çalışma bayan üniversite öğrencilerinde liderlik yönelimlerini incelemek amacıyla planlanmıştır.

### GEREÇ VE YÖNTEM

#### Araştırmanın Tipi

Bu çalışma bayan üniversite öğrencilerinde liderlik yönelimlerini incelemek amacıyla planlanmıştır.

#### Evren ve Örneklem

Araştırmanın örneklemini Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünde 2016-2017 Eğitim-Öğretim yılında öğrenim gören tüm bayan öğrenciler (N:706) oluşturmuştur. Çalışmada örneklem

seçimine gidilmemiş olup, araştırmaya katılmaya kabul eden 374 bayan öğrenci ile çalışma tamamlanmıştır (katılım oranı%52,97).

### **Veri Toplama Araçları**

Veriler, “Öğrenci Tanıtım Formu” ile “Liderlik Yönelimleri Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır.

**Öğrenci Tanıtım Formu:** Bu formda, araştırmacılar tarafından konu ile ilgili literatürden yararlanılarak oluşturulan toplam 12 soru bulunmaktadır. Öğrenci bilgi formu öğrencilerin liderlik yönelimlerini etkileyebileceği düşünülen; yaş, sınıf düzeyi, cinsiyet, mezun olunan lise, yaşanılan yer, aile tipi, anne-baba eğitim düzeyi, anne-baba çalışma durumu, algılanan gelir düzeyi ve akademik başarı algısı gibi özelliklerini belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır.

**Liderlik Yönelimleri Ölçeği:** Bolman ve Deal (1990) tarafından Öğrencilerin liderlik özelliklerini değerlendirmek amacıyla geliştirilen bu ölçeğin ülkemizde ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Dereli tarafından 2003 yılında yapılmıştır. Liderlik Yönelimleri Ölçeği, insana Yönelik Liderlik, Yapıya Yönelik Liderlik, Dönüşümsel Liderlik ve Karizmatik Liderlik olmak üzere dört temel boyut ve 32 maddeden oluşmaktadır. Ölçek, 5’li Likert tipinde olup, her bir ifade “Hiçbir zaman = 1”, “Nadiren = 2”, “Bazen = 3”, “Sık sık = 4 ve “Her zaman = 5” şeklinde yanıtlanan puanlanmaktadır. Her bir boyuttan en az 8 puan, en fazla 40 puan alınabilmektedir. Ölçeğin boyutlarından alınan yüksek puan kişinin ilgili liderlik özelliklerinin her zaman sergilediğini; düşük puan ise liderlik özelliklerini hiç sergilemediğini ifade etmektedir (Dereli, 2003). Uyarlama çalışmasında Cronbach alfa iç tutarlılık katsayılarının ölçek alt boyutları için 0.84 ile 0.88 arasında olduğu bildirilmiştir.

Bu çalışmanın örneklem grubu için toplam ölçek Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısının 0.93 olduğu, İnsana Yönelik Liderlik alt boyutu için 0.82, Yapıya Yönelik Liderlik alt boyutu için 0.80, Dönüşümsel Liderlik alt boyutu için 0.79 ve Karizmatik Liderlik alt boyutu için 0.81 olarak bulunmuştur.

### **Verilerin Toplanması**

Veriler, 03 Mayıs- 30 Mayıs 2016 tarihleri arasında çalışmaya katılmayı kabul eden öğrencilerden toplanmıştır (n=374). Araştırmacılar tarafından çalışma hakkında açıklamalar yapıldıktan sonra, sözel izinleri alınarak veri toplama formları öğrencilere dağıtılmış ve formlar öğrenciler tarafından sınıf ortamında, 10-15 dakikalık sürede doldurulmuştur.

### **Araştırmanın Etik Boyutu**

Araştırmanın yürütülebilmesi için kurumdan yazılı izin alınmıştır. Bilgi edinilen tüm araştırmalarda cevapların gönüllü olarak verilmesi gerektiği için araştırmaya alınacak öğrencilerin gönüllü katılımlarına önem verilmiştir. Ayrıca, araştırmanın amacı ve elde edilen sonuçların hangi amaçlarla kullanılacağı öğrencilere açıklandıktan sonra onayları (*bilgilendirilmiş onay ilkesi*) sözlü olarak alınmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin, kendileri ile ilgili bilgileri başkaları ile paylaşılmayacağı konusunda açıklama yapılmış ve “*gizlilik ilkesine*” uyulmuştur. Çalışmaya katılan öğrencilere araştırma hakkında bilgi verilmiş, araştırma sonunda elde edilen bilgilerin araştırma raporu dışında her hangi bir yerde kullanılmayacağı açıklandıktan sonra araştırmaya katılıp katılmama kararı kendilerine bırakılmıştır.

### **Verilerin Analizi**

Elde edilen veriler bilgisayarlı istatistik programıyla değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde, kategorik veriler için frekans ve yüzdeler, nicel veriler için aritmetik ortalama±standart sapma ( $X \pm SS$ ) kullanılmıştır. Ölçeğin toplam puan ortalaması hesaplanmış olup, ölçek puanlarının normal dağılıma uygunluğunu belirlemek için verilere normallik testi uygulanmıştır. Bu analize göre, ölçek puanlarının normal dağılım gösterdiği belirlendiği için (Kolmogorov-Smirnov  $Z=0.032$ ,  $p=0.200 < 0.05$ ), verilerin analizinde bağımsız değişkenlerle ölçek toplam puanları arasındaki farkı incelemek amacıyla Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), Independent t Testi ve Pearson Korelasyon Analizi kullanılmıştır. Analiz sonuçlarında istatistiksel anlamlılık 0.05 olarak alınmıştır.

**BULGULAR**

Çalışmaya katılan öğrencilerin tanıtıcı özellikleri Tablo 1’de yer almaktadır.

**Tablo 1: Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri (N=374)**

Özellikler	Sayı	%
Yaş ort.(ort±SS)	20.32±1.91	
<b>Mezun Olunan Lise Türü</b>		
Anadolu Lisesi	157	42
Sağlık meslek lisesi	80	21.4
Süper lise	46	12.3
Düz lise	91	24.3
<b>Sınıf Düzeyi</b>		
I.	141	37.7
II.	111	29.7
III.	92	24.6
IV.	30	8.0
<b>Akademik Başarı Algısı</b>		
Çok iyi	31	8.3
İyi	167	44.7
Orta	155	41.4
Kötü	21	5.6
<b>Aile tipi</b>		
Çekirdek aile	298	79.7
Geniş aile	72	19.3
Parçalanmış aile	4	1.1
<b>Anne eğitim durumu</b>		
Okur-yazar değil	12	3.2
Okur-yazar	20	5.3
İlkokul	197	52.7
Ortaokul	76	20.3
Lise	51	13.6
Yüksekokul-Fakülte	18	4.8
<b>Baba eğitim durumu</b>		
Okur-yazar değil	6	1.6
Okur-yazar	10	2.7
İlkokul	125	33.4
Ortaokul	83	22.2
Lise	112	29.9
Yüksekokul-Fakülte	38	10.2
<b>Ekonomik gelir algısı</b>		
İyi	100	26.7
Orta	265	70.9
Kötü	9	2.4

Araştırma kapsamına giren öğrencilerin yaş ortalaması 20.32±21.19 olup, %42’sinin anadolu lisesinden mezun olduğu, %37.6’sının birinci sınıfta, %29.7’sinin ikinci sınıfta, %24.6’sının üçüncü sınıfta, %8’inin ise son sınıfta öğrenim gördüğü, %44.7’sinin akademik başarı algısının iyi, %41.4’ünün orta, %5.6’sının ise kötü olduğu saptanmıştır (Tablo 1). Öğrencilerin aile ve ebeveyn özellikleri incelendiğinde; %79.7’sinin çekirdek aileye sahip olduğu, %52.7’sinin annesinin, %33.4’ünün babasının ilkökul mezunu olduğu, %23.8’inin annesinin çalıştığı, %40.1’inin ailenin birinci çocuğu olduğu, %70.9’unun ise ailesinin gelir durumunun orta düzeyde olduğu belirlenmiştir.

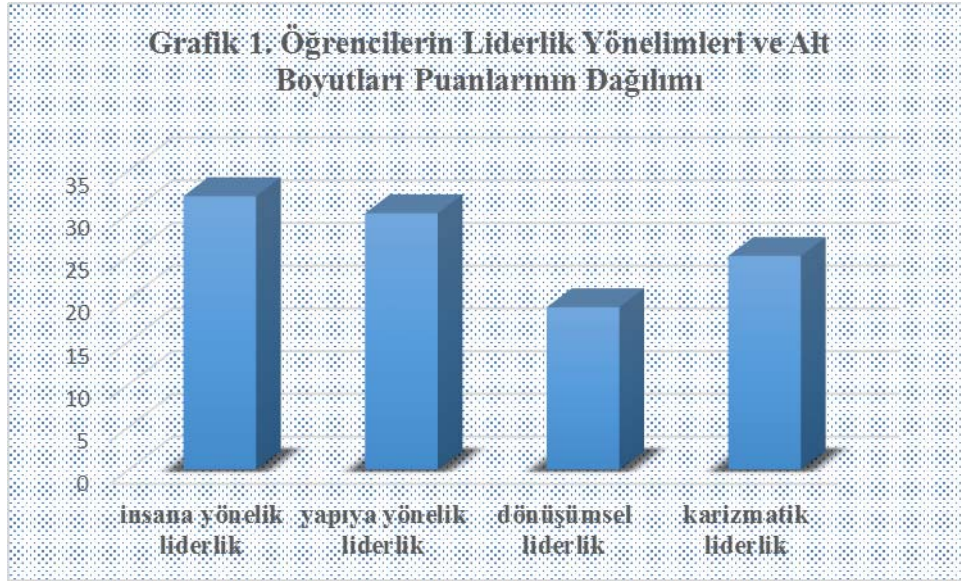
Tablo 2’de Liderlik Yönelimleri Ölçeği ve alt boyutları puanlarının dağılımı verilmiştir.



**Tablo 2. Öğrencilerin Liderlik Yönelimleri Ölçeği ve alt boyut puanlarının dağılımı**

Liderlik Yönelimleri Ölçeği ve Alt Boyutları	Madde Sayısı	Min.	Max.	X±SS
İnsana yönelik liderlik	8	8	79	32.00±6.06
Yapıya yönelik liderlik	8	8	40	30.67±5.68
Dönüşümsel liderlik	8	8	32	19.14±6.54
Karizmatik liderlik	8	7	38	25.56±5.33
Toplam Liderlik Yönelimleri Ölçeği	32	32	168	119.72±21.24

Çalışmada bayan öğrencilerin Liderlik Yönelimleri Ölçeği'nden aldıkları puanlar 119.72±21.24 olarak bulunmuş olup, insana yönelik liderlik alt boyutundan 32.00±6.06, yapıya yönelik liderlik alt boyutundan 30.67±5.68, dönüşümsel liderlik alt boyutundan 19.14±6.54, karizmatik liderlik alt boyutundan ise 25.56±5.33 aldıkları saptanmıştır. Grafik 1 incelendiğinde; öğrencilerin en yüksek puanı insana yönelik liderlik alt boyutundan en düşük puanı ise dönüşümsel liderlik alt boyutundan aldıkları görülmüştür.



Tablo 3'de çalışmaya katılan öğrencilerin bazı tanıtıcı özelliklerine göre toplam Liderlik Yönelimleri Ölçeği ve alt boyutları puanlarının karşılaştırılması verilmiştir.



**Tablo 3. Öğrencilerin Bazı Tanıtıcı Özelliklerine Göre Toplam Liderlik Yönelimleri Ölçeği ve Alt Boyutları Puanlarının Karşılaştırılması**

Özellikler	Liderlik Yönelimleri Ölçeği ve Alt Boyutları				
	İnsana Yönelik Liderlik X±SS	Yapıya Yönelik Liderlik X±SS	Dönüşümsel Liderlik X±SS	Karizmatik Liderlik X±SS	Toplam Ölçek X±SS
<b>Sınıf Düzeyi</b>					
I.sınıf	32.28±4.58	30.34±5.03	16.85±5.65	24.78±4.92	117.50±18.40
II.sınıf	31.08±6.92	30.81±6.99	18.75±6.75	26.13±6.03	120.30±26.08
III.sınıf	32.32±5.30	30.95±5.28	19.03±7.74	26.02±5.19	122.27±20.78
IV.sınıf	33.01±6.06	30.86±4.68	21.53±4.54	25.70±4.54	121.00±20.09
İstatistiksel Analiz <sup>1</sup>	F=1.474 p=0.221>0.05	F=0.264 p=0.851>0.05	F=3.649 <b>p=0.013&lt;0.05</b>	F=1.681 p=0.171>0.05	F=0.982 p=0.401>0.05
<b>Aile Tipi</b>					
Çekirdek aile	32.06±6.02	30.58±5.56	17.98±6.04	25.56±5.33	119.58±21.18
Geniş aile	31.97±5.86	30.98±6.31	19.01±8.22	25.65±5.38	120.97±23.60
Parçalanmış aile	29.50±8.22	32.00±3.16	16.25±4.27	24.00±5.29	115.00±20.59
İstatistiksel Analiz <sup>1</sup>	F=0.354 p=0.702>0.05	F=0.250 p=0.779>0.05	F=0.902 p=0.407>0.05	F=0.181 p=0.834>0.05	F=0.221 p=0.802>0.05
<b>Gelir Düzeyi Algısı</b>					
İyi	31.85±8.21	30.13±6.59	18.64±6.53	25.81±5.73	119.42±25.18
Orta	32.19±5.02	30.70±5.30	18.23±6.47	25.47±5.10	120.00±19.80
Kötü	30.88±6.41	30.44±6.72	17.44±7.34	25.22±7.59	117.66±28.40
İstatistiksel Analiz <sup>1</sup>	F=0.454 p=0.635>0.05	F=0.014 p=0.986>0.05	F=0.088 p=0.916>0.05	F=0.158 p=0.854>0.05	F=0.070 p=0.932>0.05
<b>Akademik Başarı Algısı</b>					
Çok iyi	32.00±8.05	31.51±7.91	19.83±7.17	26.70±6.93	123.70±11.07
İyi	32.55±4.99	31.21±5.32	19.01±6.47	26.23±5.02	122.49±19.57
Orta	31.93±6.55	30.34±5.26	17.16±6.00	24.85±5.06	117.42±20.49
Kötü	29.09±6.89	27.66±6.30	16.19±6.40	23.56±6.11	109.80±24.82
İstatistiksel Analiz <sup>1</sup>	F=2.132 p=0.096>0.05	F=2.904 <b>p=0.035&lt;0.05</b>	F=3.523 <b>p=0.015&lt;0.05</b>	F=3.217 <b>p=0.023&lt;0.05</b>	F=3.377 <b>p=0.018&lt;0.05</b>

<sup>1</sup>=Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA).

Öğrencilerin Liderlik Yönelimleri Ölçeği ve tüm alt boyutları puanları ile yaşları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $r:0.021, p:0.672 > 0.05$ ). Öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre Liderlik Yönelimleri Ölçeği toplam puanı ile insana yönelik liderlik, yapıya yönelik liderlik ve karizmatik liderlik alt boyutları puanları arasında anlamlı farklılıklar belirlenmemesine karşın, son sınıf öğrencilerinin dönüşümsel alt boyut puanlarının ( $21.53 \pm 4.54$ ) birinci sınıfta ( $16.85 \pm 5.65$ ), ikinci sınıfta ( $18.75 \pm 6.75$ ) ve üçüncü sınıfta ( $19.03 \pm 7.74$ ) öğrenim gören öğrencilerden anlamlı olarak yüksek olduğu saptanmıştır ( $p < 0.05$ ). Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre Liderlik Yönelimleri Ölçeği ve tüm alt boyutları puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Akademik başarısını çok iyi ve iyi olarak algılayan öğrencilerin Liderlik Yönelimleri Ölçeği toplam puanı ile dönüşümsel liderlik, yapıya yönelik liderlik ve karizmatik liderlik alt boyutları puanlarının, akademik başarısını orta ve kötü olarak algılayan öğrencilerden anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla, öğrencilerin akademik başarı algısının liderlik yönelimlerini olumlu etkilediği saptanmıştır.

Çalışmada, öğrencilerin aile tipi, anne-baba eğitim düzeyi, anne-baba çalışma durumu, gelir düzeyi algısı gibi değişkenlerine göre Liderlik Yönelimleri Ölçeği ve tüm alt boyutları puanları arasında fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).

### TARTIŞMA

Bu çalışmada bayan öğrencilerin liderlik yönelimlerini algılama düzeyinin ortalamanın üzerinde olduğu, öğrencilerin en yüksek puanı insana yönelik liderlik alt boyutundan, en düşük puanı ise dönüşümsel liderlik alt boyutundan aldıkları görülmektedir. Dolayısıyla bu çalışmada, öğrencilerin insana yönelik liderlik davranışlarının en fazla sergilenen liderlik özellikleri olduğu, böylece hemşirelik-ebelik öğrencilerinin çoğunlukla bireylerin görüş ve düşüncelerine önem verdikleri ve onların sorunlarıyla ilgilenen kişiler oldukları söylenebilir. Bu bağlamda, insana doğrudan hizmet veren hemşirelik-ebelik öğrencileri tarafından insana yönelik liderlik davranışlarının en fazla sergilenen liderlik özelliği olması beklenen ve anlamlı bir bulgu olarak yorumlanmıştır. Çalışma bulgusu ile benzer biçimde Özkan ve arkadaşlarının (2015) hemşirelik öğrencilerinin liderlik yönelimlerinin incelendiği çalışmalarında da öğrencilerin en yüksek puanı insana yönelik liderlik alt boyutundan aldıklarını belirtmişlerdir.

Bu çalışmada, bayan öğrencilerin en düşük puanı dönüşümsel liderlik alt boyutundan aldığı saptanmıştır. Buna göre bayan öğrencilerde “mücadeleci olma” olgusunun en az benimsenen liderlik davranışı olduğu görülmektedir. Bu sonuç, bayan öğrencilerinin dönüşümsel liderlik özelliklerini geliştirmek üzere problem çözme, çatışma yönetimi, işbirliği ve kaynakların etkin kullanımı konularında daha fazla desteklenmelerine gereksinimleri olduğunu gösterebilir. Çalışmada, öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre Liderlik Yönelimleri Ölçeği toplam puanı ile insana yönelik liderlik, yapıya yönelik liderlik ve karizmatik liderlik alt boyutları puanları arasında anlamlı farklılıklar belirlenmemesine karşın, son sınıf öğrencilerinin dönüşümsel alt boyut puanlarının diğer öğrencilerden anlamlı olarak yüksek olduğu saptanmıştır. Bu bağlamda, son sınıfta öğrenim gören bayan öğrencilerin liderlik yönelimlerinin alt sınıflarda öğrenim gören öğrencilere göre daha yüksek olduğu söylenebilir. Bunun temel nedeninin öğrencilerin sınıf düzeyi arttıkça, teorik derslerin yanında uygulamalı derslerin artması ile liderlik davranışlarının geliştiği yönünde yorumlanmıştır. Beden eğitimi bölümünde öğrenim gören öğrencilerle yapılan bir çalışmada da, öğrencilerin sınıf düzeyi arttıkça liderlik davranışı gösterme eğilimlerinin de arttığı bildirilmiştir (Solmaz ve Aydın, 2015). Bu çalışmanın sonucu, bizim çalışmanın bulgusu ile paralellik göstermektedir. Ayrıca literatürde hemşirelik mesleğinin geçmişini güçsüz ve örgütsüz yaşaması ile eğitim düzeyinin düşük olmasının hemşirelerin liderliğin öneminin farkına varmalarında ve güçlü liderler yetiştirmelerinde geç kalmalarına neden olduğu bildirilmektedir (Terzioğlu ve Taşkın 2008). Bu açıdan çalışmada eğitim yılı arttıkça, liderlik yönelimlerinin artması; bayan hemşirelik-ebelik öğrencilerinin liderlik kavramına önem vermesi ve liderlik davranışlarının farkında olmaları açısından önemli bir bulgu olarak yorumlanmıştır.

Bu çalışmada, akademik başarısını çok iyi ve iyi olarak algılayan öğrencilerin Liderlik Yönelimleri Ölçeği toplam puanı ile dönüşümsel liderlik, yapıya yönelik liderlik ve karizmatik liderlik alt boyutları puanlarının, akademik başarısını orta ve kötü olarak algılayan öğrencilerden anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla, öğrencilerin akademik başarı algısının liderlik davranışlarını gösterme eğilimleri olumlu etkilediği söylenebilir. Ayrıca bu sonuç öğrencilerin akademik başarı düzeyinin desteklenmesi ile öğrencilerin liderlik davranışlarının geliştirilebileceğini düşündürmüştür.

Çalışmada, öğrencilerin aile tipi, anne-baba eğitim düzeyi, anne-baba çalışma durumu, gelir düzeyi algısı gibi değişkenlerinin liderlik davranışı gösterme eğilimlerini etkilemediği saptanmıştır.

### SONUÇ

Bu çalışma kapsamına giren öğrencilerin liderlik yönelimlerini algılama düzeyinin ortalamanın üzerinde olduğu saptanmıştır. Bu çalışma bulguları öğrencilerin insana yönelik liderlik davranışlarının en fazla sergilenen liderlik özellikleri olduğu, buna göre bayan öğrencilerin çoğunlukla insanların görüş ve düşüncelerine önem verdikleri ve onların sorunlarıyla ilgilenen kişiler olduklarını göstermektedir. Çalışmada insana yönelik liderlik

davranışlarını yapıya yönelik liderlik davranışlarının izlediği, aynı zamanda öğrencilerin planlamaya önem veren, iş hedefleri koyan ve bunların ulaşılmasından sorumlu olan liderlik özelliklerine sahip oldukları görülmektedir. Bu çalışmada bayan öğrencilerin en düşük puan aldığı dönüşümsel liderlik davranışlarının desteklenmesi amacıyla problem çözme ve çatışma yönetimi konusunda bilgi düzeylerini ve tutumlarını geliştirmeye yönelik sınıf içi etkinliklerin düzenlenmesi, öğrencilerin bilimsel ve sosyal aktivitelerde aktif rol alması ile eğitim müfredatına liderlik dersinin eklenmesi önerilebilir.

#### **KAYNAKLAR**

- Grossman SC, Valiga TM (2005). The New Leadership and Management Challenge Creating the Future of Nursing, Davis Company, USA.
- Uzun G (2005). Kadın ve Erkek Yöneticilerin Liderlik Davranışları Arasındaki Farklılıklar ve Bankacılık Sektöründe Uygulama, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, Adana.
- Çelik C, Sünbül Ö (2008). Liderlik Algılamalarında Eğitim Ve Cinsiyet Faktörü: Mersin İlinde Bir Alan Araştırması, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 13(3):49-66.
- Bass B.M. (1987). Leadership and performance beyond expectations, Free Press, 1985, Akt. Kuhnert, K.W. and Lewis, P., "Transactional and Transformational Leadership: A Constructive/Developmental Analysis", The Academy of Management Review, 12(4):648-657.
- Davis K. İşletmede İnsan Davranışı, 5.Baskıdan Çeviri, (Çev. Kemal Tosun, Tomris Somay, Fulya Aykar, Can Baysal, Ömer Sadullah ve Semra Yalçın), 3.Baskı, İstanbul: Yön Ajans, 1988.
- Eren E. Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi, 5.Baskı, Beta Yayıncılık, İstanbul, 1998.
- Ernst S (2003) From blame Gossip to praise Gossip?: gender, leadership and Organizational Change, 10(3):277-299.
- Terzioğlu F, Taşkın L (2008). Kadının Toplumsal Cinsiyet Rolünün Liderlik Davranışlarına Ve Hemşirelik Mesleğine Yansımaları, C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 12(2):62-67.
- Dereli M. İlköğretim Okulu müdürlerinin liderlik davranışları. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi. Ankara: 2003.
- Özkan Ö.N, Akın S, Durna Z (2015). Hemşirelik Öğrencilerinin Liderlik Yönelimleri ve Motivasyon Düzeyleri, Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi, 12(1): 51-61.
- Solmaz Y.D, Aydın G (2015). Beden Eğitimi Ve Spor Öğretmen Adaylarının Liderlik Özelliklerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 8(41):1077-1084.

## **BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMENLİĞİ BÖLÜMÜ, ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ BÖLÜMÜ VE SPOR YÖNETİCİLİĞİ BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN GÖRSEL BELLEKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

Defne ÖCAL KAPLAN

Kastamonu University, School of Physical Education and Sports, Kastamonu, TURKEY  
daphneocal@gmail.com

Tolga ESKİ

Kastamonu University, School of Physical Education and Sports, Kastamonu, TURKEY  
tolgaeski2000@yahoo.com

### **ÖZET**

Çalışma ile farklı bölümlerde okuyan Beden Eğitimi öğrencilerinin görsel bellek konusunda aralarında bir farklılığın olup olmadığını belirlemek amaçlanmaktadır. Çalışmaya Beden Eğitimi Öğretmenliği Bölümü'nden 45, Antrenörlük Eğitimi Bölümü'nden 49 ve Spor Yöneticiliği Bölümü'nden 43 olmak üzere toplam 137 kişi gönüllü olarak katılmışlardır. Katılımcıların görsel bellekleri test protokollerine uyularak Rey Karmaşık Figur Testi kullanılarak değerlendirilmiştir. Elde edilen verilerin çözümlemesinde SSPS 22.0 istatistik paket programı kullanılarak bağımsız grup karşılaştırmaları Eş Örneklem (Paired) T testi ile yapılmıştır. İki deneme ve ilişkisiz grupların karşılaştırılmasında, Kruskal-Wallis Testi (bağımsız örneklem medyan testi) kullanılmıştır. Yapılan analizlerde anlam düzeyi  $p < 0.05$ , güven aralığı ise %95 kabul edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda görsel bellek anlamında Beden Eğitimi Öğretmenliği öğrencilerinin diğer bölümlerdeki öğrencilerden anlamlı düzeyde farklı olduğu tespit edilmiştir. Antrenörlük bölümü öğrencilerinin görsel belleklerinin Spor Yöneticiliği Bölümü öğrencilerinininkinden daha iyi olduğu kaydedilmiştir. Çalışmanın bulguları doğrultusunda yetenek seçimi yapılarak öğrenci alan beden eğitimi okullarının bölümlere öğrenci yerleştirirken görsel belleklerini de değerlendirmelerinin başarı ve kaliteyi yükseltebileceği öngörüsüne varılmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Beden eğitimi öğrencileri, görsel bellek, RKFT

### **GİRİŞ**

Zekâ kelimesinin ortaya çıkışı Aristoteles zamanına kadar uzanmaktadır. Marcus Tullius Cicero, Aristoteles'in "dia-noesis" sözcüğünü Latince "intelligence" olarak birebir çeviren ve kullanan ilk insan olarak literatürde yer almaktadır (Bümen, 2005)

Günümüzde eğitim ve psikoloji alanındaki gelişmelerle birlikte zekaya ilişkin görüşlerde önemli değişiklikler olmuştur. Klasik testlerin çocukların zeka ölçümünde yeterli olamayacağı, onun yerine potansiyel yeteneklerinin de ortaya çıkarılması gerektiği görüşü vardır. İnsanların farklı şekillerde sahip oldukları yetenekleri, potansiyelleri veya kabiliyetleri "zeka alanları" olarak adlandırmıştır. Zekânın kalıtsal, yetenek, kültür ve çevreyle ilişkili bir kavram olduğu gözönünde bulundurulduğunda bireyin yaşamıyla biçimlenebilir ve geliştirilebilir nitelikte olduğu ortaya çıkmaktadır (Güllü ve Tekin, 2009).

Bu zekâ alanına sahip bireyler, elbise, broşür vb. tasarımlar yapar, fotoğraflar çeker, zihin haritaları oluşturur, video kayıt yapar, dans figürleriyle doğaçlama yapar ve buna benzer birçok alanda başarı kazanırlar (Selçuk).

Şekil, renk, biçim ve dokunuşu "zihin gözü" ile görme ve bunları resim olarak somut temsillerine dönüştürme yeteneğidir (Demirel, 2007). Bu tür zeka alanı, bir bireyin objektif olarak gözleme veya görsel ve uzaysal fikirleri grafiksel olarak sergileme kabiliyetlerini içerir. Bu zekaya sahip olan insanlar, renge, çizgiye, şekle, biçime, uzaya ve bu olgular arasındaki ilişkilere karşı aşırı duyarlıdırlar. Bu kişiler varlıkları veya olguları görselleştirerek veya renklerle ve resimlerle çalışarak en iyi şekilde öğrenirler (Garnerd, 1993).

Görsel algı, en küçük parçada, bütünü de görebilmektir. Nesne varlıkların, kendi öz gerçeklikleri hakkında bilgi kodlayan süreç, algılamadır. Her türden ve meslekten insan, algısal birikimlerini, düşünme sürecinde, etkin olarak kullanır (Atalayer, 1994).

Rey Karmaşık Figür Testi (RKFT), ilk olarak 1941 yılında André Rey tarafından geliştirilmiştir. Günümüzde de görsel mekânsal yapılandırma becerisini ve görsel belleği değerlendirmek amacıyla yaygın olarak kullanılmaktadır (Boone, 1993).

Çalışma ile farklı bölümlerde okuyan Beden Eğitimi öğrencilerinin görsel bellek konusunda aralarında bir farklılığın olup olmadığını belirlemek amaçlanmaktadır. Çalışmanın bulguları doğrultusunda yetenek seçimi yapılarak öğrenci alan beden eğitimi okullarının bölümlere öğrenci yerleştirirken görsel belleklerini de değerlendirmelerinin başarı ve kaliteyi yükseltebileceği öngörüsüne varılmaktadır.

### **YÖNTEM**

Çalışmaya, Kastamonu Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu'nda öğrenci olan; Beden Eğitimi Öğretmenliği Bölümü'nden yaş ortalamaları  $18.84 \pm 1.55$  yıl olan 45, Antrenörlük Eğitimi Bölümü'nden yaş

ortalamları 19.02±1.68 yıl olan 49 ve Spor Yöneticiliği Bölümü'nden yaş ortalamaları 18.25±0.50 yıl olan 43 olmak üzere toplam 137 kişi gönüllü olarak katılmışlardır.

RKFT'nin çeşitli versiyonları, puanlama sistemleri, uygulandıkları bölümler, uygulamalar arasındaki süre bakımından farklılık gösterirler. Bu çalışmada kullanılan test, RKFT'nin güncelleştirilmiş bir versiyonudur ve tanıma uygulamasını da içermektedir. Yirmi dört ayrıntıdan oluşan tanıma formu, RKFT ve Taylor figürlerinde sunulan bazı içsel detaylardan oluşturulmuştur.

Test materyali bir kart üzerine basılmış olan karmaşık şekil uyarımı, kayıt formu, 24 ayrıntıdan oluşan tanıma formu, üç adet boş kağıt, bir kurşun kalem ve silgiden ibarettir. İlk uygulama kopyalama uygulamasıdır. Karmaşık şekil, deneğin önüne konarak ve kopya etmesi istendi. Denek "kopyalama" uygulamasını tamamladıktan sonra hem karmaşık şekil hem de deneğin çizdiği kopya önünden kaldırıldı. Bu kez, diğer boş kâğıda aynı şekli aklında kaldığı kadarıyla yeniden çizmesi istendi. Bu, "anlık" hatırlama uygulamasıdır. Kopyalama aşamasında denek, şekli daha sonra yeniden çizmesinin isteneceği konusunda uyarılmamaya dikkat edildi. Deneğe "anlık" hatırlama aşamasını bitirdikten sonra şekli bir süre sonra tekrar çizmesinin isteneceği konusunda uyarıda bulunulmadı. Üçüncü aşama, "gecikmeli" hatırlama uygulamasıdır. Gecikmeli hatırlama aşaması, anlık hatırlama uygulamasından 30 dakika sonra gerçekleştirildi (Meyers,1995).

Gecikmeli hatırlamada denekten şekli boş bir kâğıda yeniden çizmesi istendi ve denek çizimi tamamladıktan sonra, şekli eksiksiz olarak çizmiş olsa bile, tanıma uygulamasına geçildi. Yönergeye göre tanıma uygulamasında denekten, daha önce kopya etmesi istenen şeklin parçası olan şekilleri kağıt üzerinde daire içine alması istendi.

Puanlama sistemi, Osterrieth (1944) tarafından geliştirilen 36 puanlık sisteme dayanır. Şekil, 18 puanlanabilir birime ayrılmıştır. Eğer bir ayrıntı doğru çizilmiş ve doğru yerleştirilmişse 2; yanlış çizilmiş fakat doğru yerleştirilmişse veya doğru çizilmiş yahut yanlış yerleştirilmişse 1; yanlış çizilmiş ve yanlış yerleştirilmiş fakat tanınabilir ise 0.5; yanlış yerleştirilmiş ve tanınamaz durumdaysa ya da çizilmemişse 0 puan alır. Her bir ayrıntı için, doğru yerleştirme ve doğru çizilme kriterleri mevcuttur. Puanlama sistemi kopyalama, anlık ve gecikmeli hatırlama uygulamaları için aynıdır. Tanıma uygulamasının puanlaması ise, 12 hedef şekilden ve 12 çeldiriciden doğru ve yanlış olarak tanınmış ayrıntılara göre yapılır. Deneğin doğru tanıdığı hedef ayrıntıların toplamı "tanıma doğru pozitif puanını (TD+);" hedef şeklin bir parçası olduğunu söylediği çeldirici ayrıntıların toplamı "tanıma yanlış pozitif puanını (TY+)" verir.

Elde edilen verilerin çözümlenmesinde SPSS 22.0 istatistik paket programı kullanılarak bağımsız grup karşılaştırmaları Eş Örneklem (Paired) T testi ile yapılmıştır. İki denekten fazla ve ilişkisiz grupların karşılaştırılmasında, Kruskal-Wallis Testi (bağımsız örneklem medyan testi) kullanılmıştır. Yapılan analizlerde anlam düzeyi p<0.05, güven aralığı ise %95 kabul edilmiştir.

## BULGULAR

Beden Eğitimi Öğretmenliği Bölümü öğrencilerinin yaş ortalamaları 18.84±1.55 yıl, Antrenörlük Eğitimi Bölümü öğrencilerinin yaş ortalamaları 19.02±1.68 yıl ve Spor Yöneticiliği Bölümü öğrencilerinin yaş ortalamaları 18.25±0.50 yıl şeklindedir.

**Tablo 1.** Deneklerin Görsek Bellek Verilerine İlişkin Ortalama, Standart Sapma Değerleri

		Aritmetik Ortalama	Standart Sapma(±)
<b>ÖĞRETMENLİK BÖLÜMÜ (N=45)</b>	RKFT 1	35.58	1.10
	RKFT 2	29.20	5.10
	RKFT 3	27.52	5.03
	Tanıma DP+ Puanı	9.70	2.26
	YP-	1.27	0.90
<b>ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ BÖLÜMÜ (N=49)</b>	RKFT 1	35.08	1.36
	RKFT 2	27.18	5.25
	RKFT 3	26.57	5.11
	Tanıma DP+ Puanı	7.63	1.98
	YP-	1.65	1.20
<b>YÖNETİCİLİK BÖLÜMÜ (N=43)</b>	RKFT 1	34.38	1.11
	RKFT 2	23.00	5.48
	RKFT 3	20.00	7.02
	Tanıma DP+ Puanı	7.30	2.58
	YP-	2.00	1.41

Beden Eğitimi Öğretmenliği, Antrenörlük Eğitimi ve Spor Yöneticiliği bölümleri öğrencilerinin RKFT 1, RKFT 2, RKFT 3 ve Tanıma puanları ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 1'de gösterilmektedir.

**Tablo 2.** Deneklerin Görsek Bellek Verilerine İlişkin Kruskal-Wallis Testi Analizi

Denek Grupları		KW	P
(N=137)	RKFT 1	6.406	0.041*
	RKFT2	12.811	0.002*
	RKFT 3	18.897	0.000*
	Tanıma DP+	0.217	0.897
	Puanı YP-	3.424	0.181

Beden Eğitimi Öğretmenliği, Antrenörlük Eğitimi ve Spor Yöneticiliği bölümleri öğrencilerinin Kruskal-Wallis testi analizi sonrası elde edilen değerler Tablo 2’de gösterilmektedir.

### TARTIŞMA

Sporcular ile sedanterler arasında görsel ve motor performans arasında önemli farkın olduğu bir çok çalışmada ortaya konulmuştur. Ishigaki and Miyao (1993) beyzbol, badminton tenis branşında bulunan 53 üniversite sporcusunun dinamik görsel kabiliyetinin 46 sedanter üniversite öğrencisinden daha iyi olduğunu rapor etmiştir. Virginia ve ark. (2005) yaptıkları çalışmada küçük çocukların RKFT’de gösterdikleri başarının örgütsel strateji oluşumuyla doğrudan ilişkili olduğunu ortaya koymuşlar ve bu testin klinik uygulamalarda kullanılabilirliğini belirlemişlerdir.

Hernández ve ark (2016) RKFT kullanarak çocuklarında hava yoluyla bulaşan manganez maruziyetinin görsel algılama ve kısa süreli görsel bellek değişiklikleriyle ilişkili olduğunu ortaya koymuşlardır.

Giombini ve ark (2016) aynı yöntemle Anoreksiya nervozaya sahip gençlerin tedavisinde bireysel bilişsel iyileştirme terapisinin olumlu sonuçlar verdiğini ve kullanılabilirliğini ortaya koymuşlardır. Tüm bu çalışmalar RKFT’nin sonuçlarının hem gruplararası farkı belirlemede hem de uygulamaların istenilen özelliği geliştirip geliştirmediğini test etmede kullanılabilir olacak güvenilir bir yöntem olduğunu göstermekte ve çalışmanın verileriyle paralellik arz etmektedir.

Yapılan analizler sonucunda görsel bellek anlamında Beden Eğitimi Öğretmenliği öğrencilerinin diğer bölümlerdeki öğrencilerden anlamlı düzeyde farklı olduğu tespit edilmiştir. Antrenörlük bölümü öğrencilerinin görsel belleklerinin Spor Yöneticiliği Bölümü öğrencilerinkinden daha iyi olduğu kaydedilmiştir.

### KAYNAKÇA

- Atalayer, F. (1994). Görsel Sanatlarda Estetik İletişim. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Boone, K.B, Lesser, I.M, Hill-Gutierrez, E. (1993) Rey-Osterrieth Complex Figure Performance in Healthy, Older Adults: Relationship to Age, Education, Sex and IQ. *The Clinical Neuropsychologist*,7(1):22-28.
- Bümen, N. T. (2005). Okulda çoklu zekâ kuramı. Ankara: Pegem A.
- Demirel, Ö. (Ed.). (2007). Eğitimde yeni yönelimler. Ankara: Pegem A.
- Gardner, H. (1993) *Multiple Intelligences: The Theory in Practice*, Basic Books.
- Giombini, L., Moynihan, J., Turco, M., Nesbitt, S. (2016). Evaluation of individual cognitive remediation therapy (CRT) for the treatment of young people with anorexia nervosa. *Eat Weight Disord.* 1-7.
- Güllü, M. & Tekin, M. (2009). Spor lisesi öğrencileri ile genel lise öğrencilerinin çoklu zekâ alanlarının karşılaştırılması. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(3), 247-258.
- Hernández-Bonilla D., Escamilla-Núñez C, Mergler D, Rodríguez-Dozal S, Cortez-Lugo M, Montes S, Tristán-López LA, Catalán-Vázquez M, Schilman A, Riojas-Rodríguez H. (2016) Effects of manganese exposure on visuoperception and visual memory in schoolchildren. *Neurotoxicology.* 57:230-240.
- Ishigaki, H, Miyao, M. (1993) Differences in dynamic visual acuity between athletes and nonathletes. *Percept Mot Skills.* 77(3 Pt 1): 835-9.
- Saban, A. (2001) *Çoklu Zeka Teorisi ve Eğitimi*. Ankara : Nobel Yayınları.
- Meyers J.E, Meyers K.R. (1995). *Rey Complex Figure Test and Recognition Trial*. Florida, Psychological Assessment Resources.
- Virginia Frisk, Lorna S. Jakobson , Rachel, M. Knight & Barbara R. (2005). Copy and recall performance of 6–8-year- old children after standard vs. step-by- step administration of the rey-osterrieth complex figure. *Child Neuropsychology*, 11:2, 135-152.



## **BENCHMARKING IMPLEMENTATIONS OF SAKARYA UNIVERSITY IN THE FRAMEWORK OF EFQM MODEL**

Assistant. Prof. Dr. Hatice SARIALTIN  
Vocational Higher School of Sapanca  
Sakarya University  
[hsarialtin@sakarya.edu.tr](mailto:hsarialtin@sakarya.edu.tr)  
ICQH 2016, TURKEY

### **ABSTRACT**

From the Perspective of European Foundation of Quality Management – EFQM Excellence Model, the purpose of the study is to reveal the benchmarking implementation of Sakarya University (SAU) and extend the study from SAU to national level, to Turkish Higher Education sector to find out where benchmarking stands in Turkish Higher Education System and How it can be institutionalized according to its own methodology by using case study as qualitative research method through extensive literature review and rich primary data gathered multi methods providing triangulation.

**Key Words:** EFQM Excellence Model, Benchmarking, Benchmarking Implementation, Sakarya University.

### **INTRODUCTION**

EFQM Excellence Model is a practical tool to help organizations establish an appropriate management system by measuring where they are on the path to excellence, helping them to understand the gaps, and then stimulate solutions (Steed and Pupies, 2003). As it is known, EFQM Model is based on nine criteria, with five “Enablers”, and four “Results”. The enabling criteria cover what the organization does; What an organization can manipulate? and the results criteria cover What an organization need to focus on achieve business excellence. Enablers cause results (EFQM, 2013). According to EFQM Model - Higher Education (HE) version (2003), excellence is an outstanding practice in managing the institution and achieving results balancing the needs of students, staff, funding and regulatory bodies and those in our local communities, based on a set of fundamental concepts. Quality is related to processes that requires strategically formalized internal and/or external process benchmarking, while standards are related to results that requires internal and/or external performance comparisons.

As the EFQM Model is used widely across Europe, and has been extensively tested in a range of private and public sectors, it offers benchmarking applications with others within the institution and/or outside the sector providing a common language to share good practices and develop both individual and organizational learning through a systematic methodology (Steed and Pupies, 2003; EFQM Benchmarking User Guide, 2013). According to literature, benchmarking for HEIs, is an ongoing process which aims to measure and improve the organization’s performance by inter-organizational learning about possible improvements of its core and/or support processes by investigating these processes in the better performing organizations (Alstete, 1996; McKinnon et al, 2000; ENQA Workshop Reports, 2012; Burguel, 2008; ESMU et al, 2008). Benchmarking application is recognised now as a single discipline and it can produce useful results if it is used as a management tool for quality improvement rather than just comparing performance results or just making rankings among institutions (Vlasceanu, et al, 2007; Odora, 2014; Sarialtin, 2015). Recently benchmarking of disciplinary learning outcomes was an integral part of the Bologna Process. In Europe use of benchmarking has been supported by the European Commission for more than ten years.

### **WHY starting point of the study is Sakarya University as a Research Sample?**

The success in Turkish Higher Education we quantitatively experienced, must be caught as qualitative. Being aware of this fact, as Sakarya University (SAU), we prioritized quality and adopted it as a work habit and life philosophy.

Sakarya University: the winner of;

- National Quality Grand Prize (2010), given by KalDer (Quality Association of Turkey),
- Award of Continuity in Excellence Prize (2013), given by KalDer,
- European Award Prize (2015), given by EFQM,
- Institutional Evaluation Program-IEP (2016), by European University Association-EUA

Management by processes, strategic management and quality assurance at SAU operates within a Total Quality Management Framework (TQM), implementing the EFQM Model as a roadmap in order to develop a wider quality culture in its teaching and research processes.

Besides internal benchmarking included in SAU's Performans Evaluation System, external benchmarking is achieved at the programme level through the nationally approved agencies e.g. MUDEK ( for engineering), FEDEK (for art and sciences). At he current Evaluation Meeting (December, 2016), it is declared that many other faculties are either undergoing accreditation or preparing their application for external accreditation. Accreditation agencies (like ENQA, ABET, CHEA, EQAR, MUDEK, FEDEK), develop evaluation criteria and conduct peer evaluations to assess whether or not those criteria are met. As a quality assurance process, the goal of accreditation for SAU is to ensure that education and research meets acceptable levels of quality.

Engagement with external benchmarks is a central plank of SAU's quality strategy. It is a way of managing progressive change and the model at SAU coincided with the key tenets of quality systems found in higher education institutions across the world. Also, the commitment of the university's senior leadership assuring and enhancing the quality of its education through peer review processes such as EUA's Institutional Evaluation Program (IEP) show that how strategic aims at SAU are comparable( SAU IEP Final Report, 2016).

([http://www.eua.be/libraries/iep/iep\\_final\\_report\\_sakaryauniversity.pdf](http://www.eua.be/libraries/iep/iep_final_report_sakaryauniversity.pdf)). According to this report, SAU is seeking accreditation in the United States (through the Higher Learning Commission based in Chicago). Also, hosting of the International Conference on Quality in Higher Education (ICQH) and the involvement of many members of staff, including the Rector. This presence on the international quality show that SAU opens itself to external peer reviews and external comparisons.

### PURPOSE, METHOD AND RESEARCH QUESTIONS

In the EFQM Excellence Model 2013, benchmarking is defined as "A systematic comparison of approaches and/or processes with other relevant organisations that gains insights that will help the organisation to take action to improve its performance. *It should be noted that the focus is on understanding how benchmarking partner does something, not just the results they achieve.* This is reflected in the RADAR logic EFQM Model use to assess (EFQM Benchmarking User Guide, 2013). When assessing enablers, in order to demonstrate that the way approaches and processes are conducted, have been benchmarked with other organizations would be considered within the framework of benchmarking methodology. When assessing the results to demonstrate how performance results against other organizations, performance comparisons would be considered.

From this perspective, the purpose of the study is to reveal the benchmarking implementation of Sakarya University and investigate the place of benchmarking practices in the Turkish Higher Education System. Sakarya University, as a study sample, is the one that proves its education, training and research quality, student centredness and the balanced satisfaction of all its stakeholders as its critical success factors. Therefore, SAU is the best sample to investigate where does benchmarking stands in Turkis Higher Education.

For this purpose, the case study method has been planned through semi-structured interviews with quality-dedicated top management of SAU, Academic Evaluation and Quality Improvement Committee (SAUDEK) coordinator, and quality/benchmarking professionals of Kalder (Quality Association of Turkey) for the benchmarking application data in detail to examine phenomena within its context. As an empirical method of qualitative research, case study collects rich data through multi methods (triangulation) and gives a depth picture in the manner of inductive reasoning (holistic approach). The case method is particularly useful for exploring how and why things are happening representing the truths (Denzin and Lincoln, 2005). In achieving this goal, the study tries to answer the following questions;

- When benchmarking has been implemented first at Sakarya University?
- Which type of benchmarking was it? and Why
- How has it been implemented? Stages and steps of benchmarking process?
- How is it linked to performance evaluation system and strategic management process?
- Today, what types are in use now? And How?

Extending the study from SAU's perspective to the national level (to Turkis HE sector), it is aimed to clear up "where benchmarking stands in Turkish Higher Education System and How it can be institutionalized as an ongoing quality management tool ". At the end of the study, it is expected to find out proper answers to the following questions by conducting depth interviews with Higher Education Council- Quality Board Members, University Rectors whose institutions have already participated EUA's Institutional Evaluation Programme and benchmarking professionals of Kalder;

- How to formulize and institutionalize the benchmarking process as an ongoing management tool within the framework of its own methodology?
- How we establish a National Higher Education Benchmarking Institution?
- What responsibilities could SAU undertake for this initiative as a leading Institution in quality improvements and outward looking university with many external engagements?
- How Kalder (national cooperation partner of EFQM) contribute to this initiative using its extensive benchmarking experiences and Networks?

## CONTENT AND CONTRIBUTION

The study starts explaining HE benchmarking and its linkage to EFQM Model based on extensive literature review, and then presents the Sakarya University's benchmarking application with all aspects of its quality journey and continues introducing current benchmarking applications of selected Turkish Universities who have participated the EUA's Institutional Evaluation Programme-IEP, seeking to answer above research questions.

Some implicit focus of benchmarking have always been part of higher education. Peer reviews, external accreditations and site visits have encompassed some aspects of benchmarking for both the peers and the institutions could make comparisons with their own institutions. What is new today is the use of explicit benchmarking and the formalisation and institutionalisation of these processes (ESMU, et al, 2008). Data gathering still continues therefore, study has not ended yet. At the end of the study, it is strongly expected that we can identify what the benchmarking means for Turkish HEIs, how it can be institutionalized according to its own methodology and whether we can constitute a National Higher Education Benchmarking Institution or not.

## REFERENCES

- Alstete, J.W.(1996), Benchmarking in Higher Education: Adapting Best Practices to Improve Quality, ASHE-ERIC Higher Education Report, No. 5 Washington D.C.
- European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA) Workshop Reports, (2012), <http://www.enqa.eu/files/benchmarking/pdf/>
- Burguel, N. (2008), "The European Benchmarking Initiative in Higher Education", European Consortium of Innovative Universities- ECIU News, Year: 4, Volume: 4, February, 2008.
- ESMU, et al (2008), A practical Guide: Benchmarking in European Higher Education, Brussels, <http://www.education-benchmarking.org/> access:05.10.2014
- ESMU, et al, (2010), A University Benchmarking Handbook: Benchmarking in European Higher Education, Brussels, <http://www.education-benchmarking.org/> access:05.10.2014
- KalDer Benchmarking Group Projects, <http://www.kalder.org/>
- McKinnon, et al, (2000), Benchmarking: A Manual for Australian Universities, Department of Education, Training and Youth Affairs, Higher Education Division, Canberra.
- NACUBO (National Association of College and University Business Officers) [http://www.nacubo.org/documents/business\\_topics/benchmarking.pdf](http://www.nacubo.org/documents/business_topics/benchmarking.pdf)
- Odora, R.J. (2014), The Effectiveness of Benchmarking as a Organizational Transformation Strategy in South Africa, Mediterranean Journal of Social Sciences, 5 (1), MCSER Publishing, Rome, 521-530.
- Sarıaltın, H. (2015), "Benchmarking as a Quality Assurance Tool and its Application to Higher Education (A Conceptual Framework)", The Online Journal of Higher Education, Vol: 2 (3), 15-26.
- Steed, C. and Pupies, M. (2003), EFQM Excellence Model – Higher Education Version, Sheffield Hallam University & HEFCE, 2003.
- Vlasceanu, et al. (2007), Quality Assurance and Accreditation: A Glossary of Basic Terms and Definitions, UNESCO-CEPES, (editors: Seto, M; Wells,P.J), Bucharest.
- SAU IEP Report (2016), ([http://www.eua.be/libraries/iep/iep\\_final\\_report\\_sakaryauniversity.pdf](http://www.eua.be/libraries/iep/iep_final_report_sakaryauniversity.pdf)).  
<http://www.eua.be/activities-services/institutional-evaluation-programme/who-has-participated/iep-evaluation-reports.aspx/>

## BİLGİ OKURYAZARLIĞININ İÇ MİMARLIK EĞİTİM SİSTEMİNDEKİ YERİ

Alper TORUN

Arş. Gör. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Trabzon, Türkiye  
alpertorun@hotmail.com

Şengül YALÇINKAYA

Yrd. DoçDr. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Trabzon, Türkiye  
sengulyk@yahoo.com

### ÖZET

İç mimarlık mesleği çok yönlü ve güncel bilgi birikimi gerektirir. Günümüzde başarılı bir iç mimar, alanıyla ilgili yeni teknolojileri ve malzemeleri takip edebilmeli, güncel eğilimleri bilmeli, farklı kültür, coğrafyaları tanıyabilmeli, kısaca bilgi ve becerilerini geliştirecek kabiliyete sahip olmalıdır. Bunun için yükseköğrenimi sırasında mesleki bilginin yanında bilgi okuryazarlığı becerilerinin de kazandırılması önemlidir.

Çalışmada iç mimarlık eğitim sistemindeki bilgi okuryazarlığının yerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. ACRL tarafından belirlenen Yükseköğretim için Bilgi Okuryazarlığı Yetkinlik Standartlarına bağlı olarak beş iç mimarlık bölümünün ders bilgi paketleri değerlendirilmiştir. Bilgi paketlerinde yer alan program öğrenim çıktılarının bilgi okuryazarlığını hangi yönleriyle desteklediği ve bununla ilişkili derslerin neler olduğu tespit edilmiştir. Böylece kurumların, öğrencilerin bağımsız öğrenebilmeleri için kilit rol oynayan bilgi okuryazarlığı becerilerini geliştirme yönündeki farkındalıkları ortaya koyulmuştur. Çalışmada iç mimarlık eğitim sistemi içerisinde yeterince vurgu yapılmayan *bilgi okuryazarlığı becerilerine* dikkat çekilmiştir. Eğitim süreci içerisinde farklı yöntem ve araçlar kullanılarak, bağımsız dersler sunularak ve enformal eğitim etkinlikleri ile bilgi okuryazarlığının eğitim sistemi içerisindeki yerinin güçlendirilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Bilgi Okuryazarlığı, İç Mimarlık Eğitimi, Ders Bilgi Paketleri, Mesleki Eğitim, Yükseköğrenim

### GİRİŞ

Geçmişte herhangi bir disiplinle ilgili temel bilgilerin öğretilmesi başarı için yeterli olurken bugün bilgi miktarındaki artış, bilgiye ulaşım yollarındaki farklılaşma ve çeşitlilik öğrenciye bilginin öğretilmesinin yanında bazı becerilerin kazandırılmasını da zorunlu kılmaktadır. Günümüz toplumunda bireyin bilgi ihtiyacını fark etme, bilginin yerini belirleme, bilgiye erişme, arama stratejilerini geliştirme, bilgiyi analiz etme, yorumlama, değerlendirme ve paylaşabilme becerilerine sahip olması gerekmektedir. Bireye bu becerilerin kazandırılmasında en önemli görev meslek eğitimi veren kurumlara düşmektedir.

Meslek insanının, tüm meslek yaşamı boyunca aktif bir şekilde eğitim-gelişim sürecine devam etmesi gerekmektedir. Bu gelişimi gerçekleştirebilmek için mevcut bilgi, değer ve becerilerini geliştirecek *bağımsız öğrenme* yetkinliğine ihtiyacı vardır. Bireyin öğrenme gereksinimini karşılamak üzere gerekli kararları, rol ve sorumlulukları bağımsız bir şekilde alabilmesi için öncelikle bir takım temel maharetlere ve alışkanlıklara sahip olması gerekmektedir. Bu maharetler literatürde *bilgi okuryazarlığı becerileri* olarak nitelendirilmektedir. Çağımızda git gide önemi artan *sürekli gelişimin* çekirdeğini oluşturan bilgi okuryazarlığı becerilerini bireylere kazandırmada öncelikli sorumluluk eğitim kurumlarıdır (Polat, 2006). İç Mimarlık mesleği açısından konu ele alındığında İç mimarın mesleki hayatta ihtiyaç duyacağı temel bilgi okuryazarlığı becerileri, lisans ve lisansüstü eğitimi sürecinde çeşitli yollarla kazandırılmalı ve geliştirilmelidir. Araştırma ve uygulamanın önemli olduğu iç mimarlık eğitiminde öğrenci; ihtiyaç duyduğu bilgileri tanımlayabilmeli, bilgilere nasıl ulaşacağını bilmeli, ulaştığı bilgileri eleştirel gözle yorumlayabilmeli, etkin bir şekilde kullanabilmeli ve bu süreçte etik/yasal sorumluluklarının farkında olmalıdır. Günümüzde iç mimarlık öğrencilerinin, bilgiye nasıl erişileceğinin bilincinde olmaması ya da ulaşılan bilgilerin süzgeçten geçirilememesi problemi göze çarpmaktadır. Tüm bunlar, iç mimarlık eğitim sürecinde geliştirilmesi gereken bilgi okuryazarlığı becerilerinin önemini artırmaktadır.

Çalışmada İç Mimarlık eğitim sistemi içerisindeki bilgi okuryazarlığının yeri bilgi paketleri üzerinden değerlendirilmiştir. Türkiye'deki beş iç mimarlık lisans programı, bölüm öğrenme çıktıları ve dersler, Üniversite ve Araştırma Kütüphaneleri Derneği (ACRL) tarafından belirlenmiş Yükseköğretim için Bilgi Okuryazarlığı Yetkinlik Standartlarına bağlı olarak değerlendirilmiştir. Konu iç mimarlık eğitim sisteminde bilgi okuryazarlığı ile ilgili bağımsız dersin olup olmadığı, dersle ilişkilendirilme durumu, program ile bütünleştirilme durumu, ilgili dersler ve öğrenim çıktılarında yaşam boyu öğrenmenin varlığı şeklinde ele alınmıştır. Böylece yükseköğrenimde çeşitli yollarla eğitim sistemi içerisine yer verilmeye başlanan bilgi okuryazarlığının, İç Mimarlık meslek eğitimi içerisindeki karşılığı ortaya koyulmuş ve konunun önemine dikkat çekilmiştir.

### YÜKSEKÖĞRENİMDE BİLGİ OKURYAZARLIĞI VE İÇ MİMARLIK EĞİTİMİ

Literatürde bilgi okuryazarlığı, sayısız tanımla genel olarak bilgi okuryazarı bir bireyde olması gereken beceriler üzerinden tanımlanmaktadır. Bilgi okuryazarı birey kendi kendine öğrenir, bilgiyi etkin olarak kullanır, çeşitli

bilgi teknolojileri ve sistemlerini kullanır, bilgi kullanımını konusunda kendini motive eder, bilgi dünyası hakkında bilgilidir, bilgiye eleştirel olarak yaklaşır ve bilgi dünyasıyla etkileşimini kolaylaştıran birikim ve özelliklere sahiptir (Bruce, 1994). Bireye yaşam süreci içerisinde formal ve enformal ortamlar içerisinde bu becerisini geliştirecek eğitim desteği verilmelidir. Bilginin çeşitlilik ve yenilenme özelliği sürekli güncellenme gereksinimini ortaya çıkartmıştır. Bilgi kaynaklarının ve ortamlarının değişmesi meslek yaşamı başta olmak üzere günlük yaşam içerisinde birey ile bilgi arasında sağlıklı bir köprünün kurulmasını zorunluluk haline getirmiştir.

Bilgi okuryazarı bir bireyi tanımlamak ve konu kapsamında kuramsal bir çerçeve oluşturmak amacıyla çeşitli bilgi okuryazarlığı standartları geliştirilmiştir. Standartlar genellikle performans göstergeleri ve öğrenme çıktıları içermektedir. Çalışmada kullanılan ACRL tarafından geliştirilmiş *Yükseköğretim için Bilgi Okuryazarlığı Yetkinlik Standartlarına* göre bilgi okuryazarı öğrenci kısaca (ACRL, 2000):

1. Gereken bilginin niteliğini ve kapsamını belirler (*Bilme*).
2. Gereken bilgiye etkili ve verimli bir şekilde erişir (*Erişim*).
3. Bilgi ve kaynakları eleştirel gözle değerlendirir; seçilen bilgiyi kendi bilgi dağarcığı ve değer sistemine katar (*Değerlendirme*).
4. Belli bir amacı gerçekleştirmek için, bireysel ya da bir grubun üyesi olarak, bilgiyi etkin şekilde kullanır (*Kullanma*).
5. Bilgi kullanımını çevreleyen ekonomik, hukuki ve sosyal konuların çoğunu anlar; bilgiye etik ve yasal olarak ulaşıp kullanır (*Etik-Yasal konular*).

Bu becerilere sahip bireylerin yetiştirilebilmesi için öğrencilik sürecinde bilgi okuryazarlığı becerilerini, öğrencilik yaşamları sonrasında da yaşam boyu öğrenme bilinciyle kullanabilecekleri şekilde geliştirmeleri önem taşımaktadır. Eğitim kurumlarının ve eğitimcilerin bilgi okuryazarlığı standartlarını gözeterek söz konusu standartları vermiş oldukları eğitimin yerine getirilmesinde kapsamaları gerekmektedir (Maltepeler, 2014). Çakın'a göre (1998), mevcut bilginin hızlıca geçerliğini ve güncelliğini kaybettiği bu dönemde, üniversiteler katı bir disiplinle mevcut bilgilerin öğretildiği kurumlar olamamalı, sorgulamayı, yaratıcılığı özendirme ve sürekli öğrenme becerisi kazandırma düşüncesinde bir yer olmalıdır. Bilgi okuryazarlığının, bilgi çağında yaşam boyu öğrenen bireyler için temel beceriler olarak görülmesiyle birlikte, öncelikli sorumlu olarak eğitim-öğretim kuruluşları bu becerilerin kazandırılmasına yönelik programlar geliştirmeye başlamışlardır. Zamanla tüm disiplinler ve eğitimin her düzeyi için gerekli olan bu becerilerin kazandırılmasının önemi üniversiteler tarafından da fark edilmiştir (Polat, 2008).

Gelişmiş ülkelerin üniversitelerinde bilgi okuryazarlığı becerilerinin öğrencilere kazandırılması çalışmaları yıllardır uygulanmaktadır. Bu üniversitelerde yaşamboyu öğrenen bireyler yetiştirilmesinin üniversite eğitiminin öncelikli amacı olması göze çarpmaktadır. Teknolojide yaşanan gelişmelerin bilgi erişim, kullanım ve iletiminde meydana getirdiği değişiklikler ile güvenilir bilginin ayırt edilmesi zorunluluğu bu programların yürütülmesinde etkili olmuştur. Bunun da ötesinde bilgi okuryazarlığı becerileri bazı akreditasyon kuruluşları için temel yeterlikler arasında kabul edilmiş ve üniversitenin öğrencilere sertifika vermeleri zorunlu kılınmıştır (Seamans, 2001). Yükseköğretimde, bilgi okuryazarlığı uygulamaları bağımsız dersler, ders ile ilişkilendirilmiş öğretim, program ile bütünleştirilmiş öğretim ve ya web tabanlı çevrim içi öğretim şeklinde olabilmektedir (Polat, 2006). Çeşitli raporlarla eğitimde yeniden yapılanma önerileri ile konu ülkemizde de gündeme gelmiştir. TÜSİAD tarafından 1999'da hazırlanan raporda *Bilgi Patlaması* başlığı altında, yaşamboyu öğrenen bireyler kapsamında eğitimin önemi vurgulanmaktadır. Ülkemizde bilgi okuryazarlığı konusunu ilk çalışanlar arasında yer alan Gürdal (2000), çalışmalarında yaşam boyu öğrenme becerisini kazanmak için bilgi okuryazarı olmak gerekliliğine dikkat çekmektedir. Bilgi okuryazarlığı üzerine ilk uygulamalı araştırmalardan olan ve Kurbanoğlu ve Akkoyunlu (2001) tarafından yapılan çalışma, altıncı sınıf öğrencilerine bilgi okuryazarlığı becerileri kazandırılması amacıyla bir program uygulanması şeklinde yürütülmüştür. Sakarya Üniversitesinde 2003 yılında, bilgi okuryazarlığı standartlarına göre müfredata uygun olarak hazırlanan ve alanı, içeriği, standartları ve konunun ele alınışı açısından ülkemizde bir ilk olan *Bilgi Erişim ve Kütüphanecilik* dersinin açılmasına karar verilmiştir (Aldemir, 2003). İç mimarlık eğitimi alanında bilgi okuryazarlığını konu alan akademik bir çalışmaya rastlanmamasına karşın bazı bölümlerde sınırlı da olsa bilgi okuryazarlığı ile ilişkilendirilmiş dersler açıldığı görülmüştür.

İç mimar, bir yapıyı kullanım ve estetik bakımından ele alıp insanların gereksinimlerini karşılamak amacıyla, kullanıcının fiziksel ve ruhsal özelliklerini hesaba katarak, eylemlere uygun olarak tasarlayan kişidir (Kaçar, 1996; Turani, 2007). İç mimar ofis, şantiye veya mağaza gibi farklı ortamlarda; mimar, inşaat mühendisi ve peyzaj mimarı gibi farklı disiplinlerle; hastane, okul ev gibi farklı konularda; mekan, donatı gibi farklı ölçeklerde çalışan bir meslek grubudur. Bu çalışmalar içerisinde yer alan meslek insanın çok yönlü ve güncel bilgi birikimine sahip olması bir zorunluluktur. Bilgi çağının hızlı rekabet ortamında bilgi okuryazarlığı becerileri başarısını doğrudan etkilemektedir. Bu noktada iç mimarın bilgiyi tanımlayabilmesinden etik/yasal sorumluluklarının farkında olması sürecine kadar her aşaması ile ilgili temel eğitimin kendisine verilmesi gerekmektedir. Bugün mevcut eğitim sistemi içerisinde öğrenciler çeşitli bilgi kaynaklarından

yararlanmaktadırlar. Fakat kaynak olarak kullandıkları, kitap, dergi gibi basılı yayınların, internet siteleri, video gibi dijital kaynakların yeterliliklerini tartışmamakta, bilgiyi doğrulama adına farklı kaynaklarla desteklememekte, çoğu zaman konu ile ilişkisi ikincil bilgilere ulaşmaktadırlar. Diğer taraftan bilginin derlendiği kaynak, atf gibi bilgilere yer verilmemektedir. Ayrıca, bilgiye nasıl erişileceğinin bilincinde olmama ya da erişilen bilgilerin süzgeçten geçirilememesi problemi göze çarpmaktadır. Tüm bunlar, iç mimarlık eğitim sürecinde geliştirilmesi gereken bilgi okuryazarlığı becerilerinin önemini ortaya koymaktadır.

### **ÇALIŞMA TASARIMI**

Çalışmanın amacı İç Mimarlık eğitiminde bilgi okuryazarlığı konusuna dikkat çekerek, yaşam boyu öğrenmenin temelini oluşturan bilgi okuryazarlığının bölüm politikaları, ders içerikleri, bölüm öğrenim çıktıları üzerinden mevcut durumunu değerlendirmektir. Bilginin sürekli değiştiği ve dönüştüğü, bilgiye ulaşım araç ve yöntemlerinin çeşitlendiği günümüzde meslek eğitiminde bu duruma kayıtsız kalmak mümkün değildir. Yükseköğretimde çeşitli yollarla eğitim sistemi içerisine yer verilmeye başlanan bilgi okuryazarlığının, İç Mimarlık meslek eğitimi içerisindeki karşılığı bilinmemektedir. Bu nedenle araştırmanın problemi; “İç Mimarlık Bölümleri Lisans eğitiminde bilgi okuryazarlığının yeri nedir?” şeklinde ifade edilmiştir.

Araştırma problemi ile ilişkili olarak çalışmada 5 sorunun cevabı aranmıştır:

Türkiyede’ki İç Mimarlık Bölümlerinde;

- \* *Bilgi Okuryazarlığı ile ilgili bağımsız ders var mıdır?*
- \* *Bilgi Okuryazarlığı herhangi bir dersle ilişkilendirilmiş midir?*
- \* *Bilgi Okuryazarlığı ders programı ile destekleniyor mudur?*
- \* *Zorunlu meslek dersleri ile Bilgi Okuryazarlığı arasındaki ilişki nasıldır?*
- \* *Yaşam Boyu Öğrenme ile ilgili ilgili öğrenme çıktısı var mıdır?*

Bölgümlere ait bilgi paketlerinde program öğrenim çıktıları öğrencinin öğrenimi sonunda hangi niteliklere sahip olacağını tanımlar. Programda yer alan dersler bu amaç ve çıktıları destekleyecek şekilde belirlenir. Çalışmada İç Mimarlık eğitim sistemi içerisindeki bilgi okuryazarlığı bu kapsamda program çıktıları ve dersler üzerinden değerlendirilmiştir. Bölüm program öğrenme çıktıları ve dersleri Yükseköğretim için Bilgi Okuryazarlığı Yetkinlik Standartlarına (ACRL, 2000) bağılı olarak değerlendirilmiştir. Çalışma ayrıca bilgi okuryazarlığı ile ilgili bağımsız ders, ders ile ilişkilendirme durumu ve bölüm program öğrenim çıktılarında yaşam boyu öğrenmenin varlığı üzerinde ele alınmıştır. İç Mimarlık eğitimi veren 59 Üniversite arasında basit rastgele örneklem yöntemi ile Karadeniz Teknik Üniversitesi, Marmara Üniversitesi, İstanbul Kültür Üniversitesi, Selçuk Üniversitesi ve Hacettepe Üniversitesi olmak üzere 5 İç Mimarlık Bölümü seçilmiştir.

### **BULGULAR**

Eğitim sistemi içerisinde Bilgi Okuryazarlığı; “Bağımsız Ders Olarak Bulunma Durumu, Ders İle İlişkilendirme Durumu, Eğitim Programı İle Bütünleştirilme Durumu” başlıkları altında ele alınmıştır. Ayrıca zorunlu meslek dersleri ile bilgi okuryazarlığı arasındaki ilişki ve bölümlerin yaşam boyu öğrenmeye bakışları da birer başlıkta değerlendirilmiş ve program içerisinde yer alan derslerin bilgi okuryazarlığı ile ilişkili program öğrenim çıktılarını destekleme durumları değerlendirilmiştir.

### **EĞİTİM SİSTEMİ İÇERİSİNDE BİLGİ OKURYAZARLIĞI**

#### **Bağımsız Ders Olarak Bulunma Durumu**

İç mimarlık Bölüm lisans programları içerisinde bilgi okuryazarlığı ile doğrudan ilişkili kredili/kredisiz, zorunlu/seçmeli derslerin olup olmadığı araştırılmıştır.

Bağımsız ders olarak, okuryazarlık ile ilgili derse rastlanmamıştır.

#### **Ders İle İlişkilendirme Durumu**

Daha sonra lisans programlarında bilgi okuryazarlığıyla ilişkilendirilmiş genel bir dersin olup olmadığına bakılmıştır. Marmara, Selçuk ve Hacettepe Üniversitelerinde sırasıyla “Araştırma Yöntemleri, Araştırma Teknikleri ve Tasarımda Araştırma Yöntemleri” derslerine rastlanmıştır. Diğer iki üniversitenin programlarında ilgili bir derse rastlanmamıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Bilgi okuryazarlığı ile ilişkili dersin varlığı

Bölüm	İç Mimarlık Bölümlerinde Bilgi Okuryazarlığı İle ilişkili ders
Karadeniz Teknik Üniversitesi	---
Marmara Üniversitesi	Araştırma Yöntemleri
İstanbul Kültür Üniversitesi	---
Selçuk Üniversitesi	Araştırma Teknikleri I, Araştırma Teknikleri II
Hacettepe Üniversitesi	Tasarım Araştırma Yöntemleri

### Eğitim Programı İle Bütünleştirilme Durumu

Eğitim programının bilgi okuryazarlığı becerisi ile bütünleşmesi değerlendirildiğinde bölüm program öğrenim çıktılarının yükseköğretim için bilgi okuryazarlığı yetkinlik standartlarını sağlaması ve derslerin bu çıktıları destekleme durumu incelenmiştir.

Yükseköğretim İçin Bilgi Okuryazarlığı Yetkinlik Standartları (ACRL, 2000) sırasıyla birbirini takip eden *Bilme*, *Erişim*, *Değerlendirme*, *Kullanma* ve *Etik/Yasal Konular* şeklindeki başlıklarla beş aşamadan oluşmaktadır. Program Öğrenim çıktıları bu başlıklar çerçevesinde incelendiğinde *erişim* başlığının program çıktılarında en az vurgulanan beceri olduğu görülmektedir. *Etik/yasal konular* başlığında ise direk bilgi okuryazarlığına vurgu yapılmasa da mesleki etik vurgusu ile dolaylı da olsa ilişki kurulabilmektedir. Program çıktılarında *değerlendirme* başlığının bölümlerce önemsendiği ve vurgulandığı görülmüştür. İncelenen her bölüm en az bir maddesi ilgili standarda gönderme yapmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. İç Mimarlık Bölüm Öğrenme Çıktılarının Yükseköğretim İçin Bilgi Okuryazarlığı Standartlarına Bağlı Değerlendirilmesi (URL 1,2,3,4,5)

Bölüm	Madde Sayısı/İlgili Madde	Bilme	Erişim	Değerlendirme	Kullanma	Etik/Yasal Konular
Karadeniz Teknik Üniversitesi (KTU)	13 / 8	4; 9	---	5; 6; 11	12; 8	2
Marmara Üniversitesi (MÜ)	15 / 2	---	---	4	1	---
İstanbul Kültür Üniversitesi (İKÜ)	14 / 4	3	---	5	7; 8	12; 14
Selçuk Üniversitesi (SÜ)	15 / 7	1; 2; 9	---	12	3; 13	11
Hacettepe Üniversitesi (HÜ)	14 / 9	1; 4; 10	11	6; 8; 10; 11	12; 13	3

Yükseköğretim için bilgi okuryazarlığında *bilme* başlığı, bilmek istediğinin ne olduğu, ne tür bilgiye gereksinim duyulduğu, bilginin miktarı gibi konularda değerlendirme yapma becerisinin kazandırılmasını kapsamaktadır. Bu konunun Selçuk ve Hacettepe Üniversitesi İç Mimarlık ve çevre tasarımı bölüm çıktılarında geniş “3 madde” olarak yer aldığı görülmüştür. Marmara Üniversitesi program çıktısında bu konu yer almamıştır. İstanbul Kültür Üniversitesinin programında yer alan maddenin direk olarak bilme becerisini tanımladığı görülmüştür. Tablo3’te ilgili maddelere ve bölüm zorunlu meslek derslerinin bu maddeleri destekleme sayısına yer verilmiştir.

Tablo 3. İç Mimarlık Bölüm Öğrenme Çıktılarının Yükseköğretim İçin Bilgi Okuryazarlığı Standartlarının Bilme Maddesine Bağlı Değerlendirilmesi

Bölüm	Bilgi Okuryazarlığı “Bilme” İle İlgili Program Öğr. Çıktılarında Yer Alan Maddeler	Ders Sayısı
KTÜ	4. Araştırma yapma, tasarım yapma ve sanatsal eleştiride bulunma eylemlerini gerçekleştirmek için izleyecekleri yol ve uygulayacakları teknikleri ifade edebilecekler.	21
	9. iç mimarlık alanı ve ilişkili olduğu alt disiplinlerdeki bilimsel ve teknolojik gelişmeleri izleyip iç mimarlık alanı ile etkileşimini değerlendirerek, kendilerini sürekli yenileme becerisi kazanabilecekler.	
MÜ	---	---
İKÜ	3.Tasarım ve planlama alanlarında kavram geliştirme becerisine sahiptir. Farklı mekan kurgularına bağlı, <b>tasarım ve planlama konularında potansiyel sorunları belirleyebilme ve bunlar için gerekli araştırmaları tanımlayabilme yeteneğine sahiptir.</b>	22
SÜ	1. Alanı ile ilgili araştırma yapma, tasarlama ve sanatsal eleştiride bulunma eylemlerini gerçekleştirmek için izleyecekleri yol ve uygulayacakları teknikleri ifade etmeyi öğrenmek.	35
	2. Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olmak, 9. Sanat ve tasarım çözümlerinde sürekli bilgilenme, toplumsal ve teknolojik gelişmeleri izleme ve alanındaki yeni araştırma konularına çağdaş yaklaşım önerme becerisine sahip olmak.	
HÜ	1. İç mimarlık ve çevre tasarımı alanında, tasarım teori ve tarihi, araştırma yöntemleri ve uygulama bilgisine sahip olmak.	30
	4. İç mimarlık ve çevre tasarımı alanı ile ilgili gelişmeleri takip etmek, yorumlayabilmek, yaşam boyu öğrenmenin önemini ve ihtiyacını kavrayabilmek. 10. Tasarım disiplinine ilişkin temel teorik ve pratik bilgi ve kavrayışa sahip olabilmek ve bu birikimi yenilikçi, özgün yapıtlara dönüştürebilmek.	

Yükseköğretim için bilgi okuryazarlığında *erişim* başlığı, ihtiyaç duyulan bilginin araştırılması ve bilgiye ulaşılması sürecini kapsamaktadır. Günümüzde bilginin çeşitliliği ve sürekli yeni gelişmelerin yaşanması bilginin güncelliğinin sağlanmasını, bunun yanında bilgiye erişimde kaynakları ve araçlarının çeşitlenmesi erişim becerisini önemli kılmaktadır. İç mimarlık program çıktılarına bakıldığında bu konuda sadece HÜ İç Mimarlık ve Çevre Bölümü programında desteklediği görülmüştür (Tablo 4).

Tablo 4. İç Mimarlık Bölüm Öğrenme Çıktılarının Yükseköğretim İçin Bilgi Okuryazarlığı Standartlarının Erişim Maddesine Bağlı Değerlendirilmesi

Bölüm	Bilgi Okuryazarlığı “Erişim” İle İlgili Program Öğr. Çıktılarında Yer Alan Maddeler	Ders Sayısı
KTÜ	---	---
MÜ	---	---
İKÜ	---	---
SÜ	---	---
HÜ	11. Bilimsel araştırma yapabilmek, <b>bilgiye ulaşabilmek</b> ve özgün bilgi üretebilmek ve sorgulayabilmek	27

Yükseköğretim için bilgi okuryazarlığında *değerlendirme* başlığı, ulaşın bilginin değerlendirilmesi becerisidir. Elde edilen bilginin doğruluğu ve güvenilirliği konusunda karar vermenin yanında, bilgiye eleştirel açıdan bakabilme, bilgiyi sorgulama, ayıklama, bilgiyi kullanılabilir şekle sokma gibi becerileri kapsamaktadır. Bu konu 5 üniversitenin program çıktılarında kendine yer bulmuştur. Hacettepe Üniversitesi “4 madde”, Karadeniz Teknik Üniversitesi “3 madde” ile program öğrenim çıktısında konuya yer vermiştir. İç Mimarlık bölümlerinde bu başlığın önemsendiği görülmektedir (Tablo 5).



Tablo 5. İç Mimarlık Bölüm Öğrenme Çıktılarının Yükseköğretim İçin Bilgi Okuryazarlığı Standartlarının Değerlendirme Maddesine Bağlı Değerlendirilmesi

Bölüm	Bilgi Okuryazarlığı “Değerlendirme” İle İlgili Program Öğrenim Çıktılarında Yer Alan Maddeler	Ders sayısı
KTÜ	5. Mesleki alanda kuramsal, yönetsel ve uygulamalı bilgileri iç mimari tasarım önerileri ve uygulamaları geliştirmek için bir arada kullanabilme becerisi kazanabilecekler.	24
	6. Gerçekçi fiziksel, sosyal ve ekonomik kısıtlar altında, estetik değerler ve kullanıcı ihtiyaçları çerçevesinde toplanan veriyi analiz edebilme, farklı bilgi ve düşünceleri sentezleyebilme, elde edilen <b>sonuçları yorumlayabilme</b> becerisi kazanabilecekler.	
	11. iç mimarlık alanında edindiği bilgi ve <b>becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme</b> ve çözümleyebilme, kendi çalışmalarını <b>sorgulayabilme</b> yetkinliği kazanabilecekler.	
MÜ	4. Mesleğe yönelik teknik ve estetik konularda <b>analiz ve sentez</b> yapmayı öğrenir.	32
İKÜ	5. Alanıyla ilgili bilgi ve becerileri eleştirel ve diyalektik ( <b>eleştirel, karşı tez ve sentez üretebilen</b> ) bir yaklaşımla değerlendirebilmektedir.	24
SÜ	12. İç mimarlık alanında edindiği bilgi ve becerileri <b>eleştirel bir yaklaşımla</b> değerlendirebilme ve çözümleyebilme, kendi çalışmalarını <b>sorgulayabilme</b> , alanında danışmanlık ve denetleme yetkinliği kazandırmak.	17
HÜ	6. Güncel tasarım problemleri, eğilimleri ve çağdaş malzemeler ile ilgili <b>konuların değerlendirmesini yapabilmek</b>	31
	8. <b>Eleştirel</b> ve analitik düşünme alışkanlığı kazanabilmek	
	10. Tasarım disiplinine ilişkin temel teorik ve Pratik bilgi ve kavrayışa sahip olabilmek ve bu birikimi yenilikçi, özgün yapıtlara dönüştürebilmek	
	11. Bilimsel araştırma yapabilmek, bilgiye ulaşabilmek ve özgün bilgi üretebilmek ve <b>sorgulayabilmek</b>	

Yükseköğretim için bilgi okuryazarlığında *kullanma* başlığı; belirlenen, elde edilen ve değerlendirilen bilginin iletilme aşamasını kapsamaktadır. Bilginin kaynağının verilmesi, kendi düşüncesi ile alıntının birleştirilmesi uygun teknoloji, araç ve gereçlerle bilginin sunulması şeklinde açıklanabilir. İç Mimarlık alanında bu açıklamaya ek olarak tasarım süreci ve üretilen ürünün sunumu bu aşamanın önemli bir ayağını oluşturmaktadır. Bölümlerin bu konuya vurgu yaptığı ve dersler ile desteklendiği görülmüştür (Tablo 6).

Yükseköğretim için bilgi okuryazarlığında *etik/yasal konular* başlığı bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma ve iletme sürecinde tanımlanan etik ve yasal konuları bilmeyi ve bu yönde hareket etme aşamasını kapsamaktadır. MÜ İç Mimarlık Bölümünde etik konusu program çıktılarında yer almazken İKÜ ve HÜ İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümlerinde konuyu destekleyen ders sayısının yüksek olduğu görülmektedir. Programlarda konu meslek etiği ile ilişkilendirilerek ele alınmıştır. Meslek etiği içerisinde bilginin kullanımı ile ilgili hassasiyetlere ayrıca ayrıntılı vurgu yapılmamıştır (Tablo7).

Tablo 6. İç Mimarlık Bölüm Öğrenme Çıktılarının Yükseköğretim İçin Bilgi Okuryazarlığı Standartlarının Kullanma Maddesine Bağlı Değerlendirilmesi

Bölüm	Bilgi okuryazarlığı “Kullanma” ile ilgili program çıktılarında yer alan maddeler	Ders sayısı
KTU	8. iç mimarlık alanındaki projelerin tasarımından uygulamaya kadar olan tüm aşamalarında kullanacağı projelendirme, tasarım, çizim, yazılım, finans ve uygulama konularına dair bilgisayar vb. modern araç, teknik ve teknolojileri seçebilme ve <b>etkin kullanabilme becerisi</b> kazanabilecekler.	17
	12 .iç mimarlık alanında hazırlamış olduğu sunum ve raporları, uzman / uzman olmayan kişilere görsel, yazılı ve sözlü iletişim yöntemlerini kullanarak <b>etkin ve doğru şekilde aktarabilme</b> yetkinliği kazanabilecekler.	
MÜ	1. Tasarım uygulamalarına yönelik teknik anlatım, <b>sunum ve araç kullanma yöntemlerini</b> öğrenir.	30
İKÜ	7. Alanıyla ilgili konularda ilgili kişi ve kurumlarla işbirliği yapabilecek düzeyde kendisini yazılı, sözlü ve görsel olarak <b>ifade edebilme</b> yeteneğine sahiptir.	26
	8. Alanının gerektirdiği en az bir bilgisayar destekli çizim programını <b>yetkin olarak kullanabilme</b> becerisine sahiptir.	
SÜ	3 İç mimarlık alanındaki projelerin tasarımından uygulamaya kadar olan tüm aşamalarında kullanacağı projelendirme, tasarım, çizim, yazılım, finans ve uygulama konularına dair bilgisayar vb. modern araç, teknik ve teknolojileri seçebilme ve <b>etkin kullanabilme</b> özelliğini kazandırmak.	29
	13 İç mimarlık alanında hazırlamış olduğu sunum ve raporları, uzman / uzman olmayan kişilere görsel, yazılı ve sözlü iletişim yöntemlerini kullanarak etkin ve doğru şekilde aktarabilme yetkinliği kazandırmak,	
HÜ	12. 2 ve 3 boyutlu görsel sözel ve yazınsal olarak tasarım düşüncesini geliştirebilmek ve <b>hedef kitleye aktarabilmek</b>	24
	13. Fikir üretebilmek, ürettiği fikirleri <b>sunabilmek</b> ve hedef kitleye kendini ifade edebilmek	

Tablo 7. İç Mimarlık Bölüm Öğrenme Çıktılarının Yükseköğretim İçin Bilgi Okuryazarlığı Standartlarının Etik/Yasal Konular Maddesine Bağlı Değerlendirilmesi

Bölüm	Bilgi Okuryazarlığı “Etik/ Yasal Konular” İle İlgili Program Öğrenim Çıktılarında Yer Alan Maddeler	Ders sayısı
KTÜ	2. İç mimarlık alanındaki yasal düzenlemeleri ve <b>meslek etiği ve sorumluluklarını</b> kavrayabilecekler.	8
MÜ	---	---
İKÜ	12. Sanat ve tasarım konularında <b>etik</b> ve estetik farkındalığa sahiptir.	21
	14. <b>Meslek alanındaki ilkeler, yasa, yönetmelik</b> ve standartlar konusunda bilgiye sahiptir.	
SÜ	11. <b>Mevcut yasa ve yönetmeliklere</b> uygun davranabilme ve <b>etik sorumluluk alabilme yetkinliği</b> kazandırmak.	13
HÜ	3. İç mimarlık ve çevre tasarımı alanı ile ilgili mevcut ilke yasalar, yönetmelikler, standartlar, <b>meslek etiği</b> hakkında yeterli bilgiye sahip olmak.	20

## ZORUNLU MESLEK DERSLERİNİN BİLGİ OKURYAZARLIK İLE İLİŞKİSİ

İç Mimarlık bölümlerinin zorunlu olarak verilen meslek dersleri, ilgili program öğrenim çıktılarını destekleyip desteklemediklerine göre değerlendirilmiştir. KTÜ İç Mimarlık Bölümünde bilgi okuryazarlığının *bilme ve değerlendirme* aşaması dersler tarafından en yoğun şekilde desteklenirken, *etik/yasal konularda* dersler kısmen desteklenmektedir. *Erişim* aşaması ile ilgili program öğrenim çıktısı bulunmamaktadır (Tablo 8).

Tablo 8. KTÜ İç Mimarlık Bölümünde Zorunlu Meslek Derslerinin Bilgi Okuryazarlık İle İlişkisi

Sınıf Dönem		KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ Mimarlık Fakültesi İç Mimarlık Bölümü Zorunlu Dersleri	Bilme	Erişim	Değerlendirme	Kullanma	Etik/Yas. Kon.
1. Sınıf	Güz	İç Mimarlıkta Teknik Resim - I					
		Temel Sanat Eğitimi					
		İç Mimarlığa Giriş					
		Tasarıma Giriş ve İç Mimari Proje -I					
	Bahar	İç Mimarlıkta Teknik Resim - II					
		İç Mimari Proje - II					
Mimarlık ve Sanat Tarihi							
		Yapı Bilgisi					
2. Sınıf	Güz	İç Mimari Proje - III					
		Grafik ve Model Anlatımı					
		Malzeme Bilgisi - I					
		Bilgisayar Dest. Tas. - I					
		Taşıyıcı Sistemler					
	Bahar	İç Mimari Proje - IV					
		Bilgisayar Dest. Tas. - II					
		Estetik					
		Detay Bilgisi					
		Malzeme Bilgisi - II					
3. Sınıf	Güz	Oda Akustiği					
		İç Mimari Proje - V					
		Mobilya Tarihi					
		Isıtma Havalandırma ve Tesist.					
	Bahar	Aydınlatma					
		Röleve					
		Mobilya Tasarımı					
		İç Mimari Proje - VI					
4. Sınıf	Güz	İç Mimari Proje - VII					
		İç Mekan Restorasyonu					
		Modern Mimarlık Tarihi					
		Mesleki Deneyim - I					
	Bahar	Meslek Uygulama Bilgisi					
		Mesleki Deneyim - II					
		Bitirme Çalışması					

MÜ İç Mimarlık Bölümünde bilgi okuryazarlığının *Değerlendirme ve Kullanma* aşaması dersler tarafından yoğun şekilde desteklenmektedir. Bu süreçlerin öncesinde yer alan *bilme ve erişim* aşaması ve son aşamada yer alan *etik/yasal konular* ile ilgili program çıktısı bulunmamaktadır. Dolayısıyla bu üç aşamanın bölüm çıktılarında

bulunmaması bilgi okuyazarlığı becerisinin kazandırılması açısından oldukça önemli bir eksiklik olarak değerlendirilmiştir (Tablo 9).

Tablo 9. MÜ İç Mimarlık Bölümünde Zorunlu Meslek Derslerinin Bilgi Okuyazarlık İle İlişkisi

Sınıf Dönem		MARMARA ÜNİVERSİTESİ Güzel Sanatlar Fakültesi İç Mimarlık Bölümü Zorunlu Dersleri	Bilme	Erişim	Değerlendirme	Kullanma	Etik/Yas. Kon.
1. Sınıf	Güz	İçmimarlık Teknik Resim I					
		İçmimarlık Temel Tasarım I					
		Temel Sanat Eğitimi I					
		<i>Genel Sanat Tarihi I</i>					
		<i>Uygarlık Tarihi I</i>					
		İçmimarlık Teknik Resim II					
		İçmimarlık Temel Tasarım II					
		Temel Sanat Eğitimi II					
		<i>Genel Sanat Tarihi II</i>					
		<i>Uygarlık Tarihi II</i>					
2. Sınıf	Güz	İçmimarlık Tasarım I					
		Mobilya Konstrüksiyon I					
		Yapı İçi Konstrüksiyon I					
		Tasarım Kuram Yöntemleri I					
		Görsel Anlatım Teknikleri I					
		Mimarlık Yapı Bilgisi I					
		Malzeme					
		Tasarımda İnsan Faktörü					
		İçmimarlık Tasarım II					
	Bahar	Mobilya Konstrüksiyon II					
		Yapı İçi Konstrüksiyon II					
		Tasarım Kuram Yöntemleri II					
		Görsel Anlatım Teknikleri II					
		Mimarlık Yapı Bilgisi II					
		Tasarım Tarihi I					
		Tasarım Kültürü					
		<i>Staj I</i>					
		3. Sınıf	Güz	Mobilya Konstrüksiyon III			
Yapı İçi Konstrüksiyon III							
Tasarım Kuram Yöntemleri III							
Mimarlık Yapı Bilgisi III							
Tasarım Tarihi II							
Rölöve Restorasyon I							
Mobilya Konstrüksiyon IV							
Bahar	Yapı İçi Konstrüksiyon IV						
	Tasarım Kuram Yöntemleri IV						
	Mimarlık Yapı Bilgisi IV						
	Yapı Fiziki Tesisat Donatım						
	Tasarım Tarihi III						
	Rölöve Restorasyon II						
	<i>Staj II</i>						
4. S.	Güz	Tasarımda Uygulama Pratikleri I					
		Sosyal Psikoloji					
		Portfolyo					
		Tasarımda Uygulama Pratikleri II					
	B	Bitirme Projesi Hazırlık					

İKÜ İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümünde bilgi okuyazarlığının erişim dışındaki tüm aşamaları, dersler tarafından yoğun bir şekilde desteklenmiştir. Erişim aşaması ile ilişkili program öğrenim çıktısı yer

almamaktadır. Desteklenen ders sayısına göre beceriler; *kullanma, değerlendirme, bilme ve etik/yasal konular* şeklinde sıralanmaktadır (Tablo10).

Tablo 10. İKÜ İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümünde Zorunlu Meslek Derslerinin Bilgi Okuryazarlık İle İlişkisi

Sınıf Dönem		İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ Mimarlık Fakültesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı B. Zorunlu Dersleri	Bilme	Erişim	Değerlendirme	Kullanma	Etik/Yas. Kon.
1. Sınıf	Güz	İçmimarlık Proje I					
		Temel Tasarım I					
		Mimari Anlatım					
		Mimarlık Kavramları					
	Bahar	İçmimarlık Proje II					
		Temel Tasarım II					
		Mimarlık ve Sanat Tarihi I					
		Bilgisayara Giriş					
2. Sınıf	Güz	İçmimarlık Proje III					
		Yapı Bilgisi Ve Malzeme I					
		Yapı ve Tesisat					
		Bilgisayar Des. Tasarım					
	Bahar	Mimarlık ve Sanat Tarihi II					
		İçmimarlık Proje IV					
		Yapı Bilgisi ve Malzeme II					
		Staj I					
3. Sınıf	Güz	Mimari Simülasyon					
		Mimarlık ve Sanat Tarihi III					
		İç Mimarlık Proje V					
		Mimari Canlandırma Tek.					
	Bahar	Aydınlatma					
		Akustik					
		Rölöve					
		İç Mimarlık Proje VI					
4. Sınıf	G	Restorasyon					
		Staj II					
	B	İçmimarlık Proje VII					
		Donatı Tasarımı					
B	Bitirme Projesi						
	Meslek Uygulama Bilgisi						

SÜ İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümünde bilgi okuryazarlığının *bilme* aşaması en çok dersle desteklenmekte, bunu sırasıyla *kullanma, değerlendirme ve etik/yasal konular* aşaması izlemektedir. *Erişim* aşaması program öğrenim çıktıları tarafından desteklenmemektedir (Tablo11).

Tablo 11. SÜ İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümünde Zorunlu Meslek Derslerinin Bilgi Okuryazarlık İle İlişkisi

Sınıf Dönem		SELÇUK ÜNİVERSİTESİ Güzel Sanatlar Fakültesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı B. Zorunlu Dersleri	Bilme	Erişim	Değerlendirme	Kullanma	Etik/Yas. Kon.
1. Sınıf	Güz	İç Mimari Proje-1					
		Temel Tasarım-1					
		Teknik Resim					
		Perspektif					
		İç Mimarlık Bilgisi					
	Bahar	İç Mimari Proje II					
		Temel Tasarım II					
		Tasarı Geometri					
		Serbest Resim					
		<i>Mimarlık Bilgisi</i>					
		<i>Serbest Resim</i>					
2. Sınıf	Güz	<i>İç Mimari Proje III</i>					
		Akustik					
		Ergonomi					
	Bahar	İç Mimari Proje IV					
		Malzeme Bilgisi					
		Aydınlatma					
		Bilgisayar Des.Tasarım I					
		<i>Mimarlık ve Sanat Tar. III</i>					
		Maket- Mod. Yap. Kolaj Tas.					
3. Sınıf	Güz	İç Mimari Proje V					
		Donatı Tarihi					
		Modern Mimarlık Tarihi-I					
		<i>Bilgisayar Des. Tasarım 2</i>					
		İç Mekan Konstr. Bilgisi 1					
	Bahar	İç Mimari Proje-VI					
		Donatı Tasarımı					
		Isıtma Havalandırma					
		<i>Modern Mimari Tarihi II</i>					
		Bilgisayar Des. Tasarım 3					
		<i>İç Mekan Konstr. Bilgisi 2</i>					
4. Sınıf	Güz	İç Mimari Proje VII					
		Rölöve					
		Yapı Metrajı					
		Bilgisayar Des. Tasarım 4					
		Araştırma Teknikleri I					
		Büro Stajı					
		Sağlık Yapıları					
	Bahar	Bitirme Projesi					
		Restorasyon					
		Yapı Keşif					
		Şantiye Stajı					
		Araştırma Teknikleri II					
		Kent Mobilyaları					
		Engellilere Tasarım					

HÜ İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümünde bilgi okuryazarlığının beş aşamasında dersler tarafından desteklenmesi bilgi okuryazarlığı açısından olumlu görülmüştür (Tablo12). Süreci oluşturan her adımın önemli olması ve adımlarında birbiriyle ilişkili olduğu düşünüldüğünde tüm aşamaların derslerce desteklenmesi bu becerilerin kazanılmasında oldukça önemli bir katkı sağlamaktadır.

Tablo 12. HÜ İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümünde Zorunlu Meslek Derslerinin Bilgi Okuryazarlık İle İlişkisi

Sınıf Dönem		HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ Güzel Sanatlar Fakültesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı B. Zorunlu Dersleri	Bilme	Erişim	Değerlendirme	Kullanma	Etik/Yas. Kon.
1. Sınıf	Güz	İç Mimari ve Çevre Tasar. Giriş I					
		Temel Tasarım Eğitimi I					
		Teknik Çizim ve Tasarı Geometri					
	Bahar	İç Mimari ve Çevre Tasar. Giriş II					
		Temel Tasarım Eğitimi II					
		Teknik Çizim ve Perspektif					
		Temel Bilgi ve İletişim Tek. Kul.					
2. Sınıf	Güz	İç Mekan Tasarımı I					
		Mobilya Yap. Yönt. ve Teknikleri I					
		İç Mekanda Yapım ve Malzeme I					
		Görsel Anlatım Teknikleri I					
		Bilgisayar Destekli Mekan Tasarım I					
		Mekan Tasarım Tarihi I					
	Bahar	İç Mekan Tasarımı II					
		Mobilya Yap. Yönt. ve Teknikleri II					
		İç Mekanda Yapım ve Malzeme II					
		Görsel Anlatım Teknikleri II					
		Bilgisayar Destekli Mekan Tasarım II					
		Mekan Tasarım Tarihi II					
3. Sınıf	Güz	İç Mekan Tasarımı III					
		Strüktür Bilgisi					
		Mobilya Tarihi I					
		İç Mekanda Çevre Kontrol Sistemleri					
	Bahar	İç Mekan Tasarımı IV					
		Çevre Psikolojisi					
		Mobilya Tarihi II					
		Rölöve Restorasyon					
		Staj Çalışması I					
4. Sınıf	Güz	İç Mekan Tasarımı V					
		Mobilya Tasarımı I					
		Maliyet Analizi					
	Bahar	İç Mekan Tasarımı VI					
		Mobilya Tasarımı II					
		Tasarım Araştırma Yöntemleri					
		Staj Çalışması II					

### İÇ MİMARLIK BÖLÜM ÖĞRENİM ÇIKTILARINDA YAŞAM BOYU ÖĞRENME

Kişinin sürekli kendini geliştirmesini ifade eden yaşam boyu öğrenmenin temelini bilgi okuryazarlığı becerileri oluşturur. Günümüzde yaşanan gelişmeler meslek eğitiminde bu konunun gündeme gelmesini, öğrencilerin bu konuda farkındalık kazanmasını ve çeşitli becerilerini geliştirmesini zorunlu kılmıştır. İç mimarlık mesleği açısından bölümler değerlendirildiğinde Selçuk ve Hacettepe üniversitesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümleri, program öğrenim çıktılarında direk olarak yaşam boyu öğrenmeye vurgu yapan maddelere yer

vermektedir. Karadeniz Teknik Üniversitesi İç Mimarlık Bölümünde ise yaşam boyu öğrenmeyi destekleyen bir maddeye yer verilmiştir. Diğer iki üniversitede bölüm program öğrenim çıktılarında bu konuya değinilmemiştir (Tablo 13).

Tablo 13. İç Mimarlık Bölümlerinin Yaşam Boyu Öğrenme İle İlgili Program Çıktıları

Bölüm	Yaşam boyu öğrenmeyle ilgili madde
KTÜ	9. iç mimarlık alanı ve ilişkili olduğu alt disiplinlerdeki bilimsel ve teknolojik gelişmeleri izleyip iç mimarlık alanı ile etkileşimini değerlendirerek, kendilerini sürekli yenileme becerisi kazanabilecekler.
MÜ	---
İKÜ	---
SÜ	15. Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilme yetkinliği kazandırmaktır.
HÜ	4. İç mimarlık ve çevre tasarımları ile ilgili gelişmeleri takip edebilmek, yorumlayabilmek, yaşam boyu öğrenmenin önemi ve ihtiyacını kavrayabilmek

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bireylerin mesleki hayatında belirleyici rol oynayan ve eğitim zincirinin önemli bir halkasını oluşturan üniversitelere bilgi okuryazarlığı becerisi kazandırmada büyük sorumluluk düşmektedir. Bu nedenle üniversiteler hangi bilgiye nasıl ulaşılacağı, bilginin ne şekilde değerlendirilip çözüm amaçlı kullanılabilmesi konusunda bilinç ve beceriler kazandırmalıdır. Böylece öğrenciler hem okul yaşamlarında hem de meslek hayatlarında karşılaştıkları problemleri çözme yolunda, kendi kendilerine ve yaşamboyu devam edecek bir öğrenme becerisini de kazanmış olacaklardır. Aslında bu yaklaşım üniversite eğitiminin nihai hedefleri ile örtüşmektedir. Disiplinlere ait öğretim programlarının öğrenim çıktıları, belirlenirken bilgi okuryazarlığı becerileri ile bütünleştirilerek tasarlanması, bilgi okuryazarı bireylerin yetiştirilmesinde önemli bir adım olacaktır. İç Mimarlık Bölümleri açısından mevcut durum değerlendirildiğinde;

\* İç Mimarlık programlarında bilgi okuryazarlığıyla ilgili bağımsız bir derse rastlanmamış, Marmara, Selçuk ve Hacettepe üniversitelerinin İç Mimarlık Bölümlerinde bilgi okuryazarlığını destekleyen ders/derslere rastlanmıştır. Benzer içeriklerde oluşturulacak derslerin, bölümlerce çeşitlendirilerek meslek eğitimi içerisinde ve farklı şekillerde eğitim etkinliği içerisinde yer alması sağlanmalıdır.

\* Yükseköğretim için bilgi okuryazarlığı yetkinlik standartlarından *değerlendirme* aşamasının bütün üniversitelerce vurgulanmış olması önemli bir nokta olarak görülmesine karşın değerlendirmeden önceki önemli adım olan *erişimin* sadece bir bölüm tarafından vurgulanması aslında konunun programlarca çok sistemli olarak ele alınmadığını göstermektedir.

\* Bölüm program öğrenim çıktılarında bilgiye *erişimle* ilgili maddelerin eksikliği çalışmanın en önemli bulgularından biridir. Günümüzde iç mimarlık öğrencileri güvenilir bilgi kaynaklarıyla daha sağlıklı köprüler oluşturmalıyken, gün geçtikçe en kolay erişebilecekleri, hazır ve niteliksiz kaynaklara yönelmektedirler. Bağımsız bir şekilde hangi bilgiyi nereden bulabileceklerini, güvenilir bilgiye nasıl erişebileceklerini, arama stratejilerini kendilerince nasıl geliştirip güncelleyebileceklerini belirleyebilmeliler. *Bilgi erişimi* adımıdaki aksaklık, sonraki adımlara şüphesiz olumsuz olarak yansıtacaktır. Bilgi okuryazarlığını oluşturan adımların birbiri ile olan ilişkileri ve süreç için her birinin önemi düşünüldüğünde program öğrenim çıktılarının ve derslerin bu beceriyi destekleyecek yönde güncelleştirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

\* İç mimarlık bölümlerindeki zorunlu meslek derslerinin bilgi okuryazarlık ile ilişkileri incelendiğinde Hacettepe Üniversitesinde derslerin önemli düzeyde, becerileri geliştirecek ölçüde destek verdiği görülmektedir. İstanbul Kültür Üniversitesi ve Selçuk Üniversitesinde dersler yoğun bir şekilde becerileri desteklese de program öğrenim çıktılarında *erişimle* ilgili bir vurgunun olmaması bir eksiklik olarak değerlendirilmiştir. Karadeniz Teknik Üniversitesi İç Mimarlık Bölümü çıktılarında program çıktısı ile desteklenen aşamaların dersler tarafından daha düşük düzeyde desteklendiği görülmüştür. Marmara Üniversitesi İç Mimarlık Bölümünde bilgi okuryazarlığı standartlarının üç aşamasının program çıktılarında yer almaması ve sadece iki aşamanın dersler tarafından desteklenmesi becerileri geliştirme yönünde önemli bir sıkıntı olarak yorumlanmıştır.

\* Yaşam boyu öğrenmenin günümüzde kaçınılmaz bir durum olduğu düşünüldüğünde, önemi konusundaki bilince meslek eğitimi içerisinde yer verilmesi önemlidir. Karadeniz Teknik, Selçuk ve Hacettepe Üniversiteleri Bölüm program çıktılarında, meslek insanının bunu nasıl yapacağı yol ve yöntemlerinin neler olduğu maddelerle ifade edilmiş, ders öğrenim çıktılarıyla desteklenmiştir.



\* İç mimarlık eğitimi içerisinde mevcut ders içerikleri bu yönde güncellenebilir, yeni seçmeli dersler açılabilir, workshop, seminerler ve web tabanlı çevrim içi vb. eğitim etkinlikleri ile eğitim içerisine dahil edilebilir. Atılacak adımlarla öncelikle bilgi okuryazarlığı becerilerinin öneminin iç mimarlık bölümü öğretim üyeleri ve öğrencileri tarafından anlaşılmasına yönelik konferanslar, seminerler ve bilgilendirme toplantıları düzenlenebilir. Hedef kitlenin en çok eğitime gereksinim duydukları konuların belirlenmesi ve bu doğrultuda bilgi okuryazarlığı programlarının içeriğinin oluşturulması gerekmektedir. Bilgi okuryazarlığı becerilerinin geliştirilmesinde uygulamanın önemi unutulmamalı, bunun için gerekli imkanların oluşturulmasına özen gösterilmelidir. Ayrıca bilgi okuryazarlığı programları ortak zorunlu bir ders biçiminde yapılandırılabilir. Bu, tüm öğrencilerin temel becerileri kazanmalarını sağlayacaktır. İç mimari alanda özgün içerikte programların geliştirilmesi ise, ileri düzeyde becerilerin kazanılması yönünde en önemli adım olacaktır.

## KAYNAKÇA

- Aldemir, A. (2003). *Bilgiye erişimde yeni yaklaşım: Bilgi Okuryazarlığı*. Aytaç Yıldızleli, Canan Duran, Hatice Kübra Bahşişoğlu. Ankara, 25-26.
- Association of College, Research Libraries, & American Library Association. (2000). *Information literacy competency standards for higher education*. Chicago: ACRL, ALA
- Bruce, C. S. (1994). *Information literacy blueprint*. Griffith University, Division of Information Services, 17, 2004.
- Çakın, İ. (1998). *Üniversitelerimizin Bilgiye Erisim Ortamları: Genel Değerlendirme*. Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi, Cumhuriyetimizin 75. Yılı Özel Sayısı, 1998, s. 37-67.
- Gürdal, O. (1988). *Yaşam boyu öğrenme etkinliği: Enformasyon okuryazarlığı*. 18. Genel Kurul ve II. Kütüphane Konferansı. 10-12 Eylül 1998.
- Kaçar, H.T., (1998). *İç Mimarlık ve Ülkemizdeki Yeri*, Anadolu Sanat Dergisi, 8, 55-63.
- Kurbanoglu, S., & Akkoyunlu, B. (2001). *Öğrencilere bilgi okuryazarlığı becerilerinin kazandırılması üzerine bir çalışma*. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 21(21).
- Maltepel, S. (2014). *Bilgi okuryazarlığı*, Okuryazarlık Çalıştayı, 17 Ekim 2014, Ankara
- Polat, C. (2006). *Bilgi çağında üniversite eğitimi için bir açılım: bilgi okuryazarlığı öğretimi*. Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi, 12(30).
- Polat, C., & Odabaş, H. (2008). *Bilgi toplumunda yaşam boyu öğrenmenin anahtarı: Bilgi okuryazarlığı*. Küreselleşme, Demokratikleşme ve Türkiye Uluslararası Sempozyumu, Antalya (Turkey), 27-30 March 2008.
- Seamans, Nancy H. (2001). *Information Literacy: A Study of Freshman Students's Perceptions, with Recommendations*. (Doktora Tezi). Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, Virginia, 2001, s.16-17.
- Turani, A., 2007. *Sanat Terimleri Sözlüğü*, 12. Basım, Remzi Kitabevi.
- TÜSİAD (1999) (Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği). *Türkiye'de Mesleki ve Teknik Eğitimin Yeniden Yapılandırılması*. Rapor No: TY/184/1999).
- URL-1: *Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç mimarlık Bölümü Bilgi paketleri*  
<http://www.katalog.ktu.edu.tr/DersBilgiPaketi/matrix.aspx?pid=588&lang=1>  
Son erişim tarihi: 09.12.2016
- URL-2: *Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, Bilgi Paketleri*  
<http://lp.marmara.edu.tr/OrganizasyonInfo.aspx?kultur=tr-TR&Mod=1&ustbirim=1250&birim=1256&altbirim=-1&program=44&organizasyonId=51&mufredatTurId=932001#Anchor2>  
Son erişim tarihi: 09.12.2016
- URL-3: *İstanbul Kültür Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Ve Çevre Tasarımı Böl. Bilgi Paketleri*  
[http://www.iku.edu.tr/TR/ects\\_bolum.php?m=1&p=16&f=11&r=0&ects=matris](http://www.iku.edu.tr/TR/ects_bolum.php?m=1&p=16&f=11&r=0&ects=matris)  
Son erişim tarihi: 09.12.2016
- URL-4: *Selçuk Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı B. Bilgi Paketleri*  
[http://www.selcuk.edu.tr/guzel\\_sanatlar/ic\\_mimarlik\\_ve\\_cevre\\_tasarimi/program\\_ciktilari/tr](http://www.selcuk.edu.tr/guzel_sanatlar/ic_mimarlik_ve_cevre_tasarimi/program_ciktilari/tr)  
Son erişim tarihi: 09.12.2016
- URL-5: *Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı B. Bilgi Paketleri*  
[http://akts.hacettepe.edu.tr/ders\\_listesi.php?prg\\_ref=PROGRAM\\_0000000000000000000000040&birim\\_kod=465&submenuheader=2&prg\\_kod=465](http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_listesi.php?prg_ref=PROGRAM_0000000000000000000000040&birim_kod=465&submenuheader=2&prg_kod=465)  
Son erişim tarihi: 09.12.2016

## **BİLGİ PAKETİ SÜREÇLERİNDE OLASI HATALARIN KONTROLÜ İÇİN DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ: BİR YAZILIM VE İLGİLİ SÜRECİN AKTARILMASI**

Muhammet DAMAR  
Dokuz Eylül Üniversitesi, Rektörlük Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, İzmir,  
muhammet.damar@deu.edu.tr

Güzin ÖZDAĞOĞLU  
Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İngilizce İşletme Bölümü, Sayısal Yöntemler Anabilim Dalı, İzmir,  
guzin.kavrukkoca@deu.edu.tr

### **ÖZET**

Bilgi paketleri, Bologna Süreci ile yükseköğretim kurumları için zorunlu hale gelen, kurumu, programları ve öğretim planları içindeki dersleri tanıtan, sistematik bir dokümantasyon sağlayan, yazılım alt yapısıyla desteklenmiş, sürdürülebilir ve rehber niteliğinde yapılarıdır. Bilgi paketlerinin devreye alınma sürecinde kurum içi birçok paydaş ve bu paydaşların kullanmış oldukları yazılımların belirli bir sistem dâhilinde çalışması söz konusudur. Bu süreçte, paydaşların yazılım sistemlerine girmiş oldukları verilerdeki hata veya tutarsızlıklar kullanılan diğer yazılım sistemlerini etkileyebilmektedir. Bilgi Paketi bileşenleri, Bologna Süreci gerekliliklerinde tanımlanmış kurallara göre düzenlenmektedir. Bu çalışmanın amacı, bilgi paketinde olası hata durumları için Dokuz Eylül Üniversitesi içerisinde geliştirilen kontrol yazılımının devreye alınma sürecini, kapsamını ve yazılım sürecinde kullanılan yöntemi ortaya koymaktır. Çalışma tüm üniversitelerin bilgi paketine ve bu kapsamda ortak süreçlere sahip olduğu düşünüldüğünde, ilgili süreçlerin sağlıklı sürdürülmesi ve süreçler üzerindeki hataların giderilmesi adına, geliştirilen yöntemin ve oluşturulan sürecin aktarılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Bologna Süreci, Yüksek Öğretim, Bilgi Paketi, Yazılım, Hata Gösterim Sistemi

### **GİRİŞ**

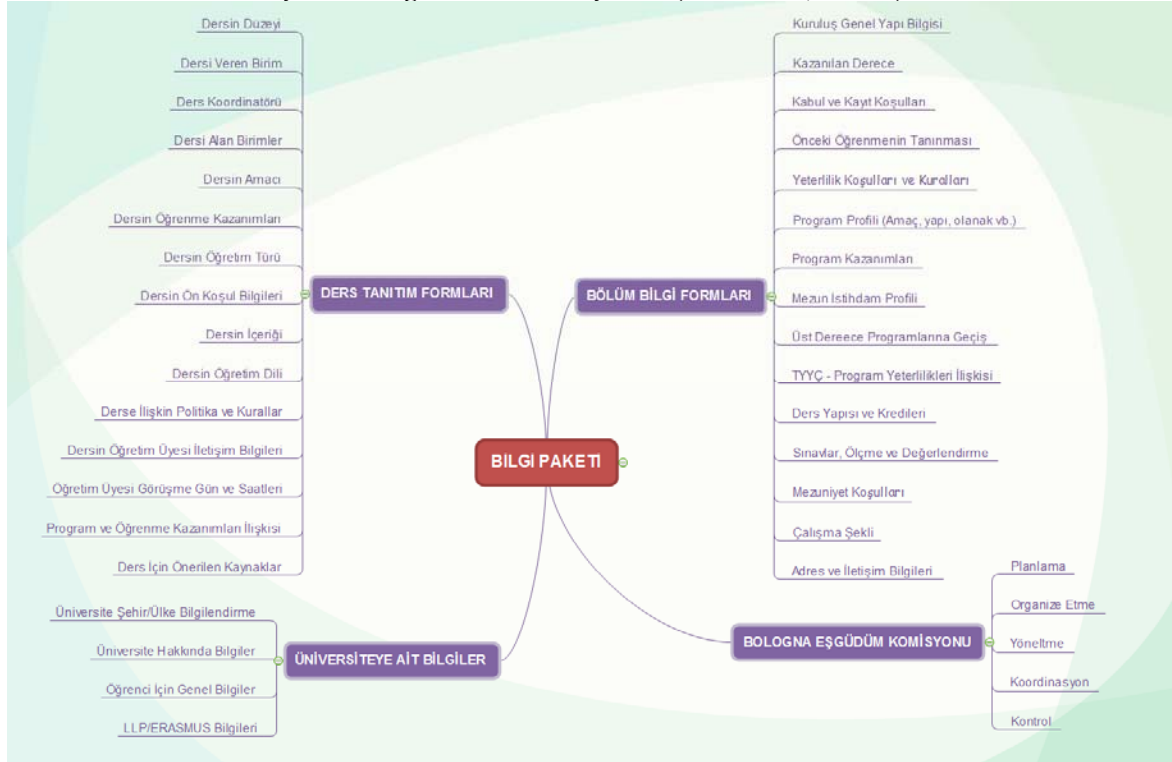
Avrupa Birliği (AB), yirmi yedi Avrupa ülkesinden oluşan, üye ülkelerin sorunlarını ortak olarak çözdükleri ve kaynakları ile bilgi ve teknolojilerini birlikte değerlendirebildikleri, gelişen, bölgesel bir bütünleşmedir. (Sağlam vd., 2011:87). Türkiye, Avrupa Birliği(AB)'ne entegrasyon sürecinde birçok kamu kurumunda olduğu gibi yüksek öğretim kurumlarında da bu sürece bağlı değişimler yaşamaktadır. AB ülkeleri ve AB'ye aday ülkelerin yükseköğretim niteliğini artırmayı hedefleyen adımlardan birisi ise Bologna Süreci'ne uyumdur (Korkut ve Mızıkacı, 2008: 100). Fransa, İtalya, Almanya ve İngiltere Eğitim Bakanları 1998 yılında Sorbonne'da düzenledikleri bir toplantıda, ortak bir Avrupa yükseköğretim alanı oluşturma fikrini ortaya atmışlardır. 1999 yılında 29 Avrupa ülkesinin yükseköğretimden sorumlu bakanlarının Bologna'da toplanarak Avrupa'da ortak bir yükseköğretim alanı oluşturmak için Bologna Bildirisini imzalamaları ile birlikte Bologna Süreci resmi olarak başlamıştır(Çelik, 2012: 100). Bologna Süreci ile birlikte Avrupa Yükseköğretim Sistemi büyük bir dönüşüm yaşadığı düşünülebilir. Bu dönüşümden Türkiye'deki tüm üniversitelerin etkilendiği düşünülebilir.

Bologna Süreci, ulusal yönergelerdeki şeffaflığı artırmayı ve sistem bütünlüğü oluşturmayı amaçlayan ve çeşitli araçların uygulanması ile sistemlerin yapısında değişiklikler zinciri sağlamıştır. Bu araçlar, üç kademeli sistem ve ilgili çerçevenin geliştirilmesi, diploma ve kalite güvencesiyle Avrupa Kredi Transfer Sisteminin yürürlüğe girmesi şeklinde ifade edilmektedir (Bologna Süreci Uygulama Raporu,2012:9). Arslan ve Bahadır' a göre (2007:228), yıllardır Türkiye'de süregelen ithal eğitim sistemlerinin ve uygulama modellerinin olumlu çıktılar sağlamadığı bilinen bir gerçektir. Türkiye'deki üniversiteler Bologna Süreci ile, ilk defa bir oluşum sürecine olgunlaşma aşamasında, henüz yaşam döngüsü tamamlanmadan dâhil olmuştur. Bu süreç ile yükseköğretimde öğrenci ve öğretim üyesi hareketliliği sağlanarak yükseköğretime dinamizm kazandırılması amaçlanmaktadır. Eğitim sisteminin bu dinamizmin dışında kalmaması için, sürecin öngördüğü uygulama faaliyetlerini eksiksiz yerine getirmesi gerekmektedir.

Bilgi paketleri, Bologna Süreci ile yükseköğretim kurumları için zorunlu hale gelen; kurumu, programları ve öğretim planları içindeki dersleri tanıtan, sistematik bir dokümantasyon sağlayan, yazılım alt yapısıyla desteklenmiş, sürdürülebilir ve rehber niteliğinde yapılarıdır (Özmen vd., 2016: 1-2). Şekil 1 üzerinde ifade edildiği gibi, bilgi paketi bileşenleri üniversiteye ait bilgiler, bölüm bilgi formları, ders tanıtım formlarından oluşmakta ve bu süreçler yakın zamana kadar Bologna eşgüdüm komisyonu tarafından, günümüzde ise yükseköğretim kurumlarının kalite komisyonları tarafından sürdürülmektedir. Bilgi Paketi bileşenleri, Bologna Süreci gerekliliklerinde tanımlanmış kurallara göre düzenlenmekle birlikte, mevcut süreçlerden de gelen verilerle beslenmektedir. Dolayısıyla, yazılım altyapısıyla desteklenen bilgi paketlerinin devreye alınma sürecinde, kurum içi birçok paydaş ve bu paydaşların hali hazırda kullandıkları yazılımların belirli bir sistem yapısında çalışması kritik önem taşımaktadır. Bu süreçte, paydaşların kendi bilgi sistemlerine girmiş oldukları

verilerdeki hata veya tutarsızlıklar kullanılan diğer diğer bilgi sistem bileşenlerini etkileyebilmektedir. Bu çalışmanın amacı, olası hata durumları için Dokuz Eylül Üniversitesi içerisinde geliştirilen kontrol yazılımının gerçekleştirim sürecini, kapsamını ve yazılım sürecinde kullanılan yöntemi ortaya koymaktır. Çalışma tüm üniversitelerin Bologna Sürecine girme zorunluluğu ve ortak süreçlere sahip olduğu düşünüldüğünde, üniversiteler için sürecin sağlıklı sürdürülmesi ve süreçler üzerindeki hataların giderilmesi adına geliştirilen yöntemin ve oluşturulan sürecin aktarılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

**Şekil 1: Bilgi Paketinin Bileşenleri (Özmen vd., 2016:3)**

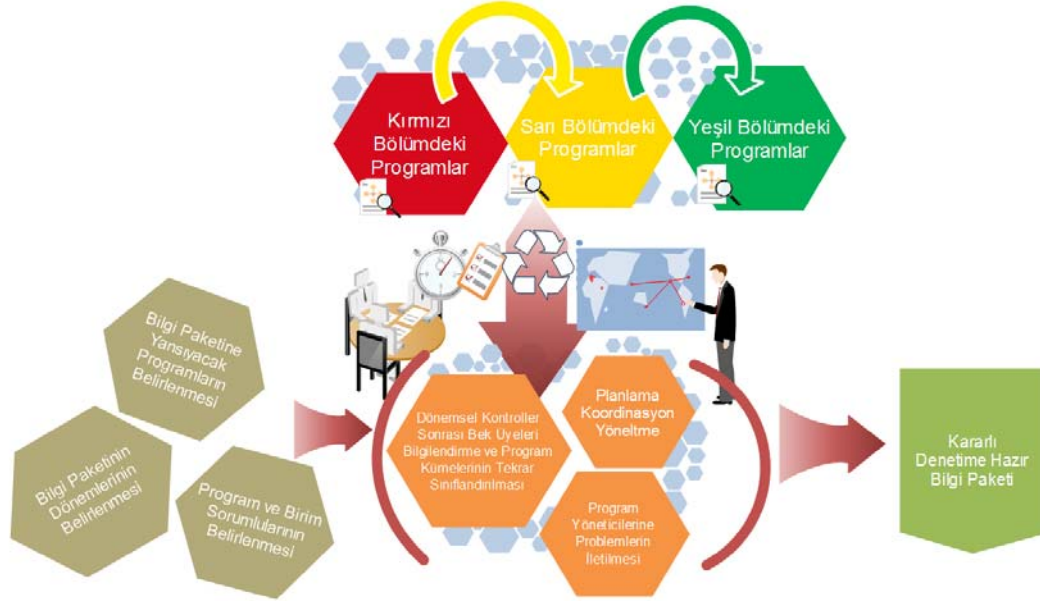


### KURUMUN İÇİ DURUM ve GELİŞTİRİLEN KONTROL SÜRECİ

Dokuz Eylül Üniversitesi, Diploma Eki ve Avrupa Kredi Transfer Sistemi(AKTS) Etiketine sahiptir. Kurum bu iki etiketi alabilmek için çeşitli adımları gerçekleştirmek durumunda kalmıştır. Bu adımlar, öğrenci işleri süreçlerini farklı bir sisteme adapte olmayı zorunlu kılan adımlardır. Kurum bu adımlar ile Avrupa Birliği Komisyonunun istemiş olduğu düzene geçebilmiştir. Geliştirilen süreçte bilgi paketleri önemli bir rol oynar. Şekil 1 üzerinde de ifade edildiği üzere bilgi paketi bileşenleri; üniversiteye ait bilgiler, bölüm bilgi formları ve ders tanıtım formları şeklindedir.

Bu formların oluşturulması sürecinde farklı kişi ve birimler sistem üzerinde sorumlu kılınmıştır. Bilgi paketindeki verilerin İngilizce ve Türkçe olma zorunluluğu sistem içerisinde var olan eski bilgilerin yanına İngilizcilerinin de eklenmesini gerekli kılmaktadır. Şekil 2 üzerinde Kar Yığıcı modeli olarak kurgulanmış ve bilgi paketinin kararlı hale dönüşüm süreci grafik üzerinde gösterilmektedir.

**Şekil 2: Bilgi Paketi Oluşum Sürecinde Kar Yığını Modeli Kurgusu (Özmen vd., 2016:6)**



Kar yığını modelinin gerçekleşmesinde ise verilerin üzerinde çeşitli yazılımsal düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte karşılaşılan çeşitli hatalar ve geliştirilen yazılım aşağıda ifade edilecektir.

#### **KARŞILAŞILAN HATALAR ve GELİŞTİRİLEN YAZILIM**

Bilgi Paketi'ndeki yedi temel hatanın ortaya konulduğu, program başkanlarının tek tek tüm ders tanıtım formlarını incelemesi yerine yedili hata listesiyle tek bir tablo ile tüm programın özet raporunu görebildikleri yazılımdır. Şekil 3 üzerinde geliştirilen yazılımın ekran görüntüsünden kesit sunulmaktadır. Program bir PHP program kodunun sistemdeki tüm bölümleri, bu bölümlerdeki tüm öğretim planlarını ve bu öğretim planlarındaki tüm dersleri dolaşarak ilgili hata durumunun kontrolünü yapmaktadır. Şekil üzerinde ifade edilen hatalar ve hata ile ilgili sorumlu hakkında bilgi sırasıyla aşağıdaki şekildedir:

- Hata 1: Program Kazanımları (Program Çıktıları) Girilmemiştir / Bölüm veya Anabilim Dalı Başkanı Tarafından Oracle Üzerinden Girilir.
- Hata 2: Öğrenme Kazanımları (Öğrenme Çıktıları) Girilmemiştir / Dersi Veren Hoca Tarafından Oracle Üzerinden Girilir.
- Hata 3: Program Kazanımları / Öğrenme Kazanımları Eşlemesi(Pç/Öç Matris)Girilmemiştir / Bölüm veya Anabilim Dalı Başkanı Tarafından Oracle Üzerinden Yapılır.
- Hata 4: Ders Tanıtım Formunda Ders İçeriği Girilmemiştir / Dersi Veren Hoca Tarafından Oracle Üzerinden Girilir Dersi.
- Hata 5: Ders Tanıtım Formunda Dersin Amacı Girilmemiştir / Dersi Veren Hoca Tarafından Oracle Üzerinden Girilir.
- Hata 6: Ders Tanıtım Formu Girilmemiştir / Dersi Veren Hoca Tarafından Oracle Üzerinden Girilir.
- Hata 7: Ders Tanıtım Formunun Kilit Durumunu Gösterir / Dersi Veren Hoca Tarafından Oracle Üzerinden Kilitlenir - Bölüm Başkanı Tarafından Açılır.

### Şekil 3: Hata Durumunu Prototip Bilgi Paketi Üzerinde Gösteren Web Sayfası Ekran Görüntüsü

DERECE PROGRAMLARI

- ▶ Doktora Programları
- ▶ Yüksek Lisans Programları
- ▶ Lisans Programları
- ▶ Önlisans Programları

#### Genel Tanım

#### Ders Yapısı ve Kredileri

Yüksek Lisans Programı Öğretim Planı, 2 zorunlu ve 24 seçmeli dersten oluşmaktadır. Yüksek Lisans Programı seçmeli ders havuzunda, 12 tanesi Güz yarıyılında, 12 tanesi Bahar yarıyılında olmak üzere toplam 24 seçmeli ders yer almaktadır. Öğretim Programında yer alan zorunlu derslerin / seçmeli derslere oranı 6/173 AKTS'dir.

**Hata 1: PROGRAM KAZANIMLARI (PROGRAM ÇIKTILARI) GIRILMEMİŞTİR / Bölüm veya Anabilim Dalı Başkanı Tarafından ORACLE Üzerinden Girilir**

**Hata 2: ÖĞRENME KAZANIMLARI (ÖĞRENME ÇIKTILARI) GIRILMEMİŞTİR / Dersi Veren Hoca Tarafından Oracle Üzerinden Girilir**

**Hata 3: PROGRAM KAZANIMLARI / ÖĞRENME KAZANIMLARI EŞLEMESİ(PÇ/ÖÇ MATRİS)GIRILMEMİŞTİR / Bölüm veya Anabilim Dalı Başkanı Tarafından Oracle Üzerinden Yapılır**

**Hata 4: DERS TANITIM FORMUNDA DERS İÇERİĞİ GIRILMEMİŞTİR / Dersi Veren Hoca Tarafından Oracle Üzerinden Girilir Dersi**

**Hata 5: DERS TANITIM FORMUNDA DERSİN AMACI GIRILMEMİŞTİR / Dersi Veren Hoca Tarafından Oracle Üzerinden Girilir**

**Hata 6: DERS TANITIM FORMU GIRILMEMİŞTİR / Dersi Veren Hoca Tarafından Oracle Üzerinden Girilir**

**Hata 7: DERS TANITIM FORMUNUN KİLİT DURUMUNU GÖSTERİR / Dersi Veren Hoca Tarafından Oracle Üzerinden Kilitlenir - Bölüm Başkanı tarafından açılır.**

Bilgi Paketi Web Problemleri Konusunda ve İletişim İçin : muhammet.damar@deu.edu.tr  
Oracle Forms Üzerinde Bilgi Paketinde Yaşanılan Problemler İçin : erhan.akdeniz@deu.edu.tr

**Bilgi Paketindeki en güncel veriye bu adresten ulaşabilirsiniz:**  
<http://www.deu.edu.tr/ders-katalog/2015-2016/index.html>

#### Değerli Hocalarımız

Bu ekran günde iki defa güncellenmektedir.  
Oracle Üzerinden yaptığımız düzenlemeyi değişiklik yapıldığı anda bu ekrandan göremezsiniz.  
Veri Girişleri Oracle Üzerinden <http://didim.adm.deu.edu.tr:7777/index.html> adresinden.  
DEU BOLOGNA İşlemleri şegmesinden yapılmaktadır.  
Not: Oracle 'a veriyi girdiniz aradan bir gün geçti hala aynı ders tanıtım formunu görüyorsanız browser'inizin ön belleğini (özellikler / geçmişini temizle) demeniz gerekmektedir.

1. Dönem:

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Hata-1	Hata-2	Hata-3	Hata-4	Hata-5	Hata-6	Hata-7
FMF 5199	TEZ ÇALIŞMASI	TEZ	TAMAM	TAMAM	TAMAM	TAMAM	TAMAM	TAMAM	KİLİTLİ
FMF 5198	UZMANLIK ALANI DERSİ	UZMANLIK	TAMAM	TAMAM	TAMAM	TAMAM	TAMAM	TAMAM	KİLİTLİ
FMF 5043	FİZİK EĞİTİMİNDE ÖZEL KONULAR	ZORUNLU	TAMAM	TAMAM	TAMAM	TAMAM	TAMAM	TAMAM	KİLİTLİ
EBE 5039	BİLİMSEL ARAŞTIRMA TEKNİKLERİ VE YAYIN ETİĞİ	ZORUNLU	TAMAM	TAMAM	TAMAM	TAMAM	TAMAM	TAMAM	KİLİTLİ

Bilgi paketinin tüm bileşenlerinin titizlikle girilmesi kritik öneme sahiptir. Fakat bazı veriler anlam ve ilgili olduğu noktanın açıklanması adına daha fazla önem taşımaktadır. Hata listesi bu durum göz önüne alınarak en önemli unsurların yedili kriter ile ortaya konulması şeklinde gerçekleştirilmiştir. Sistem veri tabanı içinde farklı tablolardan beslenerek ek içerik kontrolleri elbette gerçekleştirebilir.

Bilgi Paketi'nin oluşum sürecindeki en önemli problemlerden birisi verilerin İngilizcesinin sistemde bulunması zorunluluğudur. Bu zorunluluğun gerçekleştirilmesi Dokuz Eylül Üniversitesi gibi büyük yüzlerce programa binlerce dersi olan bir üniversite için zorlu bir aşama olmuştur. Bu süreçte programların Bologna sorumluları atanmış ve ilgili programların bu entegrasyon sürecini bu kişiler yürütmüştür. Şekil 4 üzerindeki ekran Şekil 3 üzerindeki ekrana ek olarak oluşturulmuş bir diğer yardım ekranıdır. Bu ekran program sorumlularının anında bilgi paketi değişikliklerini gözleyebildikleri öğretim planındaki hataları gördükleri ekrandır.

**Şekil 4: İngilizce - Türkçe Bilgi Paketleri Üzerinde Hataları Gösteren Program Görüntüsü**

**DERS HAFTA FARKLILIKLARI**

Birim Kodu:  - Kendi Bölümümü Listele

Örnek bir bölüm için: [http://www.deu.edu.tr/ders-katalog/tr/tr\\_9377\\_1139\\_15.html](http://www.deu.edu.tr/ders-katalog/tr/tr_9377_1139_15.html) kodlu bir ders için 9377 girilmeli. İlk baştaki rakamı giriniz.

**ÇOK ÖNEMLİ UYARI:** Bir ders burada görünüyorsa fakat bilgi paketinin 2015-2016 Döneminde ([buradan](#) veya [öğretim planı sekmesinden](#) lütfen kontrol ediniz. ) görünmüyorsa o dersin öğrenme kazanım farklılığı, iş yükü farklılığı ve ders hafta farklılığını görmezden gelebilirsiniz.

**Yukarıdaki Uyarı Bölümü İçin Programda İyileştirmeye Gidilmiştir. Öğretim Planını İçin Listedeki Dersler Bir Süzgeçten Geçirilmiştir. Program Ne Olur Olmaz .**

**İletişim: muhammet.damar@deu.edu.tr - 412 90 61**

SIRA	BİRİM_KODU	BİRİM_TR	BİRİM_EN	OZEL_KOD	DERS_KODU	DERS_ADİ	DERS_ADİ_ING	DERS_ADİ_TRK	ENG	TUR
1	9563	Bilgisayar Bilimleri	Computer Science	BİL 3108	1	Zaman Sens Madencilik	Time Senses Mining	Zaman Sens Madencilik	14	14
2	9563	Bilgisayar Bilimleri	Computer Science	BİL 3104	3	Sayısal Görüntü İşleme	Digital Image Processing	Sayısal Görüntü İşleme	14	14
3	9563	Bilgisayar Bilimleri	Computer Science	BİL 3102	4	Metin ve Web Madenciliğine Giriş	Introduction to Text and Web Mining	Metin ve Web Madenciliğine Giriş	14	14
4	9563	Bilgisayar Bilimleri	Computer Science	BİL 3006	5	Kombinatoriyal Optimizasyon	Combinatorial Optimization	Kombinatoriyal Optimizasyon	14	14
5	9563	Bilgisayar Bilimleri	Computer Science	BİL 3002	7	Bulanık Karar Sistemleri	Fuzzy Decision Systems	Bulanık Karar Sistemleri	14	14
6	9563	Bilgisayar Bilimleri	Computer Science	BİL 3107	8	Karar Destek Sistemleri	Decision Support Systems	Karar Destek Sistemleri	14	14
7	9563	Bilgisayar Bilimleri	Computer Science	BİL 3105	9	Coğrafi Bilgi Sistemleri	Geographic Information Systems (GIS)	Coğrafi Bilgi Sistemleri	14	14

## TEKNİK AÇIKLAMA

Dokuz Eylül Üniversitesi Bilgi Sistemi temelinde Oracle teknolojilerini kullanan bir kurumdur. Bu bağlamda Oracle teknolojileri üzerinde inşa edilen Bilgi Paketi, oracle teknolojisi ile inşa edilmiş kurum içi diğer sistemler olan Öğrenci İşleri Sistemi ve Personel Sistemi ile veri alışverişi yapabilmektedir. Şekil 5 üzerinde içerik farklılıklarını temel alarak oluşturulan program ara yüzü gösterilmektedir. Bu ara yüzde de görüldüğü üzere PHP programlama dili ile Oracle veri tabanı üzerinde içerik analizleri ile Ders hafta farklılıkları, iş yükü hesabı farklılıkları, öğrenme çıktısı farklılıkları ve öğretim planındaki akts, dersin İngilizce-Türkçe ve Orijinal Dilindeki farklılıklar, akts uyum hataları toplu halde ve kullanıcı dostu şekilde ifade edilmiştir.

**Şekil 5: Hata Bulma Ekran Görüntüsü ve Php Kodu Örneği**

```

$ders_listesi[0][0]=gecir;
$ders_listesi[0][1]=1;
$sqlab="
select nvl(BB.VEREN_BIRIM_KODU,BB.OKUTAN_BIRIM) as BIRIM_KODU ,
nvl(BB.VEREN_DERS_KODU,BB.DERS_KODU) as DERS_KODU
from XXDEU_VB_OGR_DERS_BIRIM aa, XXDEU_OGR_DERS bb
where AA.BIRIM_KODU=gecir
and AA.OGRETIM_DONEMI_ID=233
and AA.DERS_KODU=BB.DERS_KODU
and BB.OKUTAN_BIRIM=AA.OKUTAN_BIRIM
order by AA.SINIF_KODU asc, AA.OGRETIM_PLANI_DONEMI desc
";
// echo $sqlab."<br>";
$setmtab=ociparse($GLOBAL['connbol'],$sqlab);
ociexecute($setmtab,OCI_DEFAULT);
$sayac=0;
while(ocifetchinto($setmtab,$setmtab,OCI_ASSOC))
{
    $ders_listesi[$sayac][0]=$setmtab["BIRIM_KODU"];
    $ders_listesi[$sayac][1]=$setmtab["DERS_KODU"];
    $sayac++;
    //echo "sayac:". $sayac. "birim kodu:". $setmtab["BIRIM_KODU"]. "derskodu:". $setmtab["DERS_KODU"]. "<br>";
}
}
if($POST['garip']>0)
{
    $sql="
SELECT V.OKUTAN_BIRIM,Y.ADI_TR,Y.ADI_EN, V.DERS_KODU,X.OZEL_KOD, X.ADI,X.ADI_ING,X.ADI_TRK, V.ENG, V.TUR
FROM XXBOLOGNA.V_TEMP_DERSICERIK V, XXDEU.BIRIM y,XXDEU.OGR_DERS x
where Y.BIRIM_KODU=V.OKUTAN_BIRIM
and X.DERS_KODU=V.DERS_KODU
and X.OKUTAN_BIRIM=V.OKUTAN_BIRIM
and X.OKUTAN_BIRIM='gecir'
";
}

```

**DERS HAFTA FARKLILIKLARI**

Birim Kodu:  - Kendi Bölümümü Listele

Süreçte Veritabanı üzerinde inşa edilen fonksiyonlar, hataların bulunması için harcanan işlem sürecini yavaşlatmaktadır. Veri tabanı katmanında çözülen program çıktısı farklılıkları, öğrenme çıktısı farklılıkları, dersin amacının varlığı/yokluğu durumu gibi hatalar hızlı bir şekilde içerik analizi ile bulunabilmektedir. Tablo 1 üzerinde programda kullanılan oracle veri tabanı fonksiyonunun bir bölümü sunulmuştur.

**Tablo 1: Oracle Veritabanı Fonksiyonu**

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION XXBOLOGNA.AXTR_HATA_KONTROL(v_ACANKODU
NUMBER,v_ALANKODU NUMBER, v_DERSKODU NUMBER, v_DIL NUMBER, v_HATATIPI
NUMBER) RETURN varchar2 IS
tmpVar varchar2(50);
V_SAY NUMBER;
V_AMAC VARCHAR2(4000);
BEGIN
tmpVar := ";
begin
if V_HATATIPI=1 then
begin
null;
select count(*)
INTO V_SAY
from PROGRAM_CIKTILARI
where ACAN_BIRIM_KODU = v_ALANKODU
AND DIL = V_DIL;
IF V_SAY=0 THEN
tmpVar := 'HATALI';
ELSE
tmpVar := 'TAMAM';
END IF;
end;
elsif V_HATATIPI=2 then
...
```

### SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Çalışma, Dokuz Eylül Üniversitesi Bilgi Paketini daha kararlı ve doğru hale getirme adımlarında kullanılan yazılımları paylaşmak adına gerçekleştirilmiştir. Dokuz Eylül Üniversitesi onlarca enstitü, yüksekokul ve fakülteden oluşan, bunlara bağlı yüzlerce programa sahip ve bu programlarda binlerce dersin okutulduğu büyük bir üniversitedir. Bu kalabalık organizasyon yapısı içinde geliştirilen bu yazılımlar kurumun Bologna Süreci'ne entegrasyonunda önemli bir gereksinimi olan bilgi paketinin doğru ve eksiksiz bir şekilde oluşması için önemli faydalar sağlamıştır.

Bologna Sürecine hızlı geçiş ve bilgi paketinin ders tanıtım formlarının üzerine kurulu olması nedeniyle, hataların başlangıçta öngörülmesinde eksiklikler yaşanmış ve olası hata türlerinin bilgi paketine yansması ilk aşamada engellenememiştir. Bu durumun bir başka nedeni ise bilgi paketine girdi sağlayan formların tamamlanmasını takip eden adımda kilit işlemlerinin eksik bırakılmasıdır. Kilitleme işlemi sırasında, bu hataların kontrolü yapılabilmekte ve olası hatalar engellenebilmektedir. Bu süreçteki yetkilendirmeler ve yetki dahilinde yürütülmesi gereken işlemlerdeki aksaklıklar, hataların bilgi paketine taşınması ile sonuçlanmaktadır. Geliştirilen kontrol ekranları sayesinde, birim yöneticileri yetkilerinin gerektirdiği kontrolleri daha etkin bir şekilde yürütebilmektedir.

Sistemde teknik anlamda binlerce ders tanıtım formunun ve yüzlerce bölüm bilgi formunun kontrolünde veri tabanı fonksiyonlarını kullanmak diğer kurumlara tavsiye edilmektedir. Alt katmanda gerçekleşen bu adımlar sayesinde içerik analizleri hızlı bir şekilde gerçekleştirilebilmekte, daha güvenli olmakta ve parametrelere bağlı değişik sayıda içerik analizi kurulan fonksiyonun yapısına bağlı gerçekleştirilebilmektedir.

Bilgi Paketleri yaşayan sistemler olması nedeniyle, yönetim süreçlerini de içinde barındırmaktadır. Bu yönetim sürecinde var olan durumun fotoğrafının çekilebilmesi adına geliştirilen programlar ilgililere fayda sağlamakta, bu bağlamda diğer üniversitelere de fikir vereceği düşünülmektedir.

### KAYNAKÇA

Arslan, M.M., Bahadır, H. (2007). "Bologna Süreci ve Türkiye" *.Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*. 2, (2007):222-229.

Bologna Süreci Uygulama Raporu, (2012). "2012 Yılı Avrupa Yükseköğretim Alanı: Bologna Süreci Uygulama Raporu", [http://eacea.ec.europa.eu/education/Eurydice/documents/thematic\\_reports/138TR.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/education/Eurydice/documents/thematic_reports/138TR.pdf), (Erişim Tarihi: 29 Ekim 2016).

Çelik Z. (2012). "Bologna Süreci'nin Avrupa Yükseköğretim Sistemi Üzerine Etkileri". *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*. 2(2):100-105.

- Korkut F., Mızıkacı F. (2008). “Avrupa Birliği, Bologna Süreci Ve Türkiye’de Psikolojik Danışman Eğitimi”. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*. Kış(53): 99-122.
- Özmen T.N.Ö., Özdağoğlu G., Damar M., Akdeniz E., Özer S.P., Duygulu E., Salı D.B.M., Topoyan M. (2016). “Bologna Süreci Kapsamında Dokuz Eylül Üniversitesi Bilgi Paketi Tasarım Sürecine Makro Bakış”. *Yükseköğretim Dergisi*. Çevrimiçi Erken Baskı. doi:10.2399/yod.15.018.
- Sağlam M, Özüdoğru F., Çıray F. (2011). “Avrupa Birliği Eğitim Politikaları Ve Türk Eğitim Sistemi’ne Etkileri”. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*. 8(1), 87-109.



## BİR ÜNİVERSİTE SAĞLIK KURUMLARI İŞLETMECİLİĞİ BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN YAZ STAJI DENEYİMLERİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

Zülfiye BIKMAZ

High School of Health, Kırklareli University, Kırklareli/Turkey

[zbkmaz@gmail.com.tr](mailto:zbkmaz@gmail.com.tr)

Nevzat YÜKSEL

High School of Health, Kırklareli University, Kırklareli/Turkey

[nevzatyuksel02@hotmail.com](mailto:nevzatyuksel02@hotmail.com)

### ÖZET

Bu çalışma bir üniversitenin sağlık kurumları işletmeciliği bölümüm öğrencilerinin yaz stajıyla ilgili görüşlerini belirlemek için tanımlayıcı tipte planlanmıştır. Araştırmanın evrenini sağlık kurumları işletmeciliği bölümünde okuyan ve yaz stajını tamamlayan öğrenciler oluşturmuştur. Veriler çalışmayı kabul eden 56 kişi üzerinden analiz edilmiştir. Veriler anket yöntemi ile toplanılmıştır. Soru formu, sosyo-demografik özellikler ve staja yönelik sorulardan oluşmuştur. Verilerin analizinde tanımlayıcı ve non-parametrik testler kullanılmıştır. Çalışmaya katılanların %67,9'u kadın, yaş ortalaması 21,57±1,25(min:20, max:28), %46,4'ü devlet hastanesinde staj yapmıştır. %76,8'i stajın tam tanımını bilmektedir. %58,9'unun okul staj yönergesi hakkında detaylı bilgi sahibi olmadığı, %71,4'ünün stajın gerekli olduğunu düşündüğü, %73,2'si mezun olduktan sonra öğrenim gördüğü mesleği yapmayı düşündüğü, %64,3'ü bölümü isteyerek seçtiklerini beyan etmişlerdir. Staj öncesi öğrencinin beklentileri ile staj deneyimi arasında uyumu sağlayacak eğitimlerin yapılması önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Staj, Öğrenci, Sağlık Kurumları İşletmeciliği

### GİRİŞ

Eğitim sistemleri doğaları gereği bireysel, toplumsal ve ekonomik anlamda ihtiyaç ve beklentilerine yanıt verebilme özelliği göstermelidir. Bu açıdan bakıldığında öğrenim sürecinin önemli bir parçasını iş yeri deneyimleri olan stajlar oluşturmaktadır. Mesleki alanda eğitim gören öğrenciler için staj deneyimleri hem eğitimlerinin hem de kariyer yolculuklarının en önemli parçalarından biridir (Demir ve Demir, 2014, s.19).

Kavramsal anlamda staj konusuyla ilgili çok sayıda araştırmada ortak bir kavrama ulaşılmamasının yanında farklı nitelermeleri de görmek söz konusu olmaktadır. Kozak'a (2014) göre " bir meslek veya sanat dalıyla ilgili alınan eğitimi uygulamak ve deneyim sahibi olmak amacıyla yürütülen etkinlik" olarak ifade etmekteyken stajyeri ise " bu etkinliği bir ücret ön koşulu olmaksızın yerine getiren kimse " olarak belirtmektedir (Demir ve Demir 2014, ss.18-20). "Stajyer çalışan" ise iki farklı anlamda kullanılmaktadır. Bu anlamlardan ilki, belirli bir dönem için deneme amaçlı alınan ve deneme süresi bitiminde ilgili kişinin performansı değerlendirilerek çalışmaya devam edilip edilemeye kararı alınacak çalışandır. İkincisi ise üzerinde durulacak konumuz olup, mesleki eğitim hayatları sırasında belirli dönemlerde belirlenmiş kurum ve kuruluşlarda öğrencilerin yaptıkları ya da yapacakları uygulamaları ifade etmektedir (Uysal 2013, ss.97-98).

1986 yılında çıkarılan Mesleki Eğitim Kanununun 3. maddesinde "mal veya hizmet üretimi yapan kamu ve özel kurum, kuruluş" işyerleri olarak ifade edildiğinden dolayı bu yükümlülüğü yerine getirmenin kamuya ve özele ait yerlerin arasında herhangi bir ayırımın yapılması söz konusu olmamaktadır. Bu durumda ister kamu isterse özel hastanelerde stajlar yapılabilir (Özdamar ve Çakar, 2013). Türkiye'de üniversite hayatı süresince öğrencilerin, eğitim hayatları sonrasında atılacakları iş hayatlarında uyumluluk noktasında sorun yaşamamaları ve mesleki deneyim kazanmaları adına bazı staj uygulamaları yapılmaktadır. Gerek öğrencilerin öğrenim sürecinde edindikleri teorik bilgileri pratiğe dökülebilmeleri, gerekse çalışma hayatı öncesi mesleki bilgilerini ve tecrübelerini iş yaşamının sorunlarına hazırlıklı olması açısından staj dönemi, hem öğrenimin önemli parçası hem staj yapılan kuruma önemli katkılar sağlamaktadır (Karacan ve Karacan, 2004). Bu önemli katkılar iş yaşantısı sebebiyle etkin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor gelişmeler göstererek profesyonelliğin ihtiyacı olan hizmet sunumunda bireysel yetkinliği, karar verme, sorumluluk alma, ekip üyesi olarak çalışabilme ve inisiyatif kullanabilme becerilerini geliştirmektedir (Çalışkan ve Akgöz, 2005). Ayrıca stajlar, rol modellere bağlı bireysel gözlem, otonom çalışabilme, duyuşsal, algısal ve yaptıklarına dair staj yapanın düşünmesine olanak sağlamaktadır (Titrek, Hakkakul ve Varlı, 2015).

Deneyim kazanmaya yönelik bir uygulama olan staj karmaşık görülebilir. Bunun yanında beceri gelişim modeline uygun bireysel gelişim ve değer üretmesi açısından oldukça önemlidir (Grady, et al. 2016; Deryfus, 2004). Stajyerlik ilk çalışma deneyimi olması sebebiyle bireyin psikolojik, tepkisel, yargısal algılamaların gelişimine olanak sağlar. Bu sürecin sonucunda stajyerde oluşan algılar, meslekleri vasıtasıyla duygu ve düşüncelerini değiştirebilecek potansiyele sahip olma imkânını sağlar (Uysal, 2013, ss. 98-99).

Stajın amaçları arasında bir taraftan uygulama ve teorik bilginin bütünleşmesini, yaparak ve aynı zamanda yaşayarak öğrenmeyi sağlamak ve diğer taraftan teorik bilgilerini teknik becerileri ile birleştirerek psikomotor becerilerini geliştirmeyi sağlamak, sayılabilir (Çalışkan ve Akgöz, 2005,s. 9). Sağlık hizmetleri emek yoğun, aynı zamanda çok fazla beceri ve pratik gerektiren ve bu pratiği almaya çalışan öğrencileri kimi zaman

kendilerini yeterli göremeyebilecekleri bir alandır (Kahraman, 2013). Staj yapan öğrencilerin bu olumsuzluklardan sıyrılabilmesi için uygulama alanlarının ilgili eğitimin amacına uygun olması gerekir. Bunun yanında, öğrencileri denetleyip değerlendirecek eğitimcilerin özelliklerinin hem nitelik hem nicelik açısından son derece önemli olduğu bilinmelidir (Titrek, Hakkakul ve Varlı, 2015, ss.264-266). Ayrıca staj yapan öğrencilerin mesleki beceri ve performanslarını staj süresince değerlendirilmesi ve öğrencilere kendilerinden beklenenler konusunda bilgi sağlaması amacıyla çalışma alanları hakkındaki görev tanımlamalarının yapılması yerinde olacaktır (Temizkan, 2013). Staj dönemi boyunca teori ve uygulamalı bilimler eşsiz bir şekilde yerine getirilmesi, temel ve spesifik bilgi beceri kazanmaları sağlanması açısından önemlidir (Linhares, et al. 2014). Staj konusunda daha önce yapılmış birçok araştırma mevcuttur. Her bir çalışma farklı konulardan stajı ele almıştır. Konu kapsamı açısından ele alındığında; genellikle stajda elde edilen kazanımlar, stajda karşılaşılan sorunlar, hastanelerin staj konusunda öğrencilerden beklentileri gibi konular olmuştur. Bu gibi çalışmalarda ortaya çıkan çıkarımlar; beslenme ve barınma sorunları, hastanelerin uygulamalı eğitimlerde gerekli önemi vermeme, stajyerlerin alanları dışında çalıştırılmaları olmuştur (Emir, Arslan ve Kılıçkaya, 2008). Bu sebeptir ki iş hayatı öncesinde stajyerlik sürecinde bireylerin çağın gereklerine uyum sağlayabilmeleri ve mesleki yeterliliği sahip kalifiye mezunların yetişmesi için mesleki stajların üzerinde önemle durulması gerekmektedir (Karaca, Çeliker ve Karaca, 2015). Sağlık Kurumları İşletmeciliği öğrencilerinin verimli bir mesleki deneyim geçirmeleri açısından Sağlık Kurumları İşletmeciliği bölümünde staj yapan öğrencilerin konu hakkında görüşlerine başvurulmuştur.

## YÖNTEM

Bu çalışma bir üniversitenin sağlık kurumları işletmeciliği bölümüm öğrencilerinin yaz stajıyla ilgili görüşlerini belirlemek için tanımlayıcı tipte planlanmıştır. Çalışmanın evrenini bir üniversitenin Sağlık Kurumları İşletmeciliği bölümünde okuyan ve yaz stajını tamamlayan öğrenciler oluşturmaktadır. Çalışma evreninin tümü üzerinde yapılmıştır. Bu dönemdeki stajını tamamlayan öğrenci sayısı 69'dur. Veriler çalışmayı kabul eden ve soru formlarını dolduran 56 öğrenci üzerinden toplanılmıştır. Çalışmanın yapılabilmesi için kurum izni alınmıştır.

Veriler anket yöntemi ile toplanılmıştır. Soru formu, sosyo-demografik özellikler ve staja yönelik sorulardan oluşmuştur. Sosyo-demografik özellikler çoktan seçmeli, staja yönelik soruları içeren bölümde öğrencilerin sorulara "1-Kesinlikle Katılmıyorum", "2-Katılmıyorum", "3-Kararsızım", "4-Katılıyorum", "5-Kesinlikle Katılıyorum" şeklinde likert tipi bir ölçekleme kullanılarak yanıt vermesi istenilmiş ve bir adet açık uçlu öğrenci görüşlerine yönelik soru yöneltilmiştir. Verilerin analizinde SPSS 20.0 paket programı kullanılmıştır. Araştırma bulgularının analizinde tanımlayıcı ve non-parametrik testler kullanılmıştır. Açık uçlu sorunun değerlendirilmesinde veri kodlanarak sayı ve % olarak analiz edilmiştir. Tüm istatistiksel analizlerde 0,05 anlamlılık düzeyi olarak kabul edilmiştir.

## BULGULAR

Çalışmaya katılanların %67,9'u kadın, yaş ortalaması 21,57±1,25 (min:20, max:28), %85,7'si çekirdek aileye sahip, %53,6'sının gelir gider durumunun denk olduğu, %41,1'inin yaşamının büyük bir kısmını büyükşehirde geçirdiği, %46,4'ünün Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu'na bağlı hastanelerde staj yaptığı belirlenmiştir. Katılımcıların %76,8'inin stajın tam tanımını bilmedikleri, %58,9'unun okul staj yönergesi hakkında detaylı bilgi sahibi olmadığı, %71,4'ünün stajın gerekli olduğunu düşündüğü, %73,2'si mezun olduktan sonra öğrenim gördüğü mesleği yapmayı düşündüğü, %64,3'ü bölümü isteyerek seçtikleri belirlenmiştir. Staja yönelik sorular ve cevapların yüzdeleri aşağıda verilmiştir (Tablo 1).

**Tablo 1: Staja yönelik özellikler ve buna ilişkin öğrencilerin dağılımı (N:56)**

Staja ait özellikler	1	2	3	4	5
1. Staj yaptığım hastaneye veya sağlık kurumuna kabulüm ve girişim zamanında ve çok kolay oldu.	8,9	17,9	1,8	23,2	<b>48,2</b>
2. Staj yaptığım kurumun ortamı huzur verici ve sessizdir.	1,8	16,1	19,6	<b>39,3</b>	23,2
3. Sağlık kurumunun tuvaletleri temizdir.	8,9	8,9	10,7	<b>44,6</b>	26,8
4. Bu kurumun personeli (doktor, hemşire, sağlık memuru, idarecileri, hasta bakıcıları ve diğer sağlık çalışanları) temiz ve iyi giyimlidir.	-	8,9	16,1	<b>44,6</b>	30,4
5. Staj yaptığım kurum, staj yeri olabilecek özelliklere sahiptir	5,4	12,5	16,1	32,1	<b>33,9</b>
6. Staj yaptığım kurumda çalışma alanım düzenli ve hoş bir görünüme sahiptir.	8,9	14,3	12,5	<b>41,1</b>	23,2
7. Staj yaptığım kurum veya hastanede staj yapanlara olumlu davranılmaktadır.	3,6	12,5	23,2	<b>32,3</b>	28,6
8. Staj yaptığım yerde istediğim tüm sorulara rahatlıkla cevap bulabildim.	16,1	12,5	<b>26,8</b>	<b>26,8</b>	17,9
9. Staj yaptığım hastanenin veya kurumun personeli (doktor, hemşire, idareciler, sağlık memurları ve diğer sağlık çalışanları ) staj yapanlara karşı nazik, güler yüzlü ve saygılıdır.	3,6	12,5	17,9	<b>42,9</b>	23,2

10.Kurum Staj sorumlusunun Sağlık Kurumları İşletmeciliği öğrencilerinin öğrenim gereksinimlerine büyük önem vermektedir.	12,5	21,4	<b>39,3</b>	19,6	7,1
11. Staj yaptığım kurumda Sağlık Kurumları İşletmeciliği bölümü öğrencilerinin soru sormaksızın kurumdaki tüm istemleri yerine getirmesi beklenmektedir.	21,4	21,4	<b>28,6</b>	17,9	10,7
12. Sağlık kurumundaki iş saatlerinin planlaması staj yapmamda mümkün olan en fazla deneyimi kazanmama olanak sağlamıştır.	7,1	14,3	<b>30,4</b>	28,6	19,6
13. İstedğim tüm soruları sorumlu olduğum amirime sorabildim.	10,7	12,5	7,1	<b>44,6</b>	25,0
14. Staj yaptığım yerde genellikle merak uyandıran bilgilerle karşılaştım.	8,9	19,6	<b>26,8</b>	21,4	21,4
15. Staj yaptığım kurum benim için iyi bir deneyim sağlamıştır.	8,9	12,5	12,5	<b>41,1</b>	25,0
16. Stajda edindiğim deneyimler sağlık yöneticisi olmam için beni heveslendirmiştir.	10,7	23,2	17,9	<b>28,6</b>	19,6
17. Staj yaptığım kurumda bana diğer staj yapanlara veya çalışanlara göre ayrımcılık yapıyordu.	<b>46,4</b>	23,2	17,9	5,4	7,1
18. Staj uygulamasının iş hayatıma önemli katkılar sağlayacağını düşünüyorum.	3,6	8,9	12,5	<b>39,3</b>	35,7

Staja ait özelliklere verilen yanıtların; cinsiyet, aile tipi, yaşadığı yer, staj tanımını bilme durumu ve staj yönergesini bilme durumunun gruplar arasında anlamlı bir fark oluşturmadığı bulunmuştur ( $p>0,05$ ). “Staj yaptığım yerde istediğim tüm sorulara rahatlıkla cevap bulabildim” sorusuna verilen cevaplarda ailenin ekonomik durumuna ilişkin olarak anlamlı farkın olduğu belirlenmiştir ( $X^2_{kw}=6,746$ ,  $sd=2$ ,  $p<0,05$ ). Staj yapılan kurum ile “Sağlık kurumunun tuvaletleri temizdir “ ( $X^2_{kw}=12,802$ ,  $sd=4$ ,  $p<0,05$ ), “Bu kurumun personeli (doktor, hemşire, sağlık memuru, İdarecileri, hasta bakıcıları ve diğer sağlık çalışanları) temiz ve iyi giyimlidir” ( $X^2_{kw}=10,294$ ,  $sd=4$ ,  $p<0,05$ ) önermelerine verilen yanıtlar arasında anlamlı farkın olduğu bulunmuştur. Staj gerekliliğinin sorgulandığı gruplar arasında “Staj uygulaması iş hayatıma önemli katkılar sağlayacaktır “ ( $Z_{MWU}=-2,096$ ,  $p<0,05$ ) önermesine verilen cevaplar açısından anlamlı fark mevcuttur.

Mezuniyet sonrası bölümü ile ilgili bir yer de çalışmayı düşünmeyle ilgili gruplar arasında “Stajda edindiğim deneyimler sağlık yöneticisi olmam için beni heveslendirmiştir” ( $X^2_{kw}=8,044$ ,  $sd=2$ ,  $p<0,05$ ), “Staj yaptığım kurumda bana diğer staj yapanlar veya çalışanlara göre ayrımcılık yapıyordu.” ( $X^2_{kw}=6,203$ ,  $sd=2$ ,  $p<0,05$ ) önermelerine verilen cevaplarda anlamlı farkın olduğu bulunmuştur.

Okuduğu bölümü seçim şekli ile “Staj yaptığım kurum veya hastanede staj yapanlara olumlu davranılmaktadır” ( $Z_{MWU}=-2,458$ ,  $p<0,05$ ), “Staj yaptığım yerde istediğim tüm sorulara rahatlıkla cevap bulabildim “ ( $Z_{MWU}=-6,54$ ,  $p<0,01$ ) arasında anlamlı fark bulunmuştur.

Ayrıca öğrencilere yöneltilen önermeler haricinde stajla ilgili paylaşmak istedikleri açık uçlu olarak soruldu. Öğrencilerin %43’ü (n:23) bu soruya yanıt vermiştir. Staj yerinin okul/hocaların bulmasını isteyenler %10 (n:2), Staja çıkılan kurumun bölümü tanımıyor olması %30 (n:7) ve buna bağlı olarak sağlık hizmetleri ön lisans programlarındakiler gibi davranmaları %10 (n:2) ve staj yapabilmeleri için gerekli olan iş sağlığı ve güvenliği eğitimi sertifikasının okul tarafından verilmesi gerektiği %26 (n:6) şeklinde cevaplar yer almıştır.

Yanıtlar arasında; “Hastane çalışanları sağlık yönetimi bölümünü tanımıyorlar. Şu anki hastane çalışanları biz öğrencilerin ileride idari birimlerde görevlerini düşünmüyorlar. Çünkü hiçbiri sağlık yönetimi lisans mezunu değil. Öğrenmek istediğimiz, merak ettiğimiz sorulara istekli bir şekilde cevap vermiyorlar. Bizlere tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik, sosyal hizmet, insan kaynakları vs. gibi önlisans öğrencileri gibi muamele ediyorlar. İstedğimiz bölümlerde görevlendirmemiz için çok uğraşmamız gerekiyor.” Bir diğer öğrencinin yanıtı; “Staj yaptığım kurumda bizim bölümle ilgili yeterince bilgi sahibi değiller. Kabul aldığımız kurumlar laf olsun diye alıyorlar. Ayak bağı hissettiğim günler oldu. Bence ilk önce kurumlara bizim bölümle ilgili bilgi verilmeli ve sonra staj yapmalıyız. İnsanlar gerçekten cahil.”

Staj yerlerindeki eğitim ortamı konusunda ise; “Staj deneyimi benim açımdan iyi geçmedi. Pratik uygulamayı bırakın sorduğunuz sorulara ve hazırladığınız rapora cevap verebilecek yetkili dahi bulamadık. Staj yapılan kurumlarda bu hususta deneyimli ve yararlı olabilecek amirler ve çalışanların staj sorumlusu seçilmesi olumlu etki ve izlenimler sağlamosında yararlı olacağı kanaatindeyim.” gibi yanıtlar alınmıştır.

## SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Literatürde sağlık kurumları işletmeciliği bölümünün stajlarına ilişkin kaynak sayısının azlığı sebebi ile sağlık alanına işgücü sağlayan diğer bölümlerin bu konudaki çalışmalarından yararlanılmıştır. Çalışmada öğrencilerin staj ortamının fiziki koşulların orta/iyi düzeyde uygun olduğu belirlenmiştir. Burdur’da yer alan bir kamu hastanesinde çalışan hemşireler üzerinde yürütülen bir çalışmada ortamın öğrenci klinik uygulamasına fiziki ve vaka çeşitliliği açısından kısmen ve orta düzeyde uygun olarak tanımladıkları belirtilmektedir (Konak,

Dericioğulları, Kılınç, 2008). Buna benzer olarak Bitlis'te yürütülen bir çalışmada öğrencilerin hastane fiziki yapısı ve vaka çeşitliliği yönünden yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Aydın ve Argun, 2010).

Cope ve ark. (2000) hemşirelik öğrencilerinin klinik ortamda hem profesyonel hem de sosyal açıdan kabul edilme deneyimi yaşadıkları belirtilmektedir. Çalışmamızda, bölüm hakkında yeterli bilgi sahibi olunmamasının staj deneyimi orta düzeyde olumlu olarak algılanmasına sebep olduğu ve staj alanında ayrımcılığa uğramadıkları görülmektedir.

Keser ve ark (2008) çalışmasında hemşirelik öğrencilerinin %13,8'inin uygulama alanlarının gereksinimlerine cevap vermediği bildirilmektedir. Aydın ve Argun (2010)'un çalışmasında ise öğrencilerin %74,47'sinin okul eğitimindeki teorik bilgilerin stajda uygulamaya dönüştürme şanslarının olmadığı belirtilmektedir. Çınar ve ark (2011) çalışmasında öğrencilerin %20'sinin uygulama alanının yetersizliği ile ilgili sorunları belirtirken, aynı çalışmada öğrencilerin %35,5'inin yeterli uygulama yapamamayı bir sorun olarak algıladıkları bildirilmektedir. Çalışmamızda "Kurum Staj sorumlusunun Sağlık Kurumları İşletmeciliği öğrencilerinin öğrenim gereksinimlerine büyük önem vermektedir" sorusuna %39,3'ü kararsız ve %21,4'ü katılmadığını belirtmiştir.

Çalışmada öğrencilerin belirttiği sorunlar arasında staj başvuruları esnasında kurumların kendilerinden talep ettiği iş sağlığı ve güvenliği eğitimi sertifikasının zorunlu olması ve bu sertifikasyonu işlemi nasıl ve hangi kurumdan sağlayabilecekleri konusunda yaşadıkları sorunlardır. İş sağlığı ve güvenliği konusunda bu süreç başladığında paydaş kurumların önceden bilgilendirmemesi sebebi ile yaşanan bu sorun ilerleyen dönemlerde; okulun bu sertifikayı kendi iş sağlığı ve güvenliği uzmanı vasıtasıyla sağlama, dışarıdan bu hizmeti sunacak bir kurum ile anlaşma ya da öğrencileri bu konuda sorumlu oldukları bildirilerek bireysel çabaları ile temin gibi yollar ile çözümlenmeye çalışılmıştır. Bu konuda daha tek dil konuşulan bir proses oluşturmak gerektiği düşünülmektedir.

Staj ile ilgili algının oluşumunda, cinsiyet, aile tipi, yaşadığı yer, staj tanımını bilme durumu ve staj yönergesini bilme durumunun etkili olmadığı belirlenmiştir. Ailenin ekonomik durumu, staj yapılan kurum, öğrenci tarafından stajın gerekli olduğuna dair inancı, mezuniyet sonrası kendi alanıyla ilgili bir yerde çalışmayı düşünme, okul bölümünü isteyerek seçme gibi faktörleri ile staja ait sorgulanan özellikleri algılamaya yönelik etki ettiği belirlenmiştir.

Sonuç olarak staj öncesi öğrencinin beklentileri ile staj deneyimi esnasında karşılaşılabilecek durumlar konusunda uyum sağlayacak eğitimlerin yapılması önerilmektedir. Verimli bir staj deneyimi için okul, staj kurumları, Sağlık Bakanlığı ve ilgili diğer kuruluşlar arasında işbirliğinin sağlanması gerektiği düşünülmektedir.

#### KAYNAKÇA

Aydın M F, Argun, ŞA (2010). Bitlis eren üniversitesi sağlık yüksekokulu hemşirelik bölümü öğrencilerinin hastane uygulamalarından beklentileri ve karşılaştıkları sorunlar. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1: 4, ss:209-213.

Cope P, Cuthbertson P, Stoddart B. (2000). Situated learning in the practice placement. *J of Advanced Nursing*, 31;4, ss: 850-856.

Çalışkan, T, ve Akgöz S., (2005) «Sağlık Yüksek Okulu Öğrencilerini Mesleki Yaşama Hazırlamada Yıl İçi ve Yaz Stajlarının Katkısı.» Uludağ Üniversitesi Tıp fakültesi dergisi 31, no. 1 ss: 9-10.

Çınar N, Altun İ, Köse D. (2011) Öğrenci Hemşirelere Göre Hemşirelik Eğitiminde Gözlenen Eksiklikler. [http://akademikpersonel.kocaeli.edu.tr/ialtun/poster/ialtun30.06.2011\\_08.34.22poster.pdf](http://akademikpersonel.kocaeli.edu.tr/ialtun/poster/ialtun30.06.2011_08.34.22poster.pdf)Erişim tarihi:16.10.2015

Demir M, ve Demir Ş. Ş, (2014) «Turizm İşletmelerinde Yöneticilerin Mesleki Staj ve Stajyerleri Değerlendirilmesi.» Marmara sosyal araştırmalar dergisi, no. 6 ss: 18-20.

Dreyfus, S. E. (2004). The Five-Stage Model of Adult Skill Acquisition. *Bulletin of Science Technology & Society*, 24, pp:177-181. DOI: 10.1177/0270467604264992.

Emir, Oktay, Arslan S, ve Kılıçkaya Ş, (2008) «Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Programı Öğrencilerin Staj Uygulamaları Hakkındaki Görüşlerinin Değerlendirilmesi: Afyon Kocatepe Üniversitesi Örneği.» Afyon Kocatepe Üniversitesi İşletme iktisat bilimleri fakültesi dergisi x, no. 11 ss: 274-277.

Kahraman S, (2013) «Erkek öğrenci hemşirelerin halk sağlığı stajında yaşadıkları endişe ve deneyimler: Şanlıurfa örneği.» *Turk j public health* 3, no. 11: 208-210.

Karaca Ö. P, Çeliker H, ve Karaca. S. K, (2015) «Büro Yönetimi ve Yöneticiliği Asistanlığı Öğrencilerinin Staj Eğitimi Hakkındaki Görüşleri Üzerine Bir Araştırma.» *Electronic Journal of Vocational Colleges*, no. Özel Sayı: ss 94-96.

Karacan, S., ve Karacan E. (Şubat 2004). Meslek Yüksekokullarında (MYO) yapılan staj uygulamalarına ilişkin bir araştırma. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, ss:168-169.

Keser, İ. K., Çalışkan, M., Keskin, T. Z., Gördebil, E. (2008). Ebelik ve hemşirelik bölümü öğrencilerinin okul-hastane işbirliğine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 11(4), ss 1-9.

- Konak Ş D, Dericioğulları A, Kılınc G. 2008. Burdur Devlet Hastanesinde çalışan hemşirelerin, öğrenci hemşirelerinin klinik uygulamalarına ve öğretim elemanlarıyla işbirliği yapmaya ilişkin görüşleri. S.D.U. Tıp Fakültesi Dergisi, 15(1): 1-5.
- Linhares, Juvenal J, Dutra L.A.B, Ponte M. F, ve Luis F. F T, 2014 «Construction of a competence-based curriculum for internship in obstetrics and gynecology within the medical course at the Federal University of Ceará (Sobral campus).» Short Communication,: ss 275-277.
- Merriam S, (2013) «Nitel Araştırma .» Nitel Araştırma içinde. Ankara: Nobel yayıncılık
- Özdamar M , ve Çakar E, (2013) «Staj Yapan Öğrencilere Ödenen Ücretlerden ve Sigorta Primi Kesintileri Nasıl Yapılacak?» Mali Çözüm, ss 201.
- Patton,Quinn M, (2008) «Nitel Araştırma ve Değerlendirme Yöntemleri. (M. Bütün ve S. B. Demir, Çev. Ed.)» 2014. Sivas Numune Hastanesi Hastane tanıtım filmi <http://212.156.99.78/sunum2008/2008nmn.swf> (06 27, 2016 tarihinde erişilmiştir).
- Temizkan P, (2013) Yüksek Öğretim Düzeyinde Verilen Turizm Eğitiminde Staj: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Turizm Fakültesi Modeli. Elektronik, Eskişehir,.
- Titrek O, Hakkakul M. A, ve Varlı S, (2015) «Hemşirlik Bölümü Staj uygulamalarının Etkililik Düzeyine İlişkin öğrenci ve Rehber Hemşirelerin Görüşleri.» Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 1, no. 15 ss 264-266.
- Uysal, H. T, «Stajyer Çalışanların Mesleki Bağlılık Gelişimine Örgüt İkliminin Etkisi.» Business and Economics Research Journal 4, no. 3 (2013): 97-99.

## BİRLİKTELİK KURALLARI KULLANILARAK ÖĞRENCİLERİN STAJ EĞİLİMLERİNİN BELİRLENMESİ

Enes Furkan Erkan, Alper Kiraz, Onur Canpolat, Çağatay Teke  
Engineering Faculty, Sakarya University, Sakarya, Turkey  
eneserkan, kiraz, onurcanpolat, cteke@sakarya.edu.tr

### ÖZET

Mühendislik eğitiminde önemli bir yeri olan stajlar, öğrencilerin teorik bilgilerini pratikle birleştirmek amacıyla yapılan zorunlu uygulama çalışmalarıdır. Öğrenciler staj uygulaması ile ileride çalışmayı düşündükleri departmanlar hakkında bilgi sahibi olur, mesleki gelişimlerini sağlar ve stajı iş fırsatına dönüştürebilirler. Bu çalışmada Sakarya Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Endüstri Mühendisliği Bölümü'ndeki öğrencilerin, 2013-2016 yılları arasındaki zorunlu "Atölye" ve "Üretim ve Yönetim" stajı kayıtları kullanılarak, staj eğilimleri belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmada veri madenciliği literatüründe kabul görmüş bir süreç olan CRISP-DM metodolojisinden yararlanılmıştır. Rapid Miner veri madenciliği programının Apriori algoritması aracı ile ilgili veriler üzerinde birliktelik kuralları analizi gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak, bulgular bölüm staj komisyonu ile paylaşılarak, komisyonun staj etkinliğini arttırmaya ve bölüm staj politikasını iyileştirmeye yönelik kararlar almasında destek sağlamıştır.

**Anahtar kelimeler:** Apriori Algoritması, Staj Eğilimi, Veri Madenciliği

### GİRİŞ

Günümüzde veri tabanları önemli derecede büyüklüğe sahiptir ve içerisinde büyük bir veri birikimi bulunabilmektedir. Veri tabanlarında yer alan bu verilerin incelenmesi isteği önemli çıkarımlara ulaşmayı sağlayabilir. Bu istek, "Veri Tabanlarında Bilgi Keşfi (VTBK)" başlığı altında toplanan çalışmalara sebep olmuştur. VTBK çeşitli aşamalardan meydana gelen bir süreçtir. "Veri Madenciliği" bu sürecin model kurma ve değerlendirme aşamalarını içermektedir (Erpolat, 2012). Veri madenciliği, mevcut bir veri setinden yeni ve anlamlı çıkarımlarda bulunmak olarak tanımlanabilir. Böylece veriler arasındaki ilişkiler ortaya konmuş olur (Özkan, 2008).

Birlikte gerçekleşen olayların analizi veri madenciliğinin kapsamı dâhilindedir. Olayların birlikte gerçekleşme durumlarını çözümlen veri madenciliği tekniklerine birliktelik kuralları adı verilmektedir (Özkan, 2008). Birliktelik kuralları, bir arada sık olarak görülen ilişkilerin özetlenmesini ve ortaya konmasını sağlamaktadır.

Kural çıkarma, veri madenciliği için çok önemli bir işlemdir. Geçmiş veriler sayesinde oluşturulan kurallar gelecek için bize ışık tutacaktır (Alpaydın, 2000). Apriori algoritması, kural çıkarımı için geliştirilmiş yöntemlerden biri olup, veri madenciliğinde sıklıkla kullanılır.

Bu çalışmada Sakarya Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Endüstri Mühendisliği Bölümü öğrencilerine ait zorunlu atölye ve üretim-yönetim stajı verileri kullanılarak öğrencilerin staj eğilimleri belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen bulgulardan, bölüm staj sorumlularına, staj yapan bölüm öğrencileri ile ilgili bilgiler verilmeye çalışılarak staj etkinliğini arttırmaya ve bölüm staj politikasını iyileştirmeye yönelik kararlar almalarında destek sağlanmıştır.

### Önceki Çalışmalar

Günümüzde veri madenciliği yaygın olarak kullanılmaktadır. Veri madenciliği ile ilgili gerçekleştirilen çalışmalar incelendiğinde, bir çalışma lisans öğrencilerinin eğitim amacıyla internet kullanımlarının içerdiği gizli veya açık örüntüleri, veri madenciliği yöntemleriyle tespit etmeye yöneliktir. Verilere üç adet veri madenciliği algoritması (karar ağaçları, kümeleme ve birliktelik kuralları) uygulanmış, öğrencilerin eğitimsel amaçlar için internet kullanmalarına yönelik davranış ve düşüncelerinde sık görülen örüntüler bulunmuştur (Bozkır, vd., 2008). Yapılan diğer bir çalışmada, öğrencilerin başarı durumlarını belirlemek için öncelikle, Apriori algoritmasını kullanan bir MATLAB programı oluşturulmuştur. Ardından bu program, üniversite öğrencilerinin birinci ve ikinci sınıfta aldıkları genel kültür derslerine ait notlara uygulanarak bu derslerdeki başarı durumları tespit edilmiş ve buradan elde edilen kurallar irdelenmiştir (Karabatak ve İnce, 2004). Başka bir çalışmada Selçuk Üniversitesi'nde kullanılan Öğrenci İşleri Otomasyonundan veriler elde edilmiştir. Ardından, bu verilerden anlamlı bilgiler çıkarılmıştır. Bu bilgiler, yeni üniversite öğrencilerinin üniversitedeki başarısına etki eden etmenleri ortaya koymuştur (İnan, 2003). Diğer bir çalışmada ise ÖSS verilerine birliktelik kuralları ve karar ağacı yöntemleri uygulanarak öğrencilerin tercih profilleri belirlenmeye çalışılmıştır (Dolgun, vd., 2007). Bir

başka çalışmada öğrencilerin okullarındaki rehberlik servisinden aldıkları hizmetlerin, not ortalamaları, düzenli çalışma alışkanlıkları, aile durumu gibi bilgiler dikkate alınarak nasıl bir dağılım gösterdiği belirlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca, verilen hizmetler ile diğer ölçütler arasında nasıl ilişkiler olduğu ve bu ölçütler arasında ne gibi kuralların bulunduğu belirlenmeye çalışılmıştır (Sönmez, 2012). Diğer bir çalışmada, bilgisayar mühendisliği öğrencilerinin staj verileri kullanılmıştır. Bu verilerin analizinde apriori algoritması kullanılmıştır ve birliktelik kuralları çıkarılmıştır (Taş, vd., 2013)

### **Veri Madenciliği**

Veri madenciliği, mevcut bir veri setinden anlamlı ve uygulanabilir bilgilerin çıkarılması olarak tanımlanabilir (Argüden ve Erşahin, 2008). Bir başka tanım olarak veri madenciliği, mevcut veriler sayesinde faydalı bilgilere ulaşmak olarak da tanımlanabilir (Kotu ve Deshpande, 2015). Veri madenciliğinde ilk olarak veri seti incelenir, ortaya çıkan sonuçlar uzmanlar tarafından yorumlanır.

Veri madenciliği modelleri, temelde ikiye ayrılır. Bunlar tahmin edici modeller ve tanımlayıcı modellerdir. Kümeleme analizi (tanımlayıcı), birliktelik kuralları ve ardışık zamanlı örüntüler (tanımlayıcı), sınıflandırma (tahmin edici) ve regresyon analizi ve zaman serileri analizi (tahmin edici) veri madenciliğinde kullanılan yöntemler olarak belirtilebilir (Argüden ve Erşahin, 2008).

### **METOD**

Çalışmada birliktelik kuralları göz önünde bulundurularak Apriori algoritması ile veriler analiz edilmiştir.

### **Birliktelik Kuralları**

Birliktelik kuralları veri madenciliğindeki tanımlayıcı modellerden biridir. Birliktelik kuralları ile ilgili çeşitli tanımlar mevcuttur. Argüden ve Erşahin'e göre birliktelik kuralları, mevcut bir veri setinde farklı veriler arasındaki birliktelik ilişkilerini ortaya çıkarma işlemidir. Birliktelik analizi, belirli veri gruplarında yüksek sıklıkta birlikte görülen özellik değerlerine ait ilişki kurallarının ortaya konması olarak tanımlanmaktadır (Argüden ve Erşahin, 2008). Kumar ve Wahidabanu'ya göre birliktelik kuralları, mevcut bir veri yığınınındaki bazı olayların birlikte görülmesi durumunun olasılıksal olarak gösterilmesidir. Birliktelik kuralları sayesinde bir verinin potansiyel ilişkileri belirlenmiş olur. Birlikte gerçekleşmesi olası olayların kurallarının belirlenmesi temel amaçtır (Kumar ve Wahidabanu, 2008). Şimşek'e göre ise anlaşılabilirlik birliktelik kurallarının daima güçlü yönü olmuştur. Çünkü birliktelik kuralları simgesel ve sezgisel bir yapıya sahiptir. Birliktelik kurallarında, kullanıcı kuralların sayısını ve tipini kontrol edebilir. Kurallar destek ve güvenilirlik seviyelerine göre karakterize edilir (Şimşek, 2006). Birliktelik kurallarının çıkarılması süreci veri madenciliğinin önemli çalışma alanlarından biridir. Bu süreçte, birlikte sıkça görülen ilişkiler belirlenir, ortaya çıkarılır ve özetlenir. Örneğin, alışveriş yapan bir müşterinin hangi ürünleri satın almaya eğilimli olduğunun ortaya konması, müşteriye daha fazla ve farklı ürünün satılmasını sağlayabilir. Satın alma eğilimlerinin belirlenmesini sağlayan birliktelik kuralları, "pazar sepet analizi" adıyla sıkça kullanılmaktadır. Birliktelik kurallarının uygulama alanlarına promosyon analizi, pazar sepet analizi, çapraz pazarlama, katalog ve yerleşim düzeni tasarlama örnek olarak verilebilir (Erpolat, 2012).

### **Apriori Algoritması**

Apriori Algoritması birliktelik kuralı çıkarımında kullanılır. Bu algoritma bilgileri bir önceki adımdan almaktadır. Tekrarlayan bir özelliğe sahiptir ve veri tabanlarında sık bulunan veri kümelerinin ortaya çıkarılmasında kullanılmaktadır. Sık geçen veri kümelerini bulmak için veri tabanının defalarca taranması gerekir. İlk taramada bir elemanlı minimum destek ölçütünü sağlayan sık geçen veri kümeleri bulunmakta, sonraki taramalarda bir önceki taramada bulunan sık geçen veri kümeleri aday kümeler adı verilen yeni potansiyel sık geçen veri kümelerini üretmek amacıyla kullanılır. Aday kümelerin destek değerleri tarama sırasında hesaplanır. Aday kümelerden minimum destek ölçütü sağlayan kümeler o geçişte üretilen sık geçen veri kümeleri olmaktadır. Sık geçen veri kümeleri ise bir sonraki geçiş için aday küme konumuna gelirler. Yeni bir sık geçen veri kümesi bulunamayana kadar bu süreç devam etmektedir (Gülce, 2010).

Pazar-sepet analizlerinde satılan ürünler arasındaki ilişkileri belirlemek için "destek" ve "güven" kriterlerinden yararlanır. "Kural destek ölçütü" bir ilişkinin tüm alışverişler içinde hangi oranda yinelenildiğini belirler. "Kural güven ölçütü", A ürün grubunu alan müşterilerin B ürün grubunu da alma olasılığını belirtir. A ürün grubunu alanların B ürün grubunu da alma durumu, birliktelik kuralı  $A \rightarrow B$  biçiminde gösterilir. Bu durumda kural destek ölçütü aşağıdaki gibi gösterilir (Özkan, 2008).

$$\text{Destek}(A \rightarrow B) = P(A \cup B) / P(N)$$

Burada sayı(A,B) destek sayısı A ve B ürün gruplarını birlikte içeren alışveriş sayısını ifade etmektedir. N ise tüm alışveriş sayısını ifade eder. A ve B ürün gruplarının birlikte satın alınması olasılığını belirten kural güven ölçütü ise aşağıdaki şekilde hesaplanır (Özkan, 2008).

$$\text{Güven}(A \rightarrow B) = P(A,B) / P(A)$$

Mevcut veride ürünler ile ilgili olarak sadece alındı veya alınmadı bilgisi mevcutsa yapılan analizde ürünler arasındaki bağıntı, destek ve güven kriterleri aracılığı ile hesaplanır. İki ürünün satın alınmasındaki bağıntının ehemmiyetli olması için her iki değer de mümkün olduğunca yüksek olması gerekmektedir.

### **UYGULAMA**

Bu çalışmada Sakarya Üniversitesi Endüstri Mühendisliği öğrencileri tarafından 2013-2016 yılları arasında zorunlu olarak yapılan 'atölye' ve 'üretim ve yönetim' stajlarının analizi veri madenciliği tekniklerinden olan birliktelik kuralları kullanılarak yapılmıştır. Çalışmada veri madenciliği literatüründe kabul görmüş olan CRISP-DM Metodolojisinden yararlanılmıştır. CRISP-DM metodolojisi işin tanımlanması, verinin tanımlanması, verinin hazırlanması, modelleme, değerlendirme ve uygulama adımlarından oluşmaktadır.

### **İşin Tanımlanması**

Sakarya Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümünde ikinci sınıflarını tamamlayan öğrencilere atölye, üçüncü sınıflarını tamamlayanlara ise üretim ve yönetim stajları yaptırılmaktadır. Bu stajların amacı, öğrencilerin teorik olarak aldıkları eğitimin pratikte nasıl uygulandığının analizini yapmaktır. Stajlarını tamamlayan öğrenciler, bir sonraki eğitim döneminde bölümde var olan staj komisyonu tarafından sınavlara alınmakta ve yaptıkları stajlar incelenmektedir.

Bu çalışmada 2013-2016 yılları arasında öğrencilerin yaptığı stajların birçok açıdan analizi, veri madenciliğinin popüler tekniklerinden olan birliktelik kuralları kullanılarak yapılmıştır. Böylelikle staj komisyonuna çeşitli bilgiler verilerek, ileriki dönemlerde yapılacak stajların kalitesinin artması amaçlanmıştır.

### **Verinin Tanımlanması**

Uygulamada öğrencilerin 2013-2016 yılındaki yaptıkları staj bilgileri veri olarak staj takip otomasyonundan temin edilmiştir. Verilerde öğrenci ismi, numarası, staj türü, öğretim türü, staj yılı, staj yapılan firma gibi bilgilerin yer aldığı 700 kayıt bulunmaktadır. Bu kayıtlar öğrencilerin staj sınavları yapılırken ilgili öğretim elemanı tarafından oluşturulmuştur.

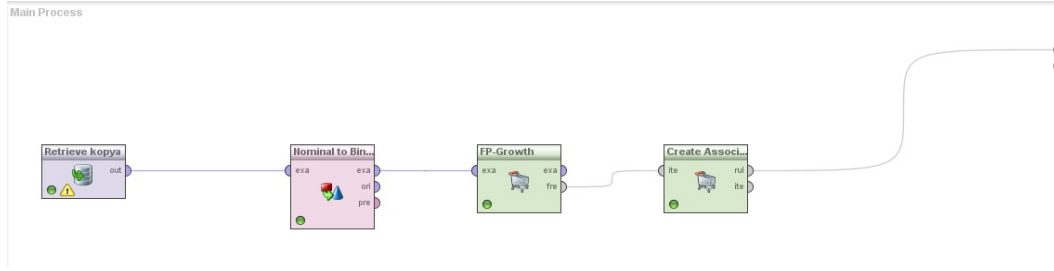
### **Verinin Hazırlanması**

Staj takip otomasyonundan alınan veriler ham veri olduğundan ve manuel olarak girişler yapıldığından, programa verilmeye hazır hale getirilmesi gerekmiştir. Alınan öğrenci staj verilerinde, 106 adet hatalı verilen satır bilgileri çıkarılmıştır. ( Tekrarlı satırlar, Boş hücreler vs.) Staj yapılan firmaların isimlerinden hareketle hangi şehirlerde yer aldığı tespit edilmiş ve ayrı bir sütun olarak verilere eklenmiştir. Yapılan stajlar sektörlere ayrılarak, staj yapılan firmaların hangi sektörde hizmet verdikleri tek tek tespit edilmiş ve ayrı bir sütun olarak veri dosyasına eklenmiştir. Öğrenci numaraları bu çalışma için gereksiz bilgi olacağından veri dosyasındaki sütunlardan çıkartılmıştır.

### **Modelleme**

Bu çalışmada birliktelik kurallarını ortaya çıkarmak için Rapid Miner programı kullanılmıştır. Birliktelik kurallarının çıkarılması için destek değeri %5 ve güven değeri %20 olarak alınmıştır. Destek değerinin yüksek alınması, kullanıcıya az sayıda kuralı vereceğinden dolayı problem yaratmaktadır. Bu çalışmada Rapid Miner programında hazırlanan modelin ekran görüntüsü şekilde görüldüğü gibidir.





Şekil 1. Model yapısı

## BULGULAR

Bu aşamada 594 adet staj verisinden en çok staj yapılan iller, en çok staj yapılan kurumlar ve en çok staj yapılan firma türleri belirlenmiştir.

Tablo 1. En çok staj yapılan iller

İl	Sıklık	Yüzde (%)
Sakarya	199	33,5
İstanbul	139	23,4
Kocaeli	100	16,8
Bursa	40	3,03
Ankara	18	6,7

Tablo 2. En çok staj yapılan kurumlar

Kuruluşun adı	Sıklık	Yüzde (%)
TÜVASAŞ	25	4,2
Goodyear	18	3
Otokar	10	1
Toyota	8	1
Asaş	7	1

Tablo 3. En çok staj yapılan firma türleri

Firma türü	Sıklık	Yüzde (%)
Diğer İmalat	133	22
Makine İmalatı	91	15
Otomotiv	61	10
Cam/Kauçuk/Plastik	44	7
Elektrik/Elektronik	25	4

En çok staj yapılan iller incelendiğinde Sakarya birinci sırada yer almaktadır. Diğer iller de Ankara hariç Marmara Bölgesi'nde bulunmaktadır. Bu da Sakarya Üniversitesinin sanayi bölgelerine yakınlığıyla staj yapan öğrencilere avantaj sağladığını göstermektedir.

En çok staj yapılan kurumlar incelendiğinde ise Tüvasaş ilk sırada yer almaktadır. Bunun nedeni bu kuruluşun stajyer öğrencileri kolay bir şekilde kabul etmesinden kaynaklanmıştır. Diğer firmalara bakıldığında öğrencilerin genelde otomotiv sektörünü tercih ettikleri görülmektedir.

En çok staj yapılan firma türlerinde ise SAÜ Endüstri Mühendisliği öğrencilerinin imalat sektöründe yoğunlaştıkları görülmüştür. Staj komisyonu ile görüşüldüğünde son dönemlerde bu sektörlere hizmet sektörünün de ekleneceğini belirtmişlerdir.

Tablo 4. Oluşan birliktelik kuralları

Öncül	Sonuç	Destek	Güven	Derece
sektor = Otomotiv	ogrtmturu = 2. Öğretim	0.062	0.606	1.358
sektor = Diğer İmalat, il = İSTANBUL	ogrtmturu = 1. Öğretim	0.028	0.566	1.381
sektor = Metal	ogrtmturu = 2. Öğretim	0.062	0.552	1.193
il = SAKARYA, sektor = Makine İmalatı	Firmaadi = TÜVASAŞ	0.037	0.511	1.971
ogrtmturu = 1. Öğretim, sektor = Makine İmalatı	il = SAKARYA	0.037	0.5	1.268
sektor = Makine İmalatı	il = SAKARYA	0.072	0.472	1.202
sektor = Gıda	il = SAKARYA	0.023	0.466	1.188
sektor = Cam/Kauçuk/Plastik	Firmaadi = GOODYEAR LASTİKLERİ A.Ş.	0.030	0.409	1.640
ogrtmturu = 1. Öğretim, il = İSTANBUL	sektor = Diğer İmalat	0.028	0.326	1.152

Tabloda görüldüğü gibi minimum destek değeri %5 ve güven değeri %20 olarak ayarlandıktan sonra elde edilen kuralların bir bölümü verilmiştir. İlk kural için örnek verilecek olunursa; Toplam staj yapan öğrenciler içinde %6'lık kısım stajlarını otomotiv alanında yapmışlardır. Ve stajlarını otomotiv alanında yapan bir öğrencinin ikinci öğretim türünde eğitim görme olasılığı %60 olarak tahmin edilmektedir. Ayrıca derece değeri de 1,358 olarak bulunmuştur. Bu değer 1'in ne kadar üzerinde bulunursa kuralın tutarlılığının o denli arttığı anlamına gelmektedir.

### SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmada, 2013-2016 yılları arasında stajlarını tamamlayan SAÜ Endüstri Mühendisliği öğrencilerinin staj eğilimleri üzerinde çalışılmıştır. Staj eğilimlerinden hareketle öğrencilerin staj yaptıkları firma tercihleri, sektörleri ve ili hakkında analiz yapılması amaçlanmıştır.

Elde edilen sonuçlara göre bölüm staj komisyonuna bilgiler verilmiştir. Bu bilgiler doğrultusunda endüstri mühendisliği staj komisyonu, yapılan stajlar hakkında anlamlı bilgiler kazanmıştır. Ayrıca komisyona staj yapılan firmalarla ilgili öğrencilerin düşüncelerini yansıtan anketler yapılarak firmalar üzerinde incelemelerin daha detaylı yapılması gerektiği görüşü iletilmiştir.

Yapılan çalışma ile 2013-2016 yılları arasında yapılan stajlarda öğrencilerin staj yeri olarak genellikle Sakarya'yı tercih ettikleri görülmüştür. Bunun sebebi olarak sanayi işletmeleri açısından Sakarya'nın çok zengin bir şehir olduğunu göstermektedir. Öğrenciler, staj yapılacakları firmaların araştırılmasında ilk olarak Sakarya'yı tercih edebilmektedirler. Bu bilgilerden hareketle Sakarya Üniversitesi'nin konumunun öğrenciler için avantaj olduğu yorumu yapılabilir.

### KAYNAKÇA

- Alpaydın, E. (2000). Zeki Veri Madenciliği: Ham Veriden Altın Bilgiye Ulaşma Yöntemleri. Bilişim 2000 Veri Madenciliği Eğitim Semineri, İstanbul.
- Argüden, Y., Erşahin, B. (2008). Veri Madenciliği: Veriden Bilgiye, Masraftan Değere. 1. Basım, ARGE Danışmanlık Yayınları, İstanbul.
- Bozkır, A.S., Gök, B., Sezer, E. (2008). Üniversite Öğrencilerinin İnterneti Eğitimsel Amaçlar İçin Kullanmalarını Etkileyen Faktörlerin Veri Madenciliği Yöntemleriyle Tespiti. Bilimde Modern Yöntemler Sempozyumu BMYS'2008, Eskişehir, 833–842.
- Chapman, P. (2000). CRISP-DM 1.0 Step-by-step data mining guide. SPSS Inc.
- Dolgun, M. Ö., Özdemir, T.G., Deliloğlu, S. (2007). Öğrenci Seçme Sınavında (ÖSS) Öğrencilerin Tercih Profillerinin Veri Madenciliği Yöntemleriyle Tespiti, Bilişim 07 Kongresi, Ankara.
- Erpolat, S. (2012). Otomobil Yetkili Servislerinde Birliktelik Kurallarının Belirlenmesinde Apriori ve FP-Growth Algoritmalarının Karşılaştırılması. AÜ Sosyal Bilimler Dergisi. C:12, S:1, ss. 151-166.
- Gülce, A.C. (2010). Veri Madenciliğinde Apriori Algoritması ve Apriori Algoritmasının Farklı Veri Kümelerinde Uygulanması. Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar Mühendisliği A.B.D., Yüksek Lisans Tezi.
- İnan, O. (2003). Veri Madenciliği, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Karabatak, M., İnce, M.C. (2004). Apriori Algoritması İle Öğrenci Başarısı Analizi. Eleco'2004 Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Mühendisleri Sempozyumu, Bursa.
- Kotu, V., Deshpande, B. (2015). "Chapter 1 - Introduction," in Predictive Analytics and Data Mining, Boston: Morgan Kaufmann, pp. 1–16.
- Kumar, A., Wahidabanu, R.S.D. (2008). Data Mining Association Rules for Making Knowledgeable Decisions.

- Özkan, Y. (2008). Veri Madenciliği Yöntemleri, 1. Basım, Papatya Yayınları.
- Sönmez, Y. (2012). Masaüstü Rehberlik Otomasyonu Gerçekleştirimi ve Verilerin Birliktelik Kuralları ile Değerlendirilmesi. Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Elektrik-Bilgisayar Eğitimi A.B.D., Yüksek Lisans Tezi.
- Şimşek, U. T. (2006). Veri Madenciliği ve Müşteri İlişkileri Yönetiminde (CRM) Bir Uygulama, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Sayısal Yöntemler Bilim Dalı, Doktora Tezi.
- Taş, M., Adak, M.F., Yurtay, N. (2013). Öğrencilerin Staj Verileri Üzerine Uygulanan Apriori Algoritması ile Birliktelik Kurallarının Çıkarılması ve Staj Eğiliminin Belirlenmesi. ISITES2013 1<sup>st</sup> International Symposium on Innovative Technologies in Engineering and Science, Sakarya.

## BOLOGNA SÜRECİNİN ULUSLARARASI YÜKSEKÖĞRETİME KATKISI BAĞLAMINDA SAKARYA ÜNİVERSİTESİ'NİN KAZANIMLARI

Prof. Dr. İlyas ÖZTÜRK  
Sakarya Üniversitesi Çeviribilim Bölüm Öğretim Üyesi  
54187-Sakarya  
Türkiye  
[ozturk@sakarya.edu.tr](mailto:ozturk@sakarya.edu.tr)

### ÖZET

Bologna Süreci Anlaşması,, ilgili bilim kuruluşlarının aralarındaki iş birliğini geliştirmek ve pekiştirmek; öğretim üyelerinin ve öğrencilerin araştırma ve eğitim amaçlı bilgi alışverişini ve hareketliliğini sağlamak amacı ile 388 üniversite tarafından 1988 yılında imzalanmıştır. Türkiye, bu sürece ilk çalışmaları ile 2003 yılında katılmıştır. Bu süreç, YÖK tarafından Üniversitelere önerilmiş ve üniversitelerin programlarının buna göre gözden geçirilerek bir dizi yenilik ve iyileştirmelerin yapılması talep edilmiştir. Türk Üniversiteleri içerisinde bu sürece en etkin biçimde katılan ve bu alanda birçok kazanımlar elde eden Sakarya Üniversitesi, Bologna Süreci'ni en iyi şekilde yürüten üniversite konumunu kazanmıştır. Bu alanda edindiği kazanımları birçok üniversite ile paylaşan Sakarya Üniversitesi, bu süreçten edindiği sinerji ve kazanımlarla ulusal ve uluslararası akreditasyonlarla yurt içinde ve yurt dışında tanınırlık sağlamıştır. Bu inceleme yazımızda Sakarya Üniversitesi'nin bu alanda kazanımlarını, etkinlik ve yetkinliğini irdeleyeceğiz.

### GİRİŞ

Bologna Süreci Anlaşması, adını Avrupa'nın en eski üniversitesi olarak bilinen “**Bologna**” Üniversitesi'nden almış ve bu üniversitenin kuruluşunun 900. yüzyılında farklı ülkelerden oluşan 388 Üniversite tarafından 1988 yılında imzalanmıştır.

Bu anlaşmanın temel amaçlarından biri de, Avrupa bilim kuruluşlarının aralarındaki iş birliğini geliştirmek ve pekiştirmek; öğretim üyelerinin ve öğrencilerin araştırma ve eğitim amaçlı bilgi alışverişini ve hareketliliğini sağlamaktır.

Anlaşmayı imzalayan ülke üniversitelerinin eğitimlerinin aralarında tanınmasını ve geliştirmesini öngören anlaşma daha sonra Lizbon'da Avrupa parlamentosunun UNESCO ile imzaladığı protokolle 1997'de karara bağlanmıştır.

Bologna Süreci'ne dâhil ülkeler, 1999 yılındaki deklarasyonla tüm faaliyet alanlarında sürdürülebilirliklerin yürütülmesi kararını şu cümle ile noktalamışlardır:

**“Wir müssen sicherstellen, dass die europäischen Hochschulen weltweit ebenso attraktiv werden, wie unsere aussergewöhnlichen kulturellen und wissenschaftlichen Traditionen”**

*“Avrupa Üniversitelerinin ve yükseköğretim kurumlarının, kültürel ve bilimsel geleneğimiz gibi dünya çapında cazip hale gelmesini sağlamalıyız”* (<https://de.wikipedia.org/wiki/Bologna-Prozess>).

Bu cümleden anlaşıldığına göre bu iyileştirme girişimleri öncelikle Avrupa üniversitelerini kapsamaktadır.

Ancak yaşadığımız çağın bilim çağı olduğunu düşünürsek, bu süreçten tüm dünya üniversitelerinin yararlanmaması için hiçbir neden de yoktur. Zaten AB ülkelerinin dışında dünya üniversitelerinin birçoğu bu süreci kendi eğitim programlarına uygulamaya ve taşımaya başlamışlardır.

### 1. ALMAN ÜNİVERSİTELERİNDE BOLOGNA SÜRECİ'NİN İŞLEYİŞİ

Almanya 1997 yılından beri Bologna sürecine dâhildir. Bologna sürecini en etkin şekilde uygulayan ülkelerden biridir Almanya. Ancak daha sonra en yoğun eleştiriler de yine bu ülke üniversitelerinden gelmiştir. Almanya, son 60 yılın en etkin eğitim reformunu Bologna süreci ile başlatmış oldu. Bu yeniliklerin en önemli yeniliklerinden önemli olanı da:

- Yükseköğretimin 10 dönem daha fazla olmaması;
- Bachelor ( lisans) 6;
- Master (YL) 4 dönem olmasının uygun bulunmuş olmasıdır.

Bologna Süreci'ni uygulayan tüm üniversitelerin genelde kullandıkları ölçütler hemen hemen aynı olmakla birlikte, her ülke kendi şartlarına göre bazı farklılıklar uygulamıştır. Hatta Federal Almanya'daki eyaletler bile Bologna Süreci'nin uygulanışında farklılıklar göstermektedirler.

Bu süreçte, Alman üniversitelerinin uyguladıkları başlıca yenilikleri aşağıdaki başlıklar altında toplayabiliriz:

#### 1.1. Alman Ulusal Ajansı'nın (Özel İsim olduğu için) Süreçte Etkin Rol Alması:

*(Bu bağlamda Türk Ulusal Ajansı'nın çalışmaları önemli yol kat etmiştir ve Türk Ulusal Ajansı (özne eksikliği vardı) katılımcı kişi ve kuruluşlara gerekli katkı ve desteği vermektedir. Bu bağlamda ilgili üniversiteler Erasmus ve hareketlilik (mobility) (Erasmus Öğrenim ve Staj Hareketliliği) programlarını sorunsuz*

yürütmektedir. Ancak Sakarya Üniversitesi ilk başlarda olduğu gibi şimdilerde de diğer Türk Üniversiteleri arasında lokomotif görevi görmektedir).

### 1.2. Kademeli Eğitimin Uygulanması:

Alman Ulusal Konferansı'nın aldığı kararla, Bachelor (Lisans) ve Master (Yüksek Lisans) programlarının çalışma hayatına da yansımalarının gerekli olduğu sonucuna varılmıştır. Üniversiteler ve kamu kuruluşları arasında, sıkı bir iş birliğinin oluşturulması; eyalet ve federal yönetimlerle işbirliklerini güçlendirilmesi önerilmiştir. Bütün bunların yanında öğretim, öğrenci ve eğitimin kalitesini yükseltmek de başat amaç olarak belirlenmiştir.

Alman Üniversitelerinde bu bağlamda yapılmış olan düzenlemeler, özellikle Bachelor (Lisans) ve Master (Yüksek Lisans) programlarında 2007-2012 yılları arasında belirgin yenileşmeler ortaya çıkarmıştır. Buna göre, bu iki programda 2007 yılında var olan derslerin oranı ve etkinliği % 45' ten % 85'e yükselmiştir. Bu gelişmeler öğrenci ve öğretim elemanı değişimi (Personel Hareketliliği) (Mobility) ile bugün daha da ileri seviyelere gelmiştir (Edinsel, 2008).

### 1.3. Eğitim Kalitesinin ve Öğrenilebilirliğin Sürdürülmesi:

Eyalet yönetimleri kendi eğitim sistemlerinin temelini değiştirmeden, Bologna Süreci'nin yararlarını benimsemişler ve bu artıları kendi eğitim sistemlerine entegre etmişlerdir. Böylece tüm eyalet yönetimleri özel çekinceleri olmasına karşın Bologna Süreci'ni benimsemişlerdir.

Kendi eğitim sistemlerini gözden geçirirken, yaptıkları bazı yenilikler ve değişiklikleri şöyle sıralayabiliriz:

- Sınav sayılarının azaltılması,
- Modüler yapının en aza indirilmesi,
- Ders içeriklerinin yeteneklere göre düzenlenmesi,
- Yabancı ülkelerde yapılacak stajların ve eğitimlerin kolaylaştırılması,
- Zorunlu ve seçmeli derslerin dengeli biçimde ayarlanması,
- İş yüklerinin doğru ve yararlı biçimde hesaplanması,
- Diğer eğitim kurumlarından alınan eğitimin tanınması ve iyileştirilmesi,
- Kısmi eğitim olanaklarının sağlanması,
- Master eğitimine (Yüksek Lisans) geçişlerin kolaylaştırılması ve kazanılmış bilgilerin/hakların saydırılması,
- Sürecin işleminde, öğrenci memnuniyetinin ön plana çıkartılması ve yönetimin bu anlamda etkin rol alması,
- Sınav yükünün ve çalışmaların notlandırılmasında iyileştirme yoluna gidilmesi,
- Ulusal ve Uluslararası eğitim kurumları arasında hareketliliğin sağlanması,
- İki kademeli eğitim sisteminin sağlanması,
- Lisans (bachelor) ve yüksek lisans (master) mezuniyetinin kolaylaştırılması ve daha etkin hale getirilmesi,
- (ECTS) Avrupa Transfer Sisteminin uygulanması.

(ECTS) Bologna sürecinin en etkin uygulamalarından biridir. Buna göre Yükseköğretim yapılanmasında üç kademede modüler sistem öngörülmüştür:

- a. Bachelor (Lisans) eğitimi için 180-240 ECTS,
- b. Master (Yüksek Lisans) eğitimi için 60-120 ECTS,
- c. Doktora eğitimi için ECTS belirlenmemekle birlikte, kişinin 3 veya dört yıllık özgün çalışması

öngörülmüştür.

Bu çalışmalar içerisinde ilginç bir tespit yapılmış. Buna göre Avusturya'da lisanstan yüksek lisansa geçiş oranı Almanya'ya göre % 80 daha yüksek olduğu ve erkeklerin bayanlardan daha fazla yüksek lisans eğitimi aldıkları belirlenmiştir.

### 1.4. Öğrenim Hareketliliğinin Önündeki Engellerin Kaldırılması:

Bununla, sadece fiziki engeller değil aynı zamanda diğer kurumlar arasındaki kültürel, eğitim ve yetenek hareketliliği de amaçlanmaktaydı.

Tüm bu konularda Eyalet ve Federal Hükümet gerekli katkıları sağlamaya hazır olduklarını, maddi ve manevi desteği vereceklerini, gerekli konularda danışmanlık yapacaklarını, eğitim ve öğretim kalitesini yükseltmek için tüm olanaklarını seferber edeceklerini açıklamışlardır. Bu icraatlarına gerçekleşmesi için 2011 yılından 2015 yılına kadar toplam 2 milyar avroluk bütçe hazırlanmıştır.

Yabancı üniversitelerde eğitim gören Alman öğrenci sayısı 1998 yılından günümüze kadar giderek artmıştır. 2009'da 115.500 iken bugün bu sayı 500 bin civarında bulunuyor; Almanya'da eğitim gören yabancı öğrenci sayısı 2011 de 184.960; bugün ise bu 2140.400 sayısını bulmuştur (<https://de.wikipedia.org/wiki/Bologna-Prozess>).

### 1.5. Avrupa’da Bologna Süreci’ne Yapılan Eleştiriler:

Bu iyileştirmelere ve yenileştirmelere rağmen, Bologna Süreci’ne, Avrupa’da eleştiriler yükselmeye başlamıştır. Ancak bu süreçten hiç kimsenin vazgeçmesi beklenmiyor.

Almanya örneğindeki eleştiriler, daha çok sistemden ziyade, amaçlanan hedefe ulaşılmamasından kaynaklanmaktadır. Başlıca eleştiriler:

a. Eski sistemden farklı olarak, bugün modüler sistemde öğrenci, öğrenim boyunca küçük sınavlarla ve sene sonu yapılan final sınavlarında başarısını ortaya koymaktadır.

b. Öğrenci öğrenimi süresince başarı notunu, modüler sistemde birden fazla sınavlarda aldığından dolayı, sınav yükü hem öğrenciyi hem de öğretim üyesini yorduğundan dolayı iki taraflı stres yaşanmaktadır.

c. Bologna sürecinin kazandırdığı (Möbilité) öğrenim sistemi, mesleki kalitenin yükseltilmesinde yarar sağladığından ve yeniliklerin yararlı olduğundan hiç kimsenin kuşkusuz yoktur. Ancak bu sürecin sürdürülmesinde sorunlar oluşmaktadır. Bu sorunların ortadan kaldırılması gerekmektedir uyarısında bulunuluyor.

d. Bazı Avrupa üniversitelerinde 4 yıllık master (Yüksek Lisans) eğitimi 3 yıla sığdırma gibi bir yöntem uygulanmaya başlandı. Bu da, 4 yıllık eğitimin üç yılda verilmesi, öğrencinin daha az bilgilendirilmesi anlamına geldiğinden, bundan dolayı Almanya’da çok önemli olan ekonomi eğitimi olumsuz yönde etkileyeceği bir gerçektir. Bu gibi eleştiriler hem öğrencilerden hem de öğretim üyeleri tarafından dile getirilmektedir. Bologna Süreci’ne yönelik eleştiriler, 2009 yılında, Almanya Fransa, Avusturya’da öğrenci gösterileri ile dile getirilmiştir. Buna göre AB ülkelerinin ilgili politikacıları, bu eleştirileri dikkate aldı ve “**Reformun Reformunu**” yapmaya karar verdiler.

Bu bağlamda Almanya’da, 4 yıllık lisans eğitimine bir yıl yüksek lisans eğitimi eklenmesine karar verilmiştir. Aynı zamanda, politikacılar, üniversitelerden dersleri azaltmalarını ve gereksiz fazlalıkları müfredattan çıkartmalarını; daha çok seçmeli derslerin programa alınmasını önermişlerdir. Bu eleştirilere rağmen, yeni sistemin kaldırılıp eski sisteme geçilmesi de kesinlikle öngörülmemektedir.

## 2. TÜRKİYE’DE BOLOGNA SÜRECİ’NİN İŞLEYİŞİ

1988 yılında imzalanan Bologna Süreci Sözleşmesi’ne, Türkiye 2003 yılında paydaş olmakla birlikte, çalışma ve projeleri 2008-2009 yıllarında yoğunlaşmıştır.

Bologna Süreci’nde Avrupa’daki kazanımların Türk Yükseköğretim kurumlarında da benimsenmesi öngörülmüştür.

Çağımızda kurumlardan önce kişilerin de kendilerini sürekli yenilemeleri ve geliştirmeleri gerekmektedir. Bu bakımdan, Türkiye Bologna Süreci çerçevesinde **Hayat Boyu Öğrenme Programı’na (Lifelong learning-LLP)** özellikle önem vermektedir. Bu kapsamda, belli çalışmaların ve kazanımların elde edilmesi YÖK tarafından tüm üniversitelere önerilmiştir.

Bilim ve teknolojiye temel yetkinlikler, öğrenmeyi öğrenme, kişiler ve kültürler arası yetkinlik, sosyal yetkinlikler, vatandaşlık yetkinliği ve girişimcilik gibi kazanımlar hedef gösterilmiştir.

Türkiye’de Bologna süreci 2000’li yıllarda konuşulmaya başlanmış ve MEB bünyesinde “Hayat Boyu Öğrenme” (LLP) Genel Müdürlüğü kurulmuştur. Böylece bu sürece yaklaşık 15 yıldan beri yatırımlar yapılmakta ve Ulusal Ajansın da katılımı ile süreç tam olarak kurumsallaştırılmıştır. Bu amaçla, sürecin tanıtılması ve bilgilendirme amaçlı bir dizi etkinlikler yapılmıştır.

- 2004-2005 proje döneminde toplam 2 konferans ve 10 bölgesel toplantıyla 1606 kişiden oluşan bir paydaş grubuna ulaşılarak Bologna Süreci’nin hedefleri ve ana çalışma alanları tanıtılmıştır.
- 2005-2006 proje döneminde ise, özel paydaş gruplarına yönelik olarak 3 bilgilendirme toplantısı ve 36 il toplantısı gerçekleştirilmiştir. İl toplantılarına toplam 5893 paydaş katılmıştır (iki yılda beş kat artış).
- Süreç, 2007-2008 proje dönemi ile 3. aşamasını başarılı bir şekilde tamamlamıştır.

Bu proje döneminde, bilgilendirme sunumlarının yanı sıra uygulamalı çalıştaylara da ağırlık verilmiştir.

Üçüncü proje döneminde, bilgilendirme sunumları ve çalıştayların yanı sıra, Bologna uzmanları, yerinde 5 üniversite ziyareti gerçekleştirmişlerdir. Sonuç raporunda, etkinlik alanları ve çalışma yöntemleri ayrıntılı olarak anlatılmıştır. Böylece, Türkiye’de Bologna Süreci uygulamaları, 2008-2009 döneminde daha zengin ve yeni yöntemlerle sürdürüldü ve yeni bir niteliksel aşamaya geçmiş oldu. Bundan sonra, üniversitelerin uygulamalarına doğrudan ve yerinde destek verilmeye başlanmıştır.

## 3. BOLOGNA SÜRECİ’NDE SAKARYA ÜNİVERSİTESİ’NİN KAZANIMLARINA GENEL BAKIŞ

Sakarya Üniversitesi, Bologna Süreci’ne dâhil olduğu günden itibaren sürekli bu alanda çalışmalarını sürdürmektedir. Eğitim ve öğretim programlarına yenilikler, iyileştirmeler ve düzenlemeler yapmış. Bugün bile bu alandaki çalışmaları büyük bir sinerji ile devam ettirmektedir. Sürece dâhil olduğu 2003 yılından beri akademik ve idari personeline seminerler ve brifingler vererek, bilgilendirme toplantıları yapmıştır ve yapmaktadır.

Özellikle, SABİS, EBS alanındaki çalışma ve yenilikleri diğer üniversitelere de örnek oluşturmuş, yaptığı çalışmaları 40’tan fazla üniversiteye tanıtmış ve onların programlarının iyileştirilmesine katkı sağlamıştır.

Sakarya Üniversitesi'nin oluşturduğu SABİS sisteminin ara yüzleri eğitim ve öğretim programlarına önemli yenilikler getirmiştir. Bu çalışmalarda öngörülen ve elde edilen kazanımlar öğretim üyelerine, idari personele ve öğrencilere büyük ölçüde kolaylıklar ve şeffaflık kazandırmıştır.



**Tablo 1:** Sakarya Üniversitesi'nin SABİS ile elde ettiği kazanımlar.

Sakarya Üniversitesi 2003 yılından bu yana uluslararası tanınırlığı olan “EFQM Mükemmellik Modeli” çerçevesinde kalite çalışmalarına devam etmektedir. Bu süreçte 2006 yılında üç yıldız, 2008 yılında dört yıldız düzeyinde “Mükemmellik ve Yetkinlik” belgelerini elde etmiştir. 2010 yılında “Ulusal kalite Büyük Ödülü”nü alarak başarılarını sürdürmüştür. 2013 yılında elde ettiği bu başarı grafiğini daha da yükseltilere taşıyarak “Türkiye Mükemmellikte Süreklilik” ödülünü almıştır (Kampüs-H: Aralık-2013. sayı: 4). Haklı olarak Sakarya Üniversitesi Bologna sürecindeki kazanımları ile oluşturduğu alt yapı üzerinde ulusal ve uluslararası başarılar elde etmiş ve ödüller kazanmıştır.

### 3.1. Sakarya Üniversitesinin Akredite Olmuş Birimleri:

Sakarya Üniversitesi Bologna sürecinden aldığı kazanımlar ve oluşturduğu sinerji ile, Fakültelerinin birçok bölümü ulusal ve uluslararası kurumlarca akredite edilmiştir.

#### a. Akredite edilen program sayısı (32 program);

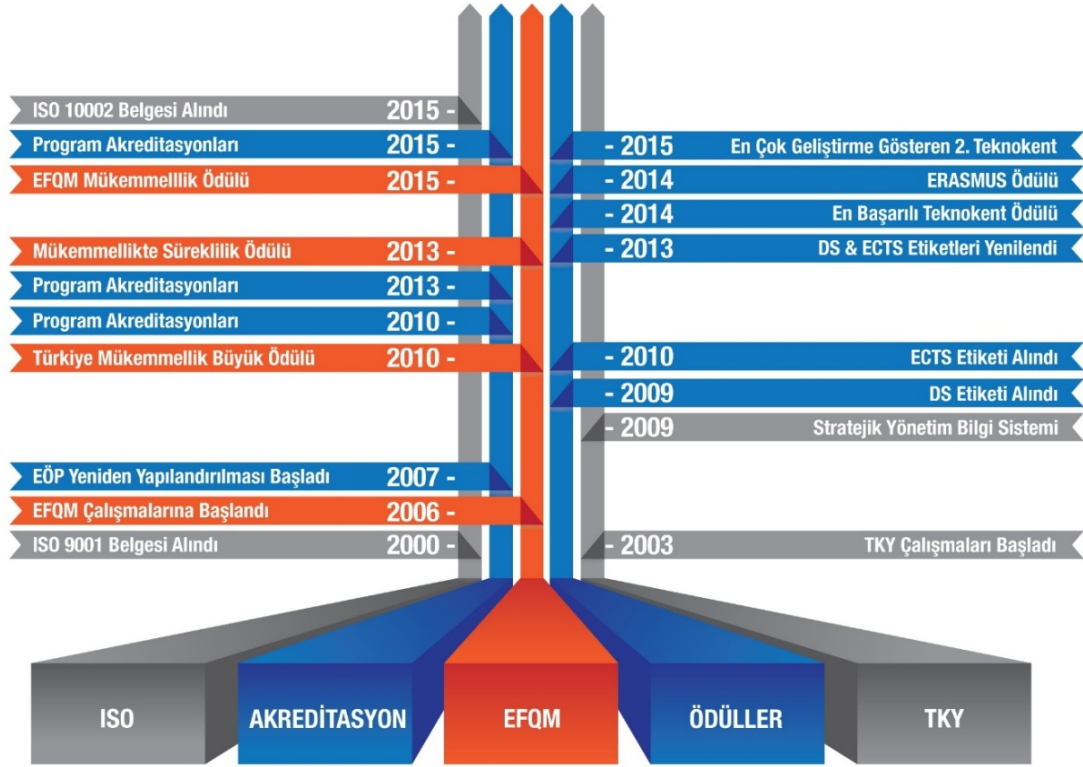
- Mühendislik Fakültesi (2010-2017) (14 program)
- Bilgisayar ve Bilişim Bilimleri Fakültesi(2010-2017)
- Fen-Edebiyat Fakültesi (2015-2017) (11 program)
- Teknoloji Fakültesi (2016-2018) (5 program)

#### b. URAP(Universiteler akademik performans Sıralamasında 30.sırada

#### c. Girişim ve Yenilikçilik Endeksinde 25.sırada

#### d. Webometrics Sıralamasında (Türkiye üniv.) 23.sırada.

### 3.2. Sakarya Üniversitesi'nin Yıllara göre Kazanımları ve Ödülleri:



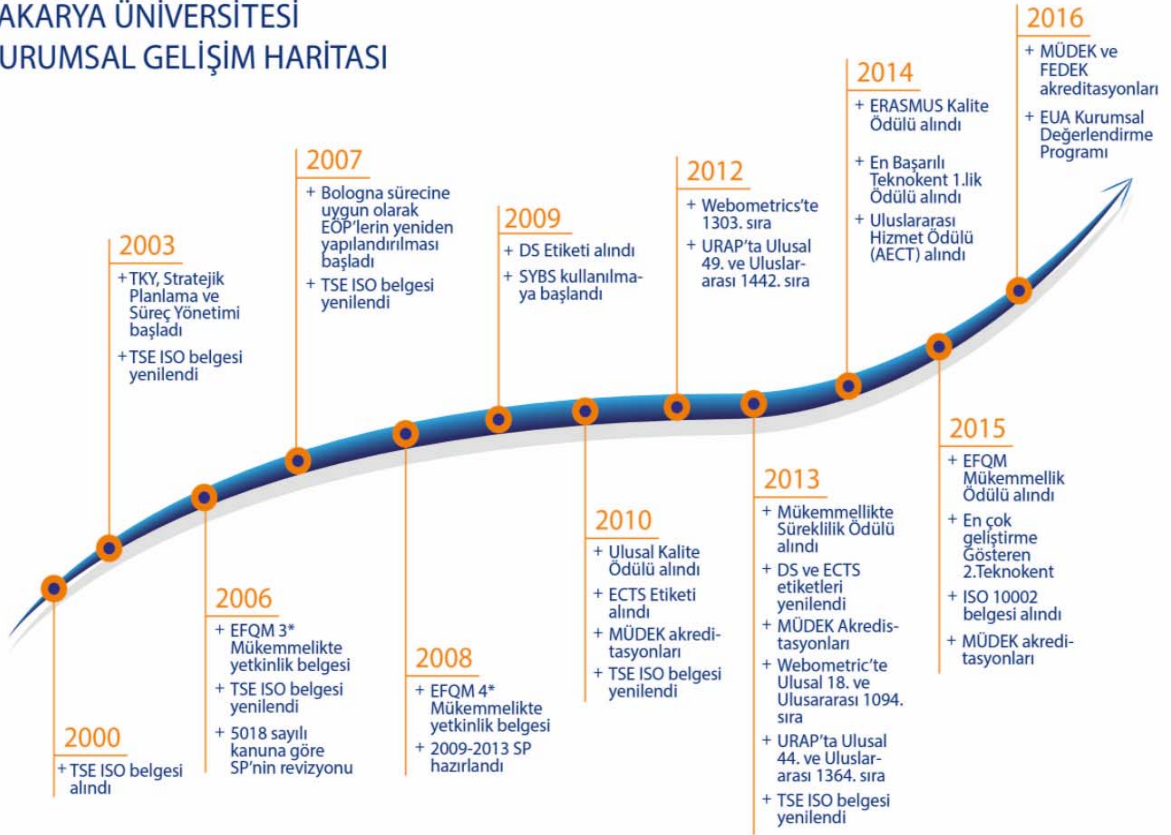
**Tablo 2:** Sakarya Üniversitesi'nin yıllara göre aldığı akreditasyonlar ve ödüller ([www.saudek.sakarya.edu.tr](http://www.saudek.sakarya.edu.tr)).



### 3.3. Sakarya Üniversitesi'nin Kurumsal Gelişim Grafiği:

**Tablo 3:** Sakarya Üniversitesi'nin kurumsal gelişiminin kronolojik gelişimi (www.saudek.sakarya.edu.tr).

#### SAKARYA ÜNİVERSİTESİ KURUMSAL GELİŞİM HARİTASI



### 3.4. Sakarya Üniversitesi'nin SABİS Paylaşımları:

**Tablo 4:** Sakarya Üniversitesi'nin akademik bilgi sistemini paylaştığı üniversiteler

Sakarya Üniversitesi kendi bünyesinde oluşturduğu Akademik Bilgi sistemini iç paydaşların hizmetine sunduğu gibi, bu sistemi diğer üniversitelerle de paylaşmıştır.



The slide features the Sakarya University logo and name in the top left corner. The title 'SABİS Paylaşımları' is in yellow at the top right. A list of universities is presented in a blue box with white text, including Istanbul University, Çukurova University, Kırıkkale University, Sağlık Bilimleri University, Gebze Teknik University, Bandırma University, (Kıbrıs) Sosyal Bilimler University, (Kuzey Irak) University of Human Development, Özyeğin University, and Yeditepe University.

- [İstanbul Üniversitesi](#)
- [Çukurova Üniversitesi](#)
- [Kırıkkale Üniversitesi](#)
- [Sağlık Bilimleri Üniversitesi](#)
- [Gebze Teknik Üniversitesi](#)
- [Bandırma Üniversitesi](#)
- [\(Kıbrıs\) Sosyal Bilimler Üniversitesi](#)
- [\(Kuzey Irak\) University of Human Development](#)
- [Özyeğin Üniversitesi](#)
- [Yeditepe Üniversitesi](#)

Sakarya Üniversitesi'nin Bologna Süreci'nde elde ettiği kazanımlar çerçevesinde kazandığı sinerjiyi, akademik ve idari alanlara yayarak geliştirmiş olduğunu yukarıdaki örneklerde ve şemalarda gördük.

([www.saudek.sakarya.edu.tr](http://www.saudek.sakarya.edu.tr))

### 3.5. Eğitim Öğretim Çalışmaları:

**Tablo 5:** Sakarya Üniversitesi'nde eğitimde gerçekleşen bazı değerler



The slide has a blue and white background with the Sakarya University logo and name at the top right. The title 'EĞİTİM ÖĞRETİM' is in large blue letters. Below the title, there are bullet points and a table of data. The data table shows the number of programs, departments, and full-time faculty for different levels of education. It also mentions the average percentage of courses with reduced credit and the number of courses that have been removed or renamed.

- **Yapılan Çalışmalar Sonunda**
- **Yurtiçi ve Yurt Dışı 2 Örnekle Kıyaslama**

Önlisans	79 Program
Lisans	58 Bölüm
Lisansüstü	51 Anabilimdalı

Ortalama %15 Ders - Kredi Azaldı
















12059 Ders 5414 Derse İndi (kaldırılan ve farklı adlandırılan dersler tanımlanarak)

- <http://www.ebs.sakarya.edu.tr>

([www.saudek.sakarya.edu.tr](http://www.saudek.sakarya.edu.tr)).

**3.6. Ödül Aşamaları:****Tablo 6:** Sakarya Üniversitesi'nin aldığı ödüllerin aşamalı olarak gelişimi.**AŞAMALAR****Türkiye Mükemmellik Büyük Ödülü 2010****Mükemmellikte Süreklilik Ödülü 2013****ISO 10002 Belgesi 2015****Avrupa EFQM Ödülü 2015****3.7. Kazanım Sonuçları:****Tablo 7:** Sakarya Üniversitesi'nin edindiği kazanımların genel özeti**SONUÇLAR****ECTS Etiket /DS Etiket 2013 / 2017****36 Bölümde Akreditasyon 2015****En Başarılı Teknokent Ödülü 2014****Yayın ve Proje Sayısı 3 Kat Arttı 2014****URAP Türkiye 20 Sıra Yükseldi 2015****Girişim/Yenilik En 24 Sıra Yükseldi 2015**

**3.8. Sakarya Üniversitesi'nin aldığı ödüller ve simgeler:**  
**Tablo 8 :**

YILI	ÖDÜL	LOGO WB.	
2013	Mükemmellikte Süreklilik Ödülü Kazanıldı		
2010	Ulusal Kalite Ödülü Kazanıldı.		
	Avrupa Komisyonu ECTS Label mükemmellik Ödülü;		
2009	Tüm İdari Birimlerde TS-EN-ISO 9001-2008 Kalite Yönetim Sistemine geçildi;		
	Avrupa Komisyonu DS Label Mükemmellik Ödülü kazanıldı;		
	Avrupa Komisyonu DII Ödülü kazanıldı.		
2008	4*Seviyesinde Mükemmellikte Yetkinlik Belgesi Kazanıldı.		
2006	KALDER ile işbirliği yapılarak Ulusal Kalite Hareketine katılım, 3*Seviyesinde Mükemmellikte Tanınma Belgesinin Kazanılması.		
2001	Genel Sekreterlik ve Daire Başkanlıklar düzeyinde TS-EN-ISO 9000:1994 belgesi alındı.		

#### 4. SAKARYA ÜNİVERSİTESİ'NİN UYGULADIĞI MEVLANA VE FARABİ PROGRAMLARI

Bologna Süreci'nin önemli ayaklarından biri olan "Erasmus" değişim programına koşut olarak, "Mevlana" ve "Farabi" Programlarında da Sakarya Üniversitesi önemli gelişmeler ve açılımlar göstermiştir. Yurt içi ve yurt dışı ortaklıklar kurarak öğrenci ( öğretim üyesi personel hareketliliği) hareketliliğini sürdürmektedir.

Mevlana Değişim Programı; 16 farklı ülkede 33 üniversitede;

Farabi Değişim Programı; ülkemizde mevcut 81 ilde 94 üniversitede yürütülmektedir.

**Tablo 9:** Sakarya Üniversitesi'nin yürüttüğü Mevlana ve Farabi Programları'na ait sayısal veriler

MEVLANA (dış paydaşlı)	2013/14	2014/15	2015/16	Toplam
Öğrenim Hareketliliği (Giden Öğrenci)	6	5	47	11
Öğrenim Hareketliliği (Gelen Öğrenci)	28	46	34	74
Öğrenim Hareketliliği (Gelen Öğretim Elemanı)	9	15	19	24
Öğrenim Hareketliliği (Giden Öğretim Elemanı)	20	20	0	40
Aktif Anlaşmalı Üniversite Sayısı	33			

FARABİ (iç paydaşlı)	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	Toplam
Öğrenim Hareketliliği (Giden Öğrenci)	1	16	37	28	74	56	20	232
Öğrenim Hareketliliği (Gelen Öğrenci)	3	17	38	99	135	153	73	518
Aktif Anlaşmalı Üniversite Sayısı	94							

(SAÜ-Dış İlişkiler Koordinatörlüğü Kasım-2016).

#### 5. SONUÇ

Sakarya Üniversitesi, Bologna Süreci'nin Türkiye'de gündeme geldiği (2000) yıllardan itibaren sürece dâhil olmuştur. Bu süreci, 18 Fakülte, 15 Enstitü, 4 Yüksek Okul, 15 meslek Yüksek Okulu bünyesinde en iyi kullanan bir Üniversite olarak, iç ve dış paydaşlara yol gösterici bir çalışma temposu ile ulusal ve uluslararası önemli kazanımlar elde etmiştir. Birçok bölümünü MÜDEK ve FEDEK kapsamında yürüttüğü çalışmalarla ulusal ve uluslararası akredite sürecine yerleştirerek ödüller kazanmıştır.

Bu kazanımlar arasında SABİS (Sakarya Üniversitesi Bilgi İşlem Sistemi) ve EBS (Eğitim Bilgi Sistemi) önemli yer tutmaktadır. Bu programları Sakarya Üniversitesi, hayata geçirerek öğretim üyelerine ve öğrencilere çağdaş eğitim hedeflerini yakalamak yolunda yenilikler ve kolaylıklar sağlamıştır.

Sayılarla Sakarya Üniversitesinin öğrenci ve öğretim elemanı profili:

##### a. Öğrenci:

Ön Lisans: 30.964

Lisans: 45.837

Yüksek Lisans: 12.675

Doktora: 1941

Toplam: 91.417. (Toplam: 91.417);

Yabancı öğrenci: 2817

##### b. Öğretim elemanı:

Öğretim üyesi: 955

Öğretim elemanı: 1923 (Toplam: 2878) (Kasım-2016) ([www.saudek.sakarya.edu.tr](http://www.saudek.sakarya.edu.tr)).

Bu eğitim ve öğretim kadrosu ile 2003 yılından beri çalışmalarını devam ettiren Sakarya Üniversitesi, bu yol haritasında daha da ileriye gitmeyi ve gelişmeyi hedeflemektedir

## REFERANSLAR

- Akademik Değerlendirme ve Kalite Geliştirme Kurulu. (n.d.). Retrieved December 02, 2016, from <http://saudek.sakarya.edu.tr/tr>
- Bologna-Prozess – Wikipedia. (n.d.). Retrieved December 2, 2016, from <https://de.wikipedia.org/wiki/Bologna-Prozess>
- Dış İlişkiler Ofisi ( ERASMUS PROGRAMI ve ERASMUS ). (n.d.). Retrieved December 02, 2016, from <http://www.erasmus.sakarya.edu.tr/tr>
- Edinsel, K. (Ed.). (2008, June). *Bologna Süreci'nin Türkiye'de Uygulanması "Bologna Uzmanları Ulusal Takım Projesi" 2007-2008 Sonuç Raporu* (Rep.). Retrieved December 2, 2016, from Yök website: <http://w3.gazi.edu.tr/~gyavuzcan/documents/1.pdf>
- Mükemmellikte Süreklilik – Özel Sayı. (2013, December). *Kampüs Haber*, 4. Sakarya Üniversitesi. (n.d.). Retrieved December 2, 2016, from <http://www.sakarya.edu.tr/tr>

## BT SÜREÇ YÖNETİMİ VE YAPILANDIRMA UYGULAMALARININ UZAKTAN ÖĞRETİM HİZMET KALİTESİNE ETKİSİ

Tuğrul TAŞCI

Faculty of Computer & Information Systems, Sakarya University, Sakarya, Turkey  
ttasci@sakarya.edu.tr

Selman HIZAL

Distance Education Research and Application Center, Sakarya University, Sakarya, Turkey  
shizal@sakarya.edu.tr

### ÖZET

Uzaktan öğretim, geleneksel yüz-yüze öğretime alternatif ya da tamamlayıcı olarak özellikle son 20 yılda, başta yüksek öğretim kurumları olmak üzere çeşitli seviyelerdeki öğretim kurumları tarafından benimsenen bir öğretim modelidir. Uzaktan öğretim ile ilgili yapılan araştırmalar, ağırlıklı olarak öğrencileri öğretim ortamına motive edecek ve başarısını sağlayacak öğretimsel tasarımlar üzerine yoğunlaşmıştır. Uzaktan öğretimin temel aldığı bilgi ve iletişim teknolojileri (BT) altyapısı ise alanda yapılan araştırmalarda fazlaca ele alınmamıştır. Bu çalışmada, BT altyapısı, öğretim yönetim sistemi (LMS) ve paydaşlarla oluşturulan yönetim modeli ele alınarak bu bileşenlerin hizmet kalitesine dolayısıyla başarı performansına olan etkisi incelenmiştir. Çalışmada ayrıca, 15 yılın üzerinde uzaktan öğretim deneyimine sahip Sakarya Üniversitesi'nin BT yapılandırmaları, öğretimsel organizasyonu, etkileşimli içerik sunum şablonları ve teknik destek uygulamalarından örnekler ortaya konularak bunların öğretim sürecindeki hizmet kalitesine zaman ve maliyet açısından katkıları değerlendirilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Uzaktan öğretim, Öğretim yönetim sistemi, Hizmet kalitesi

### GİRİŞ

Mevcut bilgi birikimini yeni nesillere aktarma ve hayatın her alanında yükselen beklentilerle birlikte ortaya çıkan ihtiyaçlara yönelik ürün ve hizmet geliştirme süreçleri, öğretimi zorunlu kılan başlıca sebepler olarak sayılabilir. Bilginin çok hızlı şekilde artışı ve yenilenmesi, öğretimde daha etkin yöntemlerin benimsenmesi gereksinimini ortaya çıkarmıştır. Bu yöntemlerden birisi de 1990'lı yılların sonlarından itibaren daha verimli şekilde yürütülmeye başlanan uzaktan öğretimdir. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki sürekli gelişmeler, öğrencilerin beklenti düzeylerindeki artış, öğrenci demografisindeki değişim, alan bilgisindeki hızlı gelişme ve azalan finansal destek gibi zorluklarla (Engelbrecht, 2003) karşı karşıya kalan yükseköğretim kurumları başta olmak üzere öğretim kurumları, söz konusu zorlukları aşmak amacıyla uzaktan öğretime yönelmeye başlamışlardır. Uzaktan öğretim formel eğitim içinde olmayan yaş aralığında ve çoğunluğu çalışan kişiler için de eğitim olanakları sunmaktadır (Frimpon, 2012). (Clayton, 2009) ve (Docebo Report, 2014)' de ise uzaktan öğretimin kurumların hizmet içi eğitimlerinde farkındalık, yönetmelik değişiklikleri, stratejik planlama ve süreç kalitesi iyileştirme alanlarında kullanılabileceği değerlendirilmektedir.

Uzaktan öğretim, bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılması yoluyla, öğretimsel içeriğin dijital olarak uzak mekanlarda bulunan öğrenci ve katılımcılara ulaştırılması olarak tanımlanmaktadır. Günümüzde uzaktan eğitim sistemlerinin büyük bir çoğunluğu Internet tabanlı platformlar üzerinden yürütülmektedir. Internet'in iş ve eğlencenin gündelik bir aracı olarak her geçen gün daha yoğun şekilde algılanması ve kullanılması, öğrenim ve öğretim için de Internet'in bir araç olarak kullanımını doğal bir sonuç olarak ortaya çıkarmıştır (Engelbrecht, 2003).

Internet tabanlı uzaktan öğretimin geleneksel yüz yüze öğretime göre, bilginin kısa zamanda geniş kitlelere ulaştırılabilmesini sağlama, öğretimsel içeriği paylaşılabilme ve tekrar tekrar kullanabilme, resim, video ve animasyon gibi çoklu-ortam içerik tiplerinden yüksek düzeyde yararlanabilme ve öğrencilerin ders dışı zamanlarda da öğrencilere danışmanlık yapabilmesi sağlama, öğrenci merkezli, etkileşimli, etkin öğrenme ortamı sunma (Khlifi & Bessadok, 2015) gibi avantajları mevcuttur. Bunların yanında uzaktan öğretimin öğretimi bireyselleştirebilmesi, daha düşük toplam öğrenme maliyeti sağlama, öğrenme zamanını azaltması, akılda kalıcılığı artırması ve alan uzmanlarını daha fazla sayıda öğrenci ya da katılımcıyla buluşturulabilmesi gibi güçlü yönleri de bulunmaktadır (Kruse, 2002). Bununla birlikte, uzaktan öğretim kurumsal ve bireysel düzeyde bir dizi dezavantajlara sahiptir. Kurumsal düzeyde, ilk yatırım maliyetinin yüksek olması (Castillo-Merino & Serradell-López, 2014), öğretimsel tasarıma sahip etkileşimli ders içeriği geliştirme maliyetinin zaman ve ücret bakımlarından yüksek olması ile yeterli sayıda yetkin öğretici bulunamaması ve uzaktan öğretim karşısındaki sosyal ve kültürel

nedenlerden kaynaklı direnç dezavantajlar arasında sayılabilirken, bireysel düzeyde teknolojik olanakların yetersizliği ile sosyal ve kültürel etkileşim eksikliği (Kruse, 2002) gibi dezavantajlar sıralanabilir. Ayrıca BT altyapısı ile ilgili potansiyel güvenlik sorunları (Khlifi & Bessadok, 2015; Zuev, 2012) da özellikle hizmet erişimi ve performans değerlendirme gibi süreçler için olumsuz bir durum olarak düşünülebilir.

Kurumsal düzeydeki dezavantajlardan altyapı kurulum, yönetim ve bakım maliyetleri günümüzde kullanıma açık hale gelen bulut-tabanlı teknoloji ve hizmetlerden faydalanılarak aşılabilmektedir (Jain & Chawla, 2013; Karim & Goodwin, 2013). Bulut ortamı, esnek, ölçeklenebilir, isteğe bağlı BT altyapısı sunan sanallaştırmaya dayalı bir Internet teknolojisidir. Günümüzdeki elastik bulut uygulamaları, uzaktan öğretim sistemleri için kaynak paylaşma, farklı kullanıcı profilleri için öğretim sunma anlamında oldukça kullanışlıdır. Geleneksel uzaktan öğretim sistemlerinde BT altyapısı çoğunlukla kurumlar tarafından sağlanır ve yönetilir. Bulut tabanlı uzaktan öğretimde ise yatırım maliyeti düşük ölçeklenebilirlik ise oldukça yüksektir (Lawanya Shri & Subha, 2013). Uzaktan öğretim sistemlerinin bulut ortamına taşınmasıyla toplam maliyetin %35-40 oranında aşağı çekildiği (Ahmed, 2015)'de incelenen örneklerden elde edilerek sunulmuştur.

Etkileşimli içerik geliştirme ve yetkin öğretici eksikliği hususlarındaki problemler, mevcut hızlı içerik geliştirme yazılımlarının kullanımı konusunda öğrencilere eğitim verilmesi yoluyla, içeriklerin tekrar tekrar kullanılabilmesi durumu da göz önünde bulundurulduğunda orta ve uzun vadede avantaja dönüşebileceklerdir. Bireysel düzeydeki dezavantajlardan teknolojik olanak yetersizliği günümüzde donanım ve ağ erişimi noktasında büyük ölçüde ortadan kalmış ancak öğretimin sürdürüldüğü yazılım platformlarının ve diğer gerekli araçların kullanımı hala bir problem olarak durmaktadır. Bu problem ve yardım/dokümantasyonlarıyla bir ölçüde ortadan kaldırılabilmektedir. Sosyal ve kültürel nedenlerden kaynaklı kurumsal ve bireysel isteksizlik problemi de uygun olarak yapılandırılmış oryantasyon eğitimleri ile giderilebilecek bir husus olarak düşünülebilir.

Uzaktan öğretim, hayat boyu öğrenme, hizmet içi eğitim ya da formel eğitime destek amacıyla uygulandığında zaman ve mekân bağımsızlığı ile bireyselleştirilmiş öğrenme desteği dolayısıyla çoğu durumda çalışan kişiler başta olmak üzere, öğrenciler ve öğretimci tarafından motive edici bulunmakta ve başarılı sonuçlar vermektedir. (Harandi, 2015; Hussain et. al, 2013; Chang, 2015)' da uzaktan öğretim ile öğrenci motivasyonu arasında kuvvetli bir ilişki olduğu ifade edilmekte ve uzaktan öğretim uygulamasının öğrenci motivasyonunu olumlu yönde etkilediği belirtilmektedir. Bunun yanında, (Frimpon, 2012)' de özellikle beklenen gelirin elde edilememesi, öğrenme çıktılarında bir iyileşme olmaması, BT altyapısı kurulum, yönetim, yazılım ve içerik geliştirme maliyetinin yüksek olması ve telif hakkı problemlerinden dolayı uygulamaların başarısız olduğu da ifade edilmektedir.

Günümüzde öğrencilerin keşfetmek, kavramak ve kendilerini ifade etmek amacıyla dijital araçlara ve çoklu-ortam kaynaklarına erişimi bir gereklilik haline gelmiştir. Benzer şekilde, öğretimci de bilgilerini paylaşmak, uygulama yapmak ve diğer profesyonellerle etkileşmek için teknolojinin sunduğu araçları kullanma gereksinimi duymaktadır. Teknik yöneticiler ise aynı araçları raporlamak, sorun gidermek ve hizmet iyileştirmek gibi önemli işlevleri yerine getirmek üzere etkin şekilde kullanmak zorundadır (p21.org Authors, 2007). Uzaktan öğretim sistemleri, bu bağlamda önemli bir ihtiyacı karşılamaktadır. Bununla birlikte, uzaktan öğretimin etkin şekilde yürütülebilmesi için esnek ve ölçeklenebilir, kullanım kolaylığı sunan sağlam sistemlerin kurulması gerekmektedir. Bu sistemlerin ağ, donanım ve yazılım bileşenleri mevcuttur. Bu bileşenlerin birbiriyle uyumlu şekilde işletilebilmesi ve güncel kalabilmesi için uygun konfigürasyonlara sahip olması da gerekmektedir.

Tipik bir uzaktan öğretim sistemi bir ağ ve donanım altyapısı, öğretim yönetim sistemi (LMS) ve ders içeriklerinden oluşmaktadır. Ağ ve donanım altyapısı, güvenli bir ağ konfigürasyonu, kararlı ve yeterli bant genişliğine sahip Internet bağlantısı, yeterli işlemci gücü, bellek hızı ve kapasitesi ile depolama alanına sahip sunucu bilgisayarlar sağlamalıdır. Eğitim müfredatının kullanıcılara sunulduğu ortam olarak düşünülebilecek LMS yazılımı temelde dört kategori altında toplanabilecek işlevlere sahiptir, bunlar: eğitim müfredatı, iletişim ve tartışma araçları, performans değerlendirme araçları ve yönetim modülleridir (Cheung & Lam, 2009). Etkileşimli ve öğretimsel tasarıma sahip şekilde hazırlanan ders içerikleri, eğitimle ilgili ulusal ya da kurumsal gereksinimler çerçevesinde bir müfredata dönüştürülerek LMS üzerinden ilgili kullanıcılara sunulur. (Henry, 2001)' de uzaktan öğretim ile ilgili olarak asıl önemli olanın tüm bileşenlerin entegre şekilde çalışabilmesi ve sistemin yönetilebilir olması olduğu belirtilmektedir. (Cheung & Lam, 2009)' te etkin bir uzaktan öğretim sisteminin, tipik özelliklerin yanı sıra, kullanıcıların FTP ve e-posta gibi diğer kurumsal hizmetlere entegre şekilde bir portal üzerinden erişebilmelerini sağlayan gerekli yapılandırmalara da sahip olması gerektiği ifade edilmiştir. (Ertl et. al., 2010)'da uzaktan öğretim sistemlerinin performans değerlendirmesinde teknik altyapının da ele alınması ve kullanılabilirlik ile teknik yardım hususlarının bu bağlamda önem arz ettiği belirtilmiştir. (Nawaz & Afaq, 2010)'da uzaktan öğretim uygulamalarında teknik desteğin öneminden bahsedilerek öğrenci ve



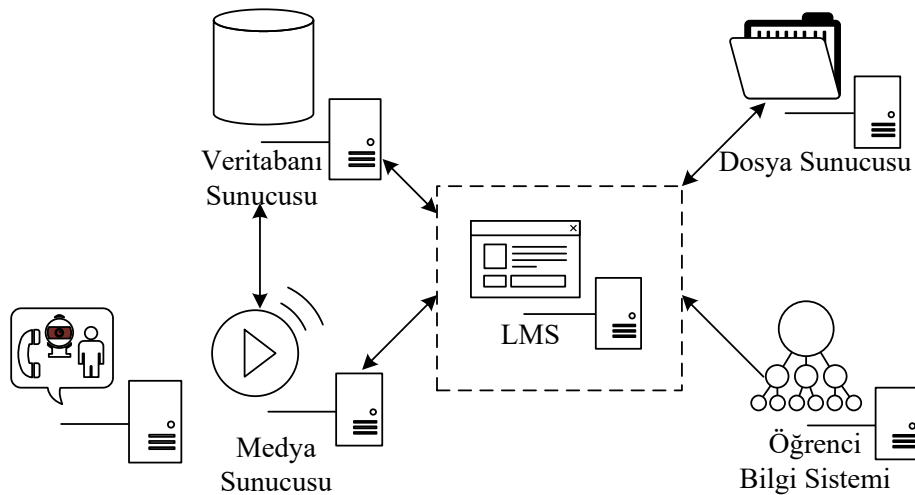
öğreticilerin buna ihtiyaç duydukları belirtilmiştir. Ayrıca, teknik desteğin kapsamının donanım problemlerini çözmek, gerekli yazılımların uygun şekilde kurulumu ve uygulamaların kullanımının anlatılması gibi hususları içerdiği ileri sürülmüştür. Uzaktan öğretimin başarısının teknik destek ekibinin bilgi ve yetenekleri ile kalitesine bağlı olduğuna atıf yapılmıştır. Ayrıca, günümüzde mobil cihazların günlük hayatın bir parçası olduğu göz önüne alındığında, başarılı bir uzaktan öğretim sisteminin mobil-uyumlu olması gerektiğini söylemek mümkündür. (Nath, 2012)'de uzaktan öğretimdeki yeni trendlerden birisinin mobil uzaktan öğretim uygulamaları olduğu belirtilmekte, (Briz-Ponce et. al, 2016) 'de ise mobil teknolojilerin öğrenciler tarafından benimsendiği ve önemsendiği değerlendirilmektedir.

BT altyapısı bilgi sistemlerinin en önemli bileşenlerinden birisidir. BT altyapısı, kurumlar için rekabetçi performans elde etmede, yeni rekabet stratejileri geliştirmede, etkin kurumsal dönüşümde ve iş süreçlerini planlama ve değiştirmede hem engel hem de imkân tanıyan bir etken olabilir. (Alsabawy et. al, 2016)'de BT altyapısı hizmetlerinin kurumsal gelir ve büyüme bakımından kritik rolü üzerindeki çalışmalar incelenmiş, etkin bir BT altyapısının hızlı cevap verme, kurumsal öğrenme, bilgi-tabanlı karar verme, verimlilik artırma, kurumlar arası koordinasyon ve kurumsal esneklik gibi hususlarda destekleyici hizmetlere sahip olması gerektiğine vurgu yapılmıştır. (Alsabawy et al., 2016)'de ayrıca, BT altyapısının uzaktan öğretimin başarısındaki rolüne değinen çok fazla araştırma yapılmadığı, yapılan araştırmalarda ise bu rolün katkısını tespit etmeden kısıtlı ölçütler kullanıldığı ve dar bakış açıları sergilendiği ileri sürülmüştür. Bu durum, (Schweighofer & Ebner, 2015)'de incelenen 4500' ün üzerindeki uzaktan öğretimle ilgili araştırmada, BT altyapısının erişilebilirlik, öğretim ortamının güvenilirliği ve kullanılabilirlik gibi taraflarının ele alındığı yalnızca 20 araştırma olmasıyla da teyit edilebilir.

Bu çalışmada, BT altyapısı ve uygulama yazılımlarının uzaktan öğretimin başarıya performansına olan etkisi ele alınmıştır. Alandaki az sayıdaki araştırma, bu çalışmanın ortaya çıkarılması için tetikleyici bir etken olmuş ve bu bağlamda çalışmanın, başta kurumlar tarafından yürütülen uzaktan öğretim programları için zamanla ortaya çıkan gereksinimlere bağlı olarak öğretim yönetim sistemi yazılımlarının uygun şekilde yapılandırılması ve geliştirilmesi olmak üzere, başarılı sanallaştırma uygulamaları ile öğretim modelleri sunumuyla birlikte alanda çalışma yapacak araştırmacı ve uygulayıcılara katkı sağlayacağı beklenmektedir.

## UZAKTAN ÖĞRETİM SİSTEMİNİN YAPISI VE İŞLEYİŞİ

Uzaktan öğretim sistemi temel olarak ağ ve donanım altyapısı, LMS ve bağlı platform yazılımları ve program müfredatı ile öğrenci ve öğretmenlerin bir araya gelmesinden oluşmaktadır. Bu oluşumun önemli bileşenlerinden birisi ağ ve donanım altyapısıdır. Ağ altyapısı çoğunlukla ulusal akademik ağ altyapısı sağlayıcı kurumlar ile özel sektörde bu amaçla faaliyet gösteren kurumlar tarafından sağlanmaktadır. Donanım altyapısı uzaktan öğretim sisteminde belli başlı işlemleri yürütmeyi sağlayan birbiriyle iletişim halindeki sunuculardan oluşmaktadır. Tipik bir uzaktan öğretim sistemi kurulumunda, LMS, Dosya, Sanal Sınıf, Veritabanı ve Kurumsal Bilgi Sistemi sunucularının bulunduğu ifade edilebilir. Şekil 1'de böyle bir donanım altyapısının birbiriyle etkileşimi verilmiştir.



Şekil 1: Tipik Uzaktan Öğretim Sunucu Altyapısı

Burada program, öğretici ve öğrencilere ait kişisel bilgiler ile öğretmenlerin hangi dersleri verdiği ve

öğrencilerin hangi dersleri aldığı bilgileri kurumsal bilgi sistemi entegrasyonu ile güncel olarak sağlanır. Uzaktan öğretim programlarıyla ilgili katalog bilgileri ve öğretimin yürütülmesi için gerekli içerik, sınav ve ödev, duyuru ve mesajlaşma, yardım, teknik destek ve yönetim gibi modüller içeren yazılım platformu LMS sunucusunda tutulur. Ders içerikleri ile derslerde kullanılan resim, ses, video gibi kaynak dosyaları dosya sunucusunda bulundurulur. Sanal sınıf uygulamaları ise çoğunlukla ayrı bir özel yazılım ile sağlanır ve bu amaç için ayrı bir sanal sınıf uygulama sunucusu bulundurulur. Tüm uzaktan öğretim sistemindeki etkileşimler ise bir veritabanında saklanır ve bunun içinde bir sunucu tahsis edilir. Uzaktan öğretim sisteminin ölçeğine ve kullanıcı-ders sayılarına bağlı olarak dosya, LMS, Sanal Sınıf ve veritabanı sunucuları birden fazla olabilir. Bu sunucular fiziksel olarak yönetilebileceği gibi günümüzde daha çok başvurulan ve çeşitli kolaylıklar sağlayan sanallaştırılmış yerel ya da bulut-tabanlı sistemler üzerinden de yönetilebilir. Sanallaştırma özellikle fiziksel sunucuların yönetim ve bakım işlemlerini oldukça kolaylaştırırken, ölçeklenebilirliği yükseltip, toplam maliyeti de azaltmaktadır.

Uzaktan öğretim sisteminin temel bileşeni olan öğretim yönetim sistemi (LMS) yazılımı, tüm öğretimin belli kurumsal bir konfigürasyona bağlı olarak yürütüldüğü, öğrenci, öğretici ve yönetici kullanıcıların etkileşimli şekilde kullanabildiği bir yazılım platformudur. LMS yazılımları temelde eğitim, içerik, iletişim ve yönetim modül gruplarından oluşur. Eğitim modülleri, yürütülen programlara ait meta bilgileri tanımlı yetkilere uygun şekilde öğrenci, öğretici ve yöneticilere sunar. Örnek olarak, bir öğretici sisteme girdiğinde farklı programlarda verdiği tüm dersleri, bir öğrenci de aldığı tüm dersleri bir arada görebilir. Öğretici derslerinden bir tanesine sınav oluşturup değerlendirme yapabileceği bir ara yüze ulaşabilirken, öğrenci aldığı derslerden bir tanesi için hazırladığı ödevi sisteme yükleyebileceği bir ara yüze ulaşır. Yönetici düzeyindeki kullanıcılar ise bir ya da birden fazla program için tüm yetkilere sahip olabilir, sistem üzerinde değişiklikler yapabilirler. Günümüzde birçok uzaktan öğretim sisteminde eş-zamanlı olarak yürütülen ve sanal sınıf olarak adlandırılan uygulamalar mevcuttur. Bu uygulamalar, ses görüntünün birden fazla kullanıcıya eş-zamanlı olarak ulaştırılabildiği ve yine birden fazla kullanıcının birbiriyle konuşup etkileşebildiği platform yazılımları üzerinden yürütülür. Bununla birlikte, LMS platformu ile sanal sınıf platformu çoğu durumda bütünlük bir yapıya sahiptir.

Günümüzde öğretimin her kademesinde uzaktan öğretim uygulamaları mevcuttur. Ancak bu çalışmada yükseköğretim, hizmet içi eğitim ve sertifikasyon uygulamaları üzerine odaklanılmıştır. Yükseköğretimin işleyişi çoğunlukla ulusal bir denetim ve koordinasyon kurumu tarafından belirlenir. Bu kurum çeşitli yönerge ve yönetmelikler oluşturularak yükseköğretim kurumlarının programlarını bu çerçevede yürütmesini denetler. Örneğin Türkiye'deki uzaktan yükseköğretim uygulamaları YÖK tarafından oluşturulan "Uzaktan Eğitim Usul ve Esasları" adlı bir yönerge çerçevesinde yürütülmektedir. Uzaktan öğretimdeki en önemli hususlardan birisi bilgi ve iletişim teknolojileri altyapısı ile öğretim yönetim sistemi yazılımlarının yapılandırılmalarını ve uygulanacak öğretim modelinin özelliklerini belirleyen uzaktan öğretim program müfredatıdır.

Yükseköğretimde genel olarak ön-lisans, lisans ve lisans-üstü olmak üzere üç seviyede programlar yürütülür. Hizmet içi eğitim ve sertifikasyon uygulamaları ise kendine özgü koşulları olan uygulamalardır. Yürütülecek bir uzaktan öğretim programı ilgili alandaki gereksinimlere uygun olarak yapılandırılmalıdır. Bu gereksinimlerin başında program takvimi gelmektedir. Bu takvim diploma programlarında öğretim dönemi olarak yapılandırılırken, diğer uygulamalar için kurs dönemi olarak yapılandırılır. Yine, diplomaya giden programlarda kurum hiyerarşisi, kullanıcı bilgileri, öğrenci-ders, öğretici-ders bilgileri kurumsal bilgi sisteminden alınması gerekli bilgilerdir. Sertifikasyon uygulamalarında ise katılımcılar, istedikleri alanda düzenlenmiş programa kendilerini kaydedebilirler.

### **Öğretim Yönetim Sistemi (LMS) Bileşenleri**

Uzaktan öğretimi yürütmekte kullanılan LMS yazılımları, yürütülen programlara uygun şekilde yapılandırılmış modüllere sahip olmalıdır. Bir programda sanal sınıf uygulaması zorunlu iken, diğer bir programda içeriğin tamamını bitirip sınavdan geçmeden bir sonraki bölüme geçilmemesi kuralı zorlanabilir. Tipik bir sistemde, uzaktan öğretim program türleri ile ilgili müfredat yapılandırma gereksinimleri Tablo 1'de verilmiştir. Tabloda, diploma, hizmet içi eğitim ve sertifika programları için modül, içerik ve işleyiş bazında farklı gereksinimler olduğu görülmektedir.

Tablo 1: Uzaktan Öğretim Program Müfredat Gereksinimleri

Kategori	Gereksinim	Diploma		Hizmet içi Eğitim	Sertifikasyon
		Ön-Lisans	Lisans-Üstü		
Modül	Ödev Modülü	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Forum Modülü	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Proje Modülü	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Teknik Destek Modülü	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
İçerik	Video	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Bağlı İlerleme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	e-Kitap	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İşleyiş	Öğretim Yılı	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Kurs Dönemi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Sanal Sınıf	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sınav	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Tez	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Staj	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

LMS yazılım modülleri eğitim, iletişim ve yönetim olarak üç kategoride incelenebilir. Ders, Sanal Sınıf, Proje, Kaynak, Sınav ve Ödev gibi modüller eğitim kategorisindeki modüller olarak sayılabilir. Ders modülü, derse ait tüm alt bileşenleri ve aktivitelere erişim bağlantıları içeren bir katalog olarak düşünülebilir. Sanal sınıf modülü eş-zamanlı olarak yürütülen bir derse erişim araçlarını içermektedir. Bu modül ile ders sırasında görüntü ve ses paylaşılabilir, beyaz tahta üzerindeki belgeler ile çalışılabilir, sunum yapılabilir, anlık anket düzenlenebilir, sohbet edilebilir ve ekran paylaşımında bulunulabilir. Böylece yüz-yüze bir öğretim ortamında öğreticinin ve öğrencilerin sahip olduğu imkanlar dijital bir ortamda sanal sınıf katılımcıları için kullanılabilir hale getirilebilir. Eğitim modüllerinden bir diğeri de Proje modülüdür. Bu modül ile herhangi bir ders ile ilgili olarak öğrencilerin hazırlayacağı proje dokümanları paylaşılabilir. Öğretici bu modül üzerinden sisteme öğrenciler tarafından eklenen proje raporlarını değerlendirip yorum ve önerilerini paylaşırken, öğrenciler de bu öneriler çerçevesinde çalışmalarını üzerinde iyileştirmeler yapabilir.

LMS platformlarının geleneksel yüz-yüze öğretime göre sağladığı temel avantajlardan birisi çoklu-ortam öğelerinin ders içeriklerinde kullanılabilmesidir. Örnek olarak, etkileşimli bir animasyon geleneksel öğretimde ek bir araç kullanılmadan öğrencilere sunulamazken, böyle bir içerik uzaktan öğretimin doğal işleyişi içinde öğrencilere sunulabilmektedir. Resim, ses, video, çeşitli ofis dokümanları ve yardımcı URL bağlantıları gibi materyaller ders kaynakları olarak düşünülebilir. Eğitim modülleri içinde yer alan Kaynak modülü tüm bu materyallere erişim sağlar. Eğitim modülleri içindeki Sınav ve Ödev modülleri diğer modüllerden farklı olarak notlandırılabilir aktiviteler içerir. Bu iki modül ile derslerle ilgili olarak belli başlangıç-bitiş zamanları olan çevrim-içi sınavlar yapılabilir ve ödev aktivitesi oluşturulabilir. Klasik tarzda sorulara sahip sınavlar oluşturabilmek birçok LMS platform yazılımında mümkün olsa da sınavlar çoğunlukla otomatik değerlendirilmesi mümkün olan çoktan-seçmeli, eşleştirmeli ya da boşluk-doldurmalı sorularla yapılır. Ödev modülü, belirlenen tarih aralıklarında öğrencilerin kendi çalışma ortamlarında hazırlayıp sisteme yükledikleri ödevlerin öğretici tarafından değerlendirilip notlandırıldığı bir eğitim modülüdür.

Geleneksel yüz-yüze öğretimdeki öğrenciler arasındaki sosyal ve kültürel etkileşim imkânı, uzaktan öğretimin temel dezavantajlarından biri olarak sayılmaktadır. Bununla birlikte, günümüzde mevcut olan birçok LMS yazılım platformunda bu eksikliği ortadan kaldırmak için modüller bulunur. Bu modüller iletişim modülleri olarak adlandırılır ve Mesajlaşma, Etkinlik-Duyuru, Forum gibi modüller olarak sıralanır. Mesajlaşma modülü ile öğrenciler kendi aralarında ve öğreticilerle eş-zamansız olarak mesajlaşabilir. Etkinlik-Duyuru modülü eğitim müfredatının işleyişi ile ilgili güncel bilgilendirmeler içeren modüldür. Bu modül ile derslerle ilgili ödev-proje konuları, sanal-sınıf program değişikliği,

seminer, çalıştay ya da laboratuvar uygulamalarına ait eğitim takvimi ve mekân bilgileri ilgili öğrenci ve öğretmenlerle paylaşılabilir. Forum modülü eş-zamansız iletişim modüllerinden birisidir. Forum modülü uzaktan öğretimin yüz-yüze öğretime göre avantaj olarak kabul edilebilecek bir parçasıdır. Bu modül ile ders ya da program müfredatı çerçevesinde öğrencilerin soruları ile merak ettikleri hususlar öğretmenler ya da öğreticinin kontrolünde başka öğrenciler tarafından cevaplanabilir. Böylece çok sayıda öğrencinin tekrar tekrar ulaşabileceği ve bilgilenebileceği bir ders kaynağı oluşmuş olur.

LMS yazılım platformunun modül gruplarından birisi olan yönetim kategorisi, başta teknik sorunların giderilmesi olmak üzere, kullanıcı yönetimi, kullanıcı etkileşimlerinin raporlanması, ders içeriklerin yüklenmesi ve düzenlenmesi, çevrim-içi sınavların yürütülmesi ve LMS yazılımın yapılandırılması ve yedeklenmesi gibi işlevleri kapsar. Uzaktan öğretim günümüzde çoğunlukla İnternet üzerinden web-tabanlı LMS yazılım platformları kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Öğrenci, öğretici ve sistemin diğer paydaşları LMS platformuna işletim sistemleri ve web tarayıcı yazılımları birbirinden çok farklı olabilen yerleşik ya da mobil bilgisayarlar ve akıllı cihazlardan ulaşabilmektedir. Bu farklı cihazların her biri ile tam uyumlu çalışan bir sistem geliştirmek pratik olarak mümkün olmadığı için kullanıcıların uzaktan öğretim sistemini kullanırken karşılaşılabileceği teknik sorunlar olabilir. Uzaktan öğretim sistemlerinin başarımlarını belirleyen etkenlerin başında gelen kullanıcı memnuniyeti, temel olarak karşılaşılan teknik sorunların hangi ölçüde ve kalitede çözüldüğü ile doğru orantılıdır.

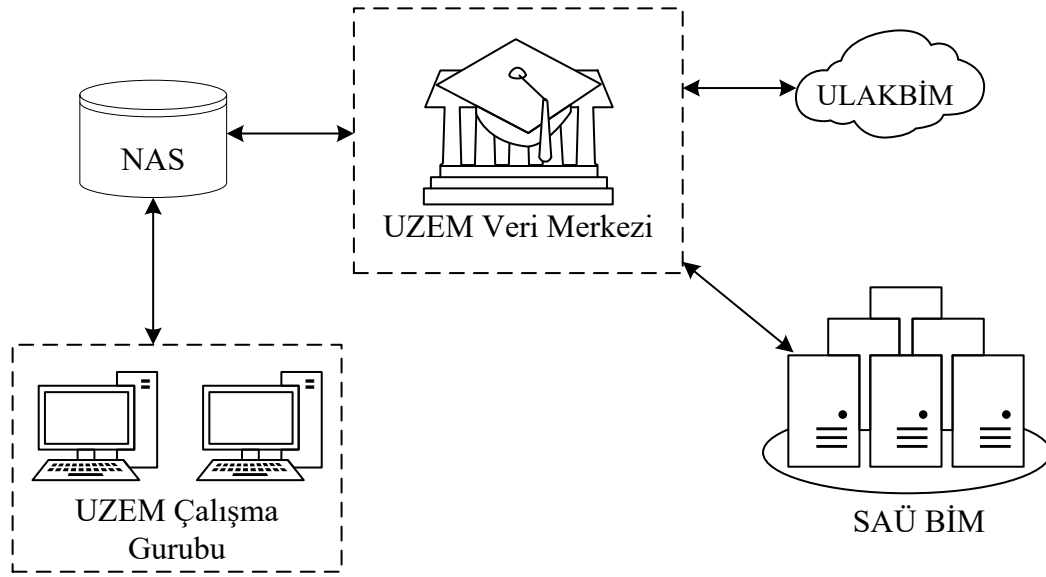
### **SAÜ UZAKTAN ÖĞRETİM UYGULAMALARINDAN ÖRNEKLER**

Uzaktan öğretim, geleneksel yüz yüze öğretime göre çok daha fazla sayıda öğrenciye ulaşma imkânı verir. Bununla birlikte, bu öğretimin sürdürülebilir olabilmesi için uygun bir BT altyapısının kurulması, ulusal ve kurumsal gereksinimlere bağlı olarak yapılandırılması, yönetim ve bakım süreçlerinin etkin şekilde yürütülmesi gerekir. Sakarya Üniversitesi (SAÜ) 15 yıldan beri diploma, hizmet içi eğitim ve sertifikasyon kapsamında uzaktan öğretim programları yürütmektedir. Program çeşitliliğinin ve öğrenci sayılarının yıllar içindeki hızlı artışı beraberinde problemler getirmiştir. Bu problemlerin başında, öğrenci ve hizmet alan diğer paydaşların sorunlarının çözüm süresinin uzamasıdır. Bu problem ağ ve donanım altyapısı, öğretim yönetim sistemi yazılımı, ders içeriklerinin sunumu ve öğretim ortamındaki iletişim süreçleriyle ilişkilidir. Bu bölümde, söz konusu alanlardaki problemlerin giderilmesine yönelik olarak geliştirilen çözümler ve yapılan iyileştirmeler ele alınarak bunların sağladığı katkılar değerlendirilmiştir.

### **Sanallaştırma, Disk Yönetimi ve Yedekleme Uygulamaları**

Sakarya Üniversitesi bünyesinde başlatılan uzaktan öğretim programlarının ilk yıllarında, gelişmekte olan birçok ülkede olduğu gibi Türkiye'deki uygulamalarda da fiziksel sunucuların bağımsız şekilde kullanılması ve bir ya da birden fazla hizmeti yürütmesi söz konusuydu. Ancak program çeşitliliğinin ve öğrenci sayılarının zaman içindeki hızlı artışı, bu durumun sürdürülebilmesini olanaksız kılmıştır. Teknolojideki gelişmelerle birlikte Blade tipi sunucuların ve depolama alan ağlarının (SAN) bir arada bir kabin içerisinde kullanılabilmesi ve sanallaştırma yazılımları aracılığıyla bir merkezden sistemi etkin şekilde yönetilebilmeyi sağlayan tek bir fiziksel cihaz gibi yapılandırılması mümkün olmuştur. 2009 yılı itibarıyla Sakarya Üniversitesi uzaktan eğitim merkezi bünyesinde bu özelliklere sahip bir kabin kurulmuştur. Böylece, her bir fiziksel sunucunun ayrı ayrı kurulum, konfigürasyon ve bakımı ile ilgili problemler ortadan kalkmıştır. Ayrıca sanallaştırma aracılığıyla hizmete özel sanal sunucu tahsis yapılabilmesi mümkün olmuştur. Örnek olarak, bir veritabanı sunucusu için yüksek bir bellek ayırmak önceki durumda sunucu güncellemesi gerektirirken yeni durumda yönetim ara-yüzünden birkaç komut ile yapılabilir hale gelmiştir.

Bilgi sistemlerindeki en önemli husus verilerin uygun şekilde saklanması ve kullanılmasıdır. Uzaktan öğretim sistemlerinde video, sanal sınıf kayıtları ve etkileşimli ders içerikleri gibi önemli veriler mevcuttur. Bu verilerin saklanması ve gerektiğinde geri alınması uzaktan öğretim işleyişinde sıradan bir durumdur. Verilerin saklanması için sürekli ek depolama alanlarına ihtiyaç duyulmaktadır. SAN yönetimi ile gerekli olan disk alanı kabin içinde yer olduğu sürece eklenen yeni disklerle sağlanabilmektedir. Sanallaştırma, sunucu yönetimini kolaylaştırırsa da verilerin yedekli şekilde saklanması için doğrudan bir çözüm sunmaz. Bunun için bir yedekleme mekanizması oluşturmak gereklidir. Sakarya Üniversitesinin bu bağlamdaki uygulamasına ilişkin işleyiş Şekil 2'de verilmiştir. Bu uygulama ile Sakarya Üniversitesinde farklı fiziksel mekânlarda kurulmuş olan Uzaktan Eğitim Merkezi ve Bilgi İşlem Merkezi sistemleri bir felaket senaryosu çerçevesinde birbirinin yedeği olarak yapılandırılmıştır. Ayrıca, Uzaktan Eğitim Merkezi içindeki çalışmalarda oluşturulan video ya da etkileşimli ders içerikleri çalışanların kişisel bilgisayarlarının yanı sıra ortak bir NAS sunucusunda da yedeklenmektedir.



Şekil 2: SAÜ Uzaktan Öğretim Sistem ve Veri Yedekleme Şeması

Bulut-tabanlı servislerin kullanılabilir hale gelmesiyle birlikte sistemlerin ve verilerin bir yedeği de ULAKBİM veri merkezinde tutulmaya başlanmıştır. Böylelikle, herhangi bir felaket durumunda uzaktan öğretim sisteminin oldukça kısa bir süre içinde yeniden işletilmeye başlaması mümkün olmuştur. Bunun yanında, zaman içinde ihtiyaç duyulan önceki yıllarda oluşturulmuş ders içerikleri ya da veritabanı dosyaları gerektiğinde hızlı bir şekilde ulaşılabılır hale gelmiştir.

#### Sunucu yönetimi uygulamaları

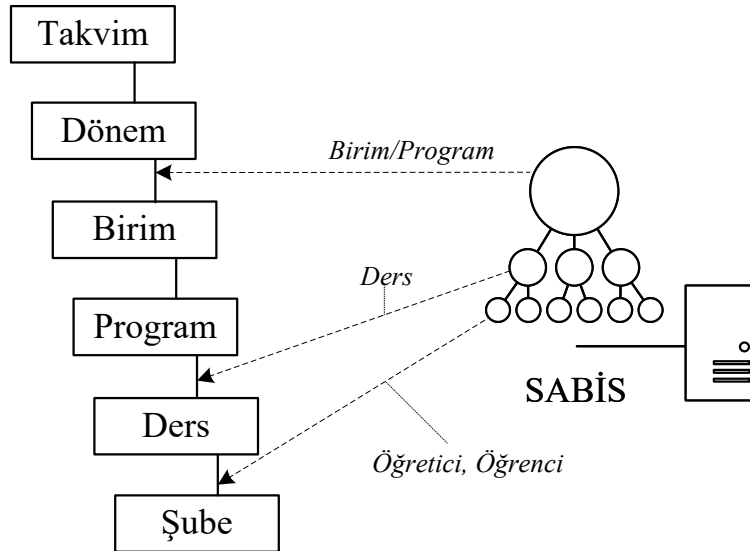
Uzaktan öğretim sistemleri özellikle program ve ders çeşitliliğinin fazla olduğu ve çok sayıda öğrencinin bulunduğu durumlarda, ölçeklenebilir. Veritabanı, medya ya da sanal sınıf ve öğretim yönetim sistemi sunucularının sayısı daha etkin hizmet vermeleri amacıyla artırılabilir. Bununla birlikte, sunucu sayısının artması beraberinde bazı problemler ortaya çıkarabilir. Sunucular üzerinde çalışan servislerin teknik nedenlerle hata vermesi, durması, disk alanlarının azalması, işlemci ve bellek kaynaklarının azalmasıyla hizmetin yavaşlaması gibi problemler bunlar arasında sayılabilir. Söz konusu problemlerin yaşanmaması amacıyla Sakarya Üniversitesi uzaktan öğretim sistemi için sunucu yönetimi uygulamaları geliştirilmiştir. Bu uygulamalardan bir örnek Şekil 3'de verilmiştir. Burada uzaktan öğretim sunucuları ile ilgili sunucu ismi, web adresi ve IP numarası gibi bilgiler ile üzerinde çalışan işletim sistemleri ve uygulamalar hakkında bilgiler görüntülenmektedir. Ayrıca sunuculardaki işlemci, bellek ve disk kaynakları ile ilgili durumlar da bu uygulamadan denetlenebilmektedir. Bu uygulama ile uzaktan öğretim sisteminin genel durumu bir merkezden öğrenilebilmekte ve olası problemler öngörülerek ortadan kaldırılabilir. Örneğin, özellikle sınav zamanlarında LMS sunucularının cevap verme süreleri uzamakta ve işlemci, bellek kullanımı kritik seviyelere ulaşmaktadır. Bu da sınavlarda teknik problemlere neden olmaktadır. Sunucu yönetim uygulaması ile bu problem tespit edilerek LMS sunucularına ilave kaynak tahsis edilerek sorun çözülebilmektedir.

SAUPOORT	Saat	IP	Tür	İşletim Sistemi	CPU	RAM	Disk
CONTENT	246		Uygulama	MWS 2012 R2 Datacenter	64%	7%	1.623
WEB	4		Uygulama	MWS 2012 R2 Datacenter	77%	16%	1.115
DB	221		Veritabanı	MWS 2012 R2 Datacenter	76%	16%	48
FILES	222		Diğer	MWS 2012 R2 Datacenter	10%	16%	1.115
LMS	Saat	IP	Tür	İşletim Sistemi	CPU	RAM	Disk
COSAR	254		Uygulama	Microsoft Windows 8.1 Pro	12%	12%	1.115
EXAMPOS	230		Uygulama	MWS 2012 R2 Datacenter	8%	7%	43
LMSDB	242		Uygulama	MWS 2012 R2 Datacenter	7%	7%	285
SAUZEM	222		Uygulama	MWS 2012 R2 Datacenter	8%	12%	1.115
TOA	17		Uygulama	MWS 2008 Enterprise	8%	7%	71
YDS-HALİÇ-GELİŞİM	47		Uygulama	MWS 2012 R2 Datacenter	7%	16%	1.115
UZEM	Saat	IP	Tür	İşletim Sistemi	CPU	RAM	Disk
SYSTEM	205		Uygulama	MWS 2012 R2 Datacenter	8%	7%	1.115
TEST	244		Test	MWS 2012 R2 Datacenter	8%	16%	1.115

Şekil 3: SAÜ Uzaktan Öğretim Sunucuları Yönetimi

### Program yapılandırma uygulamaları

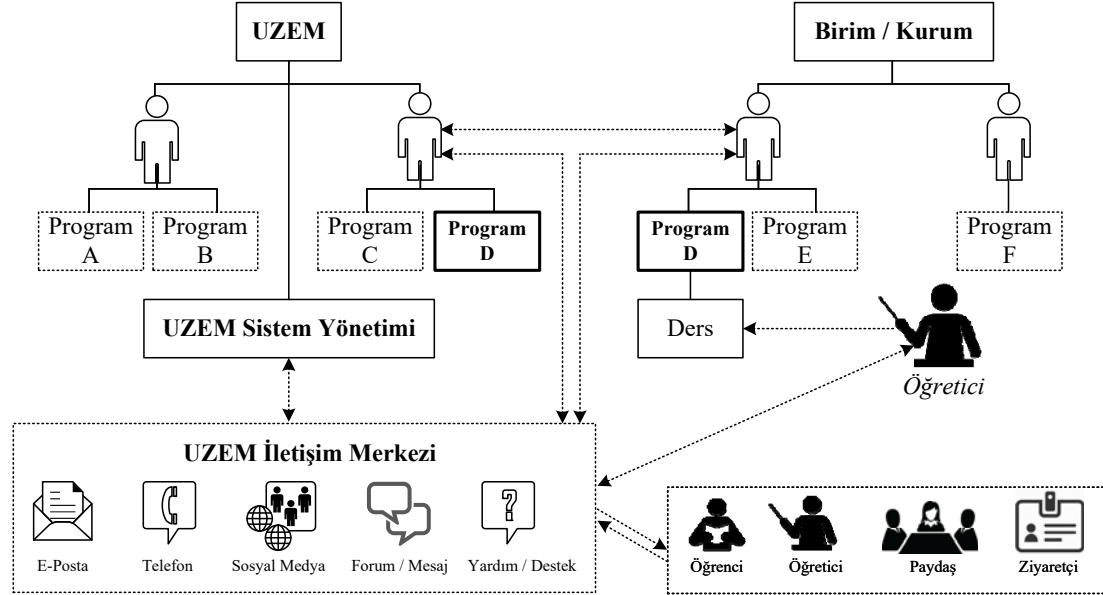
Başta diplomaya giden programlar olmak üzere tüm uzaktan öğretim programları için önemli olan hususlardan birisi programların tekrar edilebilir bir yapıyla işletilebilmesidir. Bir uzaktan öğretim programı, belli bir öğrenci ya da katılımcı grubunun belli ders ya da kurslara öğretim ya da kurs dönemi olarak adlandırılan belli bir zaman dilimi boyunca kayıtlı olması, dersleri ya da kursları veren öğreticilerle eş-zamanlı ya da eş-zamansız olarak iletişimde bulunması ve dönem sonunda da sorumlu oldukları ders ya da kurslardan sınavlara girerek başarı notu alması şeklinde bir işleyişe sahiptir. Bu işleyiş dönem bazında sürekli olarak tekrar etmesi gereken bir süreç düşünülmalıdır. Her öğretim ya da kurs döneminde öğretici, öğrenci ve katılımcıların derslere yazılması ve sınıf ve şubelere atanması gerekir. Bu işlemlerin otomatik işleyen bir mekanizmaya bağlanmaması durumunda, manuel işlemlerden kaynaklı olarak zaman kaybı, karmaşa ve yanlışlıklara sebep olması ihtimali oldukça yüksektir. Sakarya Üniversitesi uzaktan öğretim programları Şekil 4’de gösterilen bir hiyerarşiye bağlı olarak üniversite bilgi sistemi ile entegre edilerek otomatik işleyen bir mekanizmaya kavuşturulmuştur.



Şekil 4: SAÜ Uzaktan Öğretim Programları İşleyiş Modeli

Şekil 4’ de görüldüğü gibi, her uzaktan öğretim programına ait bir müfredat takvimi bulunur. Bu takvim

öğretim dönemi başlangıç ve bitiş tarihleri ile müfredatın bu iki tarih arasında kaç bölüm olarak sunulacağı bilgilerini içerir. Örneğin, Sakarya Üniversitesinde bir öğretim yılında dersler 14 hafta olarak işlenmektedir. Bununla birlikte bir sertifikasyon programında bu bölüm 30 gün de olabilmektedir. Hiyerarşide her takvimin altında tekrar eden dönemler bulunmaktadır. Örneğin Güz ya da Bahar dönemi gibi. Her öğretim döneminde ders bilgileri ile bu dersleri alan öğrenciler ile veren öğretici bilgileri Sakarya Üniversitesi bilgi sisteminden otomatik olarak alınmaktadır. Böylece veri tekrarı ve tutarsızlıkları ortadan kaldırılarak zaman ve iş gücü kazancı elde edilmektedir.



Şekil 5: SAÜ Uzaktan Öğretim Yardım-Destek ve İletişim Süreci

#### Yardım-destek ve iletişim süreci uygulamaları

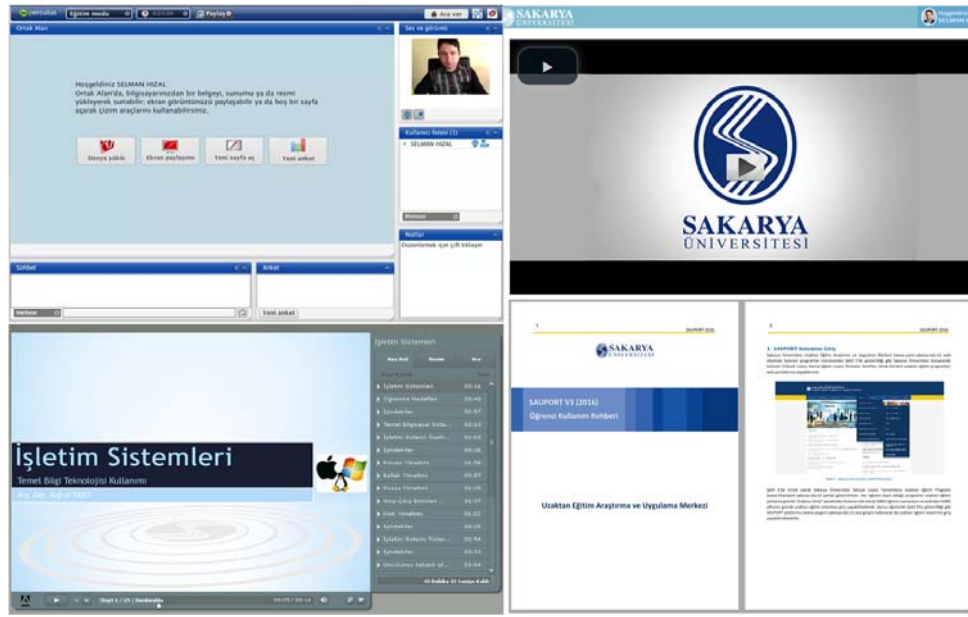
Kurumsal bir uzaktan öğretim sisteminin başarısını etkileyen en önemli husus kuşkusuz öğrenci, katılımcı, öğretici ve iş birliği yapılan diğer paydaşların sistem ile ilgili geri bildirimleridir. Geri bildirimlerin olumlu olması büyük oranda ilgili kişilerin uzaktan öğretim sistemi kapsamındaki iş birliği yapısı, idari, öğretimsel ya da teknik hususlardaki sorunlarının makul bir zaman diliminde çözülmesine bağlı olarak gerçekleşir. Sakarya Üniversitesi uzaktan öğretim programlarında Şekil 5 ile verilen iletişim modelini benimsemiş ve uygulamaktadır. Bu iletişim modeline göre, Sakarya Üniversitesi uzaktan öğretim programlarının idari sorumluluğu programın ait olduğu birimdedir. Bu birim Fakülte, Enstitü ya da Yüksekokul ya da Uzaktan Eğitim Merkezi olabilir. Öğretimsel sorumluluk, ders bazlı olarak düşünüldüğünde dersi veren öğreticiye, program bazlı olarak düşünüldüğünde ise ilgili birimin yöneticisindedir. Teknik sorumluluk ise programları yürüten kurum olarak Uzaktan Eğitim Merkezindedir.

SAÜ iletişim modelinde, herhangi uzaktan öğretim programı ile ilgili olarak öğrenci, öğretici, paydaş ya da ziyaretçilerden sorunlar öncelikle UZEM iletişim merkezine ulaşır. Bu sorunlar e-posta ve telefon yoluyla ulaştırılabileceği gibi sosyal medya üzerinden ya da öğretim yönetim sistemi içindeki forum, mesaj ve destek modülleri üzerinden de ulaştırılabilir. UZEM iletişim merkezinde gelen sorunlar ayrıştırılarak ilgili kişilere ulaştırılır. İdari bir sorun olduğunda, programın ait olduğu birimdeki yöneticiye, öğretimsel bir sorun olduğunda dersi veren öğreticiye, teknik bir sorun olduğunda ise UZEM sistem ve platform yöneticilerine ulaştırılır. Ayrıca, gelen sorunlar kaydedilerek çözülüp çözülmediği takip edilerek üst yöneticilere raporlanır. İşleyiş detayları anlatılan bu iletişim modeli ile Sakarya Üniversitesi uzaktan öğretim sistemi ile ilgili sorunların büyük oranda azaltılarak ve %1,5-2 arasında düşmesi sağlanmıştır. Sorun bildirimleri özellikle sınav dönemlerinde artmakla birlikte yönetilebilir ve bazı durumlarda ihmal edilebilir seviyeye inmiştir.

#### Ders içeriği ve sunum uygulamaları

Sakarya Üniversitesi uzaktan öğretim programlarında bulunan dersler için yıllar içerisinde kullanılabilir yazılım araçlarına bağlı olarak değişiklikler ve iyileştirmeler yapılmıştır. Hızlı içerik geliştirmeyi

sağlayan Proform, Camtasia, Presenter gibi yazılımlar kullanılarak dersler içinde bir sesli ve/veya görüntülü sunum materyali, bir e-kitap belgesi ve bir de video oluşturulur. Etkileşimli ders sunumu çoğunlukla ders içindeki önemli başlıkları içerir, öğrenmeyi akılda kalıcılığı artıran resim ve animasyon destekli uygulamalar da barındırır. E-kitap derse ait konuyu kapsamlı bir şekilde içeren dokümandır. Bu doküman özellikle diploma programlarında, öğrencilerin sorumluluk alanlarına daha yüksek düzeyde hâkim olmaları ve değerlendirme sınavlarında başarılı olmaları için bir gereklilik olarak ortaya çıkmış ve tüm dersler için ortak şablonlar kullanılarak hazırlanmıştır. Derslerde ayrıca, başka Internet kaynaklarından sağlanabilecek materyaller ile web sitesi bağlantıları da materyal olarak kullanılmaktadır. Öğrenciler ayrıca eş-zamanlı olarak katıldıkları bir sanal sınıfın kaydına ulaşarak tekrar izleyebilmektedir. Dersler için bunların yanında ödev ve sınav gibi notlandırılabilir aktiviteler de mevcuttur. Bu aktiviteler ile öğrencilerin çevrimiçi başarı performansları değerlendirilebilmektedir. Şekil 6'da SAÜ uzaktan öğretim programlarına ait derslerin farklı tiplerdeki içeriklerinden görüntüler verilmiştir.



Şekil 6: SAÜ Uzaktan Öğretim Ders İçeriklerinden Örnekler

## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Günümüzde uzaktan öğretim, ilköğretimden yükseköğretime birçok öğretim kurumunda, kurumların hizmet içi eğitimlerinde ve hayat boyu öğrenme kapsamındaki sertifikasyon programları çerçevesinde kamu ve özel sektör temsilcileri tarafından uygulanan bir öğretim modeli durumundadır. Uzaktan öğretim sistemleri öğrenci, katılımcı ve ders sayıları nispeten az olduğunda, online sınav, sanal sınıf ve proje uygulamaları fazlaca yapılmadığında bilgi ve iletişim teknolojilerinin geldiği seviyede, kullanıma sunulan öğretim yönetim sistemi ve medya sunucu yazılımları ile hızlı içerik geliştirme araçları sayesinde kurumların bilgi işlem kaynakları tarafından makul bir performans seviyesinde yürütülebilmektedir. Bununla birlikte, sayılar uzaktan öğretimin doğasında var olduğu şekliyle yüksek seviyelere çıktığında ağ bant genişliği yetersizliği, web hizmetlerine hızlı ve etkin erişilememesi, fiziksel sunucu ve veritabanı bakım ve yönetiminin uygun şekilde yapılamaması, disk kapasitesi eksikliği ve dijital ders materyalleri karmaşıklığı gibi çok çeşitli problemler ortaya çıkmakta ve öğretimin sürdürülebilirliği sorgulanmaya başlanmaktadır.

Uzaktan öğretim sistemlerinde hizmet kalitesi birçok sistemde olduğu gibi kullanıcı memnuniyetini belirleyen temel etkidir. Uzaktan öğretim süreçlerindeki hizmet kalitesi ise alandaki az sayıda çalışmaya konu olan ve çoğunlukla bilgi ve iletişim teknolojileri altyapısı, yapılandırmalar ve teknik destek uygulamalarıyla ilişkilidir. Bu alanlara dönük sahada yapılan az sayıda çalışma mevcuttur. Bu çalışmada, uzaktan öğretim alanında yapılmış başta bilgi ve iletişim teknolojilerinin uzaktan öğretim sistemlerinin başarı performansına olan etkilerini ele alan son yıllardaki çalışmalar incelenerek alanda geline seviye ortaya konulmuştur. Diğer taraftan, bir uzaktan öğretim sisteminin bileşenleri ve işleyişi örnekler verilerek ele alınmıştır. Ayrıca, uzaktan öğretim de 15 yıllık tecrübeye sahip olan Sakarya Üniversitesi'nin uzaktan öğretim uygulamalarından bazıları detaylı olarak sunulmuştur. Bu uygulamalar



arasında sanallaştırma, disk yönetimi ve yedekleme, hizmet sunucuları yönetimi, uzaktan öğretim program yapılandırılmaları, yardım-destek süreçleri ve ders içeriği sunumları mevcuttur.

Çalışmada sunulan her bir uygulama, program ve ders çeşitliliğinin fazla öğrenci sayısının yüksek olduğu bir uzaktan öğretim senaryosu işleyişinde ortaya çıkan problemlere çözüm geliştirmeye yönelik olarak geliştirilen uygulamalardır. Söz konusu uygulamalar ile uzaktan öğretimin ölçeklenebilirliği ve sürdürülebilirliğinin artırıldığı, veri bütünlüğünün sağlandığı ve paydaşlarla iletişim ve etkileşimin etkin şekilde yapıldığı gösterilerek bu uygulamaların iş gücü, zaman ve maliyet ve kullanıcı memnuniyeti açısından bir bütün olarak uzaktan öğretim sisteminin hizmet süreçlerine olan katkıları ortaya konulmuştur. Bu çalışmada uzaktan öğretimde deneyime sahip bir kurumun karşılaşılan problemlere yönelik olarak geliştirdiği çözümlerin alanda benzer uygulama yapacak olan diğer kurumlara bir referans olacağı düşünülmektedir.

#### KAYNAKÇA

- Ahmed, F. F. (2015). Comparative Analysis for Cloud Based e-learning. In *Procedia Computer Science* (Vol. 65, pp. 368–376). Elsevier.
- Alsabawy, A. Y., Cater-Steel, A., & Soar, J. (2016). Determinants of perceived usefulness of e-learning systems. *Computers in Human Behavior*, 64, 843–858.
- Authors, P. (2007). 21st Century Learning Environments. Retrieved from <http://www.p21.org>
- Briz-Ponce, L., Pereira, A., Carvalho, L., Juanes-Méndez, J. A., & García-Peñalvo, F. J. (2016). Learning with mobile technologies – Students’ behavior. *Computers in Human Behavior*. <http://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.027>
- Castillo-Merino, D., & Serradell-López, E. (2014). An analysis of the determinants of students’ performance in e-learning. *Computers in Human Behavior*, 30, 476–484.
- Chang, V. (2015, September 25). Review and discussion: E-learning for academia and industry. *International Journal of Information Management*. Elsevier Ltd.
- Cheung, K. S., & Lam, J. (2009). A framework for developing e-learning solutions. In *SKG 2009 - 5th International Conference on Semantics, Knowledge, and Grid* (pp. 294–297).
- Clayton, J. (2009). E-learning in industry: Case studies from New Zealand. In *Proceedings ascilite Auckland 2009*. Retrieved from <http://www.ascilite.org.au/conferences/auckland09/procs/clayton.pdf>
- Docebo Report. (2014). *E-Learning market trends and forecast: 2014 - 2016 Report. A report by Docebo*. Retrieved from <https://www.docebo.com/landing/contactform/elearning-market-trends-and-forecast-2014-2016-docebo-report.pdf>
- Engelbrecht, E. (2003). A look at e-learning models: investigating their value for developing an e-learning strategy. *Progressio*, 25(2), 38–47. <http://doi.org/10.1378/chest.126.3>
- Ertl, B., Ebner, K., Kikis-papadakis, K., & München, U. D. B. (2010). An Infrastructure Approach for the Evaluation of E-Learning. *WskS*, 98–104. [http://doi.org/10.1007/978-3-642-16318-0\\_11](http://doi.org/10.1007/978-3-642-16318-0_11)
- Frimpon, M. F. (2012). A Re-Structuring of the Critical Success Factors for E-Learning Deployment. *American International Journal of Contemporary Research*, 2(3), 115–127.
- Harandi, S. R. (2015). Effects of e-learning on Students’ Motivation. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 181, 423–430. <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.905>
- Henry, P. (2001). E-learning technology, content and services. *Education + Training*, 43(4/5), 249–255.
- Hussain, S., Wang, Z., & Rahim, S. (2013). E-learning Services for Rural Communities. *International Journal of Computer Applications*, 68(5), 15–20. <http://doi.org/10.5120/11574-6888>
- Jain, A., & Chawla, S. (2013). E-learning in the cloud. *International Journal of Latest Research in Science and Technology*, 2(1), 478–481.
- Karim, F., & Goodwin, R. (2013). Using Cloud Computing in E-learning Systems. *International Journal of Advanced Research in Computer Science & Technology (IJARCST)*, 1(1), 65–69.
- Khlifi, Y., & Bessadok, A. (2015). A Novel Information Security Scheme for E-Learning Infrastructure Success Based on TRI Model. *OALib*, 2(4), 1–18. <http://doi.org/10.4236/oalib.1101424>
- Kruse, K. (2002). The benefits and drawbacks of e-learning. Retrieved from <http://www.e-learningguru.com>
- Lawanya Shri, M., & Subha, S. (2013). An implementation of E-learning system in private cloud. *International Journal of Engineering and Technology*, 5(3), 3036–3040.
- Nath, J. (2012). E-learning methodologies and its trends in modern information technology. *Journal of Global Research in Computer Science*, 48–52.
- Nawaz, A., & Afaq, Q. Q. (2010). Sustained Technical Support: Issue & Prospects for E-Learning In Heis. *Global Journal of Management and Business Research*, 10(9), 32–39.

- Schweighofer, P., & Ebner, M. (2015). Aspects to be considered when implementing technology-enhanced learning approaches: A literature review. *Future Internet*, 7(1), 26–49.
- Zuev, V. I. (2012). E-Learning Security Models. *Management Information Systems*, 7(2), 24–28.

## BUSINESS ANALYTICS TO UNIVERSITY ANALYTICS

Erman COŞKUN

Faculty of Management, Sakarya University, Sakarya, Turkey  
ermanc@sakarya.edu.tr

Gülin ÜLKER

Faculty of Management, Sakarya University, Sakarya, Turkey  
gulin.ulker1@ogr.sakarya.edu.tr

### ABSTRACT

Today, universities aim to find ways for achieving international standards by enhancing quality of the education and to climb in ranking tables. This situation makes higher education a highly competitive area and transforms universities into business-like organizations. Similar to businesses which utilize information systems for a wide variety of tasks such as recording data about daily transactions to reduce uncertainty and to make predictions for future situations so that they can make better and faster decisions and determine the best strategy and manage the complex business processes, universities must deal with data, analysis of data to produce information and use it to make better decisions. Lately businesses have started to develop business analytics applications for semi-structured or unstructured decisions and situations. Since universities face the same challenges as businesses, business analytics has become an important tool for universities as well. Universities borrow business analytics applications from business world and apply that to a university environment. In literature, although the topic of business analytics in higher education is discussed widely there is no consensus in terminology and coverage and discussions mostly focus on the academic side only. However, a university has administrative and managerial aspects as well as academic. Considering a university as a whole, it is obvious that business analytics applications are required not only for academic issues but also administrative issues as well. Thus, in this paper, the concept of the university analytics is introduced and discussed. University analytics means application of business analytics to issues in university management. We aim to evaluate the different business analytics concepts defined in literature for business processes of firms and apply them to universities. Thus, we claim that university analytics should be used as an umbrella term to include both academic and, administrative and managerial issues in university settings.

**Keywords:** University management, business analytics, university analytics, higher education

### INTRODUCTION

In recent years, higher education has become a highly competitive area. Universities aim to find ways for achieving international standards by enhancing quality of the education and to climb in ranking tables. There is a competition between universities and this competition transforms them into business-like organizations. In literature, change in higher education is explained with the theory of academic capitalism (Slaughter & Leslie, 1997; Slaughter & Rhoades, 2004). Academic capitalism describes the ways in which higher education institutions are becoming more like business corporations and focuses on the concepts of success, performance, competitiveness, and accountability (Pomeroy, 2014). These are the important concepts in the business world as well. Businesses try to improve their performance, increase their accountability, and create a competitive advantage in a highly competitive area. To achieve these goals, they should make better and faster decisions. For this, they utilize information systems. Businesses manage the complex business processes and determine the best strategy through information systems, and business analytics applications are the key tools they use especially for semi-structured and unstructured situations. Today, universities face the same challenges as businesses so business analytics is an important tool for them too. They can borrow business analytics applications from business world and apply that to a university environment. Business analytics in higher education has been discussed in literature widely but there is no consensus in terminology and coverage. Rather, discussions mostly focus on the academic side. However, a university has administrative and managerial aspects as well. Thus, the paper aims to discuss a new concept for application of business analytics to university management by considering a university as a whole. A literature review was conducted about business analytics concepts in higher education and gap in literature was revealed. In light of the findings, university analytics is defined as a new umbrella term for application of business analytics to university management.

### BUSINESS ANALYTICS IN UNIVERSITY ENVIRONMENT

Business analytics is the process for transforming data into insights by using various techniques for making better decisions (Camm et al., 2015:5). In literature, it is defined in three categories: Descriptive analytics, predictive analytics, and prescriptive analytics (INFORMS, 2016; Camm et al., 2015; Sharda, 2013; Davenport, 2013). Descriptive analytics use data visualization techniques to answer the questions “What is happening?” or

“What has happened?”; predictive and prescriptive analytics use statistical, data mining and optimization techniques for forecasting the future situations and determining the optimized solutions for them (Ülker & Coşkun, 2016). In higher education, we can see the applications of same techniques. Higher education institutions use business analytics tools for forecasting their student success, determining performances of faculties, and monitoring their academic process. For example, Purdue University uses predictive analytics to provide a risk indicator for each student as a guide to faculty members (Arnold, 2010; Pistilli & Arnold, 2012). Pace University uses descriptive analytics to present information about university’s goals and performance requirements (Ravishanker, 2011). Austin Peay State University uses predictive & prescriptive analytics for making course recommendations to their students that best fit their talents and also providing a major recommendation system for a student who has yet to choose a major, or is thinking about changing his/her major (Denley, 2012). These kinds of business analytics applications in higher education are named in two broad categories: Academic analytics and learning analytics (Siemens et al., 2011; Barneveld et al., 2012). Academic analytics focuses on institutional data and deals with the business of the higher education institution (Oblinger, 2012). Learning analytics focuses on teaching & learning activity data and deals with understanding and optimizing learning and the environments in which it occurs (LAK, 2011). Although analytics in higher education is considered in two categories, Ferreira & Andrade (2014) say that “*learning analytics is confusing itself with academic analytics in its strictest sense*”. According to them, in literature, academic analytics is used in the broadest meaning and strictest sense. The use of strictest sense focuses on the same issues with learning analytics such as monitoring of individual students thus creating confusion in terminology (Ferreira & Andrade, 2014). For example, Baepler & Murdoch (2010) discussed academic analytics and data mining concepts in the same context by showing the application examples which can be considered as learning analytics also. Similarly, Sharkey (2011) stated that a project such as one to predict a student’s persistence in their program can be undertaken by the integrated data repository of a university which is named “Academic Analytics Landscape at the University of Phoenix “. However, Barneveld, et al. (2012) consider learning analytics as a part of academic analytics. They state that a higher education institution has institutional, departmental and learner levels which are encircled by scholarship of teaching and learning. So as Arcuria (2015) says, “*From this perspective there will always be overlap between the two areas*”. On the other hand, Goldstein (2005) states that academic analytics is more than academic issues and supports the broadest meaning of academic analytics that Ferreira & Andrade (2014) set forth. According to Goldstein (2005), “*use of the term academic is in no means intended to exclude the application of information to support decision making in the financial and business functions of the academy*”. Goldstein (2005) also states that academic analytics can be thought as the equivalent term of business intelligence which business world use. From this perspective, we can say that the broadest meaning of academic analytics is not only about business functions of a higher education institution, but also technological infrastructure of business analytics such as data warehousing which is the main component of business intelligence concept. Thus, in literature, there are studies also which focus on business intelligence and data warehousing in higher education and try to develop frameworks for academic analytics or learning analytics applications (Piedade & Santos, 2009; Piedade & Santos, 2010; Muntea et. al., 2011; Vohra & Das, 2011; Aziz et.al., 2014; Ngo et.al., 2012; Pasyeka & Pasyeka, 2016).

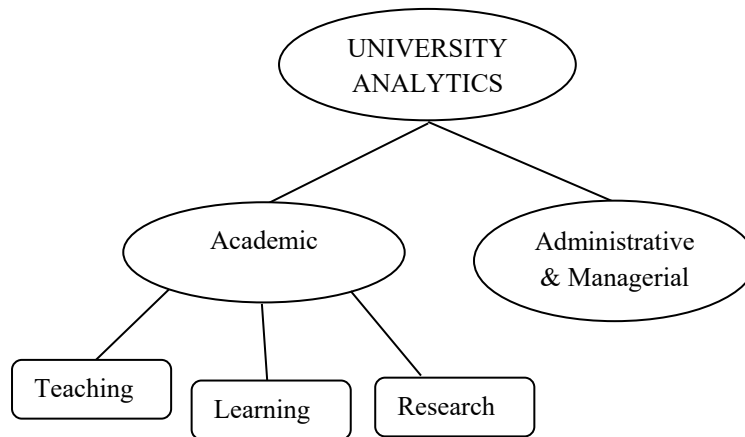
In light of the above, we can say that analytics has a major significance in higher education although there is a discussion in terminology and the coverage of concepts. Improving the quality of higher education and the performance of universities can be shown as the main reason of this significance. The correlation between analytics and the quality of higher education is discussed in various studies in literature also (Guitart & Conesa, 2016; Pasyeka & Pasyeka, 2016; Barranco et al., 2015; Göker et al., 2013; Selmoune & Alimazighi, 2008). So, we can say that improving the quality of higher education is the most important task for today’s universities because they cannot achieve other tasks such as taking place in the higher levels in ranking tables without improving the quality of higher education. Therefore, they should improve their institutional performance by making fact based decisions and the analytics applications are the key tools for this purpose.

## FINDINGS

As the result of our research we can conclude that business analytics in higher education is discussed widely however discussions mostly focus on academic side. All issues in university settings are considered as academic analytics. Therefore, there is no consensus in terminology and coverage. Based on these findings and the gap in the literature a new concept can be discussed for universities. Considering a university as a whole, main desired analytics for a university for different decision levels can be grouped in four: Reporting, performance management, early alert systems and predictions. Reporting includes static operational reporting, multi-dimensional reporting, and ad hoc reporting. Performance management includes KPI (Key Performance Indicator) Dashboards about academic, financial, and administrative issues. Early alert systems include sending automatic emails or publishing info in a portal when the data about academic, financial, or administrative issues reach a determined threshold level. Predictions can be considered in two subtitles: academic predictions, and administrative predictions. Academic predictions include predictions about student success per lecture, per

department, per faculty; academic staff success per lecture, per department, per faculty; general success of departments, faculties, and university. Administrative predictions include predictions about HR (Human Resources) requirements for the future, demand forecast per department and faculty, infrastructure requirements for the future based on all other predictions. In our literature review we saw that some of these required analytics are considered as academic analytics, some of them are considered as learning analytics but none of them cover all and different authors categorize the same analytics under different categories. According to these desired analytics at a university, university analytics can be defined as application of business analytics to university management. Based on this definition university analytics can be depicted as Figure 1.

Figure 1. Components of University Analytics



## CONCLUSIONS

In this paper, university analytics concept is introduced and discussed. University analytics means application of business analytics to university management. Considering a university as a whole, it is obvious that different analytic applications are required for different decision levels. Based on the findings of literature review it is revealed that different concepts are used for applying business analytics to university management and there is no consensus in coverage. It can be stated that there is not a concept which considers a university as a whole for applying analytics applications to university management. So, it is claimed that a new concept can be discussed for applying business analytics to university management. University analytics is proposed as a new concept and as an umbrella term to include both academic and administrative & managerial issues in university settings. Due to the fact that this paper is only an introduction of university analytics, the concept should be discussed in detail in future works.

## REFERENCES

- Arcuria, P. (2015). *Applying Academic Analytics Developing a Process for Utilizing Bayesian Networks to Predict Stopping Out Among Community College Students*. (Unpublished Doctoral Dissertation). Arizona State University, Arizona, USA.
- Arnold, K. (2010). *Signals: Applying Academic Analytics*. EDUCAUSE Review, March, 2010, <http://er.educause.edu/articles/2010/3/signals-applying-academic-analytics>
- Aziz A. A., Jusoh J.A., Hassan H., Rizhan W. M., Idris W., Zulkifli A. P. and Yusof S. A. M. (2014). A Framework for Educational Data Warehouse (EDW) Architecture Using Business Intelligence (BI) Technologies, *Journal of Theoretical and Applied Information Technology (e-journal)*, 69 (1): 50-58
- Baepler, P. and Murdoch, C. J. (2010). Academic Analytics and Data Mining in Higher Education, *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 4(2), 17.
- Barneveld A., Arnold, K. E., and Campbell, J. P. (2012). Analytics in Higher Education: Establishing a Common Language. *EDUCAUSE ELI Paper 1*: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/eli3026.pdf>
- Barranco A.L., Lozada, S. N. S., Jimenez, I. Y. A., Leyva, R. M. and Rivera, L. A. C. (2015). Business Intelligence in Educational Institutions. *Research in Computing Science*, 96 (2015): 43–53.
- Camm, J. D., Cochran, J. J., Fry, M. J., Ohlmann, J. W., Anderson, D., R., Sweeney, D. J., Williams, T. H. (2015). *Essentials of Business Analytics*. Stamford, CT: Cengage Learning.
- Davenport, T. H. (2013). Analytics 3.0. *Harvard Business Review*, 93(12):64-74
- Denley, T. (2012). Austin Peay State University: Degree Compass. D. G. Oblinger (Editor). *Game Changers: Education and Information Technologies*: 263 – 268. EDUCAUSE.
- Ferreira, S., A. & Andrade., A. (2014). Academic Analytics: Mapping the Genome of the University.

- IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, 9(3):98- 105.
- Guitart, I. & Conesa, J. (2016). *Adoption of Business Strategies to Provide Analytical Systems for Teachers in the Context of Universities*. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 11(7): 34-40.
- Goldstein, P., J. (2005). Academic Analytics: The Uses of Management Information and Technology in Higher Education. *EDUCAUSE Centre for Applied Research ECAR Key Findings*.
- Göker, H., Bülbül, H. I., & Irmak, E. (2013). The Estimation of Students' Academic Success by Data Mining Methods. *12<sup>th</sup> International Conference on Machine Learning and Applications*, 4-7 December, 2013, Miami, FL, USA.
- The Institute for Operations Research and the Management Sciences (INFORMS). (2016). <https://www.informs.org/Participate-in-a-Community/Societies-and-Sections/Analytics>
- Learning Analytics and Knowledge (LAK). (2011). *Message from the LAK 2011 General & Program Chairs*. 1<sup>st</sup> International Conference on Learning Analytics & Knowledge, 27 February – 1 March, 2011, Banff, Alberta, Canada
- Muntean M., Bologa A-R, Bologa R., Florea A. (2011). Business Intelligence Systems in Support of University Strategy. *Recent Researches in Educational Technologies, EDUTE '11:7th WSEAS/IASME International Conference on Educational Technologies*, 1 – 3 July, 2011, Iasi, Romania.
- Ngo, L. B., Dantuluri, V., Stealey, M., Ahalt, S., and Apon A. (2012). An Architecture for Mining and Visualization of U.S. Higher Educational Data. *9<sup>th</sup> International Conference on Information Technology- New Generations*, 16-18 April, 2012, Las Vegas, NV, USA.
- Oblinger, D. G. (2012). Let's Talk...Analytics. *EDUCAUSE Review*, 47(4): 10-13
- Pasyeka, N. & Pasyeka, M. (2016). Construction of multidimensional data warehouse for processing students' knowledge evaluation in universities. *TCSET 2016:13th International Conference on Modern Problems of Radio Engineering, Telecommunications and Computer Science*, 23-26 February, 2016, Lviv-Slavske, Ukraine.
- Piedade, M. B. and Santos, M. Y. (2010). Business Intelligence in Higher Education: Enhancing the Teaching-Learning Process. *5th WSEAS International Symposium on Data Mining and Information Processing*, 3-5 September 2009, Budapest, Hungary.
- Piedade, M. B. & Santos, M. Y. (2010). Business Intelligence in Higher Education: Enhancing the Teaching-Learning Process with a SRM System. *5<sup>th</sup> Iberian Conference on Information Systems and Technologies*, 16-19 June 2010, Santiago de Compostela, Spain.
- Pistilli, M. D. and Arnold, K. (2012). Signals: Using Academic Analytics to Promote Student Success. *EDUCAUSE Review Online*, July 2012.
- Pomeroy, P. (2014). Academic Analytics in Higher Education: Barriers to Adoption. (*Unpublished Doctoral Dissertation*). Walden University, Minneapolis, USA.
- Ravishanker, G. (2011). *Doing Academic Analytics Right: Intelligent Answers to Simple Questions*, ECAR Research Bulletin, Boulder: EDUCASUE Center For Applied Research No: 2.
- Selmoune, N. & Alimazighi, Z. (2008). A decisional tool for quality improvement in higher education. *ICTTA:3rd International Conference on Information and Communication Technologies: From Theory to Applications*, 7-11 April, 2008, Damascus, Syria.
- Sharkey, M. (2011). Academic Analytics Landscape at the University of Phoenix. [LAK '11](#): The 1st International Conference on Learning Analytics and Knowledge, 27 February – 1 March 2011, Banff, Alberta, Canada.
- Siemens, G., Gasevic, D., Haythornthwaite, C., Dawson, S., Shum, S. B., Ferguson, R., Duval, E., Verbert, K. and Baker, R. S. J. D. (2011). *Open Learning Analytics: an integrated & modularized platform*, SoLAR, 2011.
- Slaughter, S., & Leslie, L. L. (1997). *Academic capitalism: Politics, policies, and the entrepreneurial university*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Slaughter, S., & Rhoades, G. (2004). *Academic capitalism and the new economy: Markets, state, and higher education*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Sharda, R., Asamoah, D. A. and Ponna, N. (2013). Business Analytics: Research and Teaching, Perspectives. *ITI 2013: 35th Int. Conf. on Information Technology Interfaces*, 24-27 June, 2013, Cavtat, Croatia.
- Ülker, G. & Coşkun, E. (2016). A Research on Applicability of Business Analytics to University Management. *IMISC 2016: 3<sup>rd</sup> International Management Information Systems Conference*, 6-8 October, 2016, İzmir, Turkey.
- Vohra, R. and Das, N. N. (2011). Intelligent Decision Support Systems for Admission Management in Higher Education Institutes. *International Journal of Artificial Intelligence & Applications*, 2(4): 63 – 70.

## CERRAHİ SERVİS HEMŞİRELERİNİN KARŞILAŞTIKLARI SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Hatice TAŞAN,  
Institute of Social Science, Sakarya University, Turkey  
haticeetasan@hotmail.com  
Ömer F TUTKUN,  
School of Education, Sakarya University, Turkey  
otutkun@sakarya.edu.tr

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Cerrahi servislerinde çalışan hemşirelerin sorunları ve çözüm önerilerinin, hemşire görüşlerine göre belirlenmesidir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu, 20 hemşireden oluşmuştur. Görüşmelerden elde edilen veriler betimsel analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Araştırmada elde edilen bulgular şunlardır:

Cerrahi servis hemşirelerine göre; 1- Sorunlarının temel kaynakları, hasta ve hasta yakınları, doktorlar ve iş yoğunluğundan kaynaklanmaktadır. 2- Çalışma saatleri çok yüksek, izinleri çok azdır. 3- Maaşları ve döner sermaye ücretleri düşüktür, emeklerinin karşılığını alamamaktadırlar. 4- Sorunlarının çözümünde üst yönetimden yeterli yardımı alamamaktadırlar. 5- Görevleri sırasında, Hepatit, Menenjit, Verem, Ampiyem, AİDS, Tonsilit, Kırım Kongo Kanamalı Ateşi, Solunum Yolu hastalıkları gibi hastalıklarla karşılaşmaktadırlar. 6- Yaşlıtlarına göre, daha yaşlı, çökmüş, sinirli, dengeleri bozulmuş, olgun ve hayattan bıkmış gözükmetedirler.

**Anahtar kelimeler:** Sağlık, Hemşire, Hastane, Cerrahi Servis, Sağlık Çalışanı.

### ABSTRACT

The aim of this study is to determine the problems and solutions of the nurses working in the surgical services according to the opinions of the nurses. Semi-structured interview technique which is one of the qualitative methods was used as research methods. The study group of the research consisted of 20 nurses. The data obtained from the interviews were analyzed by descriptive analysis method. Findings obtained in the research are: According to surgical services nurses; 1- The main sources of problem are patient and patient relatives, doctors and workload. 2- Working hours are very high, and permissions are very low. 3- Salaries and revolving funds are low and they cannot get their labor back. 4- They do not get enough help from the management in their solution. 5- During their duties, They are faced with diseases such as Hepatitis, Meningitis, Tuberculosis, Ampiyem, AIDS, Tonsilit, Crimean Congo hemorrhagic fever, respiratory diseases. 6- They appear, older, more depressed, more nervous, more disturbed, more mature and bored than their peers.

**Keywords:** Health, Nurse, Hospital, Surgical Services, Health Worker.

### GİRİŞ

Hemşire, doktor tarafından acil durumlar dışında yazılı olarak verilen tedavileri uygulama, hastanın bakımını düzenleme, denetleme ve değerlendirme ile görevli ve yetkili sağlık çalışanı” şeklinde tanımlanabilir (Gavaz, 2010). Uluslararası Hemşirelik Konseyi, hemşireliği, bireyin, ailenin ve toplumun sağlığının korunmasına ve geliştirilmesine yardım eden, hastalık halinde iyileştirilmesine ve rehabilite edilmesine katılan bir meslek grubu olarak tanımlamaktadır (Biral, 1989). Hemşirenin, hekimin uygulamaya dönük istemlerini yerine getirme, tanı ve tedavi işlemlerine yardım etme, çalıştığı kurumun kural ve prosedürleri doğrultusunda, bireylere bakım verme gibi görevleri vardır (Uyer, 1997). Hemşireler işlevleri ile dünyanın her yerinde sağlık hizmetlerinin vazgeçilmez bir parçası olarak kabul edilmektedirler. Diğer yandan, günümüzde değişen yaşam koşulları nedeniyle, toplumun hemşirelikten beklentileri de değişmiş ve artmıştır. Artık, hemşireler, insana ve yaşamına yönelik bilimsel bilgileri, bütüncü beceriler ile birlikte, birey ve topluma aktaran işlevdedirler (Altuncan, 2009).

Sağlık konuları, hastaneler, hasta bakımı konuları, ilk uygarlıklardan bu yana yaşamın merkezinde bir olgu olarak süregelmiştir. İlk çağlarda, Babil, Mısır, Yunan, Çin, uygarlıklarında ve Tevrat, Kuran gibi kutsal kitaplarda, tıp ve hasta bakımı konusunda uygulamalar yer almaktadır. Rönesans’a kadar, usta çırak yoluyla süregelen tıp eğitimi, bu dönemden sonra bilimsel yöntemlerle ilerlemiştir. İlk hemşire okulu, Alman din adamı Theodor Fliedner tarafından açılmış ve Florence Nightingale, bu okulda yetişmiştir. Türk tarihinde ise, İslamiyet’ten önce, Uygurlar tedavi amaçlı ilaçlar üretmişlerdir. İslamiyet sonrası, Anadolu’da, pek çok hastaneler kurulmuştur. 1920 yılında, Amiral Bristol hastanesine bağlı hemşire okulu açılmıştır (Özden, 2014).

Sağlık çalışanları, iş yükü, fazla stres yaşama, duygusal destek verme zorunluluğu, sağlık hizmetlerindeki yetersizlik, düşük ücret, rol belirsizliği nedeniyle duygusal tükenme açısından en riskli meslek grupları arasına girmektedirler (Bektaş 2007, Şahin 2008). Genelde tüm sağlık çalışanları, hastaların ihtiyaçlarına karşılık verip, yaşamları risk altında olan insanlarla çalıştıkları için, hasta ve hasta yakınlarının yoğun beklentileri ile karşılaşmakta, bu durum, onlarda stresi kaynağı oluşturmaktadır (Kaya, Üner, Karanfil, Uluyol, Yüksel ve Yüksel, 2007). Bu bağlamda, hemşireler, sürekli olarak, hastalık, ağrı, acı çekme, ölüm, yalnızlık, güçsüzlük gibi

durumları yaşayan bireyler ile karşılaşmakta ve bu bireylere bakım verdikleri için, “işe bağlı gerginlik” ve “tükenmişlik” yönünden riskli meslek grupları içine girmektedirler (Ergin, Şen, Akış, Altan, Bakırlioğlu ve Bozkurt, 2009). Hemşirelik mesleğinde çalışanların, olumsuz çalışma koşulları, vardiya veya nöbet şeklinde çalışma biçimi, fazla iş yükü ve rol karmaşası gibi nedenler ile meydana gelen sağlık problemlerinden dolayı, erken emekli olduğu gözlenmektedir. Ayrıca, hemşirelerde, uyku sorunları nedeni ile Anksiyete görülme sıklığı yüksektir (Baltaş ve Baltaş, 2002). Bunun yanı sıra, bağırsak sistemindeki değişimler ve beslenme bozuklukları, hasta ve hasta yakınlarından şiddete maruz kalma gibi stres faktörleri vardır (Sarıçam, 2012).

Hemşirelik mesleği, çalışma koşullarının zorluğu, yasal olarak yetki ve sorumluluklarının yeterince belirlenmemiş olması, ameliyat sonrası ağrı ve acı çeken hastalarla ilgilenmeleri, hastalarının bilincinin kapalı olması, uzun süreli çalışma zamanı, aşırı iş yükü, dinlenme aralarının olmadığı, zor görevlerin olduğu, fiziksel olarak kötü iş koşullarının olduğu -ameliyathane ve yoğun bakım ünitelerinde pencerenin olmaması, gün ışığı yerine 24 saat aydınlatmanın kullanılması, çalışanların diğer hastane çalışanlarından fiziksel olarak yalıtılmış olması- gibi stres faktörlerini içermektedir (Çukur, 2001; Yavuz, Demir ve Dramalı, 2000). Tüm bunlara ek olarak, özellikle ülkemizde, hemşireliğin, çoğunlukla bir kadın mesleği olması, iş yaşamından gelen zorluklara, bir de, kadın ve anne rolünün getirdiği sorunlar ve toplumsal baskılar eklenmektedir.

Günümüzde, gelişen teknolojik olanaklar ve değişen insan hakları anlayışları doğrultusunda, hemşirelik mesleğinin işlevleri ve çalışma koşulları yeniden düzenlenmeli ve niteliği artırılmalıdır. Buna ek olarak, hemşirelerin, rolleri ve işlevlerini revize edilmelidir. Bu çerçevede, bu çalışmada, cerrahi servislerde çalışan hemşirelere göre, karşılaştıkları sorunların ortaya konulması amaçlanmıştır. Böylelikle, çalışma sonuçlarının, bu sorunlara en doğru ve işlevsel çözüm yollarını bulmada katkı sağlayabileceği öngörülmektedir.

## METOD

Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden, yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu, amaçlı örnekleme yöntemi ile bir kamu hastanesi cerrahi servislerinde görev yapan 18’i kadın, 2’si erkek olmak üzere toplam 20 hemşireden oluşmuştur. Bu hemşirelerin yaş ortalaması, 34,9 ve kıdem ortalaması, 3,4’tür. Araştırmada, veriler, araştırmacı tarafından hazırlanan, yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Elde edilen veriler, betimsel analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Betimsel analiz, betimsel analiz için bir çerçeve oluşturma, tematik çerçeveye göre verilerin işlenmesi, bulguların tanımlanması ve bulguların yorumlanması olmak üzere dört aşamadan oluşmaktadır. Verilerin analizi için araştırmacı tarafından tematik çerçeve belirlenmiştir. Bu kapsamda veriler önce ayrı ayrı kodlanmıştır. Daha sonra bir araya getirilen veriler karşılaştırılarak görüş birliği ile ortak temalarda ortak kodlamalar yapılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Görüşme yapılan hemşireler, H1, H2, H3... şeklinde gösterilmiştir.

## BULGULAR

### 1- Cerrahi servis hemşirelerinin karşılaştığı sorunlara yönelik görüşleri:

Tablo 1’e göre, cerrahi servis hemşirelerinin karşılaştığı sorunlar en çok (%65), hasta ve hasta yakınlarından kaynaklanmaktadır. Diğer karşılaştıkları problemler, en yüksekten düşüğe, %60 iş yoğunluğu; %55 güvenlik ve doktor ile ilgili sorunlar; %50 saygısızlık; %40 tek nöbet tutmak, korku ve personel sorunları; %35 sözel şiddet; %30 hemşire yetersizliği, fiziksel şiddet ve idare ilgili sorunlar; %25 yazı işlerinin fazla olması, hasta bakımında yetersizlik ve meslektaşları ile ilgili sorunlar; %20 sekreter ile ilgili sorunlar; %15 yorgunluk, psikoloji bozukluğu, kayırmalar, fazla mesai ve ekip ruhunun olmaması; %10 bulaşıcı hastalıklar, ekonomik yetersizlikler, adaletsiz yapılan nöbet listeleri, uykusuzluk, extremite ağrıları, bel ağrısı, kesici delici alet yaralanmaları, ziyaret saatlerine ve kurallarına uyulmaması, anlamsız yer değiştirmeler, görev yetki ve sorumlulukların belli olmaması; %5 unutulmuşluk, varisler, bilgisayar yetersizliği, hastane enfeksiyonları ve cehalet şeklindedir.

Cerrahi servis hemşirelerinin görüşleri:

*“Görev yetki ve sorumluluklarımızın kesin sınırlarla belli olmamasından dolayı bütün işlere koşturuyoruz. Görevimiz olmasa da, doktor öyle olmasını istedi diye yapmamız bekleniyor. Doktorlardan da hiçbir memnuniyet ifadesi göremiyoruz. Bizlere yapılan haksızlıklar sonucunda ya yerimiz değiştiriliyor, ya da cezalandırılıyor.”(H1)*

*“Hasta yakınlarının saldırgan tutumları, iş yükünün fazlalığı, tek hemşirenin nöbet tutması, hemşirenin işlerinin üstüne yenilerini koymaları, diğerlerinin görevlerinin de hemşireye yaptırılmak istenmesi.”(H12)*



**Tablo 1.** Cerrahi servis hemşirelerinin karşılaştığı sorunlara yönelik görüşleri

Tema (Kategori)	Kodlar/Hemşireler	N	%	
Karşılaşılan Sorunlar	Görev yetki ve sorumlulukların belli olmaması	H1, H14	2	10
	Tek nöbet Tutmak	H1,H8,H12,H13,H17,H18,H19, H20	8	40
	Hemşire Yetersizliği	H1,H5, H6,H15, H18, H19	6	30
	İş yoğunluğu	H1,H4,H5,H6,H8,H9,H11,H12,H13,H14, H17, H19	12	60
	Hasta bakımında yetersizlik	H1, H6, H8, H13, H15	5	25
	Yazı işlerinin fazlalığı	H1, H14, H15, H16, H17	5	25
	Anlamsız yer değiştirmeler	H1, H6	2	10
	Sözel şiddet	H2, H5, H6, H12, H14, H16, H17	7	35
	Fiziksel şiddet	H3, H6, H12, H14, H16, H17	6	30
	Saygısızlık	H12, H13, H2,H3, H5, H6, H14, H16, H17, H18	10	50
	Korku	H3, H12, H2, H5, H6, H14, H16, H17	8	40
	Ziyaret saatlerine ve kurallarına uyulmaması	H2, H4	2	10
	Bilgisayar yetersizliği	H2	1	5
	Cehalet	H2	1	5
	Bel ağrıları	H3, H16	2	10
	Hastane enfeksiyonu	H3	1	5
	Kesici delici alet yaralanmaları	H3, H16	2	10
	Fazla mesai	H15, H18, H20	3	15
	Varis	H3	1	5
	Extremite ağrıları	H3, H16	2	10
	Kayıma	H4, H5, H9	3	15
	Psikoloji bozukluğu	H3, H11, H16	3	15
	Unutulmuşluk	H6	1	5
	Yorgunluk	H6, H11, H19	3	15
	Uykusuzluk	H11, H16	2	10
	Adaletsiz yapılan nöbet listeleri	H7, H9	2	10
	Ekip ruhunun olmaması	H10, H18,H20	3	15
	Ekonomik yetersizlik	H11, H20	2	10
Bulaşıcı hastalıklar	H15, H16	2	10	
İdareyle ilgili sorunlar	H4, H5, H9, H1, H6, H12	6	30	
Hasta ve yakınlarıyla ilgili sorunlar	H18, H20, H1, H3, H2, H4, H9, H12, H13, H14, H15, H16, H17	13	65	
Doktorla ilgili sorunlar	H18, H19, H7, H10, H14, H17, H9, H1, H6, H11, H12	11	55	
Personelle ilgili sorunlar	H18, H19, H10, H15, H1, H11, H12, H14	8	40	
Sekreterle ilgili sorunlar	H19, H11, H12, H14	4	20	
Güvenlik görevlileriyle ilgili sorunlar	H19, H2, H4, H11,H12, H14, H17, H15, H6, H5, H3	11	55	
Meslektaşlarla ilgili sorunlar	H20, H10, H18, H7, H11	5	25	

“İş alanımız, görevlerimiz açık ve net belli olmadığı için herkes iş yükünü hemşireye yüklemeye kalkmaktadır. Dosya doldurmak, içinin evraklarını hazırlamak, takibini yapmak gibi işler vaktimizin çoğunu alıyor.”(H14)  
“Doyumsuzluk var. 40 yıldır hemşire olarak çalışanlar hala çalışıyor ama işini yapmayarak, “Biz gençliğimizde çok çalıştık” diyorlar ama emekli de olmuyorlar. Angarya işlerle uğraşmak, tek nöbet tutmak, fazla mesai yapmak, hasta yakınlarıyla uğraşmak, maddi yetersizlik sorunlarımız arasında.”(H20)

## 2- Cerrahi servis hemşirelerinin çalışma saatlerine ilişkin görüşleri:

**Tablo 2** Cerrahi servis hemşirelerinin çalışma saatlerinde problem olma durumlarına ilişkin görüşleri

Temalar (Kategoriler)	Kodlar/Hemşireler	N	%	
Hemşirelerin çalışma saatlerindeki problemler	Aylık çalışma saatinin üstünde çalışıyorum	H1, H12, H13, H14, H15,	5	25
	Haftalık izin kullanmıyorum	H1	1	5
	Nöbet sayısı çok fazla	H1, H2, H5, H7, H14	5	25
	Nöbet saatlerimiz uzun	H2, H6, H10, H19	4	20
	Tek nöbet tutuyorum	H2, H6, H10, H19	4	20
	İş yükü fazla	H2, H3, H4, H5, H6, H7, H12, H13, H14, H15, H16, H20	12	60
	Yıpranma hakkımız yok	H3	1	5
	İzine giden olursa iki kat alıyorum	H4	1	5
	Günlük dokuz saat çalışıyorum	H7, H8, H9, H10, H11, H12, 13, H15, H16, H17, H18, H19, H20	13	65
	Öğle arası izni kullanmıyorum	H7, H8, H11, H12, H13,H16, H17, H18, H19,H20	10	50
	Adaletsiz nöbet listesi yapılıyor	H10	1	5
	Fazla mesai ücretlerini alamıyorum	H11, H15	2	10
	Hafta sonlarında da çalışıyorum	H12	1	5
	Dinlenme araları yok	H11, H12, H16, H18, H19	5	25

Tablo 2'ye göre, cerrahi servis hemşirelerinin çalışma saatlerindeki en yüksek problemleri, günlük dokuz saat çalıştıkları (%65) şeklindedir. Diğer görüşler, en yüksekten en düşüğe şöyledir: %60 iş yükünün fazla olduğu; %50 öğle arası izin kullanmadıkları; % 25 aylık çalışma saatinin üstünde çalıştıkları; nöbet sayılarının çok fazla olduğu, dinlenme aralarının olmadığı; %20 nöbet saatlerinin uzun olduğu, tek nöbet tuttıkları; %10 fazla mesai ücretlerini alamadıkları; %5 haftalık izin kullanmadıkları, yıpranma haklarının olmadığı, izine giden olursa iki katı çalıştıkları, adaletsiz nöbet listesi yapıldığı ve hafta sonlarında da çalıştıkları şeklindedir.

Cerrahi servis hemşirelerinin görüşleri.

*"Her gün bir saat geç çıkmak, tek nöbet tutmak, adaletli nöbet listesi yapılmaması." (H10)*

*"Eleman sayısının az olması nedeniyle sürekli fazla mesai yapılması tükenmişliği artırıyor. Hafta sonları da mesaimiz dolu. Bir hafta sonumuz boş olmuyor. Öğle arası yok. Dinlenme arası yok." (H12)*

*"Mesai saatlerini aşıyoruz. Aldığımız ücretlerde gülünç durumda. Mesai fazlası istemediğim halde ekstra mesaiye geliyoruz. Blok nöbetler gecemizi gündüzümüze katıyor." (H14)*

*"Fazla mesai, tek nöbet tutmak, öğle arası izni kullanmama, dinlenme zamanı olmaması." (H19).*

### 3- Cerrahi servis hemşirelerinin emeklerinin karşılığını alabilme durumuna ilişkin görüşleri:

Tablo 3'e göre, cerrahi servis hemşireleri tamamı (%100), emeklerinin karşılığını alamadıklarını düşünmektedirler. Diğer görüşler, en yüksekten en düşüğe şöyledir: %40 maaşlarının düşük; %15 döner sermayelerinin düşük, manevi yorgunluk ve yıpranmanın bir arada olduğu; %10 yapılan zamların vergi dilimine girip hiç verilmediği, doktorların döner sermayelerini hemşirelerin yaptığı işlerden de aldığı; %5 saygı görmedikleri, izin alınca döner sermayelerin kesildiği, emekli maaşlarının düşük olduğu, depresyona girdikleri, günlük fazla çalıştıkları bir saatin ücretini alamadıkları şeklindedir.

**Tablo 3.** Cerrahi servis hemşirelerinin emeklerinin karşılığını alabilme durumuna ilişkin görüşleri

Temalar (Kategoriler)	Kodlar/Hemşireler	N	%	
<b>Emeklerinin karşılığını alabilme durumları</b>	Alamıyoruz	H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7, H8, H9, H10, H11, H12, H13, H14, H15, H16, H17, H18, H19, H20	20	100
<b>Emekleriyle ilgili düşünceleri</b>	Saygı görmüyoruz	H1	1	5
	Yapılan zam vergi dilimine gidiyor	H3, H8	2	10
	Maaşımız düşük	H3, H4, H11, H12, H13, H15, H16, 18	8	40
	Döner sermayemiz çok düşük	H5, H12, H14	3	15
	Doktorlar döner sermayelerini bizim yaptığımız işlerden alıyorlar	H6, H17	2	10
	İzin alınca döner sermayeler kesiliyor	H6	1	5
	Manevi yorgunluk ve yıpranma	H11, H16, H19	3	15
	Emekli maaşlarımız düşük	H14	1	5
	Depresyona giriyorum	H16	1	5
	Günlük fazla çalıştığım bir saatin ücretini alamıyorum	H17	1	5

Cerrahi servis hemşirelerinin görüşleri:

*"En başta saygı görmüyoruz. Bazı hastalar, "vergi veriyoruz, maaşınızı biz veriyoruz." diyor." (H1)*

*"Alamıyoruz. Doktor performansını bizim yaptığımız pansuman, damar yolu açımı, ekg çekimi, tüp çekme, diren çekme; kendi yaptığı ameliyatla dolduruyor. Uçuk rakamlar alıyor. Biz de yıllardır 1500 liraya çalışıyoruz. 700 lirada döner sermaye ödeniyor, izin aldığımızda hepsi kesiliyor."(H6)*

*"Alamıyoruz. Bizim yaptığımız pansumanın ve birçok işin döner sermayesini doktor alıyor. Hakkımızı yiyorlar. Günlük fazladan çalıştığımız bir saatin ücretini de alamıyorum."(H17)*

*"Asla emeğimin karşılığını alamıyorum. Fiziksel ve ruhsal olarak yıpranıyorum."(H19)*

### 4- Cerrahi servis hemşirelerinin idare ile ilgili problemlerine yönelik görüşleri:

Tablo 4'e göre, cerrahi servis hemşirelerinin büyük çoğunluğu (%80) idare ile problem yaşadıklarını, %15'i, bazen sorun yaşadıklarını, %5'i, idare ile sorun yaşamadıkları belirtmektedirler. Cerrahi servis hemşirelerinin idare ile ilgili yaşadığı problemler, en yüksekten düşüğe, %40 her şeye itaat etmelerini istedikleri ve sorunların çözümü için hiçbir şey yapmadıkları; %30 ayrımcılık yaptıkları; %10 istemedikleri birimlerde çalıştırıldıkları, haklarının savunulmadığı; %5 yöneticilerin, görev yetki ve sorumluluklarını doktorlar için kullandıklarını, şikayet durumunda iletişim kurulduğunu, özel oda ayırma ve denetimlerde iletişim kurulduğunu, rotasyonlu çalışmayı kabul etmedikleri şeklindedir.

Cerrahi servis hemşirelerinin görüşleri:

*"Evet, yaşıyoruz." Yetiştireceksiniz" diyorlar."(H2)*

*"Kesinlikle, servislerde çalışmak istemediğimi devamlı söylüyorum ama çözüm bulmuyorlar. Taraflı davrandığımız kadrolar dolu diyorlar. Rotasyon öneriyoruz, yine kabul etmiyorlar."(H4)*

**Tablo 4.** Cerrahi servis hemşirelerinin idare ile ilgili problemlerine yönelik görüşleri

Tema (Kategori)	Kodlar/Hemşireler	N	%
-----------------	-------------------	---	---

<b>İdare ile ilgili problem yaşama durumu</b>	Evet, yaşıyorum	H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7, H10, H12, H13, H14, H16, H17, H18, H19, H20	16	80
	Hayır, yaşamıyorum	H8	1	5
	Bazen	H9, H11, H15	3	15
<b>İdare ile yaşanan problemler</b>	Sorunların çözümü için hiçbir şey yapmıyorlar	H3, H4, H12, H15, H16, H19, H17, 18	8	40
	Rotasyonlu çalışmayı kabul etmiyorlar	H4	1	5
	Haklarımızı savundurtmuyorlar	H5, H19	2	10
	Özel oda ayırtma ve denetimlerde iletişim kuruyorlar	H7	1	5
	Şikayet edilirse iletişim kuruyorlar	H10	1	5
	Görev ve yetkilerini doktor lehine kullanıyorlar	H14	1	5
	İstemediğim birimde çalışıyorum	H1, H4	2	10
	Ayrımcılık yapıyorlar	H1, H4, H5, H17, H14, H20	6	30
	Her şeye itaat etmemizi istiyorlar	H1, H2, H5, H6, H13, H15, 16, H18	8	40

*“Haklarımızı savundurtmuyorlar. Sadece çalışın diyorlar. Nöbet tutulmayan yerlere taraflı davranılanlar konuşlanmış. Ne yerlerini terk ediyorlar, ne de emekli oluyorlar.” (H5)*

*“Sorunları bildikleri halde çözüm bulmuyorlar. Bizleri bu şekilde çalıştırmaya zorluyorlar. İleriye gören, empati kurabilen, becerikli, çözüm üreten yönetici gerekiyor.” (H18)*

### 5- Cerrahi servis hemşirelerinin görevlerini yaparken enfeksiyon ve bulaşıcı hastalıklarla karşılaşma durumlarına ilişkin görüşleri:

**Tablo 5.** Cerrahi servis hemşirelerinin görevleri sırasında enfeksiyon ve bulaşıcı hastalıklarla karşılaşma durumlarına ilişkin görüşleri

Temalar Kategoriler)	Kodlar/Hemşireler	N	%	
<b>Görevlerini yaparken enfeksiyon ve bulaşıcı hastalıklarla karşılaşma durumları</b>	AİDS	H1, H3, H5	3	15
	Hepatit	H1, H3, H4, H5, H6, H7, H12, H15, H18	9	45
	Menenjit	H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7, H11, H20	9	45
	Bulaşıcı Tonsilit	H1, H3, H6	3	15
	Evdekilere de bulaştırdım	H3	1	5
	Verem	H4, H5, H6, H7, H12, H15, H18, H20	8	40
	Ampiyem	H4, H5, H6, H7	4	20
	Solunum yolu enfeksiyonları	H5, H18	2	10
	Sık sık antibiyotik kullanıyorum	H5	1	5
	Birçok bulaşıcı hastalıklar	H8, H2, H6, H9, H10, H13, H16, H17, H19	9	45
	Kırım Kongo	H11	1	5
	Açıkta bırakılan iğne uçları hayatımızı tehlikeye sokuyor	H14	1	5

Tablo 5, cerrahi servis hemşirelerinin görevlerini yaparken hastane enfeksiyonu ve bulaşıcı hastalıklarla karşılaşma durumlarına ilişkin görüşlerine göre, hemşireler en çok (%45) hepatit, menenjit ve birçok bulaşıcı hastalıkla karşılaşma şeklindedir. Diğer görüşler, en yüksekten düşüğe, %40 verem hastalığı; %20 Ampiyem hastalığı; %15 AİDS ve bulaşıcı Tonsilit; %10 solunum yolu hastalıkları; %5 Kırım Kongo hastalığı; %5 açıkta bırakılan iğne uçları, sık sık antibiyotik kullanmak hayatlarını tehlikeye sokuyor ve evdekilere de bulaşıcı hastalıkları bulaştırma ile karşılaşma şeklindedir.

Cerrahi servis hemşirelerinin görüşleri:

*“Bizler her hastalığı görüp, bütün mikroplarla karşılaşıyoruz. Menenjit, verem, hepatit, ampiyem, tonsilit görmek mümkün.” (H6)*

*“Enfekte hastalarla karşılaştığımız için riske maruz kalıyoruz. Her zaman risk altındayız..” (H14)*

*“Hepatit ve solunum yolu enfeksiyonlarıyla karşılaşıyoruz.” (H18)*

*“Her türlü enfeksiyon riskiyle karşı karşıyayız.” (H19)*

### 6- Cerrahi servis hemşirelerinin yaşlılarıyla aralarında görünümünde farklılık olma durumlarına ilişkin görüşleri:

Tablo 6'ya göre, cerrahi servis hemşirelerinin tamamı (%100), görünümünde yaşlılarıyla farklılık olduğu yönünde görüş belirtmişlerdir. Cerrahi servis hemşirelerinin yaşlılarıyla aralarındaki farklılıklara ilişkin görüşleri en yüksekten düşüğe, %60 yaşlı; %35 gözaltları mor; %30 çökmüş; %20 uykusuz; %15 sinirli, yorgun ve devamlı hasta; %10 dalgın, dengeleri bozulmuş, saçları beyazlamış; %5 olgun ve hayattan bıkmış şeklindedir.

Cerrahi servis hemşirelerinin görüşleri:

*“Hepimiz dökülüyor. Özellikle kışın solunum yolları enfeksiyonlarından başımızı kaldıramıyoruz. Devamlı hastalık geçirince görüntümüz de değişiyor elbette.” (H3)*

*“Eşin daha genç gösteriyor” diyorlar. Eşim benden 8 yaş büyük. Uykusuzluk çok etkiliyor, hastalıklara çok çabuk yakalanıyor, çocuklarımıza da bulaştırıyoruz.” (H12)*

**Tablo 6.** Cerrahi servis hemşirelerinin yaşlılarıyla görünümünde farklılık olma durumlarına ilişkin görüşleri

Temalar (Kategoriler)		Kodlar/Hemşireler	N	%
<b>Yaşlılarıyla aralarında görünüm farklılıkları</b>	Evet, farklılık var	H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7, H8, H9, 10, 11, H12, H13, H14, H15, H16, H17, H18, H19, 20	20	100
	Yaşlı	H1, H2, H5, H6, H9, H10, H12, H13, 15, 18, H19, H20	12	60
<b>Yaşlılarıyla aralarındaki farklılıklar</b>	Dengemiz bozuldu	H1, H16	2	10
	Saçlarımız beyazladı	H1, H7	2	10
	Çökmüş	H2, H3, H5, H11, H15, H16	6	30
	Göz altlarım mosmor	H5, H8, H9, H10, H11, H17, H18	7	35
	Sinirli	H5, H15, H19	3	15
	Uykusuz	H8, H1, H5, H12	4	20
	Yorgun	H8, H15, H16	3	15
	Devamlı hastayım	H3, H9, H12	3	15
	Hayattan bıkmış	H13	1	5
	Dalgın	H15, H16	2	10
	Olgun	H19	1	5

“Yaşlılarımıza göre daha yorgun, bitkin, solgun görünüyorum. Tatilleri evimde dinlenerek geçiriyorum.”(H16)  
“Daha çok yaşlandığımı, olgun olduğumu, psikolojik olarak yıprandığımı görüyorum.”(H19)

### 7- Cerrahi servis hemşirelerinin karşılaştıkları sorunlara yönelik çözüm önerilerine ilişkin görüşleri:

**Tablo 7.** Cerrahi servis hemşirelerinin karşılaştıkları sorunlara yönelik çözüm önerilerine ilişkin görüşleri

Temalar (Kategoriler)		Kodlar/Hemşireler	N	%
<b>Hemşirelerin karşılaştıkları sorunlara yönelik çözüm önerileri</b>	İstenilen birimlerde çalışılmalı	H1, H7, H12	3	15
	Yatak sayısına göre hemşire sayısı belirlenmeli	H1, H4, H14	3	15
	Vakit bulamayacağı görevler verilmemeli	H1	1	5
	Gereksiz yazı işleri verilmemeli	H1, H2, H16, H18	4	20
	Güvenlik elemanı devamlı bulundurulmalı	H1, H4, H5, H18	4	20
	Ziyaret saatlerine uyulmalı	H1, H2, H3	3	15
	Maaşlar iyileştirilmeli	H1, H5, H10, H11, H12, H19	6	30
	Yıpranma hakları verilmeli	H1, H10, H12	3	15
	Hemşirenin görevleri kesin olarak belirlenmeli	H1	1	5
	Tüm çalışanların kendi görevlerini yapmaları sağlanmalı	H1, H2, H3, H6, H11, H14, H15, H17	8	40
	Çalışanlar arasında ayrıcalık yapılmamalı	H2, H3, H15, H19, H20	5	25
	Dinlenme saati verilmeli	H2, H5, H12, H15, H19	5	25
	Hemşire sayısı yeterli hale getirilmeli	H2, H4, H5, H8, H10, H11, H12, H13, H14, H16, H17, H18, H19	1	65
	Hemşirelerin önerileri dikkate alınmalı	H2	1	5
	Döner sermaye ücretleri maaşa göre yapılmalı	H3, H7, H11, H13, H14	5	25
	Nöbetleri iki hemşire tutmalı	H3, H5, H6, H11, H12, H13, H14, H15, H16, H17, H18, H19, H20	1	65
	Hekimler hemşirelere iyi davranmalı	H5, H6, H12	3	15
	İdare baskı yapmamalı	H5	1	5
	Vergi dilimi ortadan kaldırılmalı	H5, H11	2	10
Tarafı davranılan hemşirelere de nöbet tutturulmalı	H6, H15, H19	3	15	
Hekimler hastalara yeterince bilgi vermeli	H6, H13	2	10	
Meslekte branşlaşılmalı	H7	1	5	
Hemşireler arasında ekip ruhu olmalı	H7	1	5	
Hemşirelere saygılı olmalı	H9, H11, H12, H20	4	20	
Medyada sağlıkçılarla ilgili tek yanlı haber yapılmamalı	H9	1	5	
Yönetici hemşirelerin sınavla göreve getirilmeleri	H10	1	5	
İş yükü azaltılmalı	H11, H12	2	10	
Döner sermayeler emekliliğe yansıtılmalı	H14	1	5	
Cerrahi servislerde genç eleman çalıştırılmalı	H15	1	5	
Öğle arası izni verilmeli	H16, H19	2	10	
Çalışma saatleri düzenlenmeli	H17, H18, H20	3	15	
Çalışmak istemeyen emekli olmalı	H19	1	5	
Emeklilik yaşı düşürülmeli	H19	1	5	
Gereksiz yerlerde hemşire çalıştırılmamalı	H19	1	5	
Hemşirelik yapmak istemeyen farklı meslek seçmeli	H19	1	5	
Ödül verilmelidir	H19	1	5	
Hemşire haklarıyla ilgili doktor, personel ve hastalara bilgi verilmeli	H19	1	5	

Tablo 7'ye göre, cerrahi servis hemşireleri sorunlarına yönelik çözüm önerileri en çok, (%65), hemşire sayısı yeterli hale getirilmeli ve nöbetleri iki hemşire tutmalı şeklindedir. Diğer öneriler, sırası ile; %40 tüm çalışanların kendi görevlerini yapmaları sağlanmalı; %30 maaşlar iyileştirilmeli; %25 çalışanlar arasında

ayrıcalık yapılmamalı; dinlenme saati verilmeli, döner sermaye ücretleri maaşa göre yapılmalı; %20 gereksiz yazı işleri verilmemeli, güvenlik elemanı devamlı bulundurulmalı, hemşirelere saygılı olunmalı; %15 hemşireler istedikleri birimlerde çalıştırılmalı, yatak sayısına göre hemşire sayısı belirlenmeli, ziyaret saatlerine uyulmalı, yıpranma hakları verilmeli, hekimler hemşireye iyi davranmalı, taraflı davranılan hemşirelere de nöbet tutturulmalı, çalışma saatleri düzenlenmeli; %10 vergi dilimi ortadan kaldırılmalı, hekimler hastalara yeterince bilgi vermeli, iş yükü azaltılmalı, öğle arası izni verilmeli; %5 vakit bulamayacağı görevler verilmemeli, hemşirenin görevleri kesin belirlenmeli, hemşirelerin önerileri dikkate alınmalı, idare baskı yapmamalı, meslekte branşlaşma olmalı, hemşireler birbirini tutmalı, medyada sağlıkçılarla ilgili tek yanlı haber yapılmamalı, yönetici hemşirelerin sınavla göreve getirilmeleri, döner sermaye ücretleri emekliliğe yansıtılmalı, cerrahi servislerde genç hemşire çalıştırılmalı, çalışmak istemeyen emekli olmalı, emeklilik yaşı düşürülmeli, gereksiz yerlerde hemşire çalıştırılmamalı, hemşirelik yapmak istemeyen farklı meslek seçmeli, ödüllendirme yapılmalı, hemşire haklarıyla ilgili doktor, personel ve hastalara bilgi verilmeli şeklindedir.

Cerrahi servis hemşirelerinin önerileri:

*“Sendikalar hiçbir şey yapamıyor. Öncelikle nöbetleri iki kişi tutmalı. Dinlenme zamanları ayarlanmalı. Hekimler hemşirelere iyi davranmalı, idare baskı yapmamalı. Güvenlik görevlileri servislerde devamlı bulundurulmalı. Maaşlarımız yükseltilmeli. Vergi dilimi ortadan kalkmalı.” (H5)*

*“İdarenin ve Bakanlığın iş yükümüün farkına varması, hemşire sayısının yeterli hale getirilmesi, hemşirelerin istedikleri alanda çalışmalarını sağlamaları, kırılan hemşirelerin gönüllerinin alınması, dinlenme, yıpranma haklarının verilmesi, toplumda tekrar hemşirelere saygı uyandırılması.” (H12)*

*“Yatak başına hemşire sayısı belirlenmeli, yeterli hemşire çalıştırılmalıdır. Döner sermayedeki dağılım adaletli olmalı ve döner sermaye emekliliğe yansıtılmalı. Başkalarının işlerini yapmamız önlenmeli.” (H14)*

*“Taraflı davranma olmamalı. Herkes nöbet tutmalı. Çalışmak istemeyen emekli olmalı. Adil olunmalı, Hemşirelerin servislerde çalışma plan ve organizasyonu iyi yapılmalı.. Hemşire olarak çalışmak istemeyen kendine başka meslek seçmelidir. Hemşireler iznini kullanabilmeli, dinlenmelidir. Ödül verilmelidir. Hemşire haklarıyla ilgili doktorlara, personele, hastalara bilgi verilmelidir.” (H19)*

## SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, Cerrahi servis hemşirelerinin sorunları ve çözümlerine yönelik hemşire görüşlerine ortaya konulması amaçlanmıştır. Cerrahi servis hemşirelerinin en çok karşılaştıkları sorunlar, hasta ve hasta yakınlarından, doktorlardan, iş yoğunluğundan kaynaklanmaktadır. Bu sonuçlar, Şenyül (2015) ve Uysal (2002)'in bulguları ile örtüşmektedir. Cerrahi servis hemşireleri, günlük dokuz saat çalıştıkları, iş yükünün fazla olduğu, öğle arası izni kullanamadıkları, aylık çalışma saati üstünde çalıştıkları, nöbet sayılarının çok olduğu, dinlenme aralarının olmadığı, haftalık izin kullanamadıkları gibi çalışma saatlerinde problemler yaşamaktadırlar. Bu sonuçlar, Kara (2005)'nin araştırma sonuçları ile desteklenmektedir. Hemşirelerin, maaşları, döner sermaye ücretleri düşüktür ve fazla mesailerinin karşılığını alamamaktadırlar. Bu sonuçlar, İşçi (2009)'nin araştırma bulguları ile desteklenmektedir. Cerrahi servis hemşireleri idarenin, kendilerinden koşulsuz itaat istediği, sorunların çözümü için hiçbir şey yapmadıkları, hemşireler arasında ayrıcalık yaptıkları, istemedikleri servislerde çalıştırdıkları, haklarının savunulmadığı, yetkilerini doktorlar için kullandıkları gibi problem yaşamaktadırlar. Bu bulgular, Ertaş (2006)'in bulgularınca desteklenmektedir. Cerrahi servis hemşireleri görevlerini yaparken hepatit, menenjit, verem, ampiyem, AİDS, tonsilit, solunum yolu hastalıkları, kırım Kongo kanamalı ateşi gibi hastalıklarla karşılaşmaktadırlar. Bu sonuçlar, Korkmaz (2008)'in bulguları ile örtüşmektedir. Cerrahi servis hemşireleri yaşlıları ile kıyaslandığında, daha yaşlı, gözaltlarının mor, çökmüş, uykusuz, sinirli, yorgun, devamlı hasta, dalgın, dengeleri bozulmuş, saçları beyazlamış, olgun ve hayattan bıkmış gözükümlerindedir. Bu sonuçlar, Erkan (2014)'in araştırma sonuçları ile desteklenmektedir.

Araştırma bulgularına dayalı ve gelecek araştırmalara dönük şu öneriler getirilebilir: 1- Hemşirelik mesleğinin toplumsal, sosyal ve ekonomik statüsünü arttırıcı yasal düzenlemeler yapılmalıdır. 2- Hemşirelerin görev tanımlamaları yapılmalıdır. Mesleki hakları yasal olarak belirlenmelidir. 3- Hemşirelik mesleği ve hemşirelerin sorunları ve çözümleri üzerine diğer sağlık çalışanları, toplumsal kesimler ve karar vericiler örneklemine çalışmalar yapılmalıdır. 4- Genelde sağlık çalışanları, özelde hemşireler ve geniş halk kitleleri doğru yardım verme ve alma konusunda eğitilmelidir.

## KAYNAKLAR

- Altunkan, H. (2009). *Hemşirelik Hizmeti Sunan Sağlık Personelinde Malpraktis (Konya Örneği)*, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi.
- Baltaş, Z. ve Baltaş, A. (2002). *Stres ve Başa Çıkma Yolları* (21. Basım). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Bektaş, G. (2007). Huzurevlerinde Çalışan Hemşirelerin Tükenmişlik Düzeyi. *Turkish Journal of Geriatrics*, 11,3, 128-135.
- Birol, L.(1989). Hemşirelik Süreci. Ankara: Etki Matbaacılık.
- Çukur, M. (2001). Örgütsel Stres Yönetimi. *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, 3, 7-11.

- Ergin, D., Şen, C.N., Akış, Ş., Altan, Ö., Bakırlıoğlu, Ö.ve Bozkurt, S. (2009). Dâhili Kliniklerde Görev Yapan Hemşirelerin Tükenme ve Empatik Beceri Düzeyleri ve Bunları Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 4, 1, 51-63.
- Erkan, S. (2014). *Hastanelerde doktor, hemşire ve ebelerin motivasyonunu etkileyen faktörler*, Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi.
- Ertaş, N. (2006).*İstanbul Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesinde çalışan sağlık personellerinin (hemşire, ebe, sağlık memuru ve acil tıp teknisyeni) depresyon ve tükenmişlik düzeyinin değerlendirilmesi*, Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yönetimi, Anabilim Dalı, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi.
- Gavaz, N. (2010). *Türkiye'de ki Sağlık Yönetiminde Hemşirelik Mesleğinin Durumu ve Geleceğinin Analizi*. Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yönetimi Anabilim Dalı, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi.
- İşçi, Ç. (2009). *Hemşire İnsan gücü Planlaması*. Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yönetimi Anabilim Dalı, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi.
- Kara, G. (2005). *Hekim Hemşire İlişkisi ve Yaşanan Sorunlar*. Kocatepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi.
- Kaya, M., Üner, S., Karanfil, E., Uluyol, R., Yüksel, F. ve Yüksel, M. (2007). Birinci Basamak Sağlık Çalışanlarının Tükenmişlik Durumları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 6, 5, 357-363.
- Özden, M. (2014). Tıbbi Etik ve Meslek Tarihi. İstanbul: Yazarın Kendi Yayını
- Sarıçam, H. (2012). *İş Sağlığı Ve Güvenliği Kapsamında Hemşirelerin Karşılaştığı Risk Ve Tehlikelerin İş Stresi Düzeyleri Üzerine Etkisi*. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Anabilim Dalı, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi.
- Şahin, D. (2008). Devlet Hastanesinde Çalışan Sağlık Personelinin Tükenmişlik Düzeyleri. *Oropsikiyatri Arşivi Dergisi*, 45, 116-121.
- Şenyüz, Z. (2015). *Hastanede Çalışan Ebe ve Hemşirelerde Tükenmişlik*, Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yönetimi Anabilim Dalı, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi.
- Uyer, G. (1997). *Hemşirelik ve Yönetim*. (3. Basım). Ankara: Hürbilek Matbaacılık.
- Uysal, N. (2002). *Atatürk Eğitim Ve Araştırma Hastanesi'nde Hemşire, Sağlık Memuru Ve Ebelerin Kadrolama Durumları Ve Hareketliliklerinin İncelenmesi*. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi.
- Yavuz, M., Demir, F. ve Dramalı, A. (2000). Yoğun Bakım Hemşirelerinde Stres. *I. Uluslararası, VIII. Ulusal Hemşirelik Kongresi Kitabı*, 78-79.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Seçkin.

## ÇOCUKLARDA TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞI VE TEKNOLOJİNİN GELİŞİMLERİNE ETKİLERİ

Berna DEMİR  
Avrasya Üniversitesi, Trabzon, Türkiye  
demirberna95@hotmail.com

### ÖZET

Gün geçtikçe hızla gelişen ve çağımızın olmazsa olmazlarından olan teknoloji, doğru ve etkili kullanıldığında yararlı olsa da günümüzde çocuklar tarafından denetimsiz ve aşırı kullanılmaya başlanmıştır. Bu durum çocuklar için tehdit oluşturmakla birlikte çocukları fiziksel, psikolojik ve sosyal olarak olumsuz etkilemekte, okuduğunu anlamayan ve çözüm üretemeyen bir neslin yetişmeye başladığını göstermektedir. Çocukluk dönemini enerjisini atarak ve gelişimine destek sağlayacak şekilde geçirmesi gereken çocuk, oyun kültürünün değişmesi sonucu giderek toplumda iletişim kurmakta zorlanmakta ve kendini yalnız hissetmektedir. Yapılan araştırmalar aşırı internet kullanan çocukların az kitap okuduğunu da göstermektedir. Bu durum göstermektedir ki çocuklarda bağımlılık yaratan teknolojinin doğru ve yararlı kullanılmasına ilişkin ne gibi önlemler alınması gerektiği ailelere sunulmalı ve teknolojinin oluşturduğu zarar en aza indirilmelidir.

### GİRİŞ

İnternet ve teknoloji bağımlılığı, kişinin bağımlısı olduğu teknolojik ürüne ulaşamadığında yoksunluk yaşadığı bir durumdur. Teknoloji bağımlılığı teknolojinin kötü olmasından değil, bilinçsiz ve aşırı kullanılmasından kaynaklanmaktadır. İlk başta beden ve ruh sağlığını etkileyen teknoloji bağımlılığı uzun vadede tedavisi çok zor sağlık problemlerini beraberinde getirmektedir. Teknoloji bağımlılığı dört adımda gerçekleşmektedir. Kişinin herhangi bir internet sitesine, oyuna ya da uygulamaya duyduğu merak ilk adımı oluşturmaktadır. İkinci adım sosyal kullanımdır. Kişinin arkadaşları belli bir oyunu oynayıp belli bir uygulamayı kullanıyorsa kendisinde grubun dışında kalmamak için oyunu oynar veya uygulamayı kullanır. Amaca yönelik olan üçüncü adımda ise kişi eğlenmek ve içinde bulunduğu problemlerden kaçmak amacıyla interneti kullanır. Yapacak etkinliği olmayan ve insanlarla ilişki kuramayan birey internete yönelerek can sıkıntısını bu şekilde giderir. Bu durum karşısında eğlenir ve kişi ne zaman sıkılsa internete yönelir. Aynı şekilde kişinin evinde, işinde yaşadığı problemler de kişiyi internete yöneltir. Problemlerle karşı karşıya kalan birey kısa sürelide olsa problemlerinden uzaklaşmak için interneti kullanır. Belirli bir süre sonra buna alışan birey ne zaman bir problemle karşılaşsa kurtarıcı olarak interneti görür. İnternet bu durum karşısında çözüm olmamakla birlikte belirli bir süre sonra problem büyütücü bir hal alır. Son adımda ise bağımlı kullanma yer almaktadır. Kişi artık bütün vaktini internette geçirmektedir. İnternete girmek için herhangi bir sebep aramamaktadır.

### TEKNOLOJİ VE ÇOCUK

Teknoloji doğru ve etkili kullanıldığında oldukça yararlı olsa da günümüzde çocuklar tarafından aşırı ve denetimsiz kullanılmaktadır. Bu durumun zararını fark edemeyen çocuklar teknolojinin zararlarından gün geçtikçe daha fazla etkilenmektedir. Geleceğimiz olan çocukların teknolojiyi gerektiği gibi kullanıp faydalanmaması, gelişimlerini etkilemekle birlikte gelecekteki de etkilemektedir. Çocukluk dönemini enerjisini atarak geçirmesi gereken çocuk, oyun anlayışının değişmesi sonucu çevresiyle iletişim kuramayan, içine kapanık ve kendini yalnız hisseden birey haline dönüşmektedir. Araştırmalar akıllı telefon ve tabletlerin bu sürecin başlangıç noktası olduğunu göstermektedir. Yani aşağı yukarı 2000'li yılların başında doğan nesil maalesef bu felaketin beraberinde gelen olumsuz yansımaları da taşımaktadır.

### TEKNOLOJİNİN ÇOCUKLARIN GELİŞİMİNE ETKİLERİ

Çocuk sokakta oynayarak, koşarak, zıplayarak ve enerjisini atarak bir dönem geçirmelidirler. Ancak çocuklar artık ellerinde tabletlerle, telefonlarla oynayarak, sanal bir âlemde yorulmadan çocukluk geçirmektedirler. Enerjisini atamayan çocuklarda dört potansiyel fiziksel risk vardır. Bunları şöyle sıralayabiliriz:

**Görme Sorunları:** Normalde dakikada 30 defa göz kırparak göz yüzeyi sağlıklı tutulabiliyorken bilgisayarın gücü ile ekran karşısında dakikada 5-6 defa göz kırılması göz rahatsızlıklarına neden olmaktadır.

**Duruş ve İskelet Sorunları:** Ekran karşısında fazla hareketsiz kalan çocuklarda duruş ve iskelet yapısı bozukluğu, baş, boyun ve sırt ağrılarına rastlanmaktadır.

**Radyasyon Riski:** Uzmanlar akıllı telefon, tablet ve bilgisayarların parlak ışığına karşı insan beyninin çok hassas olduğunu ve çok fazla zaman geçiren çocuklarda ilerleyen dönemlerde farklı sağlık problemlerinin ortaya çıkabileceğini söylemektedir.

**Daha Az Harekettten Kaynaklanan Fiziksel Problemler:** Hareketsizlik aynı zamanda obeziteye de neden olmaktadır. Çocuğun uzun süre hareket etmeden oturması, kilo alımını da etkilemektedir. İzlenen reklamlarda bunda etkilidir.

Uzun süre ekrana bakarak zaman geçiren çocuklar a gerçek hayatın akışı çok yavaş ve sıkıcı gelmektedir. Fiziksel risklerin yanı sıra teknolojiyi bilinçsiz kullanan çocuklarda görünen sorunlar şu şekilde sıralanabilir: Kendilerini ifade edememe, Yaşıtlarıyla ilişki kuramama, Sorun karşısında çözüm üretmememe, Dikkat eksikliği Düşünme yeteneğinde azalma, Saldırganlık, Kitap okuma alışkanlığında azalma gibi sorunlar görülmektedir.

### **TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞI GÖSTERGELERİ MEDYA VE TEKNOLOJİ**

Teknoloji bağımlılığı üzerinde durulması gereken önemli bir sorundur. Bu sorunun önemi yaşanan olaylara bakarak daha iyi anlaşılabilir. Ülkemizde ve diğer ülkelerde yaşanan olaylara bakıldığında medyaya yansıyan haberler durumun ciddiyetini ortaya koymaktadır. Çin'de 19 saat boyunca ara vermeden bilgisayar oyunu oynayan genç, rahatsızlanmış ve ölmüştür. Yine aynı şekilde Çin'de 17 yaşındaki genç telefon ve müzik çalar alabilmek için böbreklerinden birini satmıştır. Amerika'da bir çocuk kendini süper kahraman sanarak pencereden atlamıştır ve ülkemizde de Gaziantep'te bir çocuk çizgi film karakterine özenerek balkondan atlamıştır. Medyada bunlar gibi birçok haber yer almaktadır. Bu haberler durumun ciddiyetini vurgulamaktadır.

### **ÇÖZÜM AİLEDE**

Bu durum karşısında en büyük görev anne ve babalara düşmektedir. Uzmanlar cihaz bağımlısı olan çocukların ebeveynlerinden en az birinin cihaz bağımlısı olduğunu vurgulamaktadır. Aileler çocuklarına kural koyarken abartılı değil yaşına uygun kurallar koymalıdır. Ceza vermek, emir vererek konuşmak yerine ben dilini kullanarak ve durumu çocuğun anlayacağı şekilde açıklayarak çözüm aramalıdır. En büyük hata çocuğa kural koyarken iyi bir rol model olmamaktır. Unutulmamalıdır ki çocuklar ailelerini örnek alarak hareket ederler. Bu yüzden kurallar koyarken bu kurallara önce aileler uymalı daha sonra çocuğun kurallara uyması sağlanmalıdır. Aksi halde tutarsız davranan aileler istenilen sonuca ulaşamayacak ve sorun aynı şekilde devam edecektir. Aynı zamanda bir kural konulduğunda bunun arkasında durulmalı çocuk teknolojiyi doğru kullanmayı öğrenene kadar bu tutumdan vazgeçilmemelidir. Ebeveynlerin bu duruma etkisi ile ilgili yaşanan bir olaya bakılırsa;

Amerika'da iki çocuk uzmanı, ebeveynleri tarafından getirilen 30 çocuktan oluşan bir grupta görülen kronik yorgunluk, iştah kaybı, baş ağrısı gibi şikâyetlerle hayrete düşmüşlerdir. Sonra bu çocukların günde 6 saat televizyon izlediğini, bu sürenin hafta sonu 10 saate kadar çıktığını fark etmişlerdir. Aşırı televizyon seyretmenin bu durumla ilgisi olabileceğini düşünerek ebeveynlere televizyon izlemeyi tamamen kesmelerini önermişlerdir. Öneriye tam uyan 12 çocuk için sonuçlar oldukça etkili olup 2-3 hafta içerisinde belirtiler kaybolmuştur. Ancak diğer 18 çocuğun ebeveyni öneriye uymamış çocukların 2 saat televizyon izlemelerine izin vermişlerdir. Bu bile bir azaltma olduğundan 3-6 hafta içinde rahatsızlıklardan kurtulmuşlardır.

Bu olayda da görüldüğü üzere ailenin tutarlı olması ve kurallara öncelikle kendisinin uyması çok önemlidir. Bu şekilde davranan ailelerin çocukları teknolojiyi bilinçli şekilde kullanarak daha verimli bireyler olacaklardır.

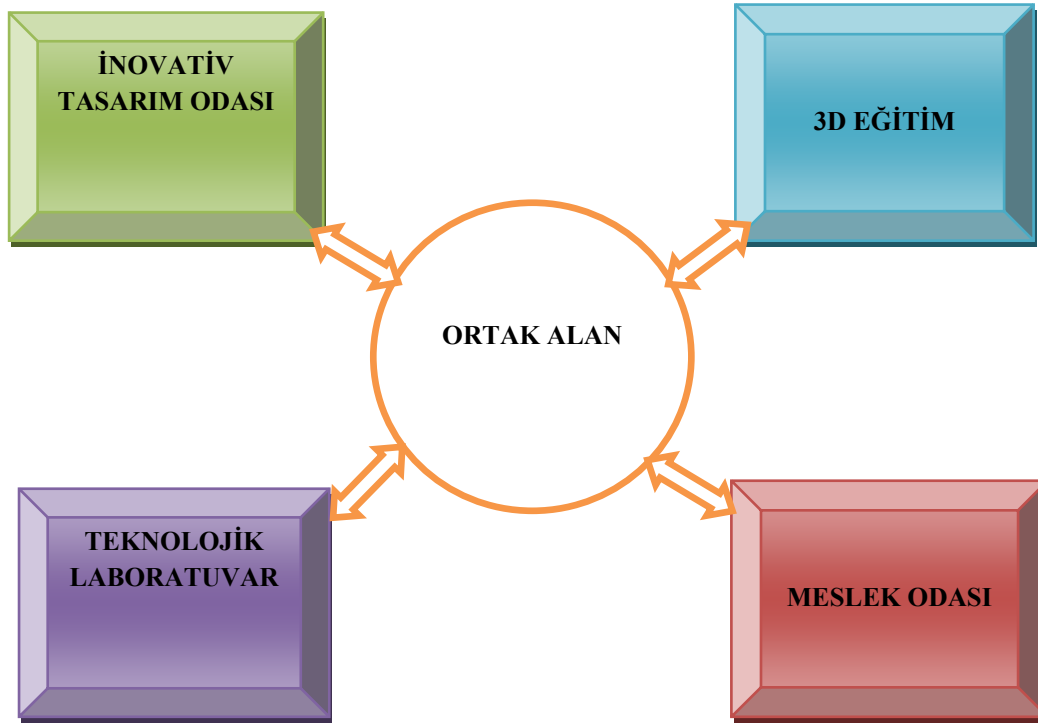
Anneler ve babalar, çocuklarıyla birlikte bir planlama yaparak gün içinde internetin ve teknolojik cihazların kullanımının ne kadar süre olacağını belirlemelidir. Buda çocukların zamanlarını daha verimli kullanmalarını, teknolojinin olanaklarından ve olumlu etkilerinden daha fazla yararlanmalarını sağlar.

Uzmanlar çocukların 3 yaşına kadar ekranla tanışmaması gerektiğini, 3-7 yaş arasında yarım saat, 12-15 yaş arasında 1 saat ve 16 yaş üstünün 2 saat kullanımının yeterli olacağını vurgulamaktadır. Aileler internet ve cihaz kullanımının dozunu iyi ayarlamalı ve seçici olmalıdırlar.

### **TEKNOLOJİK EĞİTİM MERKEZİ**

Bizler yeni bir merkez kurarak, çocukların teknolojiyi doğru ve yararlı kullanmalarını sağlamayı planlamaktayız. Gelişimlerine katkı sağlayacak faaliyetlerin yanı sıra teknolojik aletlerle hem çağa uyum sağlamalarına hem de teknolojiyi çağa uyum sağlarken doğru bir şekilde kullanmalarına yardımcı olacağız.





### İNOVATİV TASARIM ODASI

Çocuklar yaratıcılığını ne kadar erken yaşlardan itibaren kullanmaya başlarsa ileriki yaşlarda bu becerilerini daha aktif kullanarak mesleki anlamda daha başarılı ve üretken olabilirler. En yaratıcı olunan çocukluk döneminde bazı teknikler kullanarak, çocuklara fırsat tanıyıp, yaratıcılıklarını ortaya çıkararak fikir üretmeleri için yol gösterici olacağız.

Bir sorun karşısında çözüm üretmelerine ve düşüncelerine zaman tanıyıp, önce hayal ettirip daha sonra harekete geçireceğiz. Tek doğru düşüncesini yok sayıp ortadan kaldırarak çoklu çözümler üretmeyi sağlayacağız. Kullanılan teknikler yardımı ile çocukların hayal gücünü ortaya çıkararak teknolojik yardım ile hayal edilen fikirleri somut hale dönüştüreceğiz. Yeni fikirlerin üretilmesi ile çocukların hem özgüvenini artıracamız hem de ezberci düşüncüleri kaldırıp hayal gücünü geliştireceğiz.

### 3D EĞİTİM

Anlatımdan çok görsele önem verilen ve görülenin daha iyi anlaşıldığı çocukluk döneminde bizler bazı konularda eğitim verirken, hologramdan yararlanarak çocuklara anlatılmak istenilen konuyu daha net ve somut bir şekilde anlatarak çocukların algılarını geliştirmeyi amaçlamaktayız. Teknolojiyi ve teknolojik aletleri eğitim için gerekli şekilde kullanarak hem çocukların teknolojiyi verimli kullanmalarını hem de teknolojinin olumlu etkilerinden faydalanmalarını sağlayacağız. Anlatılmak istenen konuyla ilgili görseli karşısında 3 boyutlu olarak gören çocuğun dikkatini daha iyi toplayacağını ve konuya daha çok ilgi duyacağını düşünmekteyiz.

### TEKNOLOJİK LABORATUVAR

Bilgiler kanıtlandığı takdirde daha anlaşılır olmaktadır. Deneyler bilgileri kanıtlamada kullanılan yöntemlerden bir tanesidir. Bizlerde deney yaparken sürekli olarak eğiticiden-çocuğa şeklinde olan iletişimle gerçekleşen deneyler değil direkt olarak çocukların izleyerek kendi başlarına yapacakları deneyleri yapmalarını planlamaktayız. Laboratuvar da bulunduracağımız cihazlar sayesinde çocuklar kendi deneylerini eğiticinin anlatımıyla değil ekran yardımı ile hem görerek hem de uygulayarak yapabilecektir. Bu sayede çocuk bir birey olarak kendi başına da bir şeyleri başarabileceğini farkına varacak ve kendine daha çok güvenecektir. Grup halinde yapılacak olan deneylerde sosyalleşebilecek, paylaşmayı bir grupta uyum içinde çalışarak ortaya bir ürün çıkarmayı öğrenecektir.

### MESLEK ODASI

Geleceğimiz olan çocukların geleceğinde hayal ettikleri, ilgi ve isteklerine uygun mesleği bilmeleri ilerleyecekleri yolda doğru hareket etmeleri için çok önemlidir. Bizler meslekleri çocuğa sadece anlatarak veya meslek sahibi kişiler tarafından tanıtılarak değil yaşayarak anlamalarını ve meslekleri tanımlarını sağlayacağız.

Düzenli olarak her hafta değiştireceğimiz meslek odası konsepti ile çocuklar ilgilerini çeken meslekleri tanıyacak ileriki aşamada eğitimini bu doğrultuda alacaktır. Çocuklar rol model tekniğini kullanarak her ay farklı bir mesleğin rolüne bürünecek gerekli durumlarda meslek tanıtımı ile ek bilgi sunularak kendi ile bütünleşen mesleği tanıyacaktır. Bizlerde tutulacak raporlar sayesinde çocuğun hangi alanda ilgili ve istekli olduğunu fark ederek çocuğa bu doğrultuda yardım ederek ilerlemesini sağlayacağız.

#### **ORTAK ALAN**

Bu alanda çocuğun gelişimi için gerekli faaliyetler yapılarak sadece teknolojik alanda değil çocuğun gelişimine katkı sağlayacak diğer alanlarda da eğitim verilecektir. Bu merkezde çocuk oyunla, kitapla ve teknolojiyle bütünleşerek gelişimine katkı sağlayacak yapacağımız diğer faaliyetlerle çocukluk dönemini sağlıklı, doğru ve olması gerektiği gibi geçirecektir.

Bu merkez sayesinde çocuklar zamanlarını daha kaliteli kullanacaklar, teknolojinin olanaklarından ve olumlu etkilerinden daha fazla yararlanacaklardır. Bu şekilde yetişen çocuklar gelecekte verimli bir birey haline dönüşecektir.

#### **SONUÇLAR**

Teknolojik eğitim merkezi çocuklar için teknolojiye ve teknolojik cihazlara yeni bir bakış açısı getirecektir. Bu sayede çocuklar gelişimleri için en önemli dönem olan çocukluk dönemini teknolojinin zararlı etkileriyle değil doğru ve faydalı etkileriyle geçirecek, gelişimlerine katkı sağlayacaktır. Hem enerjisini atıp hem de yararlı eğitim alan çocuk, araştıran, sorgulayan, hayal gücü gelişmiş, yaratıcı ve sosyal bir birey haline dönüşecektir. Geleceğimiz olan çocukların maddi ve manevi kayıplarının olmaması için bunun en önemli çağı olan çocukluk döneminde gerekli önlemler alınmalı, bu doğrultuda gerekenler yapılmalıdır.

#### **KAYNAKÇA**

<http://blogcuanne.com/2015/01/26/teknolojik-aletler-kucuk-cocuklara-yasaklanmali-mi/>

<http://www.bilgiustam.com/teknolojinin-cocuklara-zararlari-nelerdir/>

<http://www.muslimananneler.net/2014/12/teknolojinin-cocuklara-zararlar-hamide.html#.WEgm5PmLS00>

<http://www.sabah.com.tr/dunya/2015/03/05/19-saat-bilgisayar-oyunu-oldurdu>

<http://www.yesilay.org.tr/tr/bagimlilik/teknoloji-bagimliliği>

## DESIGN, DIDACTIC, SCENARIOS OF CONSUME

Marco Elia

Professor of Design, University of Camerino (Italy), School of Architecture and Design  
marco.elia@unicam.it

### ABSTARCT

The world is living in a situation at the edge of normality.

In line to an entropy transformation, design has got bogged to the edge of a process evanescence of the discipline, which informative grade was reduced to public messages that exalt each typology of trash that could be sold in commerce. The meaning of design has been deeply rooted in our culture so that it cannot be perceived anymore. We produce million of objects that satisfy our wishes and that generate needs. Such a big amount of things that evolves itself (Gold). An accelerated creative process that is destined to implode on his own due to the effect of an already established aesthetic obsolescence that escapes to each rule of taste, including it in the concept of luxury what should be necessity.

It's design on demand, where everyone is able to elaborate customized objects; a software program will check the production process; technology will help to use tridimensional printers. The step from design to production is faster. The result: it's a babel of mass-media products (Codeluppi), of concept-objects describing a turbulent, invisible trajectory that embraces each thought-action, weak, changeable, local or universal. Symbolic objects, sensitive to the transformation of taste, for which it follows "the logic of abstraction of fluxes, [reducing the product to] a brand puts on the top of the other like a luminous writing to the mountains of product" (La Cecla). A planetary garbage Rem Koolhaas defines Junkspace. The result is a kind of visual pollution on big scale, that feeds on a supermagic design.

To adhere to a total aesthetic idea of the environment seems the last edge of a discipline seemingly without connotation, tending to a touchable material evanescence choosing to substitute the relation between shape-function with the binomy shape-sense. Nowadays design is conceived as structural aspect in the evolving project of the whole production sectors. It's business culture, capital of company (Bonsiepe).

Today the contemporary culture proposes the figure of the prosumer, that is the cosumer-producer able to suggest business strategies systems of products oriented to the mass customization of the manufacts (Dorfles).

To reach semplicity in design is a must. The good design doesn't originate from an order, but from a series of questions.

To develop ideas and realize products requires a rigour of project and ethic behavior that goes beyond the commercial slogan that pass polluting products off for design. This rigour and ethic imposes to designers, engaged to be freelance teachers, to rethink the creative act as the responsible action that tends to slow down simple illusion disadvantaging to think of the consequences that a uninhibited planning produces on the determined physical environment and on human behaviors.

### INTRODUCTION

The world of design is living in a situation at the edge of normality. It is as if it has forgot its own roots and the original principle according to which designer must take care of the environment created by the human being, trying to improve it and transfer it to the future generations. In line to an entropy transformation, design has got bogged to the edge of a process of 'evanescence' of the discipline, whose informative grade has been reduced to public messages that exalt any type of trash that could be sold. The meaning of design has been so deeply rooted in our culture, in our daily life that it cannot be perceived anymore. We live among a lot of things. Every day we produce thousands of objects that satisfy our wishes but at the same time generate new needs. Such a big amount of things that evolves itself, An accelerated creative process that is destined to implode on itself due to the effect of an already established aesthetic obsolescence that escapes to each rule of taste, including it in the concept of luxury what should be necessity.

Many products of our material culture have lost their own reason of being, this means that they are now considered as parasite rather than objects for use and service. Hence, a quite complex situation through which the designer, according to a new philological imperative, turns from the original position consecrated during the fifties to a different direction which is more oriented to an enlargement of the market for goods and to a continuous replacement of objects.

Indeed, this idea was already perceived by Branzi way back in the 1982 when he taught to his students his own reflections developed on the topic 'Merce and Metropoli' and subsequently presented in the text '*La casa calda*' in which he likes describing a town through the numbers and types of objects contained in it. '*The Super-architecture*' – he said – '*is the architecture of the super-production, of the super-consume, of the super-reduction of the consume, of the supermarket, of superman and of the four-star petrol. The Super-architecture accepts the logic of the production and consume and develops a false action... We saw the urban space not as a set of architectural volumes but rather as an empty space full of furnishing.*'

### **MUTANT ARTEFACT AND NEW SCENARIOS FOR DESIGN**

In such a scenario, we could hazard a guess and transfer to the common people the responsibility of such urban blight because 'it is the people who determine the production with their own choices.' In this way they support and spur designers to follow Hollywood behaviours typical of the media architects, of the 'archistars' as defined by Lo Ricco and Micheli. This is the reason of such a wide diversity and to say it all, of such vulgarity. But this is also the result of a democratization of the design, of a homogenization of the general taste despite the attempt of implementing it through geo-cultural micro-mutations which hide an exasperate the need for research of individuality.

A sort of design on demand, where everyone ideally is able to elaborate customized objects. The result is a Babel of mass-media, of concept-objects which describe a turbulent, invisible technological trajectory that embraces each thought-action, whether it is weak or changeable, local or universal. Symbolic objects sensitive to the transformation of the taste, for which it follows *'the logic of abstraction of fluxes, reducing the product to a brand which is put on the top of mountains of garbage and ineptitude piled up during the years'*. A planetary garbage which Rem Koolhaas defines as *'Junk Space'*.

There is also a new condition of sensorial and aesthetic involvement among the user, the object and the context which suggests the idea of a product which is no longer conceived as durable, static and unchangeable but rather as fluid, dynamic and adaptable to the changing conditions both of the physical context and the psychological space. So, the adjectives which better express the new dimension of the design are transition, changeable and immaterial, whose artefacts transform themselves into a nervous system characterised by sensitive entities with which to interact and feed what Branzi defines as the Architectural Link. Genetic metropolis which reflect the idea of reversible and crossed constructive systems which at the same are perpetually imperfect and incomplete but yet apt to contain spaces made of networks, service and relationships capable of activating and transferring information from the inside to the outside our way of living.

There is a new trend for the affirmation of a deeper view of things, a dream dimension that fuses the structure with the surface and transforms it into a sensorial filter able of networking and processing encrypted texts. The visual approach becomes the privilege means of contact with the object. 'A coincidence of vision among object, subject and system which introduces to a new definition of the metropolis considered as a big genetic deposit', in which the architecture and the design are nothing but *'weak systems connected to complex mass of human presence, relationships, interests, exchanges which fill in totally the space.'*

To sum up, design aims at the creation and production of changing artefacts *'whose main destination is new pattern of aesthetic practise'* through which the user/consumer interacts with thanks to a global networking system which is able to interpreter the individual latent need. What was impossible or far from the design codes, now it has achieved scenarios of Distance Manufacturing on Demand and e-manufacturing.

Generally speaking, since the human being has started to modify his/her environment, many of his/her creations – from the handicraft of the past to the present design, from the product of the material culture to the immaterial future artefact of the new soft-technology – he has always tried in the best way to please his/her own senses according to the changing fashion trends.

### **DESIGN, AESTHETIC AND CONSUMERS**

Today, we are conscious of sharing a strong crisis of the object whose old concept of aestheticism, which escape from any rule of taste and communication, is exchanged with 'necessary luxury'. The object is more and more having a representative function, so providing solutions which prefer the contemplation without its use more than a functional response. A sort of impoverishment of goods, as Carmagnola would say, in which the brand becomes a product discount.

Yet, the idea of an aesthetic of the environment – peculiar to the post-modern society – which stimulates the development of a sixth sense and privilege the symbolic aspects of the product-artefact rather than its related contents is now the final frontier of a discipline apparently free of tightly functional connotations. It is a new discipline which replaces the simple and didactic relationship form-function with the binomial form-sense.

To this end, the essential condition for a successful marketing of a product is to perceive the consumer's trends in advance, to understand the actual changes of the society transforming the requests into needs for an ever more segmented demand. Today design is and it will be more in the future, a structural aspect of the developing process of entire sectors of goods production (both material and immaterial ones). *'It is corporate culture and shared capital.'*

The task of the design is now to coordinate, integrate and arrange factors which may appear away from each another (technical-constructive, economic, functional, symbolic, cultural and systemic) yet complementary from a structural point of view. Thus stressing the importance of the single product rather than of system of products towards a new and more demanding request of widespread quality.

During the post-industrial age, the consumerism determined a reversal of the values from the user side by favouring the purely hedonistic, formal aspects of the object regardless of the intrinsic ones. The present culture, instead, propose a new figure, the *'prosumer'*, a consumer-producer who is able to suggest, corporate strategies and system of products oriented to a mass customization of the artefacts through feedback and feedforward actions. But today achieving the simplicity in the design is an imperative. Good design does not come from an order but rather from a sequence of questions. Recently, on the cover page of *Domus* magazine (July 2006) the writing *'Super Normal'* appeared. It was the manifest with which Jasper Morrison and Naoto Fukasawa showed their idea of what design should have be: the project of objects which are measured with the daily life.

*'I think it is quite easy to understand things and situations which can be defined as normal'* Morrison said. *'It happens when we saw a thing and we think: it is really normal. It deals with objects which have permeated our daily life, it is about things which have nothing to do with the concept of design. Or it happens when a new product absorbs the essence of something which everybody perceives and recognises as normal.'*

This assertion suggests another idea: designers think that they are the only ones to create beautiful things but the world of normality, in many cases, achieves this better. The aim of the design is to create durable but most importantly visual, social, cultural and environmental things. We would say a complex question which recalls another important reflection.

If the market of goods rapidly becomes a sort of old fashion artefacts; if the archistars accept and share the ever growing arrogance of the power employed by Medium TV, proposing unlikely and unsustainable possible worlds; if common people prefer participating in this global world; who is to blame? To whom we could ascribe the causes of this? A possible answer lies in the education system which, because of the variety of specialisations, tends to keep away teachers and students from a global vision of the design, away from a general approach which should be considered as *'means of transformation of the entire society.'*

## DESIGN AND DIDACTIC

Today, the students of the Design Schools are encouraged to produce ideas and communicate them as fast as possible according to the market's demand. They create 'nice' and beguiling objects, They dream of working models in which they can manage global and digital instruments. Their only concern is the visual and aesthetic aspect of the industrial object. They think they can manipulate a project by producing romantic, formal and stylistic ideas which most of the time do not reflect an intellectual honesty nor an ethical behaviour. They only have good ideas and that's it. So it is correct to assert that marketing departments and mass media are responsible for this distorted perception of design.

*'The sales of products in a highly competitive worldwide market is appealing to the shape of things, shape which becomes the means of a pure logic of the profit, thus misleading the conventional definition of design as project and reducing it to a simple function of styling, an aesthetic cover of the product/logo.'*

A mechanism applied to the world of goods, because the objects need to go out of style. This is the reason why the marketing sector is exclusively interested in *'using the design as a corporate added value, but design has nothing to do with it. The result is a form of a visual widescale pollution.'* Moreover, the growing interest of the society in design does not correspond to a specific market demand. In this uncertain scenario of the demand, schools of design and designers wallow in the belief that creativity represents the only necessary diversity to be taught to students. This generates the misunderstanding for which designers themselves believe that they are the only ones who can create beautiful things (which are often cheap and impractical). But as claimed by Munari *'Creativity does not mean improvisation without method: in this way we create confusion and we mislead students who feel they are free and independent artists. The sequence of a planning method is made of objective values, recognised by everybody as such, which become operational means in the hands of creative designers.'*

Munari's reflection forces us to think about a pre-established didactic model which, dividing the culture of the project into different scientific domains, produces as main result a distorted vision of the project in which students, designers and archistars become the very centre of an accidental universe devoid of any contact with the tangible world of the objects.

## CONCLUSIONS

The design presupposes a global approach, far from the fragmentation of the knowledge. Design must have an ethical attitude which tends to the change of things as potential energy for an innovative process of the whole society. A good designer is able to think in a circular way, comparing the internal and external components of the project. He acquires an operational method and experiences it first hand, he adopts, changes and implements it from time to time according to the different perspective of the development of the product. He starts from the unexpressed needs of the community and gradually he verifies hypothesis, materials, technologies. He never establishes a formal hypothesis. He first tries to define the different components as they are and then draws, sketches, outlines technological solutions, he develops model study and he verifies the feasibility in terms of technologic, economic and linguistic complexity.

Thus, it is quite clear that schools, academies and universities have the task of redefining the game rules of the entire discipline. Education and research are to start a trend through which design can recover the prototypical processes of the planning, from one hand, and thanks to an update methodology, which confirms the traditional operational models, they can realise and set up the dynamics of the contemporary project from the other hand. However, a method is never absolute and definitive but it continuously changes because it is intimately related to the designer's personality who often transform its structure in order to upgrade, adapt or simply renew it. The rules of the method does not stop his personality but rather they stimulate the discovery of new ideas which can be useful to him and to the others as well. The development of new ideas and products requires, today more than ever, a rigorous planning method and an ethical behaviour which go behind the simple commercial slogans. In fact, these pass off products as design, but in reality they pollute our environment. This new method encourages designers, who are often freelance teachers, to revise the creative act as the principal moment of the project, and they transfer it to the new generations. It is an act of responsibility which restrains the idea of easy earnings to the detriment of a serious reflection on the consequences that a distorted project produces not only on the environment but also on the human and social behaviours. Today, to teach and to be a designer means to share the cultural, economical and political point of views among those who develop innovative paths as well as sustainable developments and those who are far from the normality. Munari would say a 'tailor's work' which imposes the rediscovery of new values and a new collective consciousness which should realise possible spaces of dialogues and discussions in a system of parallel and melting worlds.

## REFERENCES

- AA.VV. *I tre mondi del geo-design. Sette opinioni a confronto*, in Domus 891, Editoriale Domus, Rozzano (Mi), Aprile 2006
- AA.VV., *Architectures non standard*, Editions du Centre Pompidou, Paris, 2003
- Branzi A., *La casa calda*, Idea Books, Milano, 1999
- Carmagnola F., Ferraresi M., *Merci di culto*, Castelvecchi, Roma, 1999
- Frateili E., *Architettura, design e tecnologia*, Skira, Milano, 2002
- Gibson W., *L'accademia dei sogni*, Mondadori, Milano, 2004.
- Koolhaas R., *Junkspace*, Quodlibet, Macerata, 2006
- Munari B., *Da cosa nasce cosa*, Economica Laterza, Bari, 1996.
- Bruce Sterling, *Il nuovo materialismo*, in Abitare n° 482, Abitare, Milano, maggio 2008.
- Van Onck A. *Design. Il senso delle forme dei prodotti*, Lupetti, Milano, 1994
- Vercelloni M., *Breve storia del Design Italiano*, Carocci, Roma, 2008

## DETERMINATION OF SOCIOTROPY AND AUTONOMY LEVELS OF FRESHMAN AND SENIOR NURSING STUDENTS

Dilek YILMAZ

Faculty of Health Sciences, Uludag University, Bursa, Turkey  
dilekkara15@hotmail.com

Yurdanur DIKMEN

Faculty of Health Sciences, Sakarya University, Sakarya, Turkey  
dikmen@sakarya.edu.tr

Gülseren Çıtak TUNÇ

Faculty of Health Sciences, Uludag University, Bursa, Turkey  
gctunc@uludag.edu.tr

Funda EROL

Faculty of Health Sciences, Sakarya University, Sakarya, Turkey  
fundaerol@sakarya.edu.tr

Dilek KARAMAN

Ahmet Erdogan Health Services Vocational School, Bulent Ecevit University, Zonguldak, Turkey  
diduzgun@hotmail.com

### ABSTRACT

Purpose of this research is to determine sociotropy-autonomy personal characteristics of freshman and senior nursing students, who continue their education, and examination of related factors. Research was conducted on Uludag University Health High School Nursing Department students that continue their education as freshmen and seniors in the 2015-2016 Academic Year Spring Term. In the term that study was conducted, 136 volunteer students created the research universe. Research data was gathered with "Student Information Form" and Sociotropy-Autonomy Scale (SAS). Average of sociotropy points was determined as  $76,30 \pm 13,42$ . Point average of sociotropy subscale are; in the dimension of "disapproval concerns" was found as  $19,13 \pm 6,83$  in dimension of "separation anxiety" was  $30,09 \pm 7,83$  and in the dimension of "pleasing others" was found as  $13,29 \pm 3,88$ . According to this, it can be said that, by considering the point scale which can be taken from scale, sociotropy personal characteristics of students are above the intermediate level. In addition, it was seen that autonomy points average was  $79,41 \pm 14,26$ . In the points average of autonomy subscale dimensions, "personal success" was  $33,84 \pm 6,75$ , "freedom" was  $34,31 \pm 6,11$  "liking loneliness" was determined as  $13,17 \pm 4,05$ . It was determined that in the students who are in last year of their education and students that have elementary families, sociotropy and autonomy personal characteristics were determined as significantly more increased ( $p < 0,05$ ).

### INTRODUCTION

According to Beck's cognitive theory, personality has two dimensions as to be sociotropy and autonomy. In this theory, sociotropy (social affiliation) defined as the ability of individual to show positive interaction with others (Kaya et al. 2006). Autonomy emphasizes individuals' independency, protection of personal right, increase and the need of reaching determined aims. (Beck *et al.*, 2003, Bieling *et al.*, 2000, Malak and Üstün, 2011). It was stated that individuals that have high autonomic personality happy from directing their activities, reaching aims, control things that goings-on in their environment and being successful (Bagby et al, 2001). However sociotropy shows the need of individual that being in a positive relationship with others (Malak and Üstün, 2011). For the ones who show high sociotropy characteristics, getting approval from others is very important. Maintaining their positive entity image is related with approval from the ones that they love, to be loved, to be respected and to be taking care of by loving ones. Autonomy in nursing area remains in primary criteria of professionalism, and it is stated as decision making ability for care and independency of nurses in their applications. (Finn, 2001, Karagözoğlu, 2009, Kaya *et al.*, 2006). Moreover, in order to play a role which carries occupation characteristics as a health discipline member in health system and provide extensive and efficient care, nurses must have professional affiliation in addition to autonomy characteristics. In other words, in the name of professionalization, nurses must be autonomous and must be directed to socializing in occupational

dimension as to be able to evaluate autonomy. Socializing, is one of the conditions that necessary for autonomy and for socializing, it is need to change individual, cognitive and behavioral processes (Külekcı *et al.*, 2015, Mrayyan, 2005).

In the literature as to be related with the subject many studies which examine sociotropy and/or autonomy personal characteristics of nurses and nursing students (Collins and Henderson, 1991, Didişen *et al.*, 2014, Dwyer *et al.*, 1992, Karagözoğlu, 2009, Karagözoğlu and Kangallı, 2009, Kaya *et al.*, 2006, McBride *et al.*, 2005, Mrayyan, 2004, Yetim and Beydağ, 2015, Wynd, 2003) exist; it was stated that in these conducted studies, autonomy and sociotropy can be affected from some variables (age, gender, education status, living place, general structure of the family, duration of occupation, marital status etc.). Independently decision making and solving problem ability, is expected professional behavior form nurse and it was emphasized that in health care area, there is a need for nurses who have critical thinking, problem-solving skills, autonomic nursing and nursing focus (Kelleci and Gölbaşı, 2004). In a conducted study, it was stated that determination of nursing students' sociotropy-autonomy personal characteristics and search of related variables, will benefit nursing curriculum and content studies, therefore will benefit in providing nurses who can provide the needs of healthy/sick individual and/or relatives, society to health caring system (Kaya *et al.*, 2006).

Because of this reason, determination of first and last year nursing students' sociotropy and autonomy levels and affecting factors must be examined and it is intended for to determine nursing education's effect on students sociotropy and autonomy personality characteristics. Taking into action from this reason, conduction of this study was needed.

#### **Aim of the study**

Purpose of this research is to determine sociotropy-autonomy personal characteristics of freshman and senior nursing students, who continue their education, and examination of related factors.

#### **METHOD**

##### **Study Design**

A descriptive cross-sectional study.

##### **Setting and Sampling**

Research was conducted on Uludag University Health High School Nursing Department students that continue their education as freshmen and seniors in the 2015-2016 Academic Year Spring Term. The reason behind why only freshman and senior year students were included is to examine the effects of nursing education on sociotropy-autonomy levels through nursing education period. In the term that study was conducted, 136 volunteer students created the research universe.

##### **Research Ethics**

This study was conducted in accordance with Helsinki Declaration principals. In order to conduct to study, primarily for the use of scale, written permission was gathered from writers of scale by e-mail. Later, permission was taken from institutions' research commission (Number No: 2016/4) where the study was conducted. Before filling the survey forms, students were informed about the purpose of the study and volunteerism basis was taken in consideration.

##### **Instruments**

Research data was gathered with "Student Information Form" and Sociotropy-Autonomy Scale (SAS) which was developed by A. T. Beck, N. Epstein, R. P. Horisson and J. Emery in 1983 and its adaption to Turkish was done by Nesrin Şahin and friends in 1993. SAS, is scale that contains 30 item sociotropy sub scale and 30 item autonomy sub scale. Every item is in five staged likert scale type that starts with "it does not describe" answer to the question "how it describes you" and finished with "describes well" answer. Question items of sub dimensions of sociotropy and autonomy take part as mixed and the highest point that can be achieved from a sub scale is (30 items) 120 points. High points from sociotropy sub scale reflect high sociotropy personal characteristics and high points from autonomy subscale reflect autonomy characteristics in high levels.

##### **Data Analysis**

In determination of research data; frequency, percentage, arithmetic average and standard deviation was calculated. In analysis of data, Kruskal-Wallis Variance Analysis and Mann-Whitney U Test was used. Statistical significance was taken as 0,05.



**FINDINGS**

The average age of the students who participated in the survey was  $21,13 \pm 1,85$  years, it was found that 80,1% of the students were female and 61% of them were senior students. It was found that 61,8% of the students graduated from the Anatolian High School, 69,9% voluntarily selected the nursing department and 41,2% resided in the country (Table 1).

Table 1. Distribution of Students definitive characteristics (n=139)

<b>Variables</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Gender</b>		
Female	109	80,1
Male	27	19,9
<b>Year</b>		
First year	53	39,0
Last year	83	61,0
<b>Graduated High school</b>		
Anatolian High School	84	61,8
Vocational High School	25	18,4
High School	24	17,6
Science High School	3	2,2
<b>Department Selection Status</b>		
Wanted	91	69,9
Did not want	45	33,1
<b>Living Place</b>		
Family	38	27,9
Dormitory	56	41,2
House	45	30,9

It was also found that 78,7% of the students came from the elementary family, 69,9% of the mother, 58,8% of the father were in primary education, 75% of the family's income was equal to outgo and 39% have three and above the number of siblings (Table 2).

Table 2. Distribution of other definitive characteristics of Students (n=139)

<b>Variables</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
------------------	----------	----------

<b>Family Type</b>		
Elementary family	107	78,7
Extended family	27	19,9
Broken family	2	1,5
<b>Mother Education status</b>		
Not literate	12	8,8
Primary education	95	69,9
Highschool	22	16,2
University	7	5,1
<b>Father education status</b>		
Not literate	5	3,7
Primary education	80	58,8
Highschool	37	27,2
University	14	10,3
<b>Family Economical Status</b>		
Income lower than outgo	17	12,5
Income equal to outgo	102	75,0
Income more than outgo	17	12,5
<b>Sibling number</b>		
1	40	29,4
2	43	31,6
3 and above	56	39,0

Average of sociotropy points was determined as  $76,30 \pm 13,42$ . Point average of sociotropy subscale are; in the dimension of “disapproval concerns” was found as  $19,13 \pm 6,83$  in dimension of “separation anxiety” was  $30,09 \pm 7,83$ , and in the dimension of “pleasing others” was found as  $13,29 \pm 3,88$ . According to this, it can be said that, by considering the point scale which can be taken from scale, sociotropy personal characteristics of students are above the intermediate level.

It was seen that autonomy point’s average was  $79,41 \pm 14,26$ . In the points average of autonomy subscale dimensions, “personal success” was  $33,84 \pm 6,75$ , “freedom” was  $34,31 \pm 6,11$ , “liking loneliness” was determined as  $13,17 \pm 4,05$ . These gathered point averages, according to potential distributions, it is seen that they have autonomy personal characteristics that above the intermediate level. It was determined that in the students who are in last year of their education and students that have elementary families, sociotropy and autonomy personal characteristics were determined as significantly more increased ( $p < 0,05$ ).

### Limitations

This study is a cross-sectional research and because it is limited with freshman and senior nursing students in Uludag University, research does not represent the other nursing students in Turkey. These restriction is that research is conducted with only the freshman and senior nursing students. Another restriction is the questions in the survey are limited about the defining characteristics of students so that there might be lots of variables which all cannot be analyzed.

### CONCLUSION

In the conclusion of this conducted study, sociotropy-autonomy personal characteristics of senior and freshman nursing students were found intermediate level. It was determined that in the students who are in last year of their education and students that have elementary families, sociotropy and autonomy personal characteristics were determined as significantly more increased.

In the direction of these results, it can be suggested that more conduction of studies with the aim of determining sociotropy and autonomy levels of nursing students and affecting factors, reconsideration of nursing education programs in a way that will develop occupational autonomy and sociotropy and addition of classes related to this.

### REFERENCES

- Bagby, R.M., Gilchrist, E.J., Rector, N.A., Dickens, S.E., Joffe, R.T., Levitt, A., Levitan, R.D., & Kennedy, S.H. (2001). The stability and validity of the sociotropy and autonomy personality dimensions as measured by the revised personal style inventory. *Cognitive Therapy and Research*, 25(6), 765-779.
- Beck, R., Taylor, C., & Robbins, M. (2003). Missing home: sociotropy and autonomy and their relationship topsychological distress and homesickness in college freshmen. *Anxiety, Stress, and Coping*, 16(2), 155-166.
- Bieling, P.J., Beck, A.T., & Brown, G.K. (2000). The sociotropy-autonomy scale: structure and implications. *Cognitive Therapy and Research*, 24(6), 763-780.
- Collins, S.S. & Henderson, M.C. (1991). Autonomy: part of the nursing role? *Nursing Forum*, 26(2), 23-29.
- Didişen, N.A., Gerçeker, G.Ö., Bolışık, Z.B., Başbakkal, D.Z., & Gürkan, A. (2015). Pediatri hemşirelerinin sosyotropik-otonomik kişilik özellikleri ve depresyon düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi*, 5(1), 14-21.
- Dwyer, D.J., Schwartz, R.H., & Fox, M.L. (1992). Decision making autonomy in nursing. *Journal of Nursing Administration*, 22(2), 17-23.
- Finn, C.P. (2001). Autonomy: an important component nurses' job satisfaction. *International Journal of Nursing Studies*, 38, 349-354.
- Gorski, J., & Young, M.A. (2002). Sociotropy/autonomy, selfconstrual, response style, and gender in adolescents. *Personality and Individual Differences*, 32, 463-478.
- Karagözoğlu, Ş. (2009). Nursing students' level of autonomy: A study from Turkey. *Nurse Education Today*, 29, 176-187.
- Karagözoğlu, Ş., & Kangallı, P. (2009). Autonomy levels among nurses: professional-institutional factors that affect autonomy. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*, 29(5), 1085-1097.
- Kaya, N., Aştı, T., Acaroğlu R., Kaya H., & Şendir, M. (2006). Hemşire öğrencilerin sosyotropik-otonomik kişilik özellikleri ve ilişkili faktörlerin incelenmesi. *C. Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 10(3), 1-11.
- Kelleci, M., & Gölbaşı, Z. (2004). Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin problem çözme becerilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 8(2), 1-8.
- Külekcı, E., Özlü, Z.K., & Özer, N. (2015). Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin sosyotropik ve otonomik kişilik özelliklerinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18(2), 79-86.
- Malak, B., & Üstün B. (2011). Hemşirelerin sosyotropi-otonomi kişilik özellikleri ve tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 1-16.
- McBride, C., Bacchioni, J.R., & Bagby, R.M. (2005). Gender differences in the manifestation of sociotropy and autonomy personality traits. *Personality and Individual Differences*, 38(1), 129-136.
- Mrayyan, M.T. (2004). Nurses' autonomy: influence of nurse managers' actions. *Journal of Advanced Nursing*, 45(3), 326-336.
- Mrayyan, M.T. (2005). The influence of standardized languages on nurses' autonomy. *Journal of Nursing Management*, 13, 238-241.
- Savaşır, I., & Şahin, N.H. (1997). *Bilişsel-davranışçı terapilerde değerlendirme: Sık kullanılan ölçekler*. Ankara, Türk Psikologlar Derneği Yayınları, No: 9, Özyurt Matb.
- Wynd, C.A. (2003). Current factors contributing to professionalism in nursing. *Journal of Professional Nursing*, 19(5), 251-261.
- Yetim, S., & Beydağ, K.D. (2015). Nazilli devlet hastanesinde çalışan hemşirelerin mesleki otonomileri ve etkileyen faktörler. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 2(2), 63-69.

## DETERMINING THE VAN HIELE LEVELS' OF ELEMENTARY TEACHERS

Sevim SEVGİ  
Faculty of Education  
Erciyes University  
Turkey  
sevimsevgi@erciyes.edu.tr

### ABSTRACT

Mathematics teaching is a core subject at elementary teacher training programs. These programs cover show to teach mathematics and geometry. Basic skills as problem solving, spatial ability, and communication are so important for future generations. The aim of the study is to determine what the spatial ability level of elementary teachers is. To determine level, Van Hiele geometry test administered to pre-service elementary teachers who is 3rd year students of a public university in Turkey. The sample size is 74 and pre-service teachers were volunteer to participate to study. Teachers' geometric thinking levels were determined by the rubric which was developed by Hiele's. The results showed that, pre-service elementary teachers' geometry thinking level is 0 which is the first level of the geometry thinking levels. Pre-service teacher training programs should cover more geometry courses to increase pre-service teachers thinking levels.

### INTRODUCTION

Mathematics is a one of the main courses of elementary grades. In elementary grades, mathematics has 4 main sub areas as numbers, basic algebra, data and geometry. Geometry is a core subject for teaching in elementary grades (Baykul, 2014). The 'Principles and Standards' of NCTM (2000) recommends that approximately equal time be given to geometry and numbers. NCTM stated the expectations from grades 3-5 students as: "identify, compare, and analyze attributes of two- and three-dimensional shapes and develop vocabulary to describe the attributes, b) classify two- and three-dimensional shapes according to their properties and develop definitions of classes of shapes such as triangles and pyramids, c) investigate, describe, and reason about the results of subdividing, combining, and transforming shapes, d) explore congruence and similarity, e) make and test conjectures about geometric properties and relationships and develop logical arguments to justify conclusions." (NCTM, 2010). In our country, MoNE defined the curriculum, students who completed elementary school should know basic of geometry. The basics of geometry covers, defining geometric figures, describing their properties, defining and naming 3 dimensional geometric figures. Therefore, geometry teaching and geometry achievement studies by researchers at national and international level.

Elementary students' mathematics achievements is linked with their geometry achievement (Clements & Battista, 1990). Elementary students' achievement is linked with their teachers' pedagogical content knowledge (Mayberry, 1981, 1983). In-service teachers' pedagogical content knowledge was shaped during their undergraduate years (Duatepe, 2000). Therefore, pre-service elementary teachers' pedagogical content knowledge analyzed by researchers (Duatepe, 2000; Toluk, Olkun ve Durmuş; 2002).

Elementary preservice teachers have difficulties in understanding and interpreting basic geometry concepts (Mayberry, 1981; Mason & Schell, 1988; Gutierrez & Jaime, 1999; Cunningham & Roberts, 2010; Kabaca, Karadağ & Aktümen, 2011, Marchis, 2012).

The van Hieles' described hierarchical and continuous five levels of reasoning in geometry. These levels, are level-I (Visualization), level-II (Analysis), level-III (Ordering), level-IV (Deduction), and level-V (Rigor) (van Hiele, 1986).

### THE STUDY

The van Hieles described hierarchical and continuous five levels of reasoning in geometry. These levels, are level-I (Visualization), level-II (Analysis), level-III (Ordering), level-IV (Deduction), and level-V (Rigor) (van Hiele, 1986). 74 pre-service elementary teachers participated to study. These students were 3rd year students in a public university in Turkey. They attended general mathematics I and II courses which is the only two mathematics related course in their teacher education curriculum at their first year. Pre-service teachers were volunteer to participate to study, they gave permission before the study. The van Hiele Geometry Test (VHGT) which developed by Usiskin to measure van Hiele's levels in geometry (1982) was used in the study. The test translated to Turkish by Duatepe (2004). VGHT consists of 25 multiple-choice geometry questions.

### FINDINGS

The aim of the study is to determine van Hiele levels of elementary teachers. Data of the teachers was coded according to van Hiele levels. One point for each question and each level has 5 questions. The levels are

hierarchical and continuous. It means that, having 5 points from level 1 can continue to level 2. Descriptive statistics of the VHGT were given at Table 1. As seen at Table 1, maximum point at the level 3 is 3 it means that none of the preservice teachers passes to level 4 according to descriptive statistics. Similarly, maximum point of the level 5 is 4 points so none of the preservice teachers reached to level 5.

**Table 1:** Descriptive of Van Hiele Test

Level	N	Minimum	Maximum	Mean	SD
Level1	74	0	5	4,12	1,334
Level2	74	0	5	2,86	1,388
Level3	74	0	3	1,03	,467
Level4	74	0	5	1,78	1,076
Level5	74	0	4	1,16	,922

Table 2 interprets the distribution of preservice elementary teachers across the van Hiele levels. As given in Table 2, 52% of preservice elementary teachers at level 0 which is visualization level. Preservice teachers knows the geometric figures. They can identify the basics of geometric figures. Unfortunately, only 9.7 % of that 52% reached to level 2 of van Hiele which is analysis. At this level, preservice teachers can state the properties of geometric figures. None of the teachers at the level 3 of van Hiele. Preservice elementary teachers knows only what their students know at this grades. According to Table 2, 1 preservice teacher reached to level for but the VHGT is a hierarchical and continuous test so that preservice elementary teacher is not actually at that level.

**Table 2:** Frequency Table of van Hiele Levels of Preservice elementary teachers of Van Hiele Levels

Levels	Level 1			Level 2			Level 3			Level 4			Level 5		
	<i>f</i>	Percent	Valid Percent	<i>f</i>	Percent	Valid Percent	<i>f</i>	Percent	Valid Percent	<i>f</i>	Percent	Valid Percent	<i>f</i>	Percent	Valid Percent
<b>0</b>	5	6,7	6,8	4	5,3	5,4	0	6	8,0	0	8	10,7	0	18	24,0
<b>1</b>	-	-	-	10	13,3	13,5	1	61	81,3	1	23	30,7	1	33	44,0
<b>2</b>	1	1,3	1,4	15	20,0	20,3	2	6	8,0	2	24	32,0	2	17	22,7
<b>3</b>	8	10,7	10,8	15	20,0	20,3	3	1	1,3	3	16	21,3	3	5	6,7
<b>4</b>	21	28,0	28,4	23	30,7	31,1	4	-	-	4	2	2,7	4	1	1,3
<b>5</b>	39	52,0	52,7	7	9,3	9,5	5	-	-	5	1	1,3	5	-	-
<b>Total</b>	74	98,7	100,0	74	98,7	100,0	Total	74	98,7	Total	74	98,7	Total	74	98,7

## CONCLUSIONS

This study analyzed the pre-service elementary teachers' geometry thinking levels by VHGT. The results of the study was similar to previous studies at the literature (Toluk, Olkun ve Durmuş; 2002; Kabaca, Karadağ & Aktümen, 2011). In our country, pre-service elementary teachers are attending to general mathematics courses during their undergraduate years (YOK, 2006). This course does not cover the geometry subjects. Pre-service teachers probably, attending to a geometry course at high school as an elective course. Elementary education program should cover geometry course for teaching basics of geometry.

Limitation of the study is sample size. The study was conducted at one university and only with 3<sup>rd</sup> grades so this future study should be conducted with more universities and more grades. Second limitation is that only VHGT was administered to preservice elementary teachers. Other geometry thinking tests should be administered to preservice teachers for validity and reliability of test.

## REFERENCES

- Duatepe, A. (2000). An investigation of the relationship between van Hiele geometric level of thinking and demographic variables for pre-service elementary school teachers. Unpublished Masters' Thesis, Middle East Technical University.
- Baykul, Y. (2014). Ortaokulda matematik öğretimi (5-8 sınıflar)(2. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Clements, D., & Battista, M. (1990). The effects of logo on children's conceptualizations of angle and polygons. *Journal for Research in Mathematics Education*, 21(5), 356-371.
- Cunningham, R. F. & Roberts, A. (2010). Reducing the mismatch of geometry concept definitions and concept images held by pre-service teachers. *Issues Undergrad. Math. Prep. Sch. Teach. J. Vol. 1, No. Sep.*
- Gutierrez, A. & Jaime, A. (1999). Pre-service Primary Teachers' Understanding of the Concept of Altitude of a Triangle. *Journal of Mathematics Teacher of Education*, 2(3)
- Kabaca, T., Karadağ, Z. & Aktümen, M. (2011). Misconception, cognitive conflict and conceptual changes in geometry: a case study with pre-service teachers. *Mevlana International Journal of Education*, vol 1(2).
- Marchis, I. (2012). Preservice primary school teachers' elementary geometry knowledge. *Acta Didactica Napocensia*, 5(2), 33.
- Mason, M. & Schell, V. (1988). Geometric understanding and misconceptions among preservice and in-service mathematics teachers. In M.J. Behr, C.B. Lacampagne, & M. M. Wheeler (Eds.), *Proceedings*
- Mayberry, J. (1981). An investigation in the van Hiele levels of geometric thought in undergraduate pre-service teachers. *Dissertations Abstract International*, 42, 2008A. (UMI No.80-23078).
- Mayberry, J. (1983). The Van Hiele levels of geometric thought in undergraduate preservice teachers. *Journal for Research in Mathematics Education*, 14, 58-69.
- National Council of Teachers of Mathematics (Ed.). (2000). *Principles and standards for school mathematics* (Vol. 1). National Council of Teachers of Mathematics.
- MoNE, 2006, İlkokul Matematik Öğretim Programı, It is downloaded from the web site of [www.eba.gov.tr](http://www.eba.gov.tr) at 10/12/2016
- Usiskin, Z. (1982). *Van Hiele Levels and Achievement in Secondary School Geometry*. (Final report of the Cognitive Development and Achievement in Secondary School Geometry Project.) Chicago: University of Chicago. (ERIC Document Reproduction Service No. ED220288).
- Van Hiele, P.M. (1986). *Structure and insight: A theory of mathematics education*. New York: Academic Press.
- Toluk, Z., Olkun, S. ve Durmuş, S. (2002). Of classroom teaching problem centered and visual models with assisted geometry teaching effect on the development of geometric thinking levels of students. V. National Science and Mathematics Education Congress METU. 16 to 18 September in Ankara.
- YOK, 2006, Öğretmen Yetiştirme Programı, It is downloaded from the web site of [www.yok.gov.tr](http://www.yok.gov.tr) at 10/12/2016

## DİJİTAL ÖYKÜLEME YÖNTEMİNİN YÜKSEKÖĞRETİM DÜZEYİNDE KULLANILMASI

Eda USLUPEHLİVAN

Türkçe Eğitimi Bölümü, Uşak Üniversitesi, Uşak, Türkiye

[edauslupehlivan@gmail.com](mailto:edauslupehlivan@gmail.com)

Meltem KURTOĞLU ERDEN

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Eğitim Fakültesi, Uşak Üniversitesi, Uşak, Türkiye

[meltemkurtoglu@gmail.com](mailto:meltemkurtoglu@gmail.com)

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı, son yıllarda araştırmalarda sıkça üzerinde çalışılan bir konu olan dijital öyküleme/dijital hikaye anlatımı yönteminin yükseköğretim düzeyinde kullanımının önemini ortaya çıkarmaktır. Bu amaçla, alanyazın taraması yapılarak ulusal ve uluslararası çalışmalar incelenmiştir.

Dijital öykü kavramına yönelik çalışmalarda farklı tanımlamalara rastlanmıştır. Bir araştırmacı dijital öykülemeyi uygun bir öyküleyici metin ile çok sayıda medyayı birleştirmek için kişisel dijital teknolojiyi kullanmak olarak tanımlarken başka bir araştırmacının ise ses, resim, video ve dijital içeriklerin kısa öykü (2 ile 6 dk arasında) kurguları ile dijital ortamda bir araya getirilmesi olarak tanımladığı görülmüştür. Araştırmacı dijital öykünün farklı alanlardaki kullanım şeklini ortaya koymuşlardır. Bu çalışmada var olan bu araştırmalardan yola çıkılarak, bu yöntemin yükseköğretimde kullanımının etkileri üzerinde bir inceleme yapılmıştır.

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte, öğrencilerin de öğretim ortamlarından beklentileri değişmiş ve geleneksel yöntemden farklılaştığı söylenen ancak artık klasik sayılabilecek öğretim materyalleri ilgi çekici olmaktan uzaklaşmıştır. Eğitim ve öğretimin çağın gerekliliği olarak teknoloji ile denk hareket etmesi, yeni yöntemlerin ortaya atılması ihtiyacını doğurmuştur. Bu anlamda, çalışmanın gelecekte bu yöntemi kullanacak öğretmenlere ve öğretim elemanlarına yol gösterici nitelikte olacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Dijital öyküleme, yükseköğretim, öğretim yöntemi.

### GİRİŞ

Son yıllarda üzerine düşülen yeni bir kavram olan ve birçok bilişsel ve dilsel beceri ile görsel ve işitsel unsurları birleştiren “dijital öyküleme” yönteminin eğitim sürecinin bütün aşamalarında kullanılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir. Dijital öyküleme; resim, video, müzik gibi çoklu ortam araçlarını genellikle yazarın kendi sesi gibi çeşitli multimedya bileşenleri olan bir komut dosyasıyla orijinal bir öyküyü birleştiren bir kısa film oluşturma sürecidir (Dogan ve Robin, 2008). Dijital öykü anlatımının okulöncesi kadar yükseköğretime kadar çeşitli öğretim kademelerinde kullanımı, çokluortam teknolojilerinin sınıflarla bütünleşmesi hususunda fayda sağlamaktadır (Kocaman Karoğlu, 2015).

Anlama ve anlatma sürecinde gelişim sağlayabilmek için duyuların en üst düzeyde harekete geçirilmesi önemlidir (Kurudayıoğlu ve Bal, 2014). Bu açıdan dijital öykü anlatımları, yazılı bir metinle çeşitli görsel ve işitsel unsurların birleştirilmesi ve analiz edilmesi yönüyle faydalıdır (Robin, 2008). Dijital öyküleme yöntemi kullanımının eğitim ve öğretimin her kademesinde çeşitli becerilerin kazanılması ve geliştirilmesinde yarattığı etkileri ortaya koymak amacıyla yurtiçi ve yurtdışında pek çok araştırma yapıldığı görülmektedir (Balaman, 2016; Özer, 2016; Baki, 2015; Çiğerci, 2015; Göçen ve Duman, 2015; Yamaç, 2015; Göçen, 2014; Kurudayıoğlu ve Bal, 2014; Angay-Crowder ve Yi, 2013; Kahraman, 2013; Anderson ve Wales, 2012; ;Bauer, 2012; Balast, Stephens ve Radcliffe, 2008; ). Bu çalışmaların her birinde dijital öykü ya da dijital öyküleme yönteminin farklı konular bağlamında farklı amaçlara ulaşmak için kullanıldığı dikkati çekmiştir. Bu çalışma kapsamında ise, dijital öyküleme yönteminin yüksek öğretim düzeyinde kullanılabilirliği yapılan çalışmalar ışığında tartışılacaktır.

### Dijital Öykü

Teknolojinin, her alanda olduğu gibi eğitim alanında da kendini etkin bir şekilde göstermesi ile beraber öğrencilerin de öğretim ortamlarından beklentileri değişmiş ve geleneksel yöntemden farklılaştığı söylenen ancak artık klasik sayılabilecek öğretim materyalleri ilgi çekici olmaktan uzaklaşmıştır. Eğitim ve öğretimin çağın gerekliliği olarak teknoloji ile denk hareket etmesi, yeni yöntemlerin ortaya atılması ihtiyacını doğurmuştur.

Öyküler, geçmişte en sık kullanılmış olan ve günümüzde de kullanılmaya devam eden eğitim yöntemlerinden birisi olmuştur (Kışla ve Turgut, 2015). Öğrenciler açısından öyküler, hem katılımı



desteklemesi hem de günlük hayatın yansımaları olmasından dolayı her zaman dil öğretiminde önemli birer materyal olmuşlardır. Gelişen bilgi teknolojileri ile sözlü ve yazılı ürünlerinden olan öyküler de dijital dünyaya taşınmışlardır. Bu gelişen teknoloji ile birlikte bir öykünün, işitsel ve görsel öğelerle desteklenerek dijital ortama aktarılmasıyla oluşan en fazla üç dakikalık “Dijital Öyküler” varlığını göstermiştir (Kurudayıoğlu ve Bal, 2014). Dijital öyküler, geleneksel bir yöntem sayılan öykü anlatma yönteminin modern bir açıklaması olarak görülmektedir. Dijital öyküleme; görüntü, ses, video gibi çokluortam öğelerinin birleştirilmesi yoluyla gerçekleştirilir (Menezes, 2012; Akt.Kılınç ve Yüzer, 2015).

Dijital öykü tanımlarının araştırmacılara göre farklılaştığını görmek mümkündür; Ohler(2008)’e göre “dijital öykü, uygun bir öyküleyici metin ile çok sayıda medyayı birleştirmek için kişisel dijital teknolojiyi kullanmaktadır”. Alexandar(2011)’a göre ise “dijital öykü basit bir şekilde dijital teknolojilerle öykü anlatma işidir. Dijital öyküler siber kültür ürünlerine dayalı anlatılardır”. Hathorn(2005)’a göre de iletişim, dil ve okuryazarlık becerileri ile teknolojiyi bütünleştiren program yeniliğidir. Başka bir tanıma göre ise dijital öyküler; ses, resim, video ve dijital içeriklerin kısa öykü (2 ile 6 dk) kurguları ile dijital ortamda bir araya getirilmesi olarak tanımlanabilir (Meadows, 2003; Kim, 2015).

Dijital öyküler, öğrencilere karşılaştıkları sıradan ya da sıradan olmayan durumları defterlerin satır aralarından çıkartarak dijital ortamda canlandırma ve hissetme fırsatı sunmaktadır (Van Gils, 2005). Dijital öyküler, eğitimin her kademesinde öğrencilere iletişim, araştırma, işbirlikli çalışabilme gibi birçok beceriyi kazandırabilmek için kullanılacak bir eğitim aracıdır (Di Blas ve diğerleri, 2009; LaFrance, Blizzard, 2011; Akt.Kılınç ve Yüzer, 2015). Çağımızın eğitim anlayışına göre öğrencilere bilgi aktarılması kadar beceri kazandırılması ve bu becerilerin geliştirilmesi de önemlidir. Sadece bilgi düzeyinin önemsendiği eğitim anlayışının aksine yapılandırmacı eğitim anlayışında üst bilişsel becerilerin kazandırılması ön plandadır. Dijital öykülemenin taşıdığı özellikler yönünden yapılandırmacı öğrenme kuramına uygun bir etkinlik olduğu düşünülmektedir. Bu nitelikleri aracılığıyla, dijital öykülerin ve dijital öyküleme yönteminin eğitimin ana kurumlarından olan okulları, öğrenmenin ne olduğunu bilmeye ve öğrenmeyi oluşturacak doğru teknolojiyi kullanmaya zorlayacağı iddia edilir (Banaszewski, 2005; Akt.Kahraman, 2013).

### **Dijital Öykü Türleri**

Dijital öykülerle ilgili alanyazında farklı sınıflamalar yapılmıştır. Sağlık ve eğitim gibi alanlarda hazırlanan dijital hikâyeler. Gregori-Signes (2008) tarafından *sosyal dijital hikâyeler* ve *eğitim alanında yapılan dijital hikâyeler* olarak ikiye ayrılmıştır (Ciğerci, 2015). Çeşitli sınıflamalar içinden alanyazında en fazla kabul gören ise Robin (2008) tarafından yapılan üçlü sınıflama olmuştur (Tatlı, 2016):

*1-Kişisel Öyküler:* Kişilerin hayatları boyunca duygusal olarak etkilendikleri bir olay ya da durumun dijital platforma taşındığı dijital öykü türleri içinde en popüler olan türdür (Robin, 2008). Bu türde önemli olan kişilerin kendi bakış açılarını hazırladıkları öykülere yansıtılmalarıdır. Farklı başlıklar altında ele alınabilirler:

- Önemsenilen biri veya birileri ile ilgili öyküler
- Karakter öyküleri; Önem verilen birinden nasıl esinlendiğini anlatan öykülerdir.
- Yaşamda gerçekleşen bir takım olaylarla ilgili öyküler

Macera öyküleri; Yaşamın herhangi bir diliminde yaşanan maceraların konu edildiği öykülerdir.  
Başarı öyküleri; Hayatta kazanılan başarıların anlatıldığı öykü çeşididir(Kılınç ve Yüzer, 2015).

Kişisel öyküler, deneyimlenen sürecin, kazanılan deneyim ve becerinin karşı tarafa yansıtılmasını sağlayan etkili bir dijital öykü türüdür.

*2-Tarihi bir konu/olayla ilgili öyküler:* Tarihi bir olay ya da konunun kişinin kendi bakış açısını da katarak dijital ortama taşındığı öykü türüdür. Bu türde gerçek gazete kopyaları, tarihi arşiv resimleri vb. dokümanlardan yararlanılabileceği gibi geçmiş dönemi tasvir eden çizimlerde kullanılabilir. Tarihi olayların görsel ve diyaloglarla zenginleştirilerek olgusal yönlerine odaklanmayı sağlarlar.

*3-Öğretici/Bilgilendirici Öyküler:* Kişilerin belli bir kavram ya da olay hakkında araştırma sonucunda öğrendiklerini dijital ortamda ses, resim ve müzik desteğiyle sundukları öykü türüdür. Hemen her konu/alanda öğretim yapmak ya da bilgi vermek amacıyla hazırlanabilir (Garrety, 2008). Öğretmenler

müzikten fiziğe kadar çok çeşitli disiplinlerdeki ders içeriklerini dijital öyküler aracılığıyla öğretim materyallerine çevirebilmektedir. (Robin, 2008).

### **Dijital Öyküleme Yöntemi**

Öğrencilerin kendi oluşturdukları yazılı metinleri; yine kendi seçtikleri çeşitli müzik, resim, fotoğraf ve videolarla ya da kendi seslendirmeleri ile birleştirerek dijital ortama aktarmaları şeklinde uygulaması yapılan dijital öyküleme yönteminde takip edilecek birçok basamak bulunmaktadır.

Bir dijital öykünün etkili olabilmesi için, oluşturulma sürecinin doğru bir planlamaya tabi tutulması gerekmektedir. Toplamda 20-25 resimden oluşan, 2-3 dakika uzunluğunda ve senaryosu 1 sayfadan ibaret bir dijital öykünün oluşturulma aşamaları ile ilgili farklı yönlendirilmelere rastlanmaktadır (Tatlı,2016).

Dijital öykü oluşturmada takip edilmesi gerekenler açısından Jakes ve Brannon(2005) tarafından ortaya konan ve altı aşamadan meydana gelen süreç:

- Yazım süreci,
- Senaryo oluşturma süreci
- Öykü panosu oluşturma süreci,
- Çoklu ortam öğelerini araştırma süreci,
- Dijital öykülerin oluşturulması ve
- Dijital öykünün paylaşılması (Jakes & Brennan, 2005; Akt.Kocaman Karoğlu,2015) şeklindedir.

Kearney (2011) ise dijital öykü oluşturma sürecini üretim öncesi, üretim, üretim sonrası ve dağıtım olmak üzere temelde dört aşamaya bölmüştür. Bu aşamalarda neler yapılması gerektiği aşağıda anlatılmıştır (Akt.Kocaman Karoğlu, 2015):

1. Üretim öncesi
  - a. Fikirlerin üretilip geliştirilmesi
  - b. Öykü panolarının ve senaryonun oluşturulması
  - c. Medya içeriğinin hazırlanması
2. Üretim
  - a. Öykünün kaydedilmesi
  - b. Yayına hazırlamak için düzenlemelerin yapılması
3. Üretim sonrası
4. Dağıtım
  - a. İç sunum
  - b. Geniş kitleye dağıtım

### **Dijital Öyküleme Yönteminde Kullanılan Araçlar ve Yazılımlar**

Dijital öykülerde yer alan görsel ve işitsel öğeleri oluşturmak, bir araya getirmek ve öykü haritalarını hazırlamak için pek çok yazılım ve uygulama kullanılmaktadır. Günümüzde akıllı telefon ve tablet bilgisayar kullanımının artması ile birlikte dijital öykü oluşturulabilen kolay ulaşılabilir birçok yazılım geliştirilmiştir.

Robin ve McNeil(2013), dijital öyküleme için kullanılacak yazılımları üç başlık altında incelemiştir. Bunlar; masaüstü ve diz üstü bilgisayarlarda kullanılan yazılımlar, akıllı telefon ve tablet bilgisayarlarda kullanılan yazılımlar ve Web ortamında kullanılan yazılımlardır (Web 2.0)(Akt.Karakoyun,2014). *Microsoft Photo Story 3, Microsoft Windows Live Movie Maker, Microsoft Power Point, Imovie, Adobe Photoshop ve Premiere Elements* adlı programlar, masaüstü ya da dizüstü bilgisayarlarda kullanılan belli başlı yazılımlardır (Banaszewski, 2002; Bull ve Kajder, 2005; Bumgarner, 2012; Dogan, 2007; Kajder, 2004; Meadows, 2003; Robin, 2006; Robin ve McNeil, 2013; Xu vd., 2011). Akıllı telefon ve tabletler için de çok çeşitli uygulamalar mevcuttur. *StoryKit, Storyrobe, iTalk, iMovie for iPad, ReelDirector, Video Maker Movie Editor* mobil uygulamalardan bazılarıdır.

Dijital öykü oluştururken yazılı metne uygun olarak kullanılacak resimleri oluşturmada karakalem çizimler, gerçek fotoğraflar veya karikatürlerden yararlanılabilir. Dijital öykülerdeki görselleri hazırlamak amacıyla kullanılan çevrimiçi uygulamalardan bazıları *toondoo, glogster, bitstrips, bitmoji, powtoon, animato, creaza, goanimate* olarak gösterilebilir. Bu türden uygulamalar sayesinde kullanıcıların kolay ve daha profesyonel ekran görüntüleri tasarlamaları mümkün hale gelmektedir (Tatlı, 2016).

**Dijital Öykü/ Dijital Öyküleme Yöntemi İle İlgili Yapılan Çalışmaların İncelenmesi**

Özcan, Kukul ve Karataş 2016'da yaptıkları bu çalışmada öğretmen adaylarının geliştirdikleri dijital hikayeleri değerlendirmek üzere geliştirilen Dereceli Değerlendirme Ölçeği geliştirilme sürecinden bahsetmişlerdir. Uygulama 2015- 2016 eğitim-öğretim yılı güz döneminde Sınıf Öğretmenliği ve Fen Bilgisi Öğretmenliğinde öğrenim gören öğretmen adayları üzerinde yürütülmüştür. Araştırma sonunda Özcan, Kukul ve Karataş 3 ana başlık ve 14 alt başlıktan oluşan bir rubrik hazırlamışlardır. Özer 2016'da yaptığı tez çalışmasında, çalışmanın amacını dijital öykü anlatımının kelime öğrenme ve akılda tutma üzerindeki rolünü anlamak ve öğrencilerin dijital öykü anlatımı yoluyla kelime öğrenme hakkındaki düşüncelerini de araştırmak olarak belirtmiştir. Çalışma Şanlıurfa ilinde bulunan bir devlet üniversitesinde 23 lisans öğrencisine uygulanmıştır. Sonuçlar dijital öykü anlatımının kelime öğretiminde değerli ve etkili bir yaklaşım olabileceğini göstermiştir

Balaman 2016'da yaptığı çalışmasında dijital öyküleme yönteminin üniversite öğrencilerinin demokratik değer yargıları üzerine incelenmiştir. Tek gruplu ön-test son-test modeline dayalı çalışma Mustafa Kemal Üniversitesi Kırıkhan Meslek Yüksekokulunda öğrenim gören 50 öğrenci ile yürütülmüştür. Sonuçlara göre dijital öyküleme yönteminin üniversite öğrencilerinin demokratik değer yargılarını düşük derecede etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca Dijital Öyküleme Yöntemi'nin elde edilen videoların daha fazla duyuya hitap etmesinin, süreç boyunca öğrencilerin dijital öyküleme aktif rol almasının ve grup çalışmasının öğrenciler üzerinde olumlu katkılar sağladığı ve demokratik değer yargıları konusunun öğrencilerin ilgilerini çektiği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Yüzer ve Kılınç 2015'te yaptıkları çalışmada açıköğretim sistemi içinde kullanılan dijital öyküleme yönteminin öğrenenlere yapacağı katkılar incelenmiş ve açıklanmıştır. Tatlı ve Bayramoğlu'nun 2015'teki çalışmaları ile öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi sürecinde edinmiş olduğu tecrübeleri ve öğretmenlik uygulaması dersine ilişkin görüşlerini dijital öykülerle yansıtmaları amaçlanmıştır. Özel durum çalışmasının kullanıldığı çalışmanın örneklemini Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi Bilgisayar Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü son sınıfına devam eden 12 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışmada veri toplama aracı olarak dijital öyküler, öğretmen adaylarının tutmuş oldukları günlükler ve staj raporları kullanılmıştır. Çalışma, içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Göçen ve Duman'ın 2015 yılında yaptıkları çalışmanın amacı, dijital öyküleme yönteminin sınıf öğretmeni adaylarının yaratıcı yazma becerileri üzerine etkisini araştırmaktır. Çalışmada kontrol gruplu deneysel yöntem kullanılmıştır. Sonuç olarak da bu yöntemin öğrencilerin yaratıcılıklarının ve yaratıcı yazma becerilerinin geliştirilmesinde olumlu etki yarattığı belirtilmiştir.

Göçen 2014'te yaptığı çalışma ile dijital öyküleme yöntemine dayalı öğrenimin öğrencilerin akademik başarıları ile öğrenme ve ders çalışma stratejilerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Dokuz hafta süren araştırmada gerçek deneme modellerinden öntest-sontest kontrol gruplu deneysel model kullanılmıştır. Deneysel süreçte 41 kişiden oluşan deney grubuna dijital öyküleme yöntemine dayalı öğretim, 39 kişiden oluşan kontrol grubuna ise Powerpoint sunum destekli öğretim uygulanmıştır. Çalışma ile, dijital öyküleme yönteminin akademik başarıyı artırma ile öğrenme ve ders çalışma stratejileri kullanımı üzerinde Powerpoint sunum destekli öğretime göre daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 2014'te Karakoyun, yaptığı araştırmanın amacını çevrimiçi dijital öyküleme etkinliklerinin Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri (BÖTE) öğretmen adayları tarafından ilköğretim altıncı sınıf öğrencilerine uygulanması sürecinde öğretmen adayları ve öğrencilerin görüşlerinin incelenmesi olarak ifade etmiştir. Araştırma durum çalışması olarak desenlenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) bölümünde öğrenim gören sekiz dördüncü sınıf öğretmen adayı ve Eskişehir Özel Çağdaş İlköğretim Okulu 47 altıncı sınıf ilköğretim öğrencisi oluşturmaktadır.

Bozdoğan 2012'de yaptığı çalışmasında İngiliz Dili Eğitimi bölümü öğrencilerinin çocuk hikayelerine bakışına odaklanmaktadır. Çalışmada, Moviemaker programı ile hazırlanan dijital hikayeler Facebook'ta ders için oluşturulan gruba yüklenmiştir. Bu videolar içerik analizi çerçevesinde incelenerek kodlanmış ve hikayelerin konusu, karakterleri ve yansıttığı ahlaki değerler açısından incelenmiştir. Çalışma sonuçlarında dijital hikayelerde birbiriyle yardımlaşma ve desteğin öne çıktığı, "arkadaşlık" ve "iyilikseverlik" kavramlarının vurgulandığı, hikaye kahramanlarının da büyük ölçüde erkek çocuklar ya da hayvanlar olduğu görülmüştür.

Uluslararası alanyazında yapılan çalışmalara bakıldığında, Liu, Zhou, Lu ve Sun 2014'te yaptıkları çalışma kapsamında yedi hemşirelik yüksek lisans öğrencisine bir profesör tarafından hazırlanan 30 dakikalık bir dijital öykü izletilmiştir. Videoda hayatının son günlerini yaşayan felçli bir hastanın ve hasta

yakınlarının yaşadıkları anlatılmaktadır. Video öğrencilere iki defa izletilmiş ve öğrencilerden birer günlük tutarak film hakkındaki düşüncelerini yazmaları beklenmiştir. Günlüklerde yapılan içerik analizinden “acı çeken hastayı rahatlatma”, “hastaların seçimlerini anlama ve onlara saygı duyma”, “iletişim”, “takım çalışması”, “aileyi destekleme” temaları çıkmıştır. Sonuç olarak dijital öyküleme yönteminin öğrencilerin, hastane bakımında öne çıkan bazı kavramlara daha fazla dikkat etmelerine yardımcı olduğu belirtilmiştir

Holotescu, Grosseck ve Danciu 2014’te çalışmalarında üniversite öğrencileri ile uygulama yapılmıştır. Bu yapılan 10 derslik uygulamada, öğrenciler tarafından eğitimsel mikro-blogging platformunda (Edmodo ve CiriP) hikayeler yazılmıştır. “Ben kimim? Hangi kitabı okudum?” gibi sorulara 140 kelimeyi geçmeyen hikayelerle cevap vermesi istenen öğrencilerin yapılan nitel analiz sonunda yaratıcı düşünme, işbirlikli çalışma ve iletişim becerilerinin arttığı sonucuna varılmıştır.

Coleborne ve Bliss 2011’de yaptıkları çalışma kapsamında Waikato Üniversitesi’nde üçüncü sınıfta okutulan “dijital tarih” dersinin öğretilmesinde dijital öyküleme yönteminin etkileri incelenmiştir. Araştırmacılar dijital öyküleme yönteminin kullanılmasıyla tarih öğretiminde öğrenci öğrenmelerini nasıl etkilendiğini, ayrıca çoklu ortam teknolojileri kullanımının tarih dersinde öğrenci öğrenmesini geliştirip geliştirmediğini araştırmışlardır. Araştırmadaki veriler, öğrencilere uygulanan anketler ve odak grup görüşmesi ile toplanmıştır. Araştırmanın sonunda araştırmacılar tarih dersi ile teknolojinin nasıl bütünleştirilebileceğini göstermiş ve dijital öykülemenin öğrencilerin teknik becerilerini artırdığını ortaya koymuşlardır.

2010’da Bran birinci sınıf gazetecilik bölümü öğrencileri ile bir çalışma yürütmüştür. İngilizce dersinin bir döneminde öğrencilere dijital öyküler hazırlatılarak birbirlerinin öykülerini izlemeleri, onlar hakkında yorum yapmaları ve onları değerlendirmeleri istenmiştir. Oluşturulan dijital öykülerin içerik analizi yapılmış ve dijital öyküleme yönteminin öğrenme ve öğretme kalitesini artırma konusunda önemli bir rol oynadığı sonucuna varılmıştır.

Gakhar 2007’de dijital öykülemenin öğretmen adaylarının tutumlarına ve yönelimlerine etkisini araştırmıştır. Araştırmanın örneklemini Iowa Üniversitesi’nde teknoloji entegrasyon kursuna katılan 38 öğretmen adayı oluşturmuştur. Araştırma eylem araştırması olarak tasarlanmıştır ve araştırmada elde edilen nitel veriler ışığında öğretmen adayları dijital öykülemenin geniş içerik bilgisi kazandırdığını, anlamlı öğrenme sağladığını, motive edici olduğunu ve öğretmenlerin yeterliliklerini artırdığı görüşünü ifade etmişlerdir. Robin 2007’de yayınladığı çalışmasında 2006 yılında yaptığı araştırmasını ele almıştır. Robin, Houston Üniversitesi’nde yürütülen “dijital öyküleme ve dijital fotoğrafçılık” ve “eğitimde popüler kültür” lisansüstü derslerini birleştirerek dersi alan öğrencilerle popüler kültür çerçevesinde çeşitli konularla ilgili dijital öyküleme uygulamaları yapmıştır. Araştırmanın sonunda seçilen her konu için dijital öykülemenin özellikle teknolojik becerileri kazandırmada etkili bir yöntem olduğu görülmüştür.

Chung 2006’da yaptığı çalışmasını Houston Üniversitesi’nde öğretmen adayları ve öğretmenler ile yürütmüştür. Çalışma dijital öykülemenin görsel sanatlar eğitimi ile bütünleştirilmesi üzerine bir ön lisans dersi kapsamında gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri gözlem ve görüşmeler yoluyla toplanmıştır. Araştırmanın bulgularına göre derse katılan öğrencilerin çoğu uygulamaya ilişkin olumlu görüş belirtmişlerdir. Li 2006’da araştırmasında yükseköğrenim ortamlarında dijital öykülemenin kullanılabilirliğini ve potansiyelini belirlemeye çalışmıştır. Araştırmanın, öğretmen adaylarına eğitim ortamı olarak çoklu ortam teknolojilerini kullanmada, dijital öyküler yaratmak için uygun teknolojilerin nasıl kullanılacağını öğrenmede ve ifade güçlerinin gelişmesinde yardımcı olacağı düşünülmüştür. Araştırmanın örneklemini Amerikan Üniversitesi’nde okuyan 20 öğretmen adayı oluşturmuştur. Çalışma grubundaki öğretmen adaylarına altı aylık bir süreçte ayda bir kez olmak üzere dijital öyküleme ile ilgili toplam altı seminer düzenlenmiş ve araştırma iki dönem boyunca devam etmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, dijital öykülemenin öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerini geliştirdiği belirtilmiştir.

2005’te Robin ve Pierson’un yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarının eğitim programını teknoloji ile destekleyerek düzenlemeyi öğrenmeleri amaçlanmıştır. Araştırma 2004 yılında Houston Eğitim Fakültesi bünyesinde gerçekleştirilmiş ve araştırmacılar bu kapsamda öğrencilerin dijital öyküleme ile fotoğraf çekimi etkinliklerini birleştirmek için öğretim teknolojileri programı altında bir ders açmışlardır. Araştırmanın sonunda, öğrenciler araştırma süresince çoklu ortam araçlarını ve dijital kameraları kullanmanın heyecan verici olduğunu vurgulamışlardır.

### **Dijital Öyküleme Yönteminin Yükseköğretimde Kullanılması**

Dijital öyküleme yöntemi, eğitimin her alanında ve aşamasında kullanılabilir. Dijital öyküler, okul öncesinden yükseköğretime kadar öğrencilere iletişim becerileri, araştırma becerileri, işbirlikçi çalışabilme becerileri gibi birçok beceriyi kazandırabilmek için önerilen bir eğitim aracıdır (Di Blas ve diğerleri, 2009; LaFrance, Blizzard, 2011; Akt. Akt.Kılınç ve Yüzer,2015).

Ancak dijital öykü oluşturma sürecinde hem öğretmen hem de öğrenciler donanım eksikliği, kaynak yetersizliği, teknik destek eksikliği ve zaman darlığını kapsayan bazı sorunlarla karşılaşabilmektedir (Karakoyun, 2014). Bilgisayar, tablet veya telefon ve internetin ulaşılabilir olma sorunu ortaya çıkabilmektedir. Bu teknolojik araçlardan herhangi birine erişimin sağlanamaması dijital öyküleme yönteminin uygulanmasına engel teşkil eder. Ayrıca yazma ve oluşturulan metne uygun görsel-işitsel öğelere karar verilmesi süreçleri zaman alıcı olabilmektedir. Tüm bunların yanı sıra sınıf içerisinde dijital öykü kullanma konusunda öğretmenlerin motivasyon düşüklüğü de bu yöntemin sınıf içerisinde uygulanabilirliğini düşürmektedir.

Eğitimde teknoloji kullanımından fayda sağlanabilmesi için bilgiye ulaşmada doğru yolların kullanılmasının önemli bir nokta olduğu söylenebilir. Günümüzde okulöncesinden yükseköğretime kadar eğitim ve öğretim sürecinin her aşamasında teknolojinin izleri görülmektedir. Teknolojik gelişmelerin eğitime doğru bir şekilde yansıtılması önemlidir. Bunun da ancak doğru yöntemlerin seçilmesi ile mümkün olabileceği düşünülmektedir.

Bilgi teknolojilerine uygun yöntemlerden biri olduğu düşünülen dijital öyküleme yöntemi ile ilgili son yıllarda birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalara bakıldığında dijital öykülemenin, örgün eğitim sürecinin son basamağı sayılabilecek yükseköğretim kademesinde, öğrencilerin temel bilgi ve becerilerinin yanı sıra üst düzey becerilerinin gelişmesine katkı sağlayabilecek yöntemlerden biri olduğu yapılan çalışmalardan (Karakoyun, 2014; Göçen, 2014; Kurudayıoğlu ve Bal, 2014) yola çıkılarak söylenebilir.

### **SONUÇ**

Son yıllarda araştırmalarda sıkça üzerinde çalışılan bir konu olan dijital öyküleme yönteminin yükseköğretim düzeyinde kullanımının önemini ortaya çıkarmak amacıyla yapılan bu çalışmada alanyazın taraması yapılmış ve yükseköğretim düzeyinde dijital öykü kullanımı üzerine çalışmalara ulaşılmıştır. Yapılan bu çalışma ile Dijital Öyküleme yönteminin yükseköğretim düzeyinde kullanımına ilişkin örnekler sunulmuş ve yöntemin, kavram öğrenmede, öğrenme kalitesini artırmada, üst düzey bilişsel ve işbirlikli çalışma becerilerinin kazandırılıp geliştirilmesinde önemli bir rol oynadığı belirtilmek istenmiştir. Ulaşılan bu çalışmalardan elde edilen sonuçlar incelendiğinde dijital öyküleme yönteminin son yıllarda Türkiye’de üzerinde sıklıkla çalışılan bir yöntem olduğunu ve bu yöntemin yüksek öğretim düzeyinde kullanımının arttığını söylemek mümkündür.

Yurtiçinde yapılmış olan çalışmalara bakıldığında, araştırmaların çoğunun eğitim fakültesi öğrencileriyle yürütüldüğü görülmektedir. Eğitim fakültesi öğrencileri dışında mühendislik fakültesi ve meslek yüksekokulu öğrencileri ile de çalışılmıştır. İncelenen yabancı çalışmalarda da örneklem olarak öğretmen adaylarına ağırlık verildiği ama farklı alanlardaki örneklem gruplarıyla da çalışmalar yürütüldüğü görülmüştür. Örneğin, hemşirelik ve gazetecilik bölümü öğrencileriyle de çalışmalar yürütülmüştür.

Sonuç olarak, dijital öyküleme yöntemi kullanılarak yürütülen çalışmalar, yaratıcı düşünme, işbirlikli çalışma ve iletişim becerilerinin ve teknik becerilerin geliştirilmesinde, öğrenme ve öğretme kalitesinin artırılmasında bu yöntemin etkili olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla yüksek öğretim düzeyinde, özellikle öğretmen adayları ile hem bu yöntemin derslerde kullanılması, hem de yöntemin öğretimi konusunda yapılan çalışmaların sayısı artırılması gerektiği düşünülmektedir.

### **KAYNAKÇA**

- Akkoyunlu, B., İşman, A.&Odabaşı, F.(2016). Eğitim Teknolojileri Okumaları. Sakarya Üniversitesi.
- Baki, Y. (2015). Dijital öykülerin altıncı sınıf öğrencilerinin yazma sürecine etkisi. *Doktora Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi*.
- Bozdoğan, D. (2012). Content analysis of ELT students' digital stories for young learners. *Novitas-ROYAL (Research on Youthand Language)*, 6(2), 126-136.

- Bran, R. (2010). Message in a bottle Telling stories in a digital world. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 1790-1793.
- Coleborne, C., & Bliss, E. (2011). Emotions, digital tools and public histories: Digital storytelling using Windows Movie Maker in the history tertiary classroom. *History Compass*, 9(9), 674-685.
- Chung, S. K. (2006). Digital storytelling in integrated arts education. *The International Journal of Arts Education*, 4(1), 33-50.
- Ciğerci, F. M. (2015). İlkokul dördüncü sınıf Türkçe dersinde dinleme becerilerinin geliştirilmesinde dijital hikayelerin kullanılması. *Doktora Tezi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi*.
- Gakhar, S. (2007). *The influence of a digital storytelling experience on pre-service teacher education students' attitudes and intentions*. ProQuest.
- Holotescu, C., Grosseck, G., & Danciu, E. (2014). Educational digital stories in 140 characters: towards a typology of micro-blog storytelling in academic courses. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 4301-4305.
- İnceelli, A. (2005). Dijital hikaye anlatımının bileşenleri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(3), 132-142.
- Kahraman, Ö. (2013). Dijital hikayecilik metoduyla hazırlanan öğretim materyallerinin öğrenme döngüsü giriş aşamasında kullanılmasının fizik dersi başarısı ve motivasyonu düzeyine etkisi.
- Karakoyun, F. (2014). Çevrimiçi ortamda oluşturulan dijital öyküleme etkinliklerine ilişkin öğretmen adayları ve ilköğretim öğrencilerinin görüşlerinin incelenmesi. *Yayımlanmamış Doktora tezi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi*
- Kocaman-Karoğlu, A. (2015). Öğretim Sürecinde Hikâye Anlatmanın Teknolojiyle Değişen Doğası: Dijital Hikâye Anlatımı. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 5(2).
- Kurudayıoğlu, M., & Bal, M. (2014). Ana Dili Eğitiminde Dijital Hikâye Anlatımlarının Kullanımı. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (28), 74-95.
- Li, L., & Morehead, P. (2006, October). Digital storytelling: Self-efficacy and digital literacy. In *World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education*.
- Liu, Y., Zhou, Y. T., Lu, H., & Sun, J. (2014). A preliminary study on the application of storytelling among hospice care interest group. *International Journal of Nursing Sciences*, 1(1), 75-78.
- Özcan, S., Kukul, V., & Karataş, S. (2016). Dijital Hikayeler için Dereceli Değerlendirme Ölçeği. *10th International Computer and Instructional Technologies Symposium. Rize*
- Özer, M. (2016). Dijital Hikaye Anlatımının Kelime Öğrenme ve Akılda Tutmadaki Rolü: Harran Üniversitesi'nde Bir Durum Çalışması. *Yüksek Lisans tezi, Mersin: Çağ Üniversitesi*.
- Robin, B. (2007). The convergence of digital storytelling and popular culture in graduate education. *Technology And Teacher Education Annual*, 18(2), 643.
- Robin, B., & Pierson, M. (2005). A multilevel approach to using digital storytelling in the classroom. *Technology and Teacher Education Annual*, 2, 708.
- Tatlı, Z., & Bayramoğlu, A. (2015). Öğretmenlik Uygulaması Sürecinin Dijital Öyküler İle Yansıtılması. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 4(2).
- Turgut, G., & Kışla, T. (2015). Bilgisayar Destekli Hikaye Anlatımı Yöntemi: Alanyazın Araştırması. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 6(2), 97-121.
- Yamaç, A. (2015). İlkokul üçüncü sınıf öğrencilerinin yazma becerilerinin gelişiminde dijital hikâyelerin etkisi. *Doktora Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi*.
- Yüzer, T. V., & Kılınç, A. G. H. (2015). Açık Öğrenme Sistemlerinde Dijital Öykülemekten Faydalanmak.

## DISTANCE CONTROLLED ON THE JOB TRAINING

Asst. Prof. Dr. Ergün DEMİREL  
Maritime Faculty, Piri Reis University, Tuzla/ Istanbul, Turkey  
[edemirel@pirireis.edu.tr](mailto:edemirel@pirireis.edu.tr)

Asst. Prof. Dr. Dinçer BAYER  
Maritime Higher Vocational School, Piri Reis University, Tuzla/Istanbul, Turkey  
[dbayer@pirireis.edu.tr](mailto:dbayer@pirireis.edu.tr)

### ABSTRACT

On- the job- training (OJT) is now becoming an important part of many branches of the higher education in particular for engineering and natural sciences. Some programmes allocate half to one year for on the job training. The human resources departments are looking for the content and the place of the on the job training during the interviews with newly graduated applicants. Most technical universities provide students not only with theoretical knowledge on their majors but also practical training on their profession to satisfy the industry which deploys these graduates. Nowadays on the job training is executed in defined periods in the work places but under the supervision of academicians according to national and international standards. This research is based on the investigation of the conduct, control and assessment xxx on the job training using distance learning techniques in particular training conducted in far-away distance areas from the education institutes. This study not only will help to create a distance controlled training system but also will provide essential data for planning and conducting a feasible on the job training which combines efforts of the trainees at the site and lecturer at the schools.

### Key Words:

Vocational Training, Academic Education, Training Standards, On the Job Training, Work-based learning (WBL)

### INTRODUCTION:

On the Job Training (OJT) means having a person learn a job by actual performing it on the job. Virtually every employee, from mailroom clerk to company president, gets some on-the-job training when he or she starts a job. The trainee works under the guidance of an experienced worker who advises and trains the new worker. This is often called the *coaching* or *understudies* method. Sometimes this just involves having trainees observe the supervisor to develop the skills for running a machine, for example (Reinecke, 1998).

On the Job Training (OJT) is an integral part of most types of education that aims to students to build their job skills to find jobs. The students will familiarize themselves with their future jobs, understand their role in the business, assess their strengths/weakness and learn their needs on the subject and gain preferences to help them getting a job easily.

In line with education programme and courses, the education institutions prepare their On the Job Training programmes in coordination with respective sectorial organizations, such as institutes, worker federations, chambers etc. So these programmes meet both academic qualifications and requirements of the subject work areas.

In many work areas the OJT is an integral part of course programmes and assessed as a part of academic programmes of education institutions. Today in most areas students are obliged to complete successfully OJT to complete their education. This training is normally conducted at suitable work places and should be assessed by both the staff of the work place and lecturers of the schools. The training records including evidence book prepared by students and evaluation records of the work place staff are sent to schools then lecturers at the school make interviews with cadets to verify their achievements and make the final assessment. The work places which OJT will be conducted are generally selected by the schools pending upon suitability for training and, the students are mostly controlled by lecturers during their OJT if the conditions allow.

In order to ensure the quality of the OJT, education institutes should control the students at their working places as well as establishment of good coordination with the trainees at the OJT sites. Most of the OJT places are far away from the education centres. As a good example you can see the OJT places of maritime students of a university who are distributed the ships worldwide in the Figure-1. A distance controlled training system may be used to control the students, coordination between lecturers and trainees at the site and provide assurance of the system.



**Figure 1:** The OJT sites (ships) of Maritime Students of a University as of July 2016

### **Work-based learning (WBL)**

European Union has established many qualification standards and institution for VET (Vocational Education and Training). The European Quality Assurance Reference Framework (EQAVET) and work based learning are good examples of European Union's effort to make VET coordinated well. Those regulations are designed to meet the industrial requirements in the European Union Areas specifically based on defined lessons learned after the economic crises of 2008 (European Union,2016).

Work-based learning (WBL) is another tool and a fundamental aspect of vocational training for the European Union. It is directly linked to the mission of VET (Vocational Education and Training) to help learners acquire knowledge, skills and competences which are essential in working life. The European Union's EQAVET and WBL will help to define outcomes content and design of the distance controlled training.

### **RESEARCH METHOD**

The aim of this study/research is to improve an OJT system which will be controlled by the education institute using distance learning techniques. This research is based on the investigation of the conduct, control and assessment of the on the job training using distance learning techniques in particular training conducted in distance areas from the education institutes. The research is conducted in three phases. The first phase covers a field study on the distance learning techniques which will be used for conducting, controlling and evaluating of the OJT. The second phase is dedicated on the evaluation of existing applications and best practices to be used to improve an efficient OJT system. The last phase is based on an overall assessment of the results of the previous phases to define an efficient and practical distance controlled OJT system.

This study will not only help to create a distance controlled training system but also will provide essential data for planning and conducting a feasible on the job training which combines efforts of the trainees at the site and lecturer at the schools.

### **RESEARCH**

#### **On The Job Training**

On the Job Training like other education systems, requires a well-organized planning at the beginning. In order to create a training model both knowledge on the subject delivered and proficiency on education and training planning is required.

The development of the [training] model follows the following steps: (1) identification of potentials and problems, (2) data collection, (3) training design, (4) design validation, (5) design revision, (6) Empirical Trial Phase I, (7) Revision of the result from empirical test phase I, (8) empirical test phase II, (9) Revision of the result from empirical test phase II, (10) recommended model. This experimental method is used for empirical trials (Rahman, 2016).

One of the problem area in the OJT is the coordination between the lecturer at the education centre and trainer at the OJT site. The equipment and procedures/process applied in different OJT sites may differ and sometimes require action (to do list) in the training booklet provided by education centre. This may not match with the application at the working place. Such problems can be solved easily by the way of coordination between lecturer and trainer at the site using a distance controlled training system.



### Distance Learning

The distance learning is used for many purposes. The important issue is to create a model which fit to purpose. Pending upon the type of the education/training to be delivered, the component hardware and software will vary to meet the requirements. Nowadays minimum requirements may be meet with a server capable to store all data sources, audio/video teleconference system, a configurable web site for users and interface with distance users.

An important component of the procedural [distance learning] model is the indicators of the quality of distance training. These are as follows (Makashima , 2016):

- The availability of distance learning [with all aspects];
- The quality of educational services;
- Resource provision of the process of distance learning;
- The effectiveness of distance learning.

The effectiveness is depending upon the data hold in the system, competency of the lecturers/tutors, and quality of the course material and man-machine interface for smooth operations of the system.

The criteria used in the evaluation of electronic resources, required for distance education are (Makashima , 2016):

- Ease of access to resources;
- Affordable cost of network materials;
- Ability to assist users and training of users;
- Stability of network resources;
- The possibility of obtaining long-term access to network resources;
- Facility of license agreements;
- Delays in access to materials due to congestion;
- Determination of the degree of reliability of the seller and the possibilities of further co-operation with them;
- The degree of potential use (based on numbers of users and frequency of access to materials);
- Easy computer interface for users, etc.

Furthermore, the effectiveness of the use of information resources in distance education depends on the use of suitable material, clear definition of the responsibility of the learner, sufficiency of the source of information, proper use of the system by both lecturer/tutors and student.

The organization of training and information professionally-oriented environment requires information on different levels, systematization of the process of presentation of information, interactive communication (Marichev, 2013).

### Assessment of On the Job Training

Assessment of OJT differs from the regular education and training system. The main difference is that there are two assessors; the staff in the work place who makes witness for the training conducted and lecturer at the education institute who is the assessor making the final decision.

On the job training( OJT) has also many differences from the academic studies considering aim, objectives, content, and place, supervision of the students and in particular mode of delivery. Considering all of these differences, the assessment methods applied for on the job training should be different.

**Assessment** is the process of gathering and discussing information from multiple and diverse sources in order to develop a deep understanding of what students know, understand, and can do with their knowledge as a result of their *educational* experiences; the process culminates when *assessment* results are used to improve subsequent learning (Huba & Freed, 2000).

The assessment process has a significant importance not only to achieve evaluation of the learners but also to define the problem areas in teaching and assessment. The first issue to be discussed is the quality of assessment. Some main principles should be followed during assessment process. Scottish Qualification Authority defines their assessment principals as “all assessment methods, whether internally or externally assessed must meet our principles of assessment. All SQA assessments must be categorised as: *valid, reliable, practicable, equitable* and *fair* (SQA, 2015). This principal will also be used in this study during discussion of assessments made at the end of the OJT.

Mostly, assessments of the on the job training are made using oral examinations and sometimes supported with an assignment which may be used as evidence to prove what is being achieved. The written exams are applied very rarely.

Nursing students spend approximately one year of their academic studies in the medical institutes. Being a long period OJT and mostly lecturers at the working place controlled training, nursing studies are important to make some assumptions on OJT. Rushton and Eggett (2003) made a study on OJT in their field and stated that *Oral examination can be as effective or more effective in evaluating student understanding of medical/surgical content and its application in clinical situations*. Taking into account this result oral examination may be assumed as most suitable for the assessment of OJT.

## **DISCUSSION**

This part of the study covers the following areas;

- Teaching and/or Leading Skills of the Trainees at OJT Site
- Problem Areas Encountered at OJT
- Improvement of the OJT Using Distance Learning Techniques
- A Model Study based on the Requirements

### **Teaching and/or Leading Skills of the Trainees at OJT Site**

Normally supervisors or experienced employers assume to teaching and/or leading role for the students at OJT. Polly-Berte (2016) says; and experienced employees may not have the needed skills for training other employees. Often, supervisors or managers were promoted because they were good at performing or managing their own work, but this doesn't guarantee that they also possess the skills or ability to coach new employees.

Time spared for training at the working place for student is another issue. Supervisors and mentors may not have the time to spare to help new employees. And since on-the-job training usually follows no formal procedure or specified content (other than the task at hand) (Polly-Berte, 2016). Ideally it is required that the trainers need an extra time to deliver their experience and knowledge to the students, but it is not applicable in the real life due to workload of the trainers.

### **Problem Areas Encountered at OJT**

Based on a study made in the University of Manila the following major issues are found: "Problem Areas Encountered at OJT" based on some field studies and analysis (Talatdat, 2010):

- Lack of congruency between competencies in the industry
- Lack of coordination between school and partner industry
- No work plan clearly presented to the OJT along training requirements, expected behavior and placement
- Lack of supervision on the OJT's work performance
- Lack of identified local shops and industries where OJT' area of competencies in some areas [identified in the OJT Booklet] are needed
- Work assignments of OJT's include menial and unrelated jobs
- Lack of options for OJT's to choose their work assignments in the partner industry
- Financial difficulties among OJT's
- Lack of administrative support

The result of a survey conducted in the Piri Reis University related to the sea training with the participation of 85 students who attended ship for OJT between 4 to 8 months is in the Table 1 and Figure-2. As it has been seen on the table the problem areas are very similar to each other.

The significant points are;

- "Lack of coordination between school and ship" and "No time to complete the assignments at Training Book" are the most important problem areas.

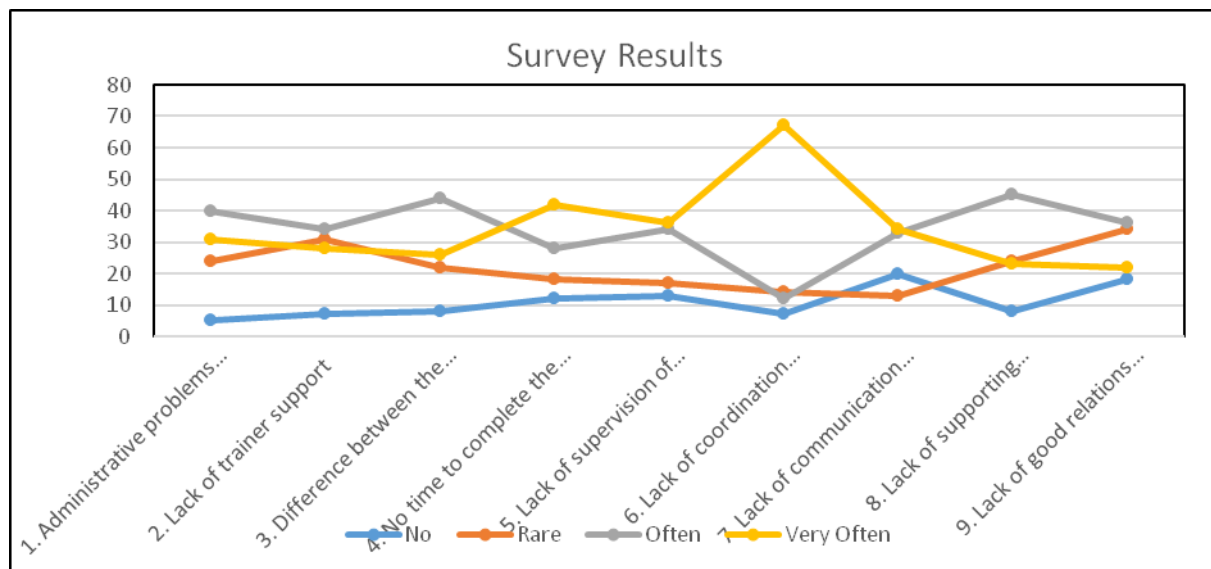
- "Difference between the knowledge at the school and applications on board the ships", Administrative Problems" and "Lack of trainer support" are also found important.

A suitable web site with multi-channel on line communication including Training Books, Teaching Material will solve coordination problem between adviser at school and student, help student to find relevant teaching documentation, facilitate assignment process, and solve administrative problems by communication between school and OJT site.

**Table-1:** The result of a survey conducted in the Piri Reis University related to the sea training

PROBLEMS ENCOUNTERED	No	Rare	Often	Very Often
1. Administrative problems (Transportation, Accommodation, Nutrition, communication etc.)	5	24	40	31
2. Lack of trainer support	7	31	34	28
3. Difference between the knowledge at the school and applications on board the ships	8	22	44	26
4. No time to complete the assignments at Training Book	12	18	28	42
5. Lack of supervision of assigned training officers	13	17	34	36
6. Lack of coordination between school and ship	7	14	12	67
7. Lack of communication with adviser at school	20	13	33	34
8. Lack of supporting documents on board to accomplish assignments	8	24	45	23
9. Lack of good relations with of workers on board	18	34	36	22

Figure 2 shows the percentage of the answers from the students based on 4 Level (No-Rare-Often- Very Often).



**Figure 2:** Graphic Display of Survey Result.

### Improvement of the OJT Using Distance Learning Techniques

Most of the education institutes have already distance learning tools and Learning Management System (LMS) as well as their staff has experiment on this system. So, the distance learning techniques can easily be adapted to the OJT. Adoption of the distance learning system in OJT may provide many benefits both for education institute and OJT sites.

Polly-Berte (2016) states that LMS is to be tracked and it manages one or more parts of the OJT process, including:

- Registering trainees
- Scheduling training
- Storing and delivering reference materials (such as company procedures, concepts, and terms)
- Delivering regular practice drills
- Testing and evaluating job competencies being learned
- Collecting and storing training results
- Delivering and collecting follow-up employee surveys

A classical type of LMS normally responds all requirements above with some small modifications. Nowadays most of the education institutes have their LMS system and experiment on distance learning. This situation facilitates adaptation of existing LMS to be used also for distance controlled OJT.

**A Model Study based on the Requirements**

The model is planned to meet the requirements of both sites of the OJT; that is Lecturer site at the education institute and Trainee site at working place (Figure 3).

**Non-interactive Module**

This module contains Pre-loaded video-tapes, Viewgraphs, Course Books, Notes, and Training Booklets-Check Lists. This unit should cover all course materials and directives together with regulations related to the OJT.

**Interactive Module**

Interactive module will be used for direct communication between lecturer at the school and student at the OJT site which is suitable for audio/visual teleconferences as well. The lecturer will meet the students at structured/programmed times to respond students' questions and delivery for additional information for the students. This module also may be used for direct communication between lecturer at the school and trainer at the working place to solve the problems related to the application of OJT.

**Training Booklet and Assignment Module**

This module is used to check the Training Booklet that should be filled and Assignments should be done by the student. The lecturer will check the work done by the students and advise the trainee for corrective actions. This module will also facilitate the assessment of overall success of the OJT and academic gradation.

**Dynamic FAQ (Frequently Asked Questions) Module**

Dynamic FAQ module is used to provide quick response of the students at the OJT based on the *Asynchronous Distance Learning* methods. The solution is to establish a database covering approximately all types of probable/possible questions. It can be achieved creating a Frequently Asked Question data bank based on the questions that have been asked by the learners. It can be named as *Dynamic FAQ* which will be controlled by a *permanent team* to update the FAQ bank and associate the different questions related to each other.

TRAINEE SITE AT WORKING PLACE		LECTURER SITE AT EDUCATION INSTITUTE
<b>NON INTERACTIVE MODULE</b>		<b>NON INTERACTIVE MODULE</b>
Use of Pre-loaded video-tapes, Viewgraphs, Course Books, Notes, Training Booklets-Check Lists, Regulations etc.	←	Preparation and update of Pre-loaded video-tapes, Viewgraphs, Course Books, Notes, Training Booklets-Check Lists, Regulations etc.
<b>INTERACTIVE MODULE</b>		<b>INTERACTIVE MODULE</b>
Participation to Structured interactive trainee –lecturer Discussion Hours	↔	Planning and conducting Structured interactive trainee- lecture- Discussion Hours for trainee and
Tele Conferences with Trainee Group as required basis	↔	Organize Tele Conferences with Trainee Group as required basis and trainer at
E-mail Conversation with lecturer	↔	E-mail Conversations for both trainee work place /or Trainee Group
<b>TRAINING BOOKLETS &amp;ASSIGNMENT MODULE</b>		<b>TRAINING BOOKLETS &amp;ASSIGNMENT MODULE</b>
Filling the Training Book check list	→	Training Booklet “TO DO” checks
Preparation and introduction of Assignments to Lecturer	←	Assignment checks/corrections
<b>QUIRIES DYNAMIC FAQ MODULE</b>	↔	<b>DYNAMIC FAQ MODULE</b>
Learner will use Dynamic FAQ module for non-synchronised Questions, Queries, Further details using	→	Dynamic FAQ Module Operator

**Figure 3: Proposed Distance Controlled OJT Model**

## CONCLUSION

Improvement of a distance controlled OJT system will facilitate the application of training and will contribute to the quality of the learning activities. Such a system will also add the following benefits;

- Good communication between lecturer and student at the OJT site as well as a sound establishment of a communication between lecturer and trainer at the working place
- The problems raised during the OJT will be solved quickly using distance learning tools
- The assessment of the OJT could be conducted on a timely manner sharing information recorded in the OJT book by the students
- The effectiveness of training could be increased by controlling, providing corrective measures advised by the lecturer at the school
- In particular administrative deficiencies may easily be solved by coordination and cooperation between education institute and trainers at OJT working places
- The education institute may supervise the OJT activities and if needed can directly involve the general progress of the training at site

A new model to establish an effective Distance Controlled OJT is proposed in the previous discussion section should be trialed. It is strongly believed that with some minor corrections or editions this system could be successfully applied.

- Most of the teaching/learning material is already available and the transfer of this material into digital system may easily be applied.
- Approximately all Learning Management System has digital audio/video communication capability. Education institute should deploy lecturers/tutors to handle this module and assign dedicated hours for lecturer-student interaction.

- One of the hardest parts is to improve a dynamic FAQ module. In order to respond questions from the students who are not able to participate active phases and a frequently updated and comprehensive data base should be improved. Dynamic FAQ (Frequently Asked Questions) which will be operated by a lecturer team is there to collect, analyse and associate the questions coming from the learners and to respond them as well. This requires deployment of a special team responsible to update and improve this system permanently.

Most of the education institutes have already distance learning tools and Learning Management System (LMS) equipped with experienced staff on this system. So, the distance learning techniques can easily be adapted to the OJT. Adaptation of the distance learning system in OJT may provide many benefits both for education institute and OJT sites.

## REFERENCES

- Huba, M.E., Freed, J.E. (2000). Learner-centered assessment on college campuses: Shifting the focus from teaching to learning. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon. p. 108.
- Rushton P, Eggett D., (2003). Comparison of written and oral examinations in a baccalaureate medical-surgical nursing course, *Journal of Professional Nursing* , 2003 May-Jun;19(3):142-8.
- SQA (Scottish Qualifications Authority), (2015). Guide to Assessment Publication, Publication Code: AA4147 (July 2015), Glasgow, UK.
- European Union, (2016). Quality assurance in vocational education and training (EQAVET) [http://ec.europa.eu/education/policy/vocational-policy/eqavet\\_en](http://ec.europa.eu/education/policy/vocational-policy/eqavet_en) (Retrieved on 02 September 2016)
- Reinecke J., Dessler G., Schoel W. F., 1098). Introduction to Business, A contemporary View, Allyn and Bacon, Massachuset, ISBN: 0—205-11832-1 p.235
- Makashina I., (2016). Scientific and pedagogical support of distance maritime education, Proceeding of 7th International Conference on Maritime Transport - Technological, Innovation and Research, Maritime Transport 16, p.118-124
- Marichev, I., (2013). Systemic arrangement of the educational space. Novorossiysk: AdmiralUshakov State University 216 p.
- Rahman M., (2016). Development of Andragogy-Based On The Job Training Model Using Water Hyacinth in Gorontalo Regency, *International Journal of Asian Social Science* 2016, 6(7): 398-405 ISSN (e): 2224-4441/ISSN (p): 2226-5139
- Polley-Berte M., (2016). Improving On-The-Job Training with LMS and e-Learning Tools, Syberworks-Learn Anytime, Any Place. <http://www.syberworks.com/articles/ojt-article.htm> (Retrieved on 05 September)
- Taladtad S and Manlylin R., (2010). The factors that affect the on the job training of BSBA Practicum of University of Manila, <http://www.slideshare.net/taladtad/factors-that-affect-the-on-the-job-training-of-6528978> (Retrieved on 05 September)

# DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE ARTTIRILMIŞ GERÇEKLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMALARINDAKİ EĞİLİMLER: 2001-2016 YILLARI ARASI TEZ, MAKALE VE BİLDİRİLERİN META-ANALİZİ

Uz. Ezgi Pelin YILDIZ

Yakın Doğu Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı

Lefkoşa-KKTC

## ÖZET

Bu araştırmanın amacı; Dünya’da ve Türkiye’de Arttırılmış Gerçeklik Uygulama ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmalarının meta-analiz yöntemi kullanılarak analiz edilmesi ve alanda nasıl bir eğilime gidildiğinin ortaya konulmasıdır. Çalışmada amaca yönelik olarak, 2001-2016 yılları arasında yayınlanmış olan ve amaçlı örneklem yöntemiyle seçilen toplam 277 araştırma analiz edilmiştir. Dünya’da ve Türkiye’de Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmalarındaki Eğilimler 14 kriter altında incelenmiştir. Bu kriterler; indeks, yayın yılı, yazar sayısı, araştırmanın ülkesi, araştırma alanı, yöntem, eğitim kademesi, örneklem grubu, örneklem sayısı, veri toplama yöntemi, kaynakça adeti, analiz teknikleri, araştırmanın amacı ve araştırma eğilimleridir. Veriler yüzdelik ve frekansa dayalı olarak yorumlanmış ve tablolar kullanılarak gösterimi sağlanmıştır. Sonuç olarak; Arttırılmış Gerçeklik Uygulama ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların araştırma alanlarına göre dağılımları incelendiğinde çok çeşitli bir yapı olduğu görülmüş ve bugün Eğitim Teknolojileri’nden Mühendislik Bilimine, Mobil Uygulamalardan, Görsel Sanatlar Eğitimine kadar hemen hemen çoğu alana yayılıp entegresinin sağlandığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları, Arttırılmış Gerçeklik Araştırmaları, Eğitimde Arttırılmış Gerçeklik, Meta Analiz, Yayın Sınıflama.*

## GİRİŞ

Son zamanlarda adından sıklıkla söz ettiren “Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları” gelecek için umut vadeden teknolojiler arasında yerini almıştır. NMC tarafından yayımlanan 2008 yılı Horizon raporunda AG teknolojisi, yakın gelecekte eğitimde etkisi görülecek teknolojiler arasında yer alacağı öngörülmüş, 2010 yılından itibaren mobil cihazlarla, 2013 yılından itibaren ise giyilebilir teknolojiler ile yapılan eğitimde önemli rol oynayacağı tahmin edilmiştir. Bunların yanısıra TUBİTAK BT0103, İnsan Bilgisayar Etkileşimi Çağrısı’nda da bahsedildiği üzere AG projelerinin FATİH projesi kapsamında desteklendiği görülmektedir. Buna göre AG’nin orta ve uzun vadede derslerdeki kullanımının yaygınlaşacağı söylenebilmektedir. Yakın gelecekte AG uygulamalarının standardize edilebileceği; hem akıllı telefonlarımızda hem de tablet bilgisayarlarımızda yerini alıp etkili olarak hayatımızda yer bulabileceği vurgulanmaktadır. Örneğin; bir sokaktayken kameramızı apartmanlara yöneltip hangi evin kiralık ya da satılık olduğunu bulabilecek, bir restoranı AG uygulaması ile taratıp oranın yemekleri ile ilgili yapılan yorumları okuyabileceğiz (Çakal ve Eymirli, 2012). Bunun gibi daha birçok yeniliği barındıran uygulamalar, AG ile hayatımıza kolaylıklar sunacaktır.

Arttırılmış gerçekliğin farklı araştırmacılar tarafından yapılmış tanımlamaları literatürde mevcuttur. Milgram vd., (1994)’e göre arttırılmış gerçeklik (AG), kameradan alınan gerçek görüntüler üzerine sanal nesnelere eklenmesiyle oluşan canlı ve etkileşimli bir ortamdır. Bir başka tanıma göre AG, gerçek görüntü üzerine eş zamanlı olarak metin, resim, ses vb. bilgilerin eklenmesiyle kullanıcıların gerçek dünyayı gelişmiş, zenginleşmiş ya da arttırılmış gibi görmesini sağlayan teknolojilerdir. (Gonzato vd., 2008). Azuma (1997) göre ise arttırılmış gerçeklik (AG) sanal gerçekliğin bir türüdür. Yani gerçekliğin baştan oluşturulduğu değil, var olan gerçekliğin desteklendiği sanal ortamlardır.

Arttırılmış Gerçekliğin tarihsel gelişimi incelendiğinde; İngiliz Ordusunun 2. Dünya Savaşı sırasında uyguladığı Mark VIII. Airborne Interception Radar Gunsighting projesiyle, savaş uçaklarının ön camında görüntülenen radar bilgi ekranı sayesinde pilotlara uçuşla ilgili çeşitli bilgilerin aktarıldığı sistem geliştirilmiştir. Bu sistem Arttırılmış

Gerçeklik Teknolojilerini tam olarak yansıtmaya da gelişim sürecinde değinilmesi gereken ilk uygulamalardan biridir (Vaughan ve Nichols, 2009). Daha sonraki dönemlerde internet gibi Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin ortaya çıkışı, mobil araçların ve buna bağlı uygulamaların gelişmiş özelliklerinden yararlanılarak yaygın ve giyilebilir teknolojilerin farklı işlevsellikler kazanmasıyla birlikte Arttırılmış Gerçeklik Teknolojilerinde paradigmatik değişimler yaşanmış ve bu teknolojiler çok daha farklı ve geniş bir yelpazede kullanım görmeye başlamıştır (Altınpulluk ve Kesim, 2015).

AG türlerini 3 kategoride sınıflandırmak mümkündür. Bunlar; coğrafi konumlandırma, gerçeklik üzerine konumlandırılan nesnelere ve etkileşimsel arttırılmış gerçeklik uygulamalarıdır. Yaygın kullanım alanları incelendiğinde ise; askeri, tıp ve sağlık, turizm ve seyahat, pazarlama ve satış, kamu hizmetleri, oyunlar, sosyal etkileşim, endüstriyel kullanımlar, eğitim ve kültür alanlarının önde geldiği söylenebilir.

AG'nin eğitime entegresinden söz edilecek olursa, günümüz dünyasında öğrencilerin, multimedya dünyasında büyüyen ve teknolojiyle adeta bütünleşen dijital yerli ya da dijital nesil olduklarını düşünürsek; eğitim-öğretim ortamlarında zengin içeriğe sahip olan ve ilgilerini cezbeden materyallerden uzak olmaları derse karşı olan ilgi ve motivasyonlarının azalmasına neden olabileceği söylenebilir. Bu bağlamda öğrencilerin etkileşimli ve işbirlikli ortamlar içerisinde öğrenme faaliyetlerini gerçekleştirdiği, yaparak ve yaşayarak öğrendikleri, ilgi ve motivasyonlarını arttırıcı, derse karşı olumlu tutumlar geliştirmelerine yardımcı olabilecek ve konular üzerinde farklı bakış açıları ortaya koyabilmelerine imkan tanıyabilecek AG uygulamalarının öğrenme öğretme sürecinde istenilen davranışların kazandırılma sürecinde ayrı bir rol oynayacağı öngörülmektedir.

### **Amaç**

Bu araştırmanın amacı; Dünya'da ve Türkiye'de Arttırılmış Gerçeklik ve Uygulamaları Araştırmaları alanında yapılan çalışmalarda araştırma eğilimlerini, yayın sınıflaması yaparak ortaya koymaktır.

### **Önem**

Bu araştırma sonucunda Dünya'da ve Türkiye'de 2001-2016 yılları arasında yürütülen "Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları" alanındaki çalışmalar; index, yayın yılı, yazar sayısı, araştırmanın ülkesi, araştırma alanı, yöntem, eğitim kademesi, örneklem grubu, örneklem sayısı, veri toplama yöntemi, kaynakça adedi, analiz teknikleri, araştırmanın amacı ve araştırma eğilimleri başlıkları altında irdelenerek bu alandaki eğilimlerin neler olduğunun tespiti hedef alınmıştır. Elde edilen sonuçların bu alanda çalışacak araştırmacılara yol gösterebileceği ve kaynak teşkil edeceği öngörülmektedir.

## **YÖNTEM**

### **Araştırma Deseni**

Bu araştırma içerik analizi çalışmaları içerisinde yer alan bir meta-analiz çalışmasına örnektir. Meta-analiz; belirli bir konuda çalışılan araştırmaları bir araya getirerek araştırmaların sonucunu sentezlemek amacıyla istatistiksel araçlar kullanarak ortak sonuçlara erişmeyi amaçlayan ve bununla birlikte bireysel çalışmaların sınırlılıklarını azaltmaya çalışan bir yöntemdir (Büyüköztürk, vd., 2011). Bu çalışmada Dünya'da ve Türkiye'de yürütülen Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları Araştırmaları alanındaki çalışmaların nitel yöntemlerle analiz edilmesi ve nasıl bir eğilim olduğunun tespiti amacıyla meta-analiz yöntemi kullanılmıştır.

### **Evren ve Örneklem**

Araştırmanın evrenini, Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında Dünya'da ve Türkiye'deki veri tabanları, dergiler, kongre, sempozyum ve konferanslarda yayınlanan makale, tez ve bildirimler oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklemini ise; 2001-2016 yılları arasında Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları Araştırmaları alanında yayınlanmış olan veri tabanları olarak; Scopus, IEE XPLORÉ, IEEE Transactions on Education, Science

Direct, EBSCO, Computer & Graphics, Web Of Science, Taylor & Francis, Proquest, Ulakbim ve Yök Tez taramadan, dergi olarak; Journal of Instructional Technologies & Teacher Education, Journal of European Education, Journal of Educational Technology & Society, Journal of Information Technology Education, International Journal of Engineering Science Invention (IJESI), Journal of Computational Science, Media Education Research Journal (MERJ), Visualization IN Engineering – a Springer Open Journal, International Journal of Technology Enhanced Learning, Journal of Software Engineering and Applications, Eğitim ve Bilim Dergisi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi, The Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET), Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (SUJEF), Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi ve kongre, sempozyum ve konferans olarak; International Conference on Technologies for Interactive Digital Storytelling and Entertainment (2003), International Conference on Computer Graphics (2004), International Conference on Engineering Education (2008), EDEN Open Classroom Conference (2011), Akademik Bilişim Kongresi (2013), EduRe Virtual Conference (2014), 9<sup>th</sup> International Computer & Instructional Technologies Symposium (ICITS, 2015), The 17<sup>th</sup> International Conference on Electronic Commerce (ICEC, 2015)'deki toplam 210 araştırma oluşturmaktadır.

### Verilerin Toplanması

Öncelikle araştırmacılar tarafından Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında 2001-2016 yılları içerisinde yayınlanan Türkiye adresli veri tabanları, dergiler, kongre, sempozyum ve konferanslar taranmış daha sonra Dünya genelinde konuyla ilintili belirlenen yıllar içinde yayınlanan veri tabanları, dergiler, kongre, sempozyum ve konferanslar irdelenmiş ve yorumlamalara gidilmiştir. 2001 yılından başlanma nedeni ise; Arttırılmış Gerçeklik konusunun ilk yayınının bu tarihte gerçekleştirilmiş olmasıdır.

### Verilerin Analizi

Bu araştırmada elde edilen veriler, ilişkili olarak tablolar halinde sunulmuştur. Bu şekilde bir yol izlenmesinin sebebindeki amaç; çalışmanın hem görsellik oluşturması hem de yürütülen araştırmalar hakkında ilk bakışta fikir sahibi olunabilme imkanı yaratabilmesidir. Araştırmada veriler yüzdelik ve frekansa dayalı olarak yorumlanmıştır. Tabloların altına genel açıklamalar yapıldıktan sonra çalışmalarda görülen benzerlik ve farklılıkların neler olduğu meta-analiz yöntemi kullanılarak detaylı bir şekilde analiz edilmiştir.

### Bulgular

**Tablo 1. Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların yayın indekslerine göre dağılımları**

Yayın İndeksleri	F	%
Science Direct	92	33.2
IEE XPLORE	60	21.7
EBSCO	35	12.6
Taylor & Francis	22	7.9
Web of Science	17	6.1
Proquest	6	2.2
Yök Tez Tarama	4	1.4
Scopus	3	1.1
TOJET	2	.7
Akademik Bilişim Kongresi	2	.7
Eğitim ve Bilim	2	.7
Gazi Ün. Eğitim Bilimleri Dergisi	2	.7



Computational Science Journal	1	.4
Computers & Graphics	1	.4
Computers & Education	1	.4
Afyon Ün. Fen ve Mühendislik Der.	1	.4
EDEN 2011 Open Classroom Conference	1	.4
Journal of Educational Technology & Society	1	.4
EduRe Journal	1	.4
Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama	1	.4
Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi	1	.4
ICEC (International Conference on Elektronik Commerce)	1	.4
ICITS (Computer & Instructional Technologies Symposium)	1	.4
IEEE TRANSACTIONS ON EDUCATION	1	.4
Int. J. Technology Enhanced Learning,	1	.4
International Conference on Computer Graphics	1	.4
International Conference on ENGINEERING EDUCATION	1	.4
International Conference on Technologies for Interactive Digital Storytelling and Entertainment	1	.4
International Journal of Engineering Science Invention	1	.4
Journal of Educational Technology & Society	1	.4
Journal of Information Technology Education	1	.4
Journal of Instructional Technologies & Teacher Education	1	.4
Journal of European Education	1	.4
Journal of Software Engineering and Applications	1	.4
Media Education Research Journal	1	.4
Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi	1	.4
Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi	1	.4
SUJEF Eğitim Dergisi	1	.4
The International Journal of Virtual Reality	1	.4
Ulakbim	1	.4
VieJournal	1	.4
Architecture Planing Art and Design	1	.4
<b>Toplam</b>	<b>277</b>	

Tablo 1’de Dünya’da ve Türkiye’de Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları Araştırmaları alanında yapılan çalışmalar veri tabanı, dergi, kongre, konferans ve sempozyum bazında incelenmiş sonuç olarak indexlere göre dağılımda bu konuda en fazla yayına sahip olan indeksin bir “veritabanı” olduğu tespit edilmiştir. Bu veritabanı ilgili konuyla ilintili 92 yayımla ve %33.2’lik bir dilimle “Science Direct”’tir. Science Direct’i sırasıyla 60 yayını ve %21.7’lik dilimiyle “IEEE XPLORE” ve 35 yayını, %12.6’lık dilimiyle “EBSCO” izlemektedir. Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları Araştırmaları alanındaki çalışmaların büyük bir kısmının Science Direct veri tabanında oluşu; ilgili veri tabanının 2242 dergiyi bünyesinde barındırması ve Eğitim Teknolojileri alanında birçok yayına sahip olmasıyla değerlendirilmiştir.

**Tablo 2. Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların yayın yıllarına göre dağılımları**

Yayın Yılları	F	%
2016	67	25.2
2015	55	20.7
2014	42	15.8
2013	32	12.0
2011	16	6.0
2012	15	5.6
2010	13	4.9
2008	5	1.9
2006	5	1.9
2009	4	1.5
2007	4	1.5
2003	3	1.1
2005	2	.8
2004	1	.4
2002	1	.4
2001	1	.4
<b>Toplam</b>	<b>266</b>	

Tablo 2’ye göre Dünya’da ve Türkiye’de Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların yayın yıllarına göre dağılımları incelendiğinde ilgili konuyla ilişkili 67 yayın ve %25.2’lik bir dilime sahip oluşuyla “2016” yılı dikkat çekmektedir. Bu yayın yılını 55 yayın ve %20.7’lik dilimle “2015 yılı” izlemektedir. Burada elde edilen sonuç Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları Araştırmalarında son yıllardaki yayın artışıdır. Bu durumun temel sebebi Arttırılmış Gerçeklik Uygulamalarının eğitime entegrasyonu olarak düşünülmektedir. Dikkat çeken bir diğer nokta da 2001 yılında yani 15 sene önce ilgili bir çalışmaya erişilmesi olmuştur. Yayın irdelendiğinde araştırma ülkesinin Japonya olduğu ve “Metin temelli kitapların arttırılmış gerçeklik teknolojilerini kullanarak sanal animasyonlarla zenginleştirilmesi” konusu üzerine çalışıldığı ortaya konulmuştur (Bu kriter için araştırmanın 266 yayın üzerinden değerlendirilmesinin sebebi; 11 yayının yayın yılına erişilememesidir).

**Tablo 3. Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların yazar sayılarına göre dağılımları**

Yazar Sayıları	F	%
2 yazar	61	29.0
3 yazar	58	27.6
1 yazar	34	16.2
4 yazar	26	12.4
5 yazar	19	9.0
6 ve daha fazlası yazar	12	5.7
<b>Toplam</b>	<b>210</b>	<b>100</b>

Tablo 3'e göre Dünya'da ve Türkiye'de Arttırılmış Gerçeklik Uygulama ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların yazar sayılarına göre dağılımları incelendiğinde, yoğunluğun 61 yayındaki yazar sayıları ve %29'luk bir dilimle "2 yazarlı" çalışmalarda olduğu görülmektedir. Tabloda dikkat çeken bir diğer nokta tek yazarlı çalışmaların yadsınmaz sayıda oluşudur. Bunun dışında 6 ve daha fazla yazarlar araştırmada dikkat çekmektedir.

**Tablo 4. Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların araştırma ülkelerine göre dağılımları**

İlgili konuya yönelik olarak veri tabanları, dergiler, kongre, sempozyum ve konferanslarda yayınlanan ve sunulan tez, makale veya bildirilerin hepsinin ait olduğu ülkelere ulaşılammıştır. Bu durumun sebebi; 9 araştırma çalışmasında ülkelerin belirtilmemiş olmasıdır. Bu nedenle frekans ve yüzdeliğe vurulan çalışma sayısı 201 adettir ve Tablo 4'e göre gösterimleri şu şekildedir;

Araştırma Ülkeleri	F	%
Amerika	30	14.3
Türkiye	23	11.0
İspanya	21	10.0
Tayvan	15	7.1
Almanya	9	4.3
Malezya	9	4.3
Kanada	8	3.8
Brezilya	7	3.3
Çin	7	3.3
Japonya	7	3.3

---

Avustralya	5	2.4
İngiltere	5	2.4
Kore	5	2.4
Singapur	5	2.4
Meksika	4	1.9
İtalya	3	1.4
Norveç	3	1.4
Tayland	3	1.4
İsviçre	2	1.0
Çek Cumhuriyeti	2	1.0
Fransa	2	1.0
Litvanya	2	1.0
Mısır	2	1.0
Portekiz	2	1.0
Rusya	2	1.0
Venezüella	2	1.0
Yeni Zelanda	2	1.0
Yunanistan	2	1.0
Slovenya	1	.5
Slovakya	1	.5
Sırbistan	1	.5
Polonya	1	.5
İsveç	1	.5
Hong Kong	1	.5
Hindistan	1	.5
Hollanda	1	.5
Endonezya	1	.5
Danimarka	1	.5
Bulgaristan	1	.5
Avusturya	1	.5
<b>Toplam</b>	<b>201</b>	

---

Tablo 4'e göre Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların araştırma ülkelerine göre dağılımları incelendiğinde ilgili konuyla ilişkili olarak en fazla yayına sahip olan ülkenin 30 yayın sayısı ve %14.3'lük dilimiyle "Amerika" olduğu ortaya konulmuştur. Amerika'yı 23 yayın ve %11'lik dilimiyle "Türkiye" takip etmektedir. Bu sonuç Türkiye adına oldukça önemli bir gelişme ve ilerleme olarak değerlendirilmiştir. Son yıllarda Türkiye'de Eğitim Teknolojileri alanında yapılan çalışmalardaki artış oranı da bu

durumu destekler niteliktedir. Tabloda görüldüğü üzere dağılımda 201 yayın mevcuttur bunun sebebi de kalan 9 yayının araştırma ülkesine erişilememesidir.

**Tablo 5. Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların araştırma alanlarına göre dağılımları**

Araştırma Alanları	F	%
Eğitim Teknolojileri	64	30.5
Mühendislik		
15	7.1	19
Fen Bilimleri	15	7.1
Mobil Uygulamalar	12	5.7
Tıp	6	2.9
Anatomi	5	2.4
Özel Eğitim	5	2.4
Turizm	5	2.4
Yabancı Dil Eğitimi	5	2.4
Uzaktan Eğitim	4	1.9
Matematik Bilimleri	4	1.9
Medikal	4	1.9
Havacılık Eğitimi	3	1.4
Robotik Uygulamalar	3	1.4
Cerrahi Eğitim	3	1.4
Çevre Eğitimi	2	1.0
Doğa Bilimleri	2	1.0
Denizcilik Eğitimi	2	1.0
Gıda Kimyası	2	1.0
İnşaat Sektörü	2	1.0
Müze Uygulamaları	2	1.0
Öğretim Tasarımı	2	1.0
Mimarlık	2	1.0
Pedagoji	2	1.0
Psikoloji	2	1.0
Rehabilitasyon	2	1.0
Sosyal Medya	2	1.0
Yaratıcı Drama	2	1.0
Diş Hekimliği	2	1.0
Kütüphane Yönetim Sistemleri	2	1.0

Tarih	2	1.0
Görsel Sanatlar Eğitimi	1	.5
Görsel Takip Sistemleri	1	.5
Hastane Uygulamaları	1	.5
Hukuk ve Politika	1	.5
İnsan Bilimleri	1	.5
Lojistik Destek	1	.5
Medya ve İletişim	1	.5
Nükleer Mühendislik	1	.5
Okul Öncesi Eğitimi	1	.5
Resim-İş	1	.5
Pazarlama	1	.5
Sivil Altyapı	1	.5
Sürücülük Kursu	1	.5
Su altı yaşamı eğitimi	1	.5
Tiyatro	1	.5
Yaşlı Bakımı	1	.5
Erken Çocukluk Eğitimi	1	.5
Bale Eğitimi	1	.5
Bilimsel Okuryazarlık	1	.5
Çevrimiçi Alışveriş	1	.5
Etik ve gelişen teknolojiler	1	.5
<b>Toplam</b>	<b>210</b>	<b>100</b>

Tablo 5'e göre Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların araştırma alanlarına göre dağılımları incelendiğinde çok çeşitli bir yapı olduğu ve artık Arttırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Eğitim Teknolojileri'nden Mühendislik Bilimine, Mobil Uygulamalardan, Görsel Sanatlar Eğitimine kadar hemen hemen çoğu alana yayıldığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda en fazla çalışılan araştırma alanı 64 yayın ve %30.5'lik bir dilimle "Eğitim Teknolojileri" olmuştur. Özellikle son yıllarda Bilgi ve iletişim Teknolojilerinde yaşanan gelişim ve değişimlerle birlikte maliyetlerinin düşüşü bu teknolojilerin eğitime entegresini sağlamıştır. Bu bağlamda arttırılmış gerçeklik uygulamaları ve araştırmalarının da gelişen ve değişen teknolojinin bir parçası olarak eğitime entegresine ve ARGE çalışmalarına karar verilmiştir. Eğitim teknolojileri alanındaki yayın artışının yukarıda belirtilen nedenlerle açıklanabileceği düşünülmektedir. Eğitim teknolojileri araştırma alanını sırasıyla "Mühendislik", "Fen Bilimleri", "Mobil Uygulamalar", "Tıp" izlemiştir. AG teknolojilerinde tasarım ve geliştirme çalışmalarının artışı AG'nin "Mühendislik" alanına entegresine destek verdiği düşünülmektedir. Fen Bilimlerinde öğrencilere laboratuvar ortamında deneysel işlemleri tamamlatmanın maliyetli, tehlikeli ve oldukça zor oluşu simülasyon sistemlerine ihtiyaç duyulması gerekliliğini doğurmuştur. Fen Bilimlerindeki yayın artışının da bu sebeplere bağlı olabileceği düşünülmektedir. Mobil Uygulamalar açısından düşünüldüğünde ise; akıllı telefonların artık yaşamımızın vazgeçilmez bir parçası haline gelişi ve insan hayatını kolaylaştıran birçok uygulamayı içinde barındırışı AG entegresine destek vermiştir. Son olarak AG'nin tıba entegresi de tabloya göre azımsanmayacak ölçüdedir. Arttırılmış Gerçeklik Uygulamalarının entegre ameliyatlarda

kullanımının yaygınlaşması bu bulgunun nedeni olarak düşünülmektedir. Bunların yanı sıra AG uygulamalarının “Su altı yaşamı eğitimi”, “Tiyatro”, “Yaşlı Bakımı”, “Bale Eğitimi”, “Bilimsel Okuryazarlık”, “Çevrimiçi Alışveriş”, “gibi farklı alanlardaki entegrelerine de araştırmada rastlanmıştır.

**Tablo 6. Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların yöntemlerine göre dağılımları**

Yöntem	F	%
Tasarım ve geliştirme çalışması	73	34.8
Deneysel Model	35	16.7
Alanyazın Derleme	29	13.8
Nitel Araştırma Yöntemi	37	17.6
Nicel Araştırma Yöntemi	16	7.6
Karma Model	8	3.8
Metaanaliz	5	2.4
Pilot Çalışma	3	1.4
Ölçek Geliştirme Çalışması	3	1.4
Ampirik Çalışma	1	.5
<b>Toplam</b>	<b>210</b>	<b>100</b>

Tablo 6’a göre Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların yöntemlerine göre dağılımları incelendiğinde yoğunluğun, 73 yayında yöntem olarak tercih edilmesi ve %34.8’lik dilimiyle “Tasarım ve Geliştirme Çalışmaları” üzerinde olduğu görülmektedir. Bu yoğunluğun sebebi Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmalarının özellikle “Mühendislik” alanına entegre edilmesi ve bu bağlamda geliştirilen AG sistemleri olarak görülmektedir. Tasarım ve geliştirme çalışmalarını 35 yayında yer alan ve %16.7’lik bir dilime sahip olan “Deneysel Model” izlemektedir. Yine tabloya göre Alanyazın Derleme yönteminin de azımsanmayacak ölçüde olduğu gözlenmektedir. Alanyazın derleme; bir konu hakkında daha önce yapılan yayınları araştırarak önceden bulunan/öne sürülen bilgilerin ortaya çıkarılma sürecidir. Nitel ve Nicel Araştırma Yöntemleri karşılaştırıldığında ise; ilgili alanda Nitel Araştırma Yönteminin Nicel Araştırma Yöntemine göre daha yoğun sıklıkla kullanıldığı tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra hem Nitel hem de Nicel Araştırma Yöntemlerini içerisinde barındıran Karma Modelin de çalışmalarda varlığı gözlenmektedir. Karma modeli sırasıyla “Metaanaliz”, “Pilot Çalışma”, “Ölçek Geliştirme Çalışması” ve “Ampirik Çalışma” izlemektedir.



**Tablo 7. Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların eğitim kademelerine göre dağılımları**

Eğitim Kademeleri	F	%
Üniversite	68	32.4
İlkokul	26	12.4
Ortaokul	15	7.1
İnformal Eğitim	11	5.2
Lise	7	3.3
Okul Öncesi	5	2.4
Özel Eğitim	2	1.0
İlköğretim-Ortaöğretim	1	.5
<b>Toplam</b>	<b>135</b>	<b>64.3</b>

Tablo 7'ye göre araştırmada toplamda 210 yayından 135'inde eğitim kademeleri açıkça belirtilmiştir. Bunun dışında Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların eğitim kademelerine göre dağılımları irdelendiğinde ilgili konuyla ilişkili olarak 68 yayında eğitim kademesi olarak seçilmesi ve %32.4'lük yüzdeliğiyle "Üniversite" dikkat çekmektedir. Tıp öğrencileri için entegre tıp ameliyatları üzerine geliştirilmiş AG uygulamaları, AG teknolojilerinin sınıf ortamlarında öğretmen adayları tarafından etkin bir şekilde kullanımı, AG teknolojileri ile öğretmen adayları için geliştirilen senaryo tabanlı öğrenme vb. araştırma ve geliştirme çalışmalarının bu yoğunluğu desteklediği düşünülmektedir. Üniversiteyi 26 yayında seçimi ve %12.4'lük yüzdeliğiyle "İlkokul" takip etmektedir. İlkokul öğrencilerine yönelik olarak AG teknolojileri ile eğitimde tablet teknolojilerinin kullanımı, AG teknolojileri ile çevre eğitimi ve alan gezileri, AG teknolojileri tabanlı dil becerileri gelişimi, AG sistemleri ile eğitsel multimedya içeriği oluşturma vb. çalışmaların araştırmada varlığından söz etmek mümkündür. İlkokulu, ortaokul eğitim kademesi takip etmektedir; ortaokul öğrencilerine yönelik olarak AG ile Yaratıcı Tasarım Ders Eğitimi, AG ile dijital içerik oluşturma, AG teknolojilerinin doğa bilimlerine uygulanması vb. çalışmalar araştırmada ortaya konulmuştur. Ayrıca tabloda dikkat çeken bir diğer nokta da "İnformal Eğitim" kademesinin azımsanmayacak ölçüde oluşudur. AG ile informal fen eğitimi üzerine bir değerlendirme, AG ile bale eğitimi: entegre anlatım ve etkileşim, AG uygulamalarının hayvan fobisi tedavisi üzerinde kullanımı vb. çalışmalar da araştırmada informal eğitim kademesinde yerini almıştır. İnformal eğitimi sırasıyla "lise", "Okul Öncesi", "Özel Eğitim", ve "hem ilköğretim hem de ortaöğretim" kademelerini kapsayan yayınlar izlemektedir. Sağır öğrenciler için AG teknolojileri tabanlı hızlı protatip ile tasarım geliştirme, Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların yüz ipuçlarının verdiği duyguları algılayabilmek için AG destekli video tabanlı hikaye kitabı tasarımı çalışmaları; Özel Eğitim kademesinde, Erken çocuklu eğitimi için AG teknolojileri ile geliştirilen sihirli oyuncaklar, AG ile 3D Modellemeyi kullanarak Disney karakterleri ile renkli kitap tasarımı vb. çalışmalar ise Okul Öncesi kademesinde dikkat çekmektedir.

**Tablo 8. Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların örneklem gruplarına göre dağılımlar**

<b>Örneklem Grupları</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Üniversite Öğrencileri	31	14.8
İlkokul Öğrencileri	18	8.6
Ortaokul Öğrencileri	10	4.8
Lise Öğrencileri	6	2.9
Index, veritabanı ve dergiler (içerik analizi örneklem grupları)	4	1.9
Turistler	4	1.9
Tüketiciler	4	1.9
Sınıf Öğretmenleri	3	1.4
Hastalar	2	1.0
Özel eğitim öğrencileri	2	1.0
Özel eğitim öğretmenleri	1	.5
Okul öncesi öğretmen, öğrenci ve ebeveynleri	1	.5
Okul öncesi öğretmen ve öğrencileri	1	.5
Okul öncesi öğrencileri	1	.5
Okul öncesi öğrenci ve ebeveynleri	1	.5
Ortaokul öğretmenleri ve öğrencileri	1	.5
Ortaokul öğrenci ve aileleri	1	.5
Lise öğretmenleri ve öğrencileri	1	.5
İlköğretim öğretmen ve öğrencileri	1	.5
İlköğretim öğrenci ve aileleri	1	.5
İlköğretim ve ortaöğretim öğretmen ve öğrencileri	1	.5
Öğretim görevlileri	1	.5
Dış Hekimleri	1	.5
Hemşire ve teknisyenler	1	.5
Uzmanlar	1	.5
Sürücü adayları	1	.5
Kadınlar	1	.5
Yaşlı insanlar	1	.5
<b>Toplam</b>	<b>102</b>	<b>58.2</b>

Tablo 8'e göre araştırmada toplamda 210 yayından 102'sinde örneklem grupları açıkça belirtilmiştir. Bu durumun nedeni; yayınların çoğunun Tasarım ve Geliştirme çalışması oluşuna bağlanmaktadır. Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların örneklem gruplarına göre dağılımları irdelendiğinde

ilgili konuyla ilişkili olarak 31 yayında kullanımı ve %14.8'lik yüzdeliği ile “Üniversite Öğrencileri” dikkat çekmektedir. Önceki analizde de eğitim kademesi yoğunluğunun “Üniversite” üzerinde olması bu durumu destekler niteliktedir. Üniversite öğrencilerini “İlkokul Öğrencileri” 18 yayında kullanımı ve %8.6'lık yüzdeliğiyle takip etmektedir. “Ortaokul Öğrencileri” ve “Lise Öğrencileri” de sırasıyla tabloda yerlerini almışlardır. Tabloda dikkat çeken bir diğer nokta örneklem gruplarının çeşitliliği olmuştur. “Diş Hekimleri”nden, “Hemşire ve teknisyenlere, “Sürücüler” den “Yaşlı İnsanlar” örneklem gruplarına kadar Arttırılmış Gerçeklik Uygulama ve Araştırmalarının yaygınlığı ortaya konulmuştur.

**Tablo 9. Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların örneklem sayılarına göre dağılımlar**

Tablo 9'a göre Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların örneklem sayılarına göre dağılımları incelendiğinde yoğunluğun, “1-29” arasında olduğu görülmektedir. Bu durum önceki

Örneklem Sayıları	F	%
1-29	47	22.4
30-59	26	12.4
60-89	10	4.8
90-119	8	3.8
160-200	5	2.4
200 ve üzeri	4	1.9
120-159	2	1.0
<b>Toplam</b>	<b>102</b>	<b>48.6</b>

analizlerde yer alan Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların yöntemlerine göre dağılımları incelendiğinde “Deneysel Model” lerin yoğun kullanımıyla ilişkilendirilmiştir. Deneysel araştırmalarda her grupta 15'er deneğin yeterli görülmesi bu bulguyu desteklemektedir.

**Tablo 10. Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların veri toplama araçlarına göre dağılımları**

Tablo 10'a göre Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların veri toplama araçlarına göre dağılımları incelendiğinde yoğunluğun “anket” üzerine olduğu ortaya konulmuştur. Anketi sırasıyla “görüşme”, “öntest-son test” takip etmektedir. Özellikle yayınlarda deneysel model sıklığının ön test-son test veri toplama araçlarının kullanımını arttırdığı düşünülmektedir. Yapılan analizde “ölçeğin” de

Veri Toplama Araçları	F	%
Anket	29	13.8
Görüşme	23	11.0
öntest-son test	20	9.5
Ölçek	10	4.8
anket-görüşme	6	2.9
Gözlem	5	2.4
başarı testi	3	1.4
doküman analizi	2	1.0
Odak grup görüşmesi	2	1.0

azımsanmayacak ölçüde kullanıldığı tespit edilmiştir. Ölçeğin araştırmalarda sıklıkla kullanılmasının nedeni; madde toplam puanları üzerinden toplam varyansın hesaplanmasına imkan vermesi olarak öngörülmüştür. Bunun yanı sıra dikkat çeken bir diğer nokta da Nitel çalışmaların veri toplama yöntemlerine dahil olan “gözlem”, “görüşme” ve “doküman analizi” nin hepsine araştırmada yer verilmesi olmuştur. “Başarı testi” ve “odak grup görüşmesi” de kullanılan diğer veri toplama araçlarındandır.

**Tablo 11. Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların kaynakça adedine göre dağılımları**

Tablo 11’e göre Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların kaynakça adedine göre dağılımları incelendiğinde yoğunluğun 86 yayındaki adedi ve %41’lik yüzdeliğiyle “1-25” üzerine olduğu ortaya konulmuştur. “26-50” kaynakça adedinin de varlığı tabloda dikkat çekmektedir. Ayrıca 11 yayında

<b>Kaynakça Adedi</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
1-25	86	41.0
26-50	74	35.2
51-75	27	12.9
76-100	12	5.7
100 ve üzeri	11	5.2
<b>Toplam</b>	<b>210</b>	<b>100</b>

“100 ve üzeri” kaynakça adedine analizlerde rastlanmıştır.

**Tablo 12. Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların analiz tekniklerine göre dağılımları**

<b>Analiz Teknikleri</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Ortalama/Standart sapma	21	10.0
Betimsel Analiz	18	8.5
T-testi	10	4.8
Frekans/Yüzde/Çizelge	9	4.3
İçerik Analizi	8	3.8
Nonparametrik Testler	8	3.8
Diğer	7	3.3
ANOVA	6	2.9
MANOVA	5	2.4
ANCOVA	4	1.9
AFA ve DFA	4	1.9

Pearson Korelasyon	3	1.4
Cronbach alpha	2	1.0
Nitel Veri Analizi	2	1.0
Faktör Analizi	1	.5
MANCOVA	1	.5
Kestirimsel Analiz	1	.5
<b>Toplam</b>	<b>110</b>	<b>52.0</b>

Tablo 12'ye göre Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların analiz tekniklerine göre dağılımları incelendiğinde yoğunluğun "Ortalama/Standart Sapma" üzerinde olduğu görülmektedir. Bu analiz teknikleri, araştırmada toplam 21 yayında kullanılmakla birlikte %10'luk bir dilime sahip olmuştur. Ortalama/standart sapmayı "Betimsel Analiz" takip etmiştir. Betimsel analiz; içerik analizine daha yüzeysel bir yöntemdir; veriler görüşülenden elde edildiği şekilde değiştirilmeden alıntılar şeklinde aktarılır. Bu araştırmada veri toplama yöntemlerinden Nitel Araştırma Yöntemlerine sıklıkla yer verilmesinin betimsel analizin kullanım sıklığını arttırdığı düşünülmektedir. Betimsel analizi sırasıyla "t testi", "frekans-yüzde-çizelge" ve "içerik analizi" izlemektedir. Özellikle alan yazın derleme çalışmalarının içerik analizinin kullanım sıklığını arttırdığı öngörülmektedir. Tabloya göre "Nonparametrik testlerin" kullanım durumları da yadsınmazdır. Yapılan analizlerde nonparametrik testlerden Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis, Wilcoxon ve ki kare testlerine yer verildiği ortaya konulmuştur. Diğer analiz teknikleri de toplamda 7 yayında kullanımı ve %3.3 lük dilimiyle dikkat çekmiştir. Post hoc testleri, Kappa katsayısı, kapsam geçerlik oranı, kapsam geçerlik indeksi, Kolmogorov-Smirnov testi, Kurtosis testi ve Cohen's d diğer analiz tekniklerinin içerisinde yer almaktadır. Diğer analiz tekniklerini sırasıyla "ANOVA", "MANOVA" ve "ANCOVA" takip etmektedir. Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)'nın da kullanım sıklıklarından söz etmek mümkündür. Bu bağlamda ölçek geliştirme ve ölçek uyarlama çalışmalarının AFA ve DFA'nın kullanımını arttırdığı düşünülmektedir.

**Tablo 13. Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların araştırma amacına göre dağılımları**

Araştırma Amacı	F	%
Eğitimde AG uygulamalarının tasarımı, geliştirilmesi ve değerlendirilmesi	32	15.2
AG teknolojileri ile mobil uygulamalar	26	12.4
AG ile 3D objelerinin kullanımı / 3D modelleme	16	7.6
AG ile entegre tıp / ameliyatlarda simülasyon sistemlerinin kullanımı	15	7.1
Yükseköğretimde AG uygulamaları	15	7.1
AG teknolojileri ile fen bilimleri öğretimi (işbirlikli-sorgulama ve senaryo tabanlı öğrenme)	12	5.7
AG uygulamaları ile oyun tabanlı öğrenme / mobil eğitsel oyunlar	9	4.3
AG teknolojileri ile mühendislik ve mimarlıkta yeni trendler	7	3.3
AG teknolojileri ile simülasyon sistemlerinin geliştirilmesi	7	3.3
AG teknolojilerinin turizmde kullanımı / kültürel ve turistik mirasların korunması	6	2.9
AG sistemleri ve uygulamaları alanında literatür taraması	6	2.9
AG teknolojileri ile robotik uygulamalar / insan bilgisayar etkileşimi	5	2.4
AG uygulamaları ile navigasyon sistemlerinin geliştirilmesi	5	2.4
AG teknolojilerinin matematik ve geometri öğretiminde kullanımı	5	2.4
AG teknolojilerinin tarih öğretiminde kullanımı	4	1.9
AG ile multimedya içeriği oluşturma / çoklu ortam	4	1.9
AG teknolojileri tabanlı dil öğretimi	4	1.9
AG teknolojilerinin medikal uygulamalarda kullanımı	4	1.9
AG uygulamaları ile sanal nesnelerin gerçek durumlara aktarımı	3	1.4
AG teknolojilerinin özel eğitime entegre edilmesi (sağır ve engelli, otizmli öğrenciler için ücretsiz AG uygulamaları)	3	1.4
AG teknolojileri ile sivil savunma / lojistik destek	3	1.4
AG teknolojileri ile havacılık eğitimi	3	1.4
AG teknolojileri ile müze uygulamaları	2	1.0

Psikolojik bozuklukların AG uygulamaları ile tedavisi	2	1.0
AG teknolojilerinin diş hekimliğinde kullanımı	2	1.0
AG teknolojileri ile anatomi eğitimi	2	1.0
AG sistem ve uygulamaları alanında saha ve durum çalışması	2	1.0
AG teknolojileri ile yaratıcı drama eğitimi	1	.5
AG teknolojileri ile bale eğitimi	1	.5
AG teknolojileri ile tiyatro eğitimi	1	.5
AG teknolojileri ile yaşlı bakımı	1	.5
AG teknolojileri ile gıda ayırıştırma teknikleri	1	.5
AG ölçek geliştirme çalışması	1	.5
<b>Toplam</b>	<b>210</b>	<b>100</b>

Tablo 13'e göre Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların araştırma amacına göre dağılımları incelendiğinde çok çeşitli bir yapı olduğu görülmüş ve bu çeşitlilikte yoğunluğun 32 yayının araştırma amacında yer alması ve %15.2'lik yüzdeliğiyle "Eğitimde AG uygulamalarının tasarımı, geliştirilmesi ve değerlendirilmesi" üzerine olduğu ortaya konulmuştur. Bu araştırma amacını "AG teknolojileri ile mobil uygulamalar" takip etmektedir. Tablo 5'de Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların araştırma alanlarına göre dağılımlarında da çok çeşitli bir yapı olduğu ve artık Arttırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Eğitim Teknolojileri'nden Mühendislik Bilimine, Mobil Uygulamalardan, Görsel Sanatlar Eğitimine kadar hemen hemen çoğu alana yayıldığı tespit edilmiştir. Bu bulgu burada karşımıza çıkan araştırma amacı çeşitliliğini destekler niteliktedir ki araştırma amacında da AG'nin fen bilimleri öğretiminden, medikal uygulamalara, havacılık eğitimine, sivil savunma ve lojistik desteğe, psikolojik bozuklukların tedavisinden, tiyatro eğitimine, yaşlı bakımına kadar birçok alandaki amaçlarını gerçekleştirmek üzere gelişip uygulamaya gidildiği yapılan analizde ortaya konulmuştur.

**Tablo 14. Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların araştırma eğilimlerine göre dağılımları**

<b>Araştırma Eğilimleri</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Akademik başarı	28	13.3
Tutum	3	1.4
Öğretmen adayları görüşleri	3	1.4
Teknoloji Kabulü	3	1.4
Motivasyon	3	1.4
Öğrenci deneyimleri	2	1.0
Öğrenci davranışları	1	.5

Öğretmen görüşleri	1	.5
Öğretmen algıları	1	.5
Öğretim görevlileri görüşleri	1	.5
Ebeveyn görüşleri	1	.5
Hasta görüşleri	1	.5
Uyum davranışlarının ölçümü	1	.5
Yaygınlaştırma	1	.5
Başarı, tutum	1	.5
Öğrenme başarıları, gerçek dünya görüşleri, tutum	1	.5
<b>Toplam</b>	<b>52</b>	<b>24.9</b>

Tablo 14’de Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların araştırma eğilimlerine göre incelendiğinde “akademik başarı” vurgusu sıklığı dikkat çekmektedir. Akademik başarıyı sırasıyla “tutum”, “öğretmen adayları görüşleri”, “teknoloji kabulü” ve “motivasyon” takip etmektedir. Frekans ve yüzdelik olarak bakıldığında hepsi 3’er yayında vurgulanmış ve yüzdelikleri de %1.4’tür. Bunların dışında geriye kalan araştırma eğilimleri çeşitlilik göstermektedir; “öğrenci davranışları” ndan “öğretim görevlileri görüşleri” ne “yaygınlaştırma” dan “öğrenme başarıları” na “uyum davranışlarına” kadar araştırma eğilimlerinin çeşitliliği yapılan analizde ortaya konulmuştur.

## SONUÇ ve TARTIŞMA

Analiz sonuçları ele alındığında özet olarak;

Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların yayın indexlerine göre dağılımları incelendiğinde; bu konuda en fazla yayına sahip olan indexin bir “veritabanı” olduğu tespit edilmiştir. Bu veritabanı “Science Direct” ’tir.

Araştırmaların yayın yıllarına göre dağılımları incelendiğinde yoğunluğun “2015” yılı üzerinde olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmaların yazar sayılarına göre dağılımları incelendiğinde yoğunluğun “2 yazarlı” çalışmalarda olduğu ortaya konulmuştur.

Araştırmaların ülkelere göre dağılımları incelendiğinde en fazla yayının “Amerika”ya ait olduğu saptanmıştır. Çalışmada dikkat çeken bir diğer nokta Amerika’yı yayın sayısı ile Türkiye’nin takip etmesidir. Bu sonuç Bilgi ve İletişim Teknolojileri açısından Türkiye adına oldukça önemli bir gelişme ve ilerleme olarak değerlendirilmiştir.

Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların araştırma alanlarına göre dağılımları incelendiğinde çok çeşitli bir yapı olduğu görülmüş ve artık Arttırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Eğitim Teknolojileri’nden Mühendislik Bilimine, Mobil Uygulamalardan, Görsel Sanatlar Eğitimine kadar hemen hemen çoğu alana yayıldığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda en fazla çalışılan araştırma alanının “Eğitim Teknolojileri” olduğu saptanmıştır. Eğitim teknolojileri alanını “Mühendislik”, “Fen Bilimleri”, “Mobil Uygulamalar”, “Tıp” izlemiştir. Bunların yanı sıra AG uygulamalarının “Su altı yaşamı eğitimi”, “Tiyatro”, “Yaşlı



Bakımı”, “Bale Eğitimi”, “Bilimsel Okuryazarlık”, “Çevrimiçi Alışveriş”, “gibi farklı alanlardaki entegrelerine de araştırmada sıklıkla rastlanmıştır.

Araştırmaların yöntemlerine göre dağılımlarına bakıldığında sıklığın, “Tasarım ve Geliştirme Çalışmaları” üzerinde olduğu görülmüştür. Tasarım ve geliştirme “Deneysel Araştırmalar” izlemiştir. Bunun yanı sıra Alanyazın Derleme yönteminin de azımsanmayacak ölçüde kullanıldığı gözlenmiştir. Nitel ve Nicel Araştırma Yöntemleri karşılaştırıldığında ise; ilgili alanda Nitel Araştırma Yönteminin Nicel Araştırma Yöntemine göre daha yoğun sıklıkla kullanıldığı tespit edilmiştir. Aynı zamanda hem Nitel hem de Nicel Araştırma Yöntemlerini içerisinde barındıran Karma Modelin de çalışmalarda varlığı saptanmıştır. Karma modeli sırasıyla “Metaanaliz”, “Pilot Çalışma”, “Ölçek Geliştirme Çalışması” ve “Ampirik Çalışma” takip etmiştir.

Araştırmaların eğitim kademelerine göre dağılımları irdelendiğinde sıklığın “Üniversite” olduğu dikkat çekmiştir. Üniversiteyi “İlkokul” eğitim kademesi takip etmekle birlikte hemen ardından “Ortaokul” gelmektedir. Bunların yanı sıra “İnformal Eğitim” kademesine yönelik çalışmaların da azımsanmayacak ölçüde ele alındığı saptanmıştır. Diğer eğitim kademelerinin de sırasıyla; “Lise”, “Okul Öncesi”, “Özel Eğitim” ve “İlköğretim-Ortaöğretim” olduğu ortaya konulmuştur.

Araştırmaların örneklem gruplarına göre dağılımları irdelendiğinde sıklığın “Üniversite Öğrencileri” üzerine olduğu dikkat çekmiştir. Üniversite öğrencilerini “İlkokul Öğrencileri” takip etmektedir. “Ortaokul Öğrencileri” ve “Lise Öğrencileri” de sırasıyla sıralamada yerlerini almışlardır. Analizde dikkat çeken bir diğer nokta örneklem gruplarının çeşitliliği olmuştur. “Diş hekimleri”nden, “Hemşire ve teknisyenler”e, “Sürücüler” den “Yaşlı İnsanlar” örneklem gruplarına kadar Arttırılmış Gerçeklik Uygulama ve Araştırmalarının yaygınlığı ortaya konulmuştur.

Araştırmaların örneklem sayılarına göre dağılımları incelendiğinde yoğunluğun, “1-29” arasında olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmaların veri toplama araçlarına göre dağılımları incelendiğinde yoğunluğun “anket” üzerine olduğu ortaya konulmuştur. Anketi sırasıyla “görüşme”, “öntest-son test” takip etmiştir. Yapılan analizde “ölçeğin” de azımsanmayacak ölçüde kullanıldığı saptanmıştır. Bunun yanı sıra dikkat çeken bir diğer nokta da Nitel çalışmaların veri toplama yöntemlerine dahil olan “gözlem”, “görüşme” ve “doküman analizi” nin hepsine araştırmada yer verilmesi olmuştur. Analize göre “Başarı testi” ve “odak grup görüşmesi” de kullanılan diğer veri toplama araçlarındandır.

Kaynakça adedine göre dağılım incelendiğinde yoğunluğun “1-25” üzerine olduğu ortaya konulmuştur. Ayrıca 11 yayında “100 ve üzeri” kaynakça adedine analizlerde rastlanmıştır.

Araştırmaların analiz tekniklerine göre dağılımları incelendiğinde yoğunluğun “Ortalama/Standart Sapma” üzerinde olduğu görülmektedir. Bu analiz teknikleri, araştırmada toplam 21 yayında kullanılmakla birlikte %10’luk bir dilime sahip olmuştur. Ortalama/standart sapmayı “Betimsel Analiz” takip etmiştir. Betimsel analizi de sırasıyla “t testi”, “frekans-yüzde-çizelge” ve “içerik analizi” izlemiştir. Analizlerde “Nonparametrik testlerin” kullanım durumlarının da yadsınmaz olduğu ortaya konulmuştur. Yapılan analizlerde nonparametrik testlerden Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis, Wilcoxon ve ki kare testlerine yer verildiği saptanmıştır. Diğer analiz teknikleri de toplamda 7 yayında kullanımı ve %3.3 lük dilimiyle dikkat çekmiştir. Post hoc testleri, Kappa katsayısı, kapsam geçerlik oranı, kapsam geçerlik indeksi, Kolmogorov-Smirnov testi, Kurtosis testi ve Cohen’s d diğer analiz tekniklerinin içerisinde yer almıştır. Diğer analiz tekniklerini sırasıyla “Anova”, “Manova” ve “Ancova” izlemiştir. Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) VE Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)’nın da kullanım sıklıklarından da bulgularda söz edilmiştir.

Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Araştırmaları alanında yapılan çalışmaların araştırma amacına göre dağılımları incelendiğinde çok çeşitli bir yapı olduğu görülmüş ve bu çeşitlilikte yoğunluğun “Eğitimde AG uygulamalarının tasarımı, geliştirilmesi ve değerlendirilmesi” üzerine olduğu ortaya konulmuştur. Bu araştırma amacını “AG teknolojileri ile mobil uygulamalar” takip etmiştir. Genel bir sonuç olarak Arttırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Eğitim Teknolojileri’nden Mühendislik Bilimine, Mobil Uygulamalardan, Görsel Sanatlar Eğitimine kadar hemen hemen çoğu alana yayıldığı tespit edilmiştir ki; AG’nin fen bilimleri öğretiminden,

medikal uygulamalara, havacılık eğitimine, sivil savunma ve lojistik desteğe, psikolojik bozuklukların tedavisinden, tiyatro eğitimine, yaşlı bakımına kadar birçok alandaki amaçlarını gerçekleştirmek üzere gelişip uygulamaya gidildiği yapılan analizlerde ortaya konulmuştur.

Son olarak çalışmalar araştırma eğilimlerine göre incelendiğinde sıklığın “akademik başarı” üzerine olması dikkat çekmiştir. Akademik başarıyı sırasıyla “tutum”, “öğretmen adayları görüşleri”, “teknoloji kabulü” ve “motivasyon” takip etmektedir. Frekans ve yüzdelik olarak bakıldığında hepsi 3’er yayında vurgulanmış ve yüzdelikleri de %1.4’tür. Bunların dışında geriye kalan araştırma eğilimleri çeşitlilik göstermiştir; “öğrenci davranışlarından” “öğretim görevlileri görüşlerine” “yaygınlaştırma” dan “öğrenme başarılarına” “uyum davranışlarına” kadar araştırma eğilimlerinin çeşitliliği yapılan analizlerde ortaya konulmuştur.

## ÖNERİLER

Araştırmadan elde edilen bulgular ışığında aşağıdaki öneriler sıralanmıştır:

Araştırmanın önemli bir bölümünde yöntemi “tasarım ve geliştirme çalışmaları” oluşturmuştur. Bu noktada çalışmaların uluslararası eğilime yönelik olarak yürütülebilmesi için “nitel” ve “karma” yönetime verilen önemin artırılması ile araştırmacıların bu yöntemlerle ilgili daha fazla bilgi sahibi olmaya çalışmalarını destekleyecek projelerin ve ARGE çalışmalarının ortaya konulması sağlanabilir. Örneklem seçim şekillerine daha fazla dikkat edilip örneklemelerin tarafsız ve rastgele seçilmesi sağlanabilir. Örneklem sayıları için daha fazla veri kullanılarak araştırmaların güvenilirliği desteklenebilir. Verilerin analizine yönelik olarak kullanılan istatistiksel yöntemler çeşitlendirilebilir. Bu amaca yönelik olarak lisansüstü düzeyde verilen bilimsel araştırma yöntemleri dersinin kapsamı zenginleştirilebilir.

## KAYNAKÇA

Altınpulluk, H. ve Kesim, M. (2015). Geçmişten Günümüze Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarında Gerçekleşen Paradigma Değişimleri. Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, Uzaktan Eğitim Bölümü, Eskişehir.

Azuma, R., T. (1997). A Survey of Augmented Reality In Presence: Teleoperators and Virtual Environment, 355-385.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. Kılıç, A., Özcan, E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2011). Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Pegem Akademi Yayınları, Ankara.

Çetinkaya, H. H., & Akçay, M. (2013). Eğitim Ortamlarında Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları. Akademik Bilişim Kongresi’nde sunulan bildiri. Akdeniz Üniversitesi, Antalya.

Gonzato, J.-C., Arcila, T. and Crespin, B. (2008). Virtual objects onreal oceans, GRAPHICON’2008, Russie, Moscou, 49–54.

KUDAKA “Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi” M. Ali ÇAKAL, E.Bilgen EYMİRLİ [http://www.kudaka.org.tr/ekler/fa254-artirilmis\\_gerceklik\\_teknolojisi.pdf](http://www.kudaka.org.tr/ekler/fa254-artirilmis_gerceklik_teknolojisi.pdf) adresinden 23.12.2015 tarihinde erişilmiştir.

Milgram, P., Takemura, H., Utsumi, A. and Kishino, F. (1994). Augmented reality: a class of displays on the reality-virtuality continuum. In Proceedings of Telematerial and Telepresence Technologies (SPIE), 282-292.

The NMC Horizon Project Reaches 195 Countries!. <http://www.nmc.org/nmc-horizon/> adresinden 25.12.2015 tarihinde erişilmiştir.

Vaughan-Nichols, S., J. (2009). Augmented Reality. No longer a novelty. *Computer*, 42(12), 19-22.

## EBELİK ÖĞRENCİLERİNİN YÜKSEKÖĞRETİM YAŞAMINA UYUM DÜZEYLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ

Yasemin AYDIN KARTAL  
HealthSciencesUniversity, Faculty Of HealthSciences, Istanbul, Turkey  
[yasemin.aydin@sbu.edu.tr](mailto:yasemin.aydin@sbu.edu.tr)

Sare Cansu KALKAN  
Sakarya University, Faculty Of HealthSciences, Sakarya, Turkey  
[sacnsu54@gmail.com](mailto:sacnsu54@gmail.com)

### ÖZET

Bu araştırma, üniversite birinci sınıf ebelik öğrencilerinin yükseköğretim yaşamına uyum düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi amacıyla yürütülmüştür. Tanımlayıcı ve analitik tipte yürütülen bu araştırmanın örneklemini Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümünde 2015-2016 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören ve araştırmaya katılmaya gönüllü 47 birinci sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Veriler, Kişisel Bilgi Formu ve “Üniversite Yaşamı Ölçeği” ile toplanmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalamasının 19,38±1,18 olduğu ve %53.1’inin yurttan kaldığı belirlendi. Öğrencilerin Üniversite Yaşamı Ölçeği toplam puan ortalamasının 235.91±35.80 olduğu belirlendi. Öğrenimleri için kredi alan öğrencilerin akademik uyum alt boyut puanının anlamlı olarak yüksek olduğu saptandı. Ailesi ile kalan öğrencilerin akademik uyum ile üniversite ortamına uyum puanının anlamlı olarak yüksek olduğu belirlenirken, anne-baba eğitim durumu ile üniversite yaşamına uyum puanları arasında anlamlı fark saptanmadı. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, ailesi ile birlikte yaşayan ve kredi alan öğrencilerin üniversite yaşamına uyum düzeylerinin anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlendi.

**Anahtar Kelimeler:** Yükseköğretim, Üniversiteye Uyum, Ebelik Öğrencileri

### GİRİŞ

Uyum dinamik bir süreçtir ve bireyin çevresinde yer alan değişikliklere karşı geliştirdiği tepkilerle sağlanır (Geçtan, 1995). Santrock’ın (2006) tanımına göre uyum, uyumlu olma, baş etme ve günlük yaşamın meydan okumalarını yönetmenin psikolojik sürecidir. İnsan yaşamındaki her değişiklik uyum sürecini beraberinde getirir (Santrock, 2006). Eğitim kademelerinde ilerleme, ya da eğitim kurumları arasındaki geçiş süreci de bireylerin yaşamlarındaki önemli değişimlerden biridir (Buote, 2006). Üniversite öğrenciliği yılları, hem sosyal hem de biyolojik olarak bir geçiş dönemi kabul edilen ergenliğin son evresine rastlar. Üniversite öğrencileri, bu süreçte kendi kimliğini bulma, toplumun ulusal ve evrensel değerlerini benimseme ve uzlaştırma, toplum değerlerine uyum sağlama, sosyal olgunluğa da erişme durumundadır (Özguven, 1992).

Öğrencilerin başarılı bir şekilde üniversiteyle bütünleşmesi ve öğrenimini tamamlayabilmesi, geçmiş yaşantılarından sıyrılması, içinde bulunduğu kurumun kültürünü içselleştirmesi ve kurumun amaçları ile kendi amaçlarını bütünleştirebilmesiyle olanaklı görülmektedir. Dolayısıyla, öğrenciler var olduğu kurumun kültürünü kendi kültürü haline getirebildiği ve kurum içerisinde yeni öğrenmelerle değişebildiği ölçüde üniversiteyle bütünleşmekte ve üniversiteye aidiyet hissetmektedirler.

Öğrenciler yabancı oldukları bu sosyal ortamda bütün bireysel yaşam sorumluluklarını da tek başına üstlenmek zorunda kalmaktadır. Öğrenciler aile ve yakın arkadaş desteğinin bir anda kesildiği bu yabancı çevreye en kısa zamanda ve bireysel potansiyellerini de en üst düzeyde kullanarak uyum sağlamak ve sürdürmek zorundadır (Karahana ve ark., 2005).

Üniversite yaşamına geçiş dönemi ile etkin bir şekilde başa çıkamayan öğrencilerin çoğunlukla eğitimlerini yarıda bıraktıkları veya akademik ve sosyal başarısızlıkla karşı karşıya kaldıkları bilinmektedir (Paul ve Brier, 2001). Nitekim üniversite öğrencilerinin yaşadıkları problemler konusunda yapılan çalışmalarda da üniversite yaşamına uyumun en sık belirtilen problem alanlarından biri olduğu belirlenmiştir (Öztemel, 2010; Mercan ve Yıldız, 2011). Pancer ve arkadaşları (2000) çeşitli çalışma sonuçlarını inceledikleri çalışmalarında da, kuzey Amerika’da üniversitenin ilk yılında öğrencilerin, % 40’a varan oranlarda üniversiteye uyum sürecinde deneyimledikleri zorluklar nedeniyle okulu terk ettiklerini saptamışlardır (Pancer ve ark. 2000).

Öğrencilerin üniversitede eğitim ve öğretim hayatına başlamadan önce karşılaşılabilecekleri bu sorunları çözebilmeleri için oryantasyon programlarına gereksinimleri vardır. Bu programlar öğrencilerin üniversite yaşamına uyum sağlamalarına, ilk günlerde karşılaşılabilecekleri sorunları çözebilmelerine ve eğitim, öğretim çalışmalarına daha etkin ve verimli bir şekilde katılabilmelerine olanak sağlayacaktır (Kutlu, 2004). Bu çerçevede üniversite yaşamına yeni başlayan öğrencilerin, uyum düzeylerini olumsuz etkileyen faktörlerin belirlenmesinin hem kuramsal hem de uygulamalı çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Dolayısıyla bu çalışma Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü birinci sınıf öğrencilerinin yükseköğretim yaşamına uyum düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

## METOD

Tanımlayıcı ve analitik tipte yürütülen bu araştırmanın örneklemini Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümünde, 2015-2016 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören öğrenciler oluşturmuştur. Çalışmada örneklem seçimine gidilmemiş olup evrenin tamamına ulaşılmak hedeflenmiştir ve araştırmaya katılmaya gönüllü 47 birinci sınıf öğrencisi çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Veriler, Kişisel Bilgi Formu ile “Üniversite Yaşamı Ölçeği (ÜYÖ)” kullanılarak toplanmıştır.

**Öğrenci Tanıtım Formu:** Bu formda, araştırmacılar tarafından konu ile ilgili literatür doğrultusunda hazırlanan ve öğrencilerin üniversiteye uyum düzeyini etkileyebileceği düşünülen yaş, ailenin gelir durumu, burs-kredi alma durumu, yaşadığı yer, ile sosyo-kültürel etkinliklere katılma durumunu ortalamasını içeren sorular yer almaktadır.

**Üniversite Yaşamı Ölçeği (ÜYÖ):** Aladağ, Kağnıcı, Tuna ve Tezer (2003) tarafından üniversiteye yeni başlayan öğrencilerin genel olarak üniversite yaşamına uyum düzeylerini, üniversiteye uyumun farklı yönleri ile ölçmek amacıyla geliştirilen Üniversite Yaşamı Ölçeği (ÜYÖ) 48 maddeden oluşmaktadır. Ölçekteki her bir madde “bana hiç uygun değil (1)” ile “bana tamamen uygun (7)” arasında derecelendirilmektedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 48, en yüksek puan 336’dır. Ölçekten alınan yüksek puanlar uyuma, düşük puanlar ise uyumsuzluğa işaret etmektedir. Altı alt boyuttan oluşan ölçekteki 12 madde üniversite ortamına uyumu, 9 madde duygusal uyumu, 7 madde kişisel uyumu, 7 madde karşı cinsle ilişkileri, 7 madde akademik uyumu ve 6 madde ise sosyal uyumu ölçmektedir. Bu çalışmadaki örneklem grubu için ölçeğin toplam Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.88 olarak bulunmuştur.

**Verilerin Analizi:** Verilerin değerlendirilmesinde frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve Cronbach alfa güvenirlik katsayısı hesaplanmıştır. Ölçeğin toplam puan ortalaması hesaplanmış olup, ölçek puanlarının normal dağılıma uygunluğunu belirlemek için verilere normallik testi uygulanmıştır. Ölçek puanlarının normal dağılım göstermediği için verilerin analizinde nonparametrik analizlerden Kruskal Wallis Test ve Mann Whitney U-Testi kullanılmıştır.  $p < 0.05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

**Araştırmanın Etik Yönü:** Araştırmanın uygulamasına başlamadan önce Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölüm Başkanlığı’ndan yazılı izin ve araştırmaya katılan öğrencilerden sözel izin alınmıştır.

**Araştırmanın Sınırlılıkları:** Çalışmanın sınırlılığı sadece bir üniversitede öğrenim gören ebelik öğrencilerinde yürütülmüştür. Bu nedenle bu bulgular Türkiye’deki tüm ebelik öğrencilerine genellenemez.

## BULGULAR

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalamasının  $19,38 \pm 1,18$  (min:18; max:23) olduğu ve %53.1’inin yurtda kaldığı, %46.9’nun ailesi ile birlikte yaşadığı ve %95.7’sinin orta düzeyde gelir durumuna sahip olduğu belirlendi. Öğrencilerin %36.2’sinin kredi ve %21.3’nün burs aldığı saptandı. Öğrencilerin sosyo-kültürel etkinliklere katılma durumu incelendiğinde, % 46.8’i sinema, %4.3’ü halk oyunları, %6.2’si tiyatro gibi etkinliklere katıldığı ve %16.5’nin öğrenci topluluklarına üye olduğu belirlendi.

**Tablo 1. Araştırma Kapsamına Alınan Öğrencilerin ÜYÖ ve Alt Boyutları Puan Ortalamaları**

ÜYÖ ve Alt Boyutları	X±SS
Üniversite Ortamına Uyum	58.25±9.64
Duygusal Uyum	39.38±10.64
Kişisel Uyum	37.23±7.63
Karşı Cinsle İlişkiler	33.89±7.57
Akademik Uyum	33.85±6.83
Sosyal Uyum	33.08±6.51
Ölçek Toplam	235.91±35.80

Tablo 1.’de öğrencilerin Üniversite Yaşamı Ölçeği toplam skor ortalaması  $235.91 \pm 35.80$ , (48-336 puan) alt boyutlara ilişkin puanları sırasıyla üniversite ortamına uyum:  $58.25 \pm 9.64$ , duygusal uyum:  $39.38 \pm 10.64$ , kişisel uyum:  $37.23 \pm 7.63$ , karşı cinsle ilişkiler:  $33.89 \pm 7.57$ , akademik uyum:  $33.85 \pm 6.83$ , sosyal uyum:  $33.08 \pm 6.51$  olarak bulunmuştur.

Öğrencilerin genel olarak, yüksek öğretim yaşamına uyumlarının kısmen iyi düzeyde olduğu söylenebilir. Araştırmada kız ve erkek öğrencilerin üniversiteye uyum düzeyleri arasında önemli bir farklılığın olmadığı saptanmıştır ( $p > 0.05$ ). Örneklemdaki öğrencilerin %68’inin sosyokültürel etkinliklere (sinema, halk oyunları, tiyatro, öğrenci toplulukları vb.) hiç katılmadıkları ve katılanlara göre üniversite ortamına uyum, akademik uyum, sosyal uyum, duygusal uyum, kişisel uyum ve karşı cinsle ilişkilerde uyum sağlamada daha çok problem

yaşadıkları saptanmıştır. Ailesi üst gelir grubuna sahip öğrencilerin ve ailesi ile birlikte yaşayan öğrencilerin çeşitli boyutlardaki uyum puanlarının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmektedir ( $p<0.05$ ).

## SONUÇ

Araştırmada elde edilen sonuçlar; sosyokültürel etkinliklere katılan, ailesinin gelir düzeyi yüksek, ailesi ile birlikte yaşayan ve burs alan öğrencilerin akademik, sosyal, duygusal, kişisel, karşı cinsle ilişkiler ve üniversite ortamına uyum düzeylerinin daha yüksek olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlar değerlendirildiğinde, öğrencilerin üniversite yaşamına uyumunu arttırmak için üniversitelerde sosyo-kültürel etkinliklerin tanıtımına öncelik verilerek öğrenci katılımının özendirilmesi, ekonomik durumu iyi olmayan öğrencilere burs ve kredi gibi ekonomik kaynak imkânları yaratmanın yanında bu öğrencilerin sosyal ve kültürel etkinliklere ücretsiz katılımının sağlanması, part-time çalışmak isteyen öğrencilere gerek üniversite içinde gerekse üniversite dışından part-time çalışma imkânlarının yaratılması, üniversiteye yeni başlayan öğrencilerin uyum düzeylerini belirleyip gereksinimi olan öğrencilere rehberlik ve psikolojik danışma hizmetleri çerçevesinde programlar uygulanarak önleyici rehberlik hizmetleri gerçekleştirilebilir.

## KAYNAKLAR

- Aladağ, M. (2009). Üniversiteye uyum konusunda yürütülen akran danışmanlığı programının değerlendirilmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 31: 12-22.
- Aladağ, M., Kağnıcı, D.Y., Tuna, M.E. ve Tezer, E. (2003). Üniversite Yaşamı Ölçeği: ölçek geliştirme ve yapı geçerliliği üzerine bir çalışma. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 2(20), 41-47.
- Buote, V.M. (2006). Friendship development and university adjustment among first year students (Master's thesis, Wilfrid Laurier University). Retrieved from <http://scholars.wlu.ca>.
- Geçtan, E. (1995). Psikodinamik psikiyatri ve normal dışı davranışlar. İstanbul: Remzi Kitap Evi.
- Karahan, F., Sardogan, M.E., Özkamalı, E. ve Dicle, AN. (2005). "Üniversite 1. Sınıf Öğrencilerinin Üniversiteye Uyum Düzeylerinin Sosyokültürel Etkinlikler Açısından incelenmesi", *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2 (30), 63- 71.
- Kutlu, M. (2004). "Üniversite Öğrencilerinin Alıştırma-Oryantasyon Hizmetlerine İlişkin Karşılaştıkları Sorunlar ve Beklentileri", *XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı*, 6- 9 Temmuz, Malatya.
- Mercan, S.Ç, Yıldız, A.S. (2011) Eğitim fakültesi birinci sınıf öğrencilerinin üniversiteye uyum düzeylerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16 (2): 135-154
- Özgüven, E. (1992). "H.Ü. Üniversite Öğrencilerinin Sorunları ve Bas Etme Yolları", *Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7, 5-13.
- Öztemel, K. (2010). Teknik Eğitim Fakültesi öğrencilerinin uyum düzeylerinin incelenmesi. *Politeknik Dergisi*, 13 (4): 319-325.
- Pancer, S.M, Hunsberger, B.,Pratt, M.W., Alisat, S. (2000). Cognitive complexity of expectations and adjustment to university in the first year. *Journal of Adolescent Research*,15: 38-57.
- Paul, E.S, Brier, S. (2001). Friend sickness in the transition to college: Precollege predictors and college. *Journal of Counseling and Development*, 79 (1): 77-89.
- Santrock, J. W. (2006). Human adjustment. New York: The McGraw-Hill Companies.

## EBELİK VE HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNDE MEME KANSERİ FARKINDALIĞINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ

Yasemin Aydın KARTAL

HealthSciencesUniversity, Faculty Of HealthSciences, İstanbul, Turkey

[yasemin.aydin@sbu.edu.tr](mailto:yasemin.aydin@sbu.edu.tr)

Funda AKDURAN

Sakarya University, Faculty Of HealthSciences, Esentepe Campus, Sakarya, Turkey

[fsevgi@sakarya.edu.tr](mailto:fsevgi@sakarya.edu.tr)

### ÖZET

Bu araştırma ebelik ve hemşirelik bölümü son sınıf öğrencilerinde meme kanseri farkındalığını etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır. Tanımlayıcı ve analitik desende planlanan bu çalışma Nisan-Mayıs 2016 tarihleri arasında bir kamu üniversitesinin Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik ve Hemşirelik Bölümü öğrencileri ile yürütülmüştür. Araştırmaya katılmaya gönüllü 112 öğrenci çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Veri toplama formu olarak; “Tanımlayıcı Form” ve “Meme Kanseri ve Taramalarına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalamasının 22,52±1,91 olduğu ve %18,8'nin ailesinde, akrabasında meme kanseri öyküsü olduğu belirlendi. Ailesinde meme kanseri öyküsü olan ve kanserli bir birey ile aynı evde yaşayan öğrencilerin duyarlılık algıları, meme kanseri riskleri ve tarama programları hakkında bilgi alan öğrencilerin yarar algısı, öz etkililik ve sağlık motivasyonun anlamlı olarak yüksek olduğu belirlendi. Öğrencilerin meme kanseri farkındalıklarını etkileyen faktörlerin, ailede ve yakın çevrede meme kanseri öyküsü, meme kanseri bilgisi ve sağlık inançları olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Meme Kanseri, Farkındalık, Sağlık İnanç Modeli, Hemşirelik/Ebelik Öğrenciler

### GİRİŞ

Dünyada görülme sıklığı gittikçe artmakta olan meme kanseri, kadınlar arasında en sık görülen kanser türü olmakla beraber kansere bağlı ölüm nedenleri arasında da ilk sıralarda yer almaktadır (Rimer, 1996; Aslan ve ark. 2004). Türkiye’de meme kanseri, yüzbinde 17.57 insidans ile üçüncü sırada yer alırken, kadınlarda görülen tüm kanserler içerisinde ise (insidans yüzbinde 34.73) ilk sırada yer almaktadır (TC Sağlık Bakanlığı, 2004). Meme kanseri yaygın olmasına karşın, genellikle yavaş bir gelişme hızı gösteren ve tanısı erken yapıldığında oldukça başarılı tedavi sonuçları elde edilebilen ve ölüm oranı azaltılabilen bir kanser türüdür (Erkin&Ardahan, 2014).

Meme kanseri hem sık görülmesi hem de ölümcül bir hastalık olması nedeniyle önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bu sorunun azaltılmasında atılacak adımlardan birisi her toplumun kendi içinde meme kanseri risklerini ortaya koyması, risk gruplarını belirlemesi ve tarama programlarını yaygınlaştırmasıdır (Eti Aslan&Gürkan, 2007). Kendi Kendine Meme Muayenesi (KKMM), mamografi ve klinik meme muayenesi meme kanserinin erken tanısı için önerilen başlıca tarama yöntemleridir (Kılıç ve ark. 2009). Nitekim meme kanserinde mortaliteyi azaltmanın en güvenilir yolu erken tanı ve tedavidir.

Meme sağlığı yönünden erken tanıya ilişkin tutum ve davranışları etkileyen faktörlerin sağlık inanç modeli temel alınarak incelenmesi ve sağlık eğitim programlarının model doğrultusunda verilmesi meme sağlığı konusunda olumlu sağlık davranışlarının geliştirilmesine katkı sağlayabilir. Aynı zamanda erken tanı ve tedavi, yaşam süresinin uzamasında, mortalitenin azalmasında, yaşam kalitesinin yükseltilmesinde, kadınlarda fiziksel acı ve psiko-sosyal zorlanmanın önlenmesinde etkili olabilmektedir (Sevil&Ünsal, 2002; Beydağ ve ark. 2007; Akyolcu&Uğraş, 2011).

Son yıllarda artan meme kanserine karşı gençlerin farkındalık düzeylerini arttırmak, meme kanseri bilgilerini ve uygulamalarını sağlamak ve sağlığı geliştirme davranışlarını kazanmalarına yardımcı olmak oldukça önemlidir. Meme kanseri konusunda genç yaş grubundaki bireylerin farkındalığı artırılarak bu bireylerin yaşamlarına sağlıklı yıllar katılabilir.

Meme kanserinden korunma ve kadınlara kendi kendine meme muayenesi (KKMM) alışkanlığı kazandırılması sürecinde hemşirelerin önemli rol ve sorumlulukları bulunmaktadır. Hemşirelik öğrencilerinin lisans eğitimi döneminden başlayarak meme kanserinden korunma ve KKMM konusunda bilgi ve becerilerini geliştirilmeleri beklenmektedir. Hemşirelik öğrencilerinin meme kanserinden korunma ve KKMM konusunda olumlu inanç ve tutumlara sahip olmaları eğitim ve danışmanlık hizmetleri ile toplum sağlığına olumlu katkılar sağlayacaktır (Alpteker&Avcı, 2010). Dolayısıyla bu çalışma ebelik ve hemşirelik bölümü son sınıf öğrencilerinin meme kanseri farkındalığını etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

### METOD

Tanımlayıcı ve kesitsel olarak planlanan araştırmanın evrenini, Nisan-Mayıs 2016 tarihleri arasında bir kamu

üniversitesinin Hemşirelik ve Ebelik Bölümü'nde öğrenim gören son sınıf 174 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş olup, araştırmaya gönüllü olan Ebelik ve Hemşirelik Bölümü son sınıf öğrenciler araştırmaya dahil edilmiştir. Çalışmanın örneklemini, araştırmaya katılmaya gönüllü 112 öğrenci oluşturmuştur.

Araştırma verileri Tanımlayıcı Form ve “Meme Kanseri ve Taramalarına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır. Tanımlayıcı Form öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerini (yaş, bölüm ve aile gelir durumu, anne-baba eğitim durumu) içeren soruları, öğrencilerin yakınlarında kanser öyküsü olma durumu, kanserli bir birey ile aynı evde yaşama durumu, meme kanserine yönelik bilgi durumlarını, meme kanseri konusunda bilgi aldıkları kaynakları, meme kanserli bireyin bakımına katılma durumunu belirleyen soruları içermektedir.

*Meme Kanseri ve Taramalarına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği (SİMÖ)*, meme kanserinin erken tanısına yönelik inançlara ilişkin sağlık inanç modeli temel alınarak Champion (1984) tarafından geliştirilmiştir. Ülkemizde Gözüm ve Aydın tarafından geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (Gözüm&Aydın, 2004). Ölçekte, “kesinlikle katılmıyorum” yanıtı 1 puan, “katılmıyorum” 2 puan, “kararsızım” 3 puan, “katılıyorum” 4 puan, “kesinlikle katılıyorum” 5 puan olarak değerlendirilmektedir.

Champion Sağlık İnanç Modeli Ölçeği altı alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin ilk boyutu olan Duyarlılık Algısı alt boyutu (1 - 3. maddeler) üç madde, Ciddiyet/Önemseme Algısı alt boyutu yedi madde (4 - 10. Maddeler), KKMM uygulamaya ilişkin Yarar Algısı alt boyutu (11 - 14. maddeler) dört madde, Engel Algısı alt boyutu toplam 11 maddeden (15 - 25. maddeler) oluşmaktadır. KKMM ilişkin Güven/Öz-etkinlik Algısı alt boyutu on madde (26 - 35. maddeler), Sağlık Motivasyonu alt boyutu toplam yedi maddeden (36 - 42. maddeler) oluşmaktadır. Puanların yükselmesi, duyarlılık ve önemsemenin arttığını, yarar algısı için yararların, engel algısı için engellerin, sağlık motivasyonu için sağlık motivasyonunun ve öz-etkililik için öz etkililiğin yüksek algılandığını ifade etmektedir. Bu çalışmanın örneklemini için ölçeğin toplam Cronbach alfa değeri 0.79 olarak bulunmuştur.

*Verilerin toplanması*; “Meme Kanseri ve Taramalarına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği” kullanılarak öğrencilere dağıtılan formların öğrenciler tarafından doldurulmasıyla veriler toplanmıştır.

*Verilerin istatistiksel değerlendirilmesi*; Araştırma sonucu elde edilen verilerin değerlendirilmesinde; yüzde (%), ortalama ve Ölçek puanlarının normal dağılım göstermediği belirlendiği için verilerin analizinde non -parametrik testlerden Mann Whitney u Test kullanılmıştır.

*Araştırmanın Etik Yönü*; Araştırmanın uygulamasına başlamadan önce Üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik ve Hemşirelik Bölüm Başkanlığı'ndan yazılı izin ve araştırmaya katılan öğrencilerden sözel izin alınmıştır.

*Araştırmanın Sınırlılıkları*; Çalışmanın sınırlılığı sadece bir üniversitede öğrenim gören Ebelik ve Hemşirelik Bölümü son sınıf öğrencilerinde yürütülmüştür. Bu nedenle bu bulgular Türkiye'deki tüm Ebelik ve Hemşirelik Bölümü öğrencilerine genellenemez. Ayrıca bu çalışmada veri toplamak amacıyla bir ölçeğin kullanılması, öğrencilerin yanıtlarını ölçeklerde yer alan ifadeler ile sınırlamıştır. Bu nedenle araştırmada kullanılan nicel araştırma yöntemi ve elde edilen bulgular bakımından sınırlılık göstermektedir.

## **BULGULAR**

Araştırmaya katılan öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde, yaş ortalamasının 22,52±1,91 (min:21, max:34) ve öğrencilerin %84.8'nin kız olduğu belirlendi. Öğrencilerin %42.9'nun aile veya akrabasında kanser öyküsü olduğu, %18.8'inin ise aile veya akrabasında meme kanseri olduğu saptandı. Öğrencilerin %10.7'si kanserli bir birey ile aynı evde yaşadığı belirlenirken, %13.3'nün kanserli bir bireyin bakıma klinik uygulama ortamlarında veya evde katıldığı, %86,7'sinin ise katılmadığı; meme kanserine yönelik tarama programları hakkında % 19,1'inin bilgisi olduğu saptandı.

%31.6'sının Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezleri (KETEM), %28.9'u üniversite eğitimi, 18.2'si TV- İnternet aracılığıyla meme kanseri konusunda bilgi aldıkları belirlendi.

**Tablo 1. Öğrencilerin Kendi Kendine Meme Muayenesi Sağlık İnançları Puan Ortalamalarının Dağılımı Alt Boyutlar**

	$\chi$	SD
<b>Duyarlılık</b>	<b>7.54</b>	<b>2.21</b>
<b>Önemseme</b>	<b>20.75</b>	<b>4.87</b>
<b>KKMM yararları</b>	<b>14.83</b>	<b>4.0</b>
<b>KKMM Engelleri</b>	<b>25.82</b>	<b>7.31</b>
<b>KKMM öz-etkililiği</b>	<b>35.79</b>	<b>7.72</b>
<b>Sağlık Motivasyonu</b>	<b>24.93</b>	<b>5.98</b>

Tablo 1’de öğrencilerin sağlık inanç ölçeği alt boyutlarından aldıkları puanlar incelendiğinde; öğrencilerin duyarlılık algısı 7.54±2.21, önemseme algısı 20.75±4.87, KKMM yararları 14.83±4.0, KKMM engelleri 25.82 ±7.31, KKMM öz-etkililiği 35.79±7.72 ve sağlık motivasyonu 24.93±5.98 olarak bulunmuştur. Bu bulgular, öğrencilerin meme kanserini önemli algıladıklarını, KKMM’nin yararlarına inandıklarını ve KKMM engel algılarının ise düşük olduğunu göstermektedir.

Ailesinde meme kanseri öyküsü olan ve kanserli bir birey ile aynı evde yaşayan öğrencilerin duyarlılık algıları anlamlı olarak yüksek bulunmuştur(p<.05). Meme kanseri riskleri ve tarama programları hakkında bilgi alan öğrencilerin yarar algısı, öz etkililik ve sağlık motivasyonunun anlamlı olarak yüksek olduğu ve engel algısının anlamlı olarak düşük olduğu bulunmuştur (p<.05).

## SONUÇ

Bu araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda; öğrencilerin meme kanseri farkındalıklarını etkileyen faktörlerin, ailede ve yakın çevrede meme kanseri öyküsü, meme kanseri bilgisi ve sağlık inançları olduğu belirlenmiştir. Nitekim, ailesinde meme kanseri öyküsü olan ve kanserli bir birey ile aynı evde yaşayan öğrencilerin duyarlılık algılarının anlamlı olarak yüksek olması ise beklenen bir sonuçtur. Çalışmada öğrencilerin meme kanseri bilgisi ve uygulamalarının yeterli olmadığı, meme kanseri bilgisi olanların öz etkililik algısının yüksek, KKMM engellerinin ise düşük olduğu bulunmuştur.

Bu sonuçlar değerlendirildiğinde; hemşirelik ve ebelik lisans bölümlerinde öğrencilere yönelik, devamlılık sağlanacak şekilde meme kanseri farkındalığına ve KKMM’ne yönelik eğitim programlarının düzenlenmesi önerilebilir. Öğrencilerin bireysel duyarlılıkları ve farkındalıkları artırılarak kendi sağlıklarını koruma ve sürdürmelerine katkı sağlamlarının yanı sıra danışmanlık hizmetleri ile toplum sağlığına da olumlu katkılar sağlayacaklardır.

## KAYNAKLAR

- Akyolcu, N&Uğraş, G.A. (2011). Kendi Kendine Meme Muayenesi: Erken tanıda ne kadar Önemli? *Meme Sağlığı Dergisi*, 7(1):10-14.
- Alpteker, H &Avcı, A. (2010). Kırsal alandaki kadınların meme kanseri bilgisi ve kendi kendine meme muayenesi uygulama durumlarının belirlenmesi. *Meme Sağlığı Dergisi*. 6(2), 74-79.
- Aslan, A., Temiz, M., Beşirov, E., Aban, N. (2004). Meme Kanseri Taraması. *Meme Hastalıkları Dergisi*.11:2:4-11.
- Beydağ,Taşcı, K.D., Karaoğlan, H. (2007). Kendi Kendine Meme Muayenesi Eğitiminin Öğrencilerin Bilgi ve Tutumlarına Etkisi. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 6 (2).
- Erkin, Ö., Ardahan, M. (2014). Meme Kanseri ve Kendi Kendine Meme Muayenesi’nin Pullardaki Tarihi. *Lokman Hekim Journal*,4(3):22-28.
- Eti-Aslan, F & Gürkan, A. (2007). Kadınlarda meme kanseri risk düzeyi. *Meme Sağlığı Dergisi*, 3:63-68.
- Gözüm, S&Aydın, I. (2004). ValidationEvidenceForTurkish Adaptation Of Champion’sHealthBelief Model Scales. *CancerNurs*. 27:491-498.
- Kılıç, D., Sağlam, R., Kara, Özcan. (2009). Üniversite Öğrencilerinde Meme Kanseri Farkındalığını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. *TheJournal of BreastHealth*, Vol:5, No:4, 195-199.
- Rimer, B.K. (1996). Breastcancerscreening. In Harris JR, Lippman ME, Morrow M, Hellman S. Diseases of



thebreast. Philadelphia. LippincottCo.

Sevil, Ü&Ünsal, Ş. (2002). Meme Kanserinde Risk Faktörleri ve Erken Tanı. *Hemşirelik Forumu*, 5(6):32-39.  
TC Sağlık Bakanlığı, Kadınlarda en çok görülen on kanser türü, Kansere Savaş Dairesi Başkanlığı, 2004 Yılı  
Türkiye Kanser İstatistikleri [http:// www.saglikgov.tr](http://www.saglik.gov.tr). Erişim Tarihi: 06 Mart 2016.

## ECONOMISTS AND NUMERACY

Juraj Vaculík

Faculty of Operation and economy of transport and communication, Department of Communication,  
University of Žilina, Žilina, Slovakia  
juraj.vaculik@fpedas.uniza.sk

Ján Zelem

Faculty of Operation and economy of transport and communication, Department of Quantitative Methods  
and Business Informatics, University of Žilina, Žilina, Slovakia  
jan.zelem@fpedas.uniza.sk

### ABSTRACT

This article from the aspect of economics briefly shows a low level of numeracy in Slovakia

Keywords: Numeracy, Education

### INTRODUCTION

One of definition says that the economy or national economics is science belonging to the social science that studies on what basis and how the company addresses the problem of resource scarcity. It also examines emerging economic relations between entities. Like any social science based on the description of the behavior of people, which can be as irrational. It follows the essence of the argument that economic theories and models based on certain assumptions are not strictly exact. It is a sort of clue as to think in the circumstances and contexts. Economies pronounce forecasts and formulate economic laws, largely based metrics. And here starts mathematics.

### Numeracy

In contrast to the case of economics strictly exact science. Mathematics served in economists not only as a means or instrument to formal registration or models or algorithms to solve complex economic problems, but directly inherently constrains to precise so call "pure" thinking. Not just to count the specific example under certain algorithm, but mainly to the knowledge and understanding of economic overtones. Regarding the mathematical content in economics, for example, comes just a hint of functions and their applications in economics, basic linear algebra, limits and continuity of functions of derivatives of functions, applications of derivatives in the economy, differential equations, progressions features to optimize functions of economic analysis, amount at interest, annuity and action load loss, functional flows etc. Actual modern economy is unthinkable without mathematical knowledge. And this so-called mathematical literacy among the young generation is in an alarming state. Unfortunately, it starts already at primary level as evidenced by the results of Programme for International Student Assessment (PISA) tests 2012.

### METHOD

As is well known international OECD PISA study [7] provides comparative data on the knowledge and skills of 15-year-olds from participating countries in the areas of reading, mathematical and scientific literacy. Study has performed since 2000 in three-year cycles. Slovak Republic for the first time participated in PISA in 2003 already as a member of the OECD. The main tracked, the cycle of PISA 2012 mathematical literacy, while in 2009 it was reading literacy. In 2012 the country was given the opportunity to test the other areas, namely financial literacy and problem-solving. There was also the realization of innovative testing, which ran in both paper and electronic form. Slovak Republic use full of these opportunities. SR pupils engage in testing means testing as a mathematical exercise books, reader, science and financial literacy, as well as electronically via computers as mathematical and reading literacy and problem-solving area. . In this cycle study involved 65 countries including 34 OECD countries and 31 so-called partner countries. Overall, it was involved in testing 512,343 students worldwide.

The main measurement PISA 2012 in Slovakia took place April 16 to 27, 2012. Workshop was attended by 231 schools in the composition of primary school, 4-year and 8-year grammar schools and secondary technical schools. A total of 5737 tested 15-year-olds.

For the first time since 2003, the results of Slovak pupils in all three areas - math, reading and science literacy significantly lower than the OECD average power. Representation of students has increased significantly in the so-called risk group, for example, in the group with the lowest level of knowledge. We also significantly decreased the percentage of students in the highest knowledge called. top levels in all

three study areas. These results clearly show that with education in Slovakia are not good things happening.

Slovak Republic in numeracy was placed in an unflattering 23rd to 29th place among 34 OECD countries and in international comparison from all 65 participating countries in the 31st to 39th place. It should be added, however, that the performance is comparable to Slovakia achieved by countries like Norway, Portugal, Italy, Spain, Russia, United States, Lithuania, Sweden and Hungary. Of the OECD countries achieved significantly less power than the SR only 5 countries, Israel, Greece, Turkey, Chile and Mexico. As regards the reading literacy Slovak Republic is located on the 32nd place within 34 OECD countries and the 43rd position from all 65 participating countries. It is alarming that OECD countries achieve lower scores only Chile and Mexico. Already in the previous cycle, the Slovak pupils in reading literacy living below the OECD average of participating countries. Compared to 2009, however, the average performance of our students has decreased and the proportion of the risk group increased by 6%. The result is that 28.2% of the students ranked their performance at risk, which means that these pupils do not have even the most basic reading skills! Without this knowledge is their continuing education over difficult if not impossible. Decrease in the level of knowledge concerning almost all types of schools. Exceptions are only 4-year grammar schools. Compared to 2009, there was also an increase in the risk group of pupils in primary schools, secondary schools, vocational school and secondary vocational schools with graduation. Alarming, however, is again the decrease of students in the highest knowledge level at the 8-year grammar schools.

In scientific literacy, Slovakia snippet among 34 OECD countries ranked 28th to 31st place and internationally of all the participating countries at 39th to 42nd place. SR performance of students in science literacy is again below the average of OECD countries participating. Performance is comparable to the SR reached Iceland, Dubai (UAE), Israel, Greece and Turkey. For OECD countries, lower power reached only Chile and Mexico. In previous PISA cycles, between 2006 and 2009, were performances Slovak pupils below the OECD average. In 2012, the lowest, risk group of students in scientific literacy placed 26.8% of Slovak pupils, representing a significant increase compared to 2009. Reduction of Slovak achievements was also reflected in a reduction in the percentage of students in the top group performance. Decrease in the level of knowledge concerning again almost all types of schools. Compared to 2009, there was an increase risk group of pupils in primary schools, secondary schools, vocational school and secondary vocational schools with graduation. A significant is decrease in the representation of students in the top level of knowledge on the 8-year grammar schools.

### Mathematical literacy

The term mathematical literacy means the ability of an individual to know and understand the role that mathematics plays in the world, making well-founded judgments and tap into mathematics to meet the vital needs such creative, thoughtful and concerned citizen [4].

Level of numeracy is reflected in defining, formulating and solving problems from different areas, contexts when interpreting their solutions using mathematics. Contexts can range from purely mathematical to itself, which is not initially obvious mathematical content and the investigator to be recognized. To the use of mathematics in a wide range of situations, from everyday and simple to unusual and complex. There are differentiated three components of numeracy:

- a) **Situations and contexts** in which they are incorporated issues to deal with pupils and apply such knowledge and skills acquired: use and application of mathematics in a variety of situations (e. g. personal, business, public, etc.) and contexts (authentically, hypothetically).
- b) **Competencies** to be applied in resolving problems:
  - a) **mathematical reasoning**: includes the ability to: ask questions specific to mathematics ("There is ...?" "If so, how much?", "How do we find ...? '), Know the possible answers to these questions mathematics offered to distinguish cause and effect, understand the scope and limitations of the mathematical concepts, the ability to use them.
  - b) **mathematical argumentation**: includes the ability to distinguish between assumptions and conclusions, monitor and assess chains of mathematical arguments of different types, feel for heuristics ("What can or cannot happen, and why?"), the ability to create and evaluate mathematical arguments.
  - c) **mathematical communication**: includes the ability to understand written and oral communication from mathematical and speak clearly and intelligibly to math questions and problems, verbally and in writing.
  - d) **modeling**: includes the ability to understand mathematical model real situations, use, create and evaluate it critically; interpret the results and verify their validity in the real context.

- e) defining problems and their solutions: includes the ability to identify and formulate mathematical problems and solve them in different ways
- f) **using mathematical language:** includes the ability to distinguish between different forms of representation of mathematical objects and situations, to choose forms of representation appropriate to the situation and purpose, decode and interpret symbolic and formal language, understand its relationship to the natural language to work with expressions containing symbols and variables used to perform calculations.
- g) using a utilities and tools: includes knowledge of various aids and tools (including computer equipment), which can help in mathematical operations, and acquired the ability to use them with the knowledge their limits.
- c) **Mathematical structures** generated content and concepts necessary to the formulation of the mathematical nature of the problems:
  - quantity: importance of numbers, different representations of numbers, operations with numbers, sizes and numbers idea, counting by heart and estimates the rate.
  - space and shape orientation in space, planar and spatial formations, their metric and positional features, design and display services, geometric display.
  - change and relationships: dependence, variable basic types of functions, equations and inequalities, equivalence, divisibility, inclusion, expressing relations symbols, graphs, tables.
  - uncertainty: data collection, data analysis, presentation and visualization of data, probability and combinatory, to draw conclusions.

### Enhance in testing in 2015

Collaborative Problem Solving (CPS) is a critical and necessary skill across educational settings and in the workforce. While problem solving as defined for PISA 2012 (OECD, 2010) relates to individuals working alone on resolving problem situations where a method of solution is not immediately obvious, in CPS groups of individuals join their understandings and efforts and work together on solving these problem situations. Collaboration has distinct advantages over individual problem solving because it allows for:

- an effective division of labour
- the incorporation of information from multiple sources of knowledge, perspectives, and experiences
- enhanced creativity and quality of solutions stimulated by ideas of other group members.

But result of this test we haven't yet.

### PISA mathematical literacy levels:

**Level 6:** Pupil is able to generalize and use the information gained their own "research". He can formulate hypotheses and prove their accuracy. It is able to use advanced mathematics with the help of symbolic and formal mathematical operations and relationships can use the look and understanding to create new approaches and strategies in dealing with unusual situations. Can formulate and precisely express their approach and thinking (over 668 points).

**Level 5:** Pupil is able to form models of complex situations and work with them. He can choose to compare and evaluate appropriate problem-solving strategy. Students at this level, they can reflect on their progress and to formulate their interpretations and reasoning (607-668 points).

**Level 4:** Pupil is actively working on the particular tasks. It has a well-developed skills, is able to penetrate into the essence of the task. He can argue (545-606 points).

**Level 3:** Pupil is able to find a simple solution strategy is able to handle multi-source information and create short results and justification (483-544 points)

**Level 2:** The student uses only the immediate reasoning, basic algorithms and can immediately interpret their writing scores (421-544 points).

**Level 1:** The student is able to perform automated activities. (The difficulty of the task is the level of routine operations. Information is entered simply and clearly. Task not requires thinking, from 358 to 420 points).

**Below 1:** The student is unable to perform even the simplest calculations (less than 358 points).

## **FINDINGS**

Power of Slovak pupils in numeracy international PISA 2012 is below the average of OECD countries participating. Striking is the fact that compared the performance of our students in PISA 2012 can be observed a statistically significant reduction in the average number of points achieved in numeracy compared with all the previous cycle studies in 2003, 2006 and 2009. Compared to 2009, the results of our students in PISA 2012 resulted in an average reduction of 15 points, which means the decrease of the average of Slovakia to the level below the OECD average. Decrease in the level of knowledge concerning almost all types of schools. Compared to 2009, there was an increase risk group of pupils in primary schools and secondary vocational schools school. Warning signal is mainly the decrease of the most successful students at 8-year high schools in the highest top level of knowledge. In 2003, the mathematics major also monitored area. At that time, the risk group located approximate 20% of pupils. In 2012, this group is more than a quarter of pupils that is 27.5% as compared to previous cycles is more than a warning!

### **PISA 2012 Results in focus**

Document titled PISA 2012 Results [4] in addition to the above mentioned testing for Slovakia contain a range of more than "interesting" findings. For example, survey results between head teachers and pupils [2, 5, 6]. Of all the countries surveyed, Slovakia has in turn third most unfortunate pupils. Greater "straw men" are no longer just in the Czech Republic and South Korea. The argument "I feel happy at school" agreed only about 60% of Slovak pupils. In Indonesia, Albania, Peru and Thailand would be under the claim signed by almost all.

Results of a survey investigating the relationship between students and teachers say that almost 80% of students in them endorsed the following statements: teachers get along well; most teachers care about us to feel comfortable in school; If you need help, teachers are helpful; Most teachers are fairly. At first glance, it comes to a high number. Compared with other countries but Slovakia is lagging again. Albania, Kazakhstan and China have a value of about 90%.

Big question is therefore why pupils in Slovakia feel miserable at school. Generally accepted view that students are happiest where schools have the lowest claims and the worst performers, refutes the forehead area distribution in schools unfortunate pupils. One possible explanation for this situation in Slovakia may be that in the survey the most happiness in the school show pupils from economically less developed countries, where there was access to quality education for granted until recently. An important fact may be a difference in mentality among Central European nations and peoples of Latin America and Southeast Asia. High proportion of happy students in the school is in Shanghai, Singapore and Taiwan, which are known strict discipline, drill and stress. So it turns out that one of the factors in improving the state of education in Slovakia may increase discipline in the whole educational process and improve the overall atmosphere in society.

Author Geoff Petty, one of Britain's leading experts on teaching methods [3], in his book "Modern teaching" recalls interesting finding. According to him, the majority of pupils favors fair, yet strict teacher who demands results. Thus, dissatisfaction with school pupils can come from the fact that there was a significant decrease in discipline. Undeniable factor is that discipline is one of the most important factors of effective learning. Student learning! Teacher itself does not teach anything. Learn to be just myself and only pupil or student! The constantly deteriorating behavior Slovak students show teachers have long. This is reflected in the results of a survey regarding discipline, where Slovakia has a below average OECD again. A survey among school directors, compared with an OECD average of Slovakia has problems with truancy and participation of students in school activities. In attendance Slovakia achieved clearly the worst result from all countries! With respect for the teacher is only a few countries worse off than Slovakia and disrupt the course by teaching students Slovakia can be compared only with the Latin American and Arab countries. It's bad. Maybe occurred in schools to misunderstanding the meaning of words like democracy and freedom, the rights of the child, maybe just missing auxiliaries, special educators, preferably supplementary training for teachers and decency throughout society and families. In a country where money has become the only measure of success, the position of teacher in Slovak society and its income, respect the teacher decides not added Fig. 1.

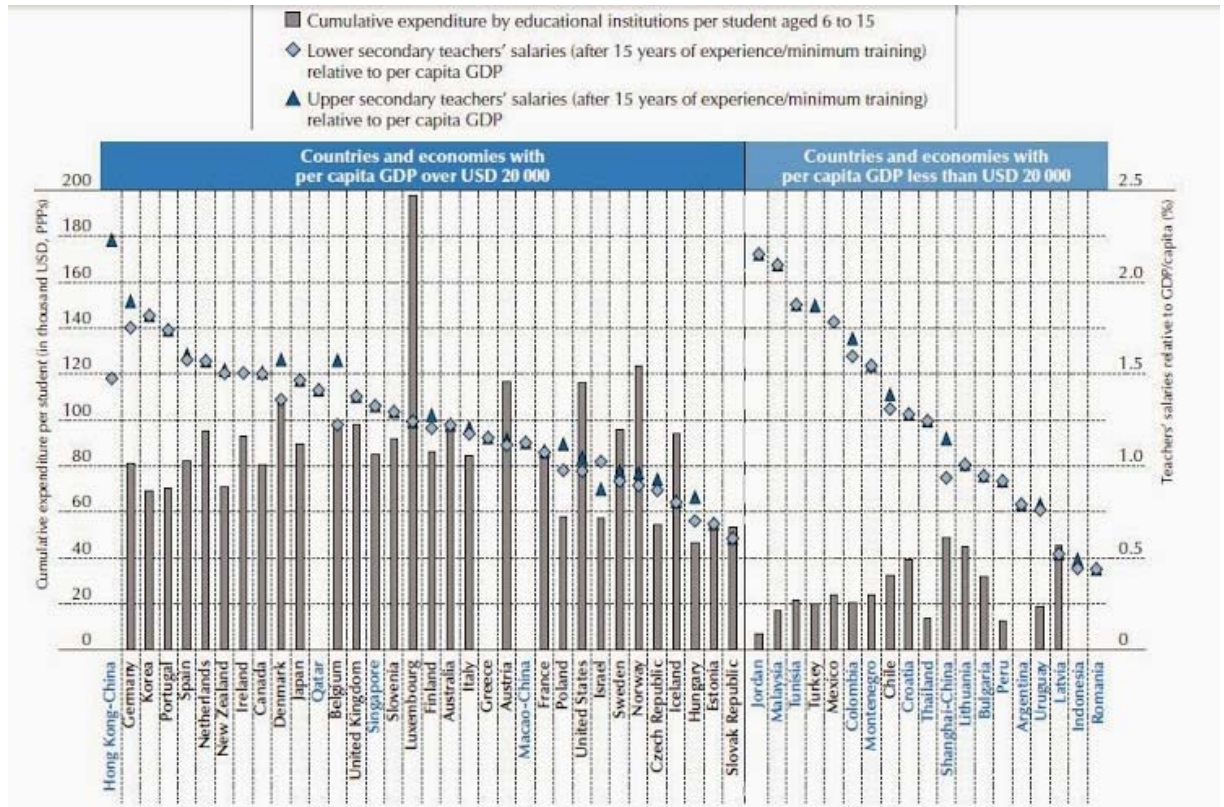


Figure. 1: Pisa 2012 Results: What Makes School Successful [5]

The role of the teacher is in this situation more than difficult. As a teacher his mission is not willing to degrade to craft "unlearning" lessons and tends to attract students and attract, nurture and educate them in the true sense, must cope with the pressures of the external environment, in the current period and with concerns about their place in so-called "rationalization of schools". Moreover, they must know a variety of other activities and responsibilities, which bring new technologies. The teacher should now not only know their subjects specialism but must also keep track of other subjects that have qualified in teaching exercise "between subject relations". Of course it should manage computing, prepare a compelling presentation, preparing to teach not only the "classical" work in the classroom as well as special training for working for example with the interactive whiteboard.

Mathematics teacher at an elementary school and would of course be controlled and appropriate mathematical software (e. g Geonext, Cabri, GeoGebra, etc..). Non-payment, even those active teachers are looking for revenue by side. At the time of such teachers teaching on the clock face unmotivated and undisciplined students. The survey focused on the enthusiasm of teachers, teachers Slovak occupy last place among all OECD countries. From the countries are worse off only Brazil and Tunisia.

One survey showed that compared to older generations of pupils, students will spend today filling your home with schoolwork much less time. Time needed for school-age youth homework over the last 10 years been reduced by a whopping five hours a week! Frankly shocking findings are related to students' motivation. Under Slovak is only Romania!

The OECD report notes that between 2003 and 2012, pupils' attitudes towards school dramatically worsened particularly in Slovakia. For about last 10 years the number of students increased by 10% to believe that school is a waste of time. Worse has happened only in Tunisia. And it is very unfavorable finding.

Wide society skepticism prevailing in Slovakia saying that educational attainment is low when the opportunity to be employed and have a higher income in a society where political affiliation or sympathizing with just the ruling party's superior expertise in the society where they often thrive fraudsters, opportunist, state impunity robbers assets and funds, impalpability or even impunity of corruption, practical unenforceability law already penetrated the Slovak families, where's the social rifts leading stormy debate.

Statistical data widespread perception among the population about the importance or rather the not importance of education, however, is not fully supported. According to Eurostat, the OECD publication Education at a Glance protects formal education, for example, the title of unemployment in Slovakia more than the average in OECD countries and the EU. Education according to statistics just leads to higher income. Interesting is the fact of the OECD PIAAC study, which shows that the said applies for an educational attainment, not for knowledge! And this fact is far worse. Largely contributes to this probably the fact that getting into a school of higher grade and of course it also "successfully" completed today in Slovakia earlier "fundamental human right" as an option, to be achieved by their own efforts, acquired knowledge and skills. No wonder, when the capacity of all high schools is twice that number ended students of ninth class. A press release was already Academic Ranking and Rating Agency that it "succeeded" and high schools, where 33 universities capacity slightly exceeds the number of high school graduates having an interest in the study. Under these conditions, talk about improving the quality of education is almost absurd.

### **Discussion of results of tests PISA 2012**

Of course, that what kind of weight ever be attached to the findings of the tests PISA 2012 views differ. Those who say that the results of the tests are necessary to give so much importance, for example, argue as follows [8]:

- The study is too complex and technical, and it results in fact no one really understands. Which means that we are in M worsened by 14 points? What are these points? It's when the measurement error or a lot less? For example Finland, during the same period deteriorated by 22 points. So we better?
- It is not clear what the test is. Tests in mathematics and science also contain longer and more difficult texts. If our students read poorly they are penalized due to in all three tested areas.
- Based on the results, although we noted a deterioration or improvement, but it is almost impossible to determine its cause. Factors that come into consideration are too many and are intricately intertwined with each other.
- The specific content of PISA tests is intricately the compromise reached by an international team of authors. For some countries can be the difference between the test and the National Curriculum more for others less. Is it possible to purge the results from this effect?
- Should we even manage to uniquely identify the factors for which some countries are more successful than us, yet this does not mean that those methods or procedures can be applied in our country. Education is strongly linked to the culture of a particular community and a number of important factors is not transferable.
- At the top of the rankings PISA 2012 ranked Asian countries. The indigenous schools, however, dominated by military discipline, hard places to drill and inhumane treatment of pupils. How valuable is for us the knowledge that this leads to success in PISA tests?

Conversely, those who think that the results of the PISA should be paid proper attention, argue as follows:

- Our education was decades expunged on itself, the circular and stranded in the traditions concerning the content of school subjects and types of tasks. PISA is an open window, through which we can learn about other countries' access to education. It provides inspiration and new impulses to our teachers and the author of curricular documents, textbooks, collections of tasks and tests.
- Our curriculum tradition in Slovakia emphasis on precise definitions and defining the concepts to formulate theorems and theoretical, systematic building of disciplines "bottom-up". PISA tests focus on the applicability of knowledge. It is important to know to what extent, respectively. not, our students are able to practically use the acquired theoretical knowledge.
- In Europe, we have joint marketing of products, services and labor. Graduates of various national education systems are competing for a job or. they have set up services and products compete for consumer interest. It is useful to see how strong our students in comparison with their potential competitors.
- Due to the periodicity allows you to write a good track trends in the quality of education, both in our country, both in other countries.
- Our official nationwide measurement, testing 9, GCE organized by the National Institute of Certified (NUCEM), which is directly administered by the Ministry of Education and as such

may not always be totally objective and impartial. PISA provides a wholly unbiased view on the quality of our education system outputs.

## CONCLUSION

Both camps discussants on the results of PISA 2012, however, agree substantially. Students in Slovakia are in reading literacy, thus in the basic understanding of the essence - the meaning of the text, on the 32nd place within the 34 OECD countries which they obviously at a disadvantage in all three tested areas. Thus "ready" pupils from primary to secondary and come later for college. The quality of what students can then talk? Of course there are exceptions in stocks. Known Gaussian bell curve, normal probability distribution is a natural law.

Quality of pupils or students is generally low. Without the ability to understand the nature of the text is any education or problematic or even impossible. Previous reforms in the wrong place so degrading memorizing brought the result that the question for the student of first year college, what do you know a poem by heart, you get a pathetic response. After all, what you remember anything when I have a laptop or tablet and I need you there I find (internet connection taken for granted). Instructions to solve the problem or manual do not understand the essence. Without understanding the essence is not possible to find solutions in situations that are "out off" literally "draw back" manual. But when it is understood the essence of the text, what is actually on the internet to look for? What if the Internet connection "drops"? And what happens when you "run out" batteries in laptop, tablet or smart phone in the near and there is no possibility to connect to the mains charger?

As schools are for politicians, what it is for kids kit from cubes, with which each new minister plays, for one, his term of office, unless each of Ministers building your own, party model school system at the time of his doing a ministry, so far talk about some fundamental, radical change in the current situation in the Slovak education system is almost illusory. In other words, as the broad political spectrum finally agreed on the basic, at least in the medium term direction of the company and hence whether at all, or what educated people, and how the company will need, unless maintained for at least the medium-term continuity in the direction of education, regardless of the which government is in power garniture, the Slovak education system does not get ahead. It will "place" in isolation depending on which political winds will blow ever- so. A few enthusiasts will be by the time they get bored, or until they are totally disgusted with their surroundings, at least try to do something useful.

Perhaps it all says one of the parents' opinions on the forum for an article on the state of Slovak education: "It's not all black and white. Today's children are strongly affectation, have everything what you just mentioned are on-facebook-for-Maintenance and gambler's online games already out of the house. At school they did not care and even the attempt to transpose more specialist topics ends in a fiasco. Somehow it endured, but they cannot wait to turn your facebook or online games ... *The professionalism of teachers of Informatics ... if someone speaks informatics, so it seems logical thinking person. Absurdity of many activities in education and gigantic extremely irrational bureaucracy plagued by such a person, until it completely disposes of any incentive or taste anything at all to do with the result ... either robot hanging out, or simply leave where work makes sense ... on the plate it is useless to talk, small coffee ...*".

There are to gaining the power of voices saying that a total of Slovak education is forfeited, not only in the knowledge areas tested by PISA tests. It shows lack of interest of pupils and students in learning, almost no activity, inadequacy and knowledge of pupils and students in terms of labor market needs, etc. For the condition, figuratively speaking, "ashes" on her head can be poured virtually every ministry of education, every government since 1989, since each, some more, some less; have signed up under adverse current bad situation in education.

The current Ministry of Education, Science, Research and Sport emphasize the problems and realize this unfavorable situation. Even at the Ministry of Industry and you recognize that for high unemployment in Slovakia may, in particular the current setting of the educational system. Finally, the company begins to realize that education is a necessity for the future of Slovakia. So the Ministry of Education and also prepares declares whether put into practice once again incremental changes to improve or reform the whole education process. But what is even more valuable, respond to a bad situation already teachers themselves so through various social activities is growing pressure from below for troubleshooting Slovak education. For example, the activities mentioned in the portal on education reform New School and their new campaign called "We want to know more" [1].



**REFERENCES**

- Chceme vedieť viac [online]. Dostupné z: <http://www.noveskolstvo.sk/article.php?985> [cit. 2014-02-22].
- FARÁRIK, P.: Čo ostalo pri výsledkoch PISA 2012 nepovšimnuté [online]. Dostupné z: <http://fararik.blog.sme.sk/c/344575/Co-ostalo-pri-vysledkoch-PISA-2012-nepovsimnute.html>
- Geoff Petty [online]. Dostupné z : <http://geoffpetty.com/> [cit. 2014-02-22].
- Gramotnosti ve vzdělávání. Příručka pro učitele. [online]. Praha : Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2010, s. 22. Dostupné z WWW: <http://www.vuppraha.cz/wp-content/uploads/2010/02/Gramotnosti-ve-vzdělávání1.pdf> [cit. 2014-03-04].
- PISA 2012 RESULTS: What Makes School Successful? [online]. Dostupné z: <http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-volume-IV.pdf> [cit. 2014-02-21].
- PISA 2012 RESULTS IN FOCUS, OECD 2013 [online]. Available from: <http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-overview.pdf> [cit. 2014-02-22].
- Výsledky slovenských 15-ročných žiakov sa podľa medzinárodnej štúdie OECD PISA 2012 zhoršili [online]. Dostupné z: <https://www.minedu.sk/vysledky-slovenskych-15-rocnych-ziakov-sa-podla-medzinarodnej-studie-oecd-pisa-2012-zhorsili/> [cit. 2014-02-14].
- ZA A PROTI: Mali by sme výsledky našich žiakov v testoch PISA brať vážne? [online]. Available from: [http://www.dobraskola.com/?tx\\_t3blog\\_pi1\[blogList\]\[showUid\]=339&cHash=b75bbcac9974a0fd65cc6d106dae572c](http://www.dobraskola.com/?tx_t3blog_pi1[blogList][showUid]=339&cHash=b75bbcac9974a0fd65cc6d106dae572c) [cit. 2014-02-15].

# EĞİTİM FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN DİJİTAL ÖYKÜ KAVRAMINA YÖNELİK ALGILARININ İNCELENMESİ

Eda USLUPEHLİVAN

Türkçe Eğitimi Bölümü, Uşak Üniversitesi, Uşak, Türkiye

[edauslupehlivan@gmail.com](mailto:edauslupehlivan@gmail.com)

Meltem KURTOĞLU ERDEN

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü,

Eğitim Fakültesi, Uşak Üniversitesi, Uşak, Türkiye

[meltemkurtoglu@gmail.com](mailto:meltemkurtoglu@gmail.com)

## ÖZET

Bilgi ve beceri kazandırma konusunda okullarda önemli rol alacak öğretmen adaylarının, sınıf içerisinde uygulayabilecekleri, teknoloji çağına uygun yöntemler hakkında görüş sahibi olmaları beklenmektedir. Bu açıdan eğitim fakültesi öğrencilerinin, son yıllarda birçok çalışmada üzerinde durulmaya başlanan dijital öykü kavramı hakkında bilgi ve görüş sahibi olmalarının önemli olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmanın amacı, eğitim fakültesi öğrencilerinin dijital öykü kavramına yönelik algılarını ortaya çıkarmaktır. Bu amaçla betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada veriler eğitim fakültesi öğrencilerinden bir form aracılığıyla toplanmıştır. Bu formda, ilk olarak öğrencilerin dijital öykü kavramından haberdar olup olmadıkları sorulmuştur. Devamında ise bu kavramın ne olabileceğine dair görüşlerini belirtmeleri istenmiştir. Verilerin analizinde hem nitel hem nicel veri analizi yöntemlerinden faydalanılmıştır. Araştırmada, “Eğitim fakültesi öğrencilerinin dijital öykü kavramına dair bilgileri nedir; dijital öykü kavramına yönelik algıları nedir; öğrencilerin dijital öykü kavramına yönelik algıları, bölümlerine ve sınıflarına göre nasıl bir farklılık göstermektedir?” sorularına cevap aranmıştır. Dijital öykünün kavramsal olarak algılanmasına yönelik herhangi bir çalışmaya rastlanmadığından, bu araştırmanın gelecekte yapılacak çalışmalara yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Dijital öykü, Öğretmen adayı, teknoloji

## GİRİŞ

Teknolojinin ilerlemesi ile eğitim alanında yeni yöntem ve teknikler uygulanmaya başlanmıştır. Bu yöntemlerden birisinin de dijital öyküleme yöntemi olduğu söylenebilir. Dijital öyküleme; senaryolaştırılmış bir anlatının, çeşitli ses ve görsellerle desteklenerek dijital ortama aktarılması olarak tanımlanabilir. Eğitim alanında pek çok bilgi ve becerinin kazandırılmasını ve geliştirilmesini sağlayabilmek için duyuların en üst düzeyde harekete geçirilmesinin faydalı olacağı ve bu açıdan dijital öyküleme yönteminin; yazılı bir metnin birçok işitsel ve görsel unsurla birleştirilmesi yönüyle fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Eğitimbilimci Edgar Dale öğrenme sürecinde bunu “Yaşantı Konisi” ile ispatlamaktadır. Bu koniye göre, yüzlerce sayfanın okunmasıyla anımsanan sadece yüzde 10 iken, izlenen bir filmin ardından filmin yüzde 50’si hatırlanmaktadır (Parsa, 2007). Dale’nin yaşantı konisinden yola çıkarak öğretim materyallerin hazırlanmasında üç temel ilkenin olduğu söylenebilir. Bunlar;

1. Öğrenme sürecine mümkün olduğu kadar çok duyu organı katılmalı ve böylece öğrenme kalıcı olmalıdır.

2. En iyi öğrenilen şey bireyin kendi kendine yaparak ve yaşayarak öğrendiği öğrenmelerdir.

3. En iyi öğretim somuttan soyuta, basitten karmaşığa doğru olmalıdır (Hatunoğlu, Hatunoğlu ve Avcı, 2014)

Dijital öykünün de bir materyal olarak düşünüldüğünde bu özelliklere uyduğu söylenebilir. Bu bağlamda dijital öyküleme/dijital hikaye anlatımı son yıllarda eğitim alanında yapılan çalışmalarda sıkça üzerinde durulan kavramlar olarak karşımıza çıkmaktadır (Balaman, 2016; Özer, 2016; Baki, 2015; Çiğerci, 2015; Göçen ve Duman, 2015; Yamaç, 2015; Göçen, 2014; Kurudayıoğlu ve Bal, 2014; Angay-Crowder ve Yi, 2013; Kahraman, 2013; Anderson ve Wales, 2012; Bauer, 2012; Balast, Stephens ve Radcliffe, 2008; Banaszewski, 2002; Barrett, 2005 ve diğ.).

Dijital öykü birçok araştırmacı tarafından farklı şekillerde tanımlanmıştır. Blizzard’a(2011) göre dijital öyküler, okul öncesinden yükseköğretime kadar öğrenenlerin, öğrencilerine iletişim becerileri, araştırma becerileri, işbirlikli çalışabilme becerileri gibi becerileri kazandırabilmek için önerdikleri bir eğitim aracıdır. Başka bir tanımla dijital öykü, interaktif dijital bir ortamda, ses, resim, grafik, hareketli grafik, görüntü, müzik ve metne dayalı anlatımın sunulması sürecidir (Figa, 2004). Van Gils’e (2005) göre dijital

öyküler, öğrenciler için, karşılaştıkları olağan veya olağandışı durumları defterlerin satır aralarından çıkartarak dijital ortamda canlandırma ve hissetme fırsatı yaratmaktadır.

Kısacası etkili bir öğretim yöntemi olarak anılan öykü anlatma tekniğinin modern bir yansıması olarak ifade edilen dijital öyküleme yönteminin, yazılı bir metinle görsel ve işitsel unsurların bir araya getirilmesi, bütünleştirilmesi ve analiz edilmesi yönüyle fayda sağlayacağı düşünülmektedir (Robin, 2008).

### Problem Durumu

Dijital öyküleme yönteminde, öğrencilerin oluşturdukları yazılı metinlerin dijital ortama aktarılması gerekmektedir. Dijital öykü, bilgisayar ortamında veya mobil olarak ulaşılabilecek pek çok uygulama (glogster, bitstrips, bitmoji, powtoon, animato, creaza, goanimate vb.) ile oluşturulabilmektedir. Bu yöntem aracılığıyla dijital ortamlarla iç içe olan öğretmenlerin, öğrencilere, gelişen teknolojiye uygun öğrenim ortamları sunması beklenebilir. Öğretmenlerin, öğrenme ortamının gelişen teknolojiye uyumunu sağlayabilmesinin, öğrencinin derse olan ilgisini ve aktif katılımını arttırmada ve dersle ilgili potansiyelini ortaya çıkarmada fayda göstereceği düşünülmektedir. Bu nedenle öğretmen yetiştirme programlarında bu konuda eğitim verilmesinin son derece gerekli ve önemli olduğu söylenebilir.

Son zamanlarda üzerinde sıkça durulan yöntemlerden biri olan dijital öyküleme yönteminin de eğitim alanında kendini göstermeye başlaması ile birlikte öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının dijital öykü kavramına yönelik görüş sahibi olmaları gerektiği söylenebilir. Dijital öyküler, eğitimin her kademesinde öğrencilere iletişim becerileri, araştırma becerileri, işbirlikli çalışabilme becerileri gibi birçok beceriyi kazandırabilmek için kullanılabilir bir eğitim aracıdır (LaFrance, Blizzard, 2011; Di Blas ve diğerleri, 2009). Tüm bunlar göz önünde bulundurulduğunda, bu çalışmanın amacı öğretmen adaylarının “dijital öykü” kavramına yönelik algılarını ortaya çıkarmaktır. Bu amaca ulaşmak için aşağıdaki problemlere cevap aranmıştır:

1. Öğretmen adaylarının dijital öykü kavramına dair bilgi durumları nedir?
2. Öğretmen adaylarının dijital öykü kavramına yönelik algıları nasıl dağılım göstermektedir?
3. Öğretmen adaylarının dijital öykü kavramına yönelik algıları, bölümlerine göre nasıl bir farklılık göstermektedir?
4. Öğretmen adaylarının dijital öykü kavramına yönelik algıları, sınıflarına göre nasıl bir farklılık göstermektedir?

### YÖNTEM

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modeline başvurulmuştur. Tarama modelinde; var olan bir durum değiştirilmeden olduğu gibi aktarılır (Karasar, 2000). Bu araştırma modelinde, araştırmacı, araştırma konusu üzerinde müdahalede bulunmadan gözlemler yapar ve bunları aktarır.

### Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubu seçkisiz örnekleme yöntemlerinden elverişli örnekleme yöntemine göre oluşturulmuştur. Çalışma grubu, Uşak Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenimine devam eden 449 öğretmen adayından oluşmaktadır. Üniversite birinci sınıf öğrencilerinin üniversiteye alışma süreçleri göz önünde bulundurularak henüz deneyimsiz oldukları düşünülmüş ve bu düzeydeki öğrenciler gruba dahil edilmemiştir. Deneyimli oldukları düşünüldüğü için 2, 3 ve 4. sınıflar çalışma grubuna alınmıştır. Öğretmen adaylarının bölümlere göre dağılımları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

**Tablo 1. Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Bölümlere Göre Dağılımı**

	f	%
Türkçe Öğretmenliği	84	18,7
Matematik Öğretmenliği	79	17,6
Okul öncesi Öğretmenliği	71	15,8

Sınıf Öğretmenliği	70	15,6
Fen Bilgisi Öğretmenliği	67	14,9
Bilgisayar Öğretimi Ve Teknoloji Eğitimi	27	6,0
Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	26	5,8
Psikolojik Danışma ve Rehberlik	25	5,6
Toplam	449	100,0

Tablo 1'deki verilere göre, katılımcıların %18,7'si Türkçe Öğretmenliği, %17,6'sı Matematik Öğretmenliği, %15,8'i Okul öncesi Öğretmenliği, %15,6'sı Sınıf Öğretmenliği, %14,9'u Fen Bilgisi Öğretmenliği, %6'sı Bilgisayar Öğretimi ve Teknoloji Eğitimi, %5,8'i Sosyal Bilgiler Öğretmenliği ve %5,6'sı Psikolojik Danışma ve Rehberlik bölümü öğrencileridir.

#### Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak iki bölümden oluşan Dijital Öykü Kavramına Yönelik Bilgi ve Algı Formu hazırlanmıştır. Formun ilk bölümünde öğrencilerin demografik bilgileri istenmiştir. İkinci bölümde ise, iki soru verilmiş ve birinci soruda öğretmen adaylarının dijital öykü kavramına yönelik ön bilgileri olup olmadığı, var ise ne olduğu sorulmuştur. İkinci soru ile ön bilgileri yok ise kavramın kendilerine ne çağrıştırdığı ortaya konmaya çalışılmıştır.

#### Verilerin Analizi

Verilerin analizi iki aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada öğrencilerden elde edilen veriler numaralandırılmış ve içerik analizi yöntemi kullanılarak temalar oluşturulmuştur. İkinci aşamada ise SPSS 16.0 paket programına veriler girilmiş ve basit istatistiksel yöntemlerden frekans ve yüzde kullanılmıştır.

#### Araştırmanın Geçerliliği ve İnanırlılığı

Araştırmacılar araştırma sürecinin içerisinde öğretim elemanı ve çalışmayı yürüten kişiler olarak aktif bir şekilde yer almışlardır. Toplanan veriler bir araştırmacı tarafından kodlanıp, temalar oluşturulduktan sonra diğer araştırmacı tarafından da bu kodlamalar incelenerek uygun olup olmadığına göre yeniden kodlanarak adlandırılmıştır.

#### BULGULAR

Bulgular araştırma problemlerinin sırasına göre verilmiştir.

#### Öğretmen Adaylarının Dijital Öyküye Dair Bilgi Durumlarına Yönelik Bulgular:

Çalışma grubunu oluşturan 449 öğretmen adayından sadece 7'sinin dijital öykü kavramına yönelik bilgi sahibi olduğu görülmüştür. 442 kişi ise bu konuda herhangi bir bilgisi olmadığını belirtmiştir. Bilgisi olduğunu ifade eden katılımcılardan bir tanesi dijital öykü oluşturma ile ilgili eğitim aldığını belirtmiştir.

Son yıllarda yapılan çalışmalarda sıklıkla kullanılan dijital öykü kavramının öğretmen adayları tarafından bilinmemesi dikkat çekici bulunmuştur.

**Tablo 2. Öğretmen Adaylarının Dijital Öyküye Ait Bilgi Durumları**

	f	%
<i>Bilgi yok</i>	442	98,4
<i>Bilgi var</i>	7	1,69
<i>Toplam</i>	449	100,0

#### Öğretmen Adaylarının Dijital Öyküye Dair Algılarına Yönelik Bulgular

Dijital öykü hakkında bilgi sahibi olmayan 442 öğretmen adayının "Sizce dijital öykü nedir?" sorusuna verdikleri cevaplar 10 tema altında toplanmıştır

**Tablo 3. Öğretmen Adaylarının Dijital Öyküye Yönelik Algıları**

	F	%
<b>E-Kitap</b>	148	33,0
<b>Wattpad Benzeri Uygulama</b>	74	16,5
<b>Sesli Öykü</b>	50	11,1
<b>Dijital Öykü Tanımı</b>	48	10,7
<b>Fikrim Yok</b>	48	10,7
<b>Öykü İle Teknolojinin Birleştirilmesi</b>	31	6,9
<b>Görsellerle Desteklenen Hikaye</b>	19	4,2
<b>Diğer</b> ( <i>Elektronik cihazlarda günlük tutma</i> ) ( <i>"Dersi öyküleştirerek dijital ortama aktarma"</i> ) ( <i>"Sanal ders"</i> ) ( <i>"Fantastik, bilimkurgu hikayeleri"</i> ) ( <i>"Öykü kavramının dijital şekilde açıklanması"</i> ) ( <i>"İşitme engelliler için hareketli öykü anlatma düzeneği"</i> ) ( <i>"Bilgisayar programlarının özelliklerini açıklayan öykü"</i> )	13	2,9
<b>Sinema, Tv, Tiyatro veya Radyo Aracılığıyla Öykü Anlatımı</b>	12	2,7
<b>Konusu Sanal/Dijital Şeyler Olan Öykü</b>	6	1,3

Tablo 3 incelendiğinde öğretmen adaylarının üzerinde en çok durduğu tanımın e-kitap olduğu görülmüştür. Katılımcıların %33'ü dijital öykünün, tablet, telefon veya kindle benzeri cihazlar aracılığıyla internetten edinilebilen e-kitaplar olabileceği şeklinde görüş bildirmişlerdir.

Katılımcıların en çok verdiği ikinci cevabın "Wattpad benzeri uygulama" olduğu görülmüştür. Dijital öykü kavramının son yıllarda özellikle ortaokul ve lise kademesindeki öğrencilerin ilgi odağı olan Wattpad uygulamasını çağrıştırdığını ifade eden 74 katılımcı "internet üzerinden istenilen zamanda ve şekilde müdahale edilerek oluşturulan, paylaşılan öyküler ve paylaşılan diğer öykülere ulaşılabilen sanal platform" olarak düşüncelerini yazmışlardır. "Dijital" kelimesinin sanal ve internet kelimelerini çağrıştırdığını ve buradan yola çıkarak dijital öykünün Wattpad benzeri bir uygulama olabileceğini eklemiştirlerdir.

Dijital öyküyü "Sesli öykü" şeklinde tanımlayan 50 kişi vardır ve bu tanımlamalarında dijital öykülerin yaşlı, görme engelli ve okuma-yazma bilmeyen yetişkinlere veya 0-6 yaş arası çocuklara yönelik olabileceğini belirtmişlerdir.

"Dijital öykü ile ilgili ön bilgim yok" cevabını veren 41 katılımcı, dijital kelimesinin çağrıştırdıkları doğrultusunda "Dijital bir ortamda ses, resim, hareket ve metne dayalı anlatım", "internet üzerinden zengin görsel içeriğe sahip, animasyonlarla zenginleştirilmiş, teknolojinin fırsatlarından faydalanılarak düzenlenmiş öykü", "Öykülerin dijital ortamda daha somut olarak görseller ve seslerle birleştirilmesi" gibi dijital öykünün literatürdeki tanımlarına çok yakın şekillerde görüşlerini dile getirmişlerdir. Çizgi film/animasyon benzeri olabileceği konusunda da düşüncelerini ifade etmişlerdir.

Çalışma grubundaki 449 öğretmen adayından 48'i bilgilerinin olmadığını belirtmelerinin yanı sıra dijital öykünün ne olabileceğine dair herhangi bir fikirlerinin de olmadığını ifade etmişlerdir. Katılımcıların %10,7'sini oluşturan bu grubun birer öğretmen adayı olarak fikirlerini söyleyememiş olmaları dikkat çekici bir durumdur.

“Öykünün teknoloji ile birleştirilmiş hali” tanımlaması da katılımcıların %6,9’u tarafından belirtilmiş, ancak teknoloji ile ne şekilde ve ne amaçla birleştirildiği konusunda ayrıntılı bir biçimde bir tanım yapılmamıştır.

Katılımcıların %4,2’si dijital öykü ile ilgili olarak “Öykülerin yalnızca resim veya gerçek fotoğraflarla yani görsel unsurlarla desteklenerek hazırlanması” şeklinde fikir beyan etmiş ve gerçek fotoğraflarla bağdaştıran katılımcılar bu görüşlerini “dijital fotoğraf makinesi”nden yola çıkarak oluşturduklarını söylemişlerdir.

Katılımcıların %2,9’u Tablo 3’te “diğer” teması altında toplanan ve yalnızca 1-3 katılımcı tarafından benzer şekilde yazılan tanımları ifade etmişlerdir.

%2,7’lik kısım dijital öyküyü, bilinen öykülerin sinema, televizyon, tiyatro veya radyo aracılığıyla dinleyenlere/izleyenlere ulaştırılması olarak tanımlamışlardır. Bu şekilde, öykülerin daha çok kitleye ulaşabileceğini ve öykülerin sevdirebileceğini söylemişlerdir.

Katılımcıların % 1,3’ü “dijital öykü” söz grubundan yola çıkarak bu öykülerin, konusu sanal veya dijitallikle ilgili olan öyküler olabileceğini ifade etmişlerdir.

#### **Öğretmen Adaylarının Dijital Öykü Kavramına Dair Algılarının Bölümlerine Göre Dağılımına Yönelik Bulgular**

Çalışma kapsamında eğitim fakültesi öğrencilerinden veri toplanmıştır. Tablo 4’te katılımcı olan öğretmen adaylarının bölümlerine göre dağılımı verilmiştir.

**Tablo 4. Dijital Öyküye Yönelik Algıların bölümlere göre dağılımı**

	Türkçe öğretm	Sosyal Bil öğretm	Fen Bil öğretm	Mat öğretm	Böte	Sınıf öğretm	Okul önc öğretm	Pdr	Toplam
<b>E-Kitap</b>	21	7	28	40	6	32	11	3	148
<b>Wattpad Benzeri Uygulama</b>	25	8	17	7	3	7	3	4	74
<b>Sesli Öykü</b>	11	1	1	6	4	5	16	6	50
<b>Dijital Öykü Tanımı</b>	13	2	2	5	3	9	13	1	48
<b>Fikrim Yok</b>	6	3	11	12	0	4	10	2	48
<b>Öykü ile Teknolojinin Birleştirilmesi</b>	5	4	1	4	4	4	8	1	31
<b>Görsellerle Desteklenen Hikaye</b>	2	0	0	0	5	5	6	1	19
<b>Diğer</b> (Elektronik cihazlarda günlük tutma” “Dersi öyküleştirerek dijital ortama aktarma” “Sanal ders” “Fantastik, bilimkurgu hikayeleri” “Öykü kavramının dijital şekilde açıklanması” “İşitme engelliler için hareketli öykü anlatma düzeneği” “Bilgisayar programlarının özelliklerini açıklayan öykü”)	0	0	5	1	1	2	0	4	13
<b>Sinema, Tv, Tiyatro veya Radyo Aracılığıyla Öykü Anlatımı</b>	1	1	0	1	1	2	4	2	12

<b>Konusu Sanal/Dijital Şeyler Olan Öykü</b>	0	0	2	3	0	0	0	1	6
<b>Toplam</b>	84	26	67	79	27	70	71	25	449

Türkçe öğretmenliği bölümünde dijital öyküye yönelik 25 Wattpad benzeri uygulama , 21 e-kitap, 13 tam tanım, 11 sesli öykü, 6 fikrim yok, 5 öykü ile teknolojinin birleştirilmesi, 2 görsellerle desteklenen hikaye, 1 sinema, Tv, Tiyatro veya Radyo Aracılığıyla Öykü Anlatımı temalarına rastlanmıştır. Türkçe öğretmenliği bölümünde en çok verilen yanıt “Wattpad benzeri uygulama” olabileceği ile ilgili olmuştur. Bunun Türkçe öğretmen adaylarının online olarak hikaye yazıp paylaşma ve okumaya yönelik ilgileri ile alakalı olabileceği düşünülmektedir.

Sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde 8 Wattpad benzeri uygulama, 7 e-kitap, 4 öykü ile teknolojinin birleştirilmesi, 3 fikrim yok, 2 tam tanım, 1 sesli öykü, 1 sinema, tv, tiyatro veya radyo aracılığıyla öykü anlatımı temalarına ulaşılmıştır.

Fen Bilgisi öğretmenliği bölümünde 28 e-kitap, 17 Wattpad benzeri uygulama, 11 fikrim yok, 5 diğer, 2 konusu sanal/dijital olan öykü, 1 öykü ile teknolojinin birleştirilmesi ve 1 sesli öykü temalarına ulaşılmıştır. Yalnızca bu bölümde 3 kişinin verdiği “dersi öyküleştirerek dijital ortama aktarma” yanıtı ile karşılaşmaktadır. Dijital öykünün tanımına da kısmen yakın olan bu ifade, dijital öykünün sınıf içerisinde kullanılabilir bir eğitim aracı olabileceğini belirten bir ifadedir ve sadece bu bölümden 3 kişinin bunu belirtmesi dikkat çekicidir. Ayrıca 1 kişi de bu kavramın uzaktan eğitimle ilgili olabileceğini, sanal ders olarak da ifade edilebileceğini belirtmiştir. 1 öğrenci de dijital öykü için “daha gerçekçi bir tanım” ifadesini kullanmıştır.

Matematik öğretmenliği bölümünde 40 e-kitap, 12 fikrim yok, 7 Wattpad benzeri uygulama, 6 sesli öykü, 5 tam tanım, 4 öykü ile teknolojinin birleştirilmesi, 3 konusu sanal/dijital olan öykü, 1 sinema, tv, tiyatro veya radyo aracılığıyla öykü anlatımı ve 1 diğer temalarına yönelik tanımların yapıldığı görülmüştür. Sadece bu bölümde 1 kişi dijital öykünün “elektronik cihazlarda günlük tutma” olabileceğini belirtmiştir.

Bilgisayar Öğretimi ve Teknoloji Eğitimi bölümünde 6 e-kitap, 5 görsellerle desteklenen öykü, 4 sesli öykü, 4 öykü ile teknolojinin birleştirilmesi, 3 Wattpad benzeri uygulama, 3 tam tanım, 1 sinema, tv, tiyatro veya radyo aracılığıyla öykü anlatımı ve 1 diğer temalarına yönelik tanımların yapıldığı görülmüştür. 1 kişi dijital öykünün “İşitme engelliler için hareketli öykü anlatma düzeneği” olabileceğini yazmıştır.

Sınıf Öğretmenliğinde 32 e-kitap, 9 tam tanım, 7 Wattpad benzeri uygulama, 5 görsellerle desteklenen öykü, 5 sesli öykü, 4 öykü ile teknolojinin birleştirilmesi, 4 fikrim yok, 2 sinema, tv, tiyatro veya radyo aracılığıyla öykü anlatımı ve 2 diğer temalarına ulaşılmıştır. 1 kişi dijital öykü için “öykü kavramının dijital şekilde açıklanması” ifadesini kullanırken diğer 1 kişi de bu kavramı “İşitme engelliler için hareketli öykü anlatma düzeneği” şeklinde açıklamıştır.

Okul öncesi Öğretmenliği bölümünde 16 sesli öykü, 13 tam tanım, 11 e-kitap, 10 fikrim yok, 8 öykü ile teknolojinin birleştirilmesi, 6 görsellerle desteklenen öykü, 4 sinema, tv, radyo aracılığıyla öykü anlatımı ve 3 Wattpad benzeri uygulama rastlanmıştır. Sesli öykü tanımını veren katılımcılar bu öykülerin okuma-yazma bilmeyen çocuklar için hazırlanabileceğini belirtmişlerdir. Bu çıkarımlarının bölümleri ile yakından ilişkisi olduğu düşünülmektedir. Ayrıca okul öncesi öğretmenlerinin, dijital öykünün tanımına çok yakın ifadeler kullanmasının ve bu kavramın sıklıkla çizgi film/animasyon kavramlarıyla ilişkilendirilmesinin de bölümle alakalı olduğu söylenebilir.

Psikolojik Danışma ve Rehberlik bölümünde 6 sesli öykü, 4 Wattpad benzeri uygulama, 4 diğer, 3 e-kitap, 2 fikrim yok, 2 sinema, tv, tiyatro veya radyo aracılığıyla öykü anlatımı 1 tam tanım, 1 öykü ile teknolojinin birleştirilmesi, 1 görsellerle desteklenen öykü, 1 konusu sanal/dijital olan öykü temalarına yönelik tanımların yapıldığı görülmüştür. Bu bölümde diğer teması altında alınan cevaplar “internet üzerinden hikayenin tiyatro şeklinde sunulması; bilimkurguya yakın, gerçeklikten uzak öykü; bilgisayar programlarının özelliklerini açıklayan öykü” şeklindedir.

## Öğretmen Adaylarının Dijital Öykü Kavramına Dair Algularının Sınıflarına Göre Dağılımına Yönelik Bulgular

Çalışma grubundaki öğretmen adaylarının sınıf düzeyi dağılımları Tablo 5’te verilmiştir.

**Tablo 5. Dijital Öyküye Yönelik Algularının sınıf düzeyine göre dağılımı**

	2	3	4	Toplam
<b>E-Kitap</b>	66	47	35	148
<b>Wattpad Benzeri Uygulama</b>	28	21	25	74
<b>Sesli Öykü</b>	19	21	10	50
<b>Dijital Öykü Tanımı</b>	15	21	12	48
<b>Fikrim Yok</b>	31	14	3	48
<b>Öykü ile Teknolojinin Birleştirilmesi</b>	13	14	4	31
<b>Görsellerle Desteklenen Hikaye</b>	11	6	2	19
<b>Diğer</b>	2	10	1	13
<b>Sinema, Tv, Tiyatro veya Radyo Aracılığıyla Öykü Anlatımı</b>	6	3	3	12
<b>Konusu Sanal/Dijital Şeyler Olan Öykü</b>	2	4	0	6
<b>Toplam</b>	193	161	95	449

Tablo 5 incelendiğinde eğitim fakültesi 2. sınıf öğrencileri için dijital öykünün en çok “e-kitap” kavramını çağrıştırdığı görülmektedir. 31 kişi ise fikrini belirtmemiştir. Görüş bildirmekten kaçınan öğretmen adaylarına en çok bu sınıf düzeyinde rastlanmıştır. Ayrıca 28 Wattpad benzeri uygulama, 19 sesli öykü, 15 tam tanım, 13 öykü ile teknolojinin birleştirilmesi, 11 görsellerle desteklenen hikaye, 6 sinema, tv, tiyatro veya radyo aracılığıyla öykü anlatımı, 2 diğer ve 2 konusu sanal/dijital şeyler olan öykü temalarının olduğu görülmüştür.

3. sınıflarda da 47 kişi sayısı ile en fazla e-kitap cevabı verilmiştir. Bu düzeyde 21 Wattpad benzeri uygulama, 21 sesli öykü, 21 tam tanım, 14 fikrim yok, 14 Öykü ile Teknolojinin Birleştirilmesi, 10 diğer, 6 görsellerle desteklenen hikaye, 4 konusu sanal/dijital şeyler olan öykü ve 3 sinema, tv, tiyatro veya radyo aracılığıyla öykü anlatımı şeklinde tema dağılımı olduğu görülmüştür. Dijital öykünün tam tanımına yaklaşan öğretmen adaylarına bu sınıf düzeyinde rastlanmıştır.

4. sınıflarda 35 e-kitap yanıtının verildiği görülmüştür. Diğer sınıf düzeylerinde olduğu gibi en çok verilen yanıt, 4. sınıflarda da e-kitap olmuştur. Bu sınıf düzeyinde temalar 25 Wattpad benzeri uygulama, 12 tam tanım, 10 sesli öykü, 4 öykü ile teknolojinin birleştirilmesi, 3 fikrim yok, 3 sinema, tv, tiyatro veya radyo aracılığıyla öykü anlatımı, 2 diğer, 1 görsellerle desteklenen hikaye şeklinde bir dağılım göstermiştir.

## SONUÇ

Bulgular incelendiğinde öğretmen adayları için dijital öykünün en fazla “e-kitap” uygulamalarını çağrıştırdığı görülmektedir. Dijital öykü ile alakalı olarak en az ise içeriğinin sanal/dijital konular olabileceği ifade edilmiştir. Bu tanımın dışında 449 katılımcıdan yalnızca 1 veya 3 kişinin verdiği “Elektronik cihazlarda günlük tutma”, “Dersi öyküleştirerek dijital ortama aktarma”, “Sanal ders”,



“Fantastik, bilimkurgu hikayeleri”, “Öykü kavramının dijital şekilde açıklanması”, “İşitme engelliler için hareketli öykü anlatma düzeneği”, “Bilgisayar programlarının özelliklerini açıklayan öykü” tanımları ile karşılaşılmaktadır.

Dijital öykü hakkında önceden bir bilgiye sahip olmadığını belirten 48 öğretmen adayı, yalnızca kavramdan yola çıkarak dijital öykünün literatürdeki tanımlarına oldukça yakın ifadeler kullanmışlardır. Bu şekilde gerçek tanıma yakın, en fazla tanım veren bölümlerin Türkçe Öğretmenliği ve Okul Öncesi Öğretmenliği bölümlerinin öğrencileri olması dikkati çekmiştir. Bu durumun, bölümlerin alan içerikleriyle ilişkili olarak öğrencilerin “dijital öykü” kavramına diğer bölüm öğrencilerinden daha yakın olabileceği ile ilgili olduğu düşünülmektedir.

449 öğretmen adayından 48’i ise dijital öykünün ne olabileceğine dair bir görüş bildirmemiştir. Bu durumun öğretmen adaylarının düşüncelerini ifade etmekten çekinmesi ile ilgili olabileceği düşünülmektedir. Bu şekilde bir tutum izleyen öğretmen adaylarına en fazla Matematik Öğretmenliği bölümünde rastlanmıştır. Bilgisayar Öğretimi ve Teknoloji Eğitimi bölümünden ise hiçbir öğretmen adayı “Fikrim yok” olarak görüş bildirmemiştir.

### ÖNERİLER

Dijital öykü kavramı birçok bilimsel araştırmaya konu olsa da öğretmen adayları açısından hala çok bilindik bir kavram olarak anılmamaktadır. İleride öğretmen olarak çalışabilecek olan öğretmen adaylarının bu kavramla tanışabilmeleri açısından üniversite düzeyindeki ilgili olabilecek ders içeriklerinde (Öğretim İlke ve Yöntemleri, Eğitimde Materyal Tasarımı ve Kullanımı) bu konuya yer verilebilir. Eğitim fakültesi öğrencilerinin dijital öykü hazırlama süreci hakkında bilgi sahibi olması sağlanarak, onlardan dijital öyküler hazırlamaları istenebilir. Milli Eğitim Bakanlığı ve üniversiteler arasında iş birliği sağlanarak bu konuda bilgili olan öğretmen adaylarının, öğretmenlerle birlikte atölyeler düzenleyerek bir öğretim materyali olarak dijital öykülerin kullanımının artırılması sağlanabilir.

### KAYNAKÇA

- Baki, Y. (2015). Dijital Öykülerin Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Yazma Sürecine Etkisi. *Doktora Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi.*
- Balaman, F. (2016). Dijital Öyküleme'nin Üniversite Öğrencilerinin Demokratik Değer Yargılarına Etkisi: Mustafa Kemal Üniversitesi Örneği. *Current Research In Education, 2(1)*, 42-52.
- Ballast, K., Stephens, L., & Radcliffe, R. (2008). The Effects Of Digital Storytelling On Sixth Grade Students' Writing And Their Attitudes About Writing. *Technology And Teacher Education Annual, 19(2)*, 875.
- Banaszewski, T. (2002). Digital Storytelling Finds Its Place In The Classroom. *Multimedia Schools, 9(1)*, 32-35.
- Di Blas, N., Paolini, P., & Sabiescu, A. G. (2012). Collective Digital Storytelling At School: A Whole Class Interaction. *International Journal Of Arts And Technology, 5(2-4)*, 271-292.
- Duman, B., & Göcen, G. (2015). The Effect Of The Digital Storytelling Method On Pre-Service Teachers' Creative Writing Skills. *Anthropologist, 20(1-2)*, 215-222.
- Figa, E. (2004). The Virtualization Of Stories And Storytelling. *Storytelling Magazine.*
- Göçen, G. (2014). Dijital Öyküleme Yönteminin Öğrencilerin Akademik Başarı ile Öğrenme ve Ders Çalışma Stratejilerine Etkisi. *Yüksek Lisans Tezi, Muğla: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi.*
- Hatunoğlu, Y., Hatunoğlu, A., & Avcı, M. A. (2014). Eğitim Öğretim Ortamında Materyal Kullanımının Öğrenme Sürecine Etkisinin Eğitsel Ve Psikolojik Boyutu (Mardin İli Uygulama Örneği). *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 2(2)*, 325-337
- İnceelli, A. (2005). Dijital Hikaye Anlatımının Bileşenleri. *The Turkish Online Journal Of Educational Technology, 4(3)*, 132-142.
- Karasar, N., & Yöntemi, B. A. (2000). Nobel Yayın Dağıtım.
- Kocaman-Karoglu, A. (2015). Öğretim Sürecinde Hikâye Anlatmanın Teknolojiyle Değişen Doğası: Dijital Hikâye Anlatımı. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama, 5(2)*.
- Kurudayıoğlu, M., & Bal, M. (2014). Ana Dili Eğitiminde Dijital Hikâye Anlatımlarının Kullanımı. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, (28)*, 74-95.
- LaFrance, J., & Blizzard, J. (2013). Student Perceptions Of Digital Storytelling As A Learning-Tool For Educational Leaders. *International Journal Of Educational Leadership Preparation, 8(2)*.
- Özer, M. (2016). Dijital Hikaye Anlatımının Kelime Öğrenme ve Akılda Tutmadaki Rolü: Harran

- Üniversitesi'nde Bir Durum Çalışması. *Yüksek Lisans Tezi, Mersin: Çağ Üniversitesi.*
- Parsa, A. F. (2007). İmgenin Gücü ve Görsel Kültürün Yükselişi. *Fotografya Dergisi, 19*, 1-10.
- Robin, B. (2006). The Educational Uses Of Digital Storytelling. *Technology And Teacher Education Annual, 1*, 709.
- Robin, B. (2007). The Convergence Of Digital Storytelling And Popular Culture in Graduate Education. *Technology And Teacher Education Annual, 18(2)*, 643.
- Van Gils, F. (2005, June). Potential Applications Of Digital Storytelling İn Education. In *3rd Twente Student Conference On It (Vol. 7)*. University Of Twente, Faculty Of Electrical Engineering, Mathematics And Computer Science Enschede.
- Yamaç, A. (2015). İlkokul Üçüncü Sınıf Öğrencilerinin Yazma Becerilerinin Gelişiminde Dijital Hikâyelerin Etkisi. *Doktora Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi.*

## EĞİTİM FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN ÖZEL GEREKSİNİMLİ BİREYLERİN EĞİTİMLERİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Gökhan ULAY

Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya Üniversitesi, Sakarya, Türkiye  
gokhanu@sakarya.edu.tr

Subhan EKŞİOĞLU

Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya Üniversitesi, Sakarya, Türkiye  
eksioğlu@sakarya.edu.tr

### ÖZET

Eğitim faaliyetlerinde hedeflenen çıktılarının alınması yalnızca yasal düzenlemelere değil sürecin niteliğine ve süreçte görev alan kişilerin yeterliklerine de bağlıdır. Öğretici yeterlikleri sürecin niteliğine ve başarısına doğrudan etki ettiği için araştırma öğrencilerin süreçle ilgili tutumları ve özyeterlik algılarını ortaya koyması açısından önemlidir. Nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji ile desenlenen araştırmanın çalışma grubunu 34 öğretmen adayını oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmış ve içerik analizi yapılmıştır. Araştırmada sonucunda öğretmen adaylarının özel gereksinimli bireylerin kaynaştırma ortamlarında eğitim almaları gerektiği yönündeki görüşlerinin ağır bastığı görülmüştür. Ancak yine görülmüştür ki öğretmen adaylarının kaynaştırma öğrencilerinin eğitimlerine yönelik özyeterlik algıları düşüktür ve daha donanımlı birer öğretmen olarak yetiştirilmelerine çözüm olarak eğitim fakültelerinde özel gereksinimli bireylerin eğitimlerine yönelik müfredat düzenlemelerine gidilmesini öngörmektedirler. Araştırma sonuçları değerlendirildiğinde eğitim fakültelerinde özel eğitime yönelik ders sayısının artırılması, öğrencilere daha fazla uygulama imkanı verilmesi ve gerekli öğretim elemanı kadroları için kaynak sağlanması önemli bir konu olarak görülmüştür.

**Anahtar kelimeler:** Öğretmen adayları, özel gereksinimli birey, eğitim.

### GİRİŞ

Ülkemizde 1997 yılında kabul edilen 573 sayılı Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile ilk kez özel gereksinimli bireylere sunulacak eğitim hizmetlerine yönelik kapsamlı bir çerçeve çizilmiştir. Ardından sekiz yıllık kesintisiz eğitime geçiş süreci ile birlikte Yükseköğretim Yürütme Kurulu'nun 04.11.1997 tarih ve 97.39.2761 sayılı kararı ile eğitim fakültelerinde yeniden yapılanma süreci başlatılmış ve bu çerçevede 1998-1999 eğitim-öğretim yılından itibaren yeniden düzenlenen öğretmen yetiştirme programları uygulamaya konulmuştur (YÖK, 2007).

Eğitim fakültelerinde 1998 yılında uygulamaya konan öğretmen yetiştirme programları ve sekiz yıllık kesintisiz eğitim süreci devam ederken 2000 yılında yürürlüğe giren ve 2006 yılında güncellenen Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nin amacı, birinci maddesinde şu şekilde açıklanmıştır: Bu yönetmeliğin amacı; özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin, Türk Millî Eğitiminin genel amaçları ve temel ilkeleri doğrultusunda, genel ve mesleki eğitim görme haklarından yararlanabilmelerini sağlamaya yönelik usul ve esasları düzenlemektir (Millî Eğitim Bakanlığı (MEB), 2006).

Yükseköğretim Kurulu Haziran, 2007'de Eğitim Fakülteleri Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları isimli bir kılavuz yayınlamış ve eğitim fakültelerinde öğretmen yetiştirme programlarında güncelleme yapmıştır. Güncellemelerin nedeni olarak, öğretmen yetiştirme programlarının, çağımızın gerektirdiği bilgi ve becerilere sahip öğretmenler yetiştirmedeki yeterliliklerinin tartışılır olmasını, 2003-2004 eğitim-öğretim yılından itibaren uygulanmak üzere Millî Eğitim Bakanlığı tarafından ilköğretim programlarında yapılan değişiklikler ve 2003 yılından beri ülkemizin de içinde yer aldığı Avrupa Yükseköğretim Alanı'nın lisans programlarından beklediği çıktıları sağlamak adına asgari standartları yakalamasının hedeflenmesi olarak açıklanmaktadır (YÖK, 2007).

Yayımlanan kılavuzda, Özel Eğitim isimli ders yalnızca Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Lisans Programı üçüncü yarıyılında zorunlu olarak; diğer öğretmen yetiştirme lisans programlarında çeşitli dönemlerde seçmeli ders olarak yer almaktadır. Seçmeli derslerin açılması üniversitelerin bünyesinde ilgili dersi verebilecek öğretim elemanı kapasitesine, öğrencilerin dersi seçme eğilimlerine ve üniversitelerin ilgili yönetmeliklerinde geçen asgari seçen kişi sayısına bağlıdır.

Açıkça görülmektedir ki 2006 yılında yürürlüğe giren Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nin amacı olarak anılan özel gereksinimli öğrencilerin eğitim görme haklarından yararlanmaları için yalnızca eğitim alıyor olmaları eğitilmeleri için yeterli değildir. Bir öğretmen, öğrencilerinin girdiği ulusal sınavlardaki başarısından ne kadar sorumlu ise özel gereksinimli bir öğrencisinin nitelikli eğitim almasından de o derece sorumludur.

Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nde (MEB, 2006) özel eğitime ihtiyacı olan birey; çeşitli nedenlerle bireysel ve gelişim özellikleri ile eğitim yeterlilikleri açısından akranlarından beklenen düzeyden anlamlı farklılık gösteren birey olarak tanımlanmaktadır. Dolayısı ile özel gereksinimli öğrencilerin eğitimlerinde yetersizlik türleri ve yetersizlikten etkilenme düzeyleri gibi bireysel farklılıkları dikkate alınarak, gerekli uyarılma çalışmaları yapılmalı, bilimsel dayanaklı öğretim yöntemleri uygulanmalı ve edinim kalıcılığını sağlamak için öğrenende anı oluşturabilecek uygun materyaller kullanılmalıdır. Nitekim, anılan yönetmelikte bu amaca yönelik, 'Her tür ve derecedeki resmî veya özel okul/kurumlara devam eden öğrencilerin eğitim planı her yıl BEP (Bireyselleştirilmiş Eğitim Planı) geliştirme birimi tarafından yenilenir' (MEB, 2006), ifadesi yer almaktadır. Ancak özel eğitim ile ilgili hiçbir ders almamış; eğitim hayatı boyunca özel gereksinimli bir bireyle öğretim ortamında hiç karşılaşmamış bir öğreticinin meslek yaşantısında karşısına çıkacak bir özel gereksinimli öğrenciye ne derece nitelikli bir eğitim verebilir ve durumun iyileştirilmesi için neler yapılması gerekir? Bu çalışmanın amacı öğretmen adaylarının gözünden bu soruların yanıtlarına ışık tutmaktır.

## **YÖNTEM**

Araştırma özel eğitim bölümü dışındaki programlarda öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının özel gereksinimli bireylerin eğitimlerine, kendilerini kaynaştırma eğitimi için yeterli görme düzeylerine ve öğretmen adaylarının daha donanımlı yetiştirilmeleri için gerekli gördükleri düzenlemelere yönelik görüşlerini incelemeye yönelik nitel bir çalışmadır. Çalışmada nitel araştırma desenlerinden olgubilim kullanılmıştır. Olgubilim (fenomenoloji/phenomenology) farkında olduğumuz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s:78) ve yüzeysel betimleme değil araştırma olgusunun zengin bir betimlemesinin yapılmasını çok önemsemektedir (Mayring, 2011).

## **Çalışma Grubu**

Araştırmanın çalışma grubunu Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim görmekte olan 34 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırma grubunda gönüllülük esasına dayalı olarak yer alan katılımcılar, araştırmacı tarafından kasıtlı olarak eğitim fakültelerinin 1. sınıfında verilen temel eğitim derslerini almış olan 2., 3. ve 4. sınıf öğrencileri arasından seçimiştir.

Araştırmada çalışma grubu, maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemine uygun olarak; Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde 8 farklı bölümde öğrenim görmekte olan kız ve erkek öğretmen adayları ile oluşturulmuştur. Maksimum çeşitlilik örneklemeindeki amaç, görece olarak küçük bir örneklem oluşturmak ve bu örnekleme çalışılan probleme taraf olabilecek bireylerin çeşitliliğini maksimum derecede yansıtmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s:136). Çalışma grubundaki öğretmen adaylarına ilişkin bilgiler Tablo 1'de görülmektedir.

**Tablo 1.**  
*Çalışma Grubunda Yer Alan Öğretmen Adaylarına İlişkin Bilgiler*

Değişkenler n=34		f
Öğretmenlik Branşı	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği	4
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği	4
	İngilizce Öğretmenliği	4
	Okul Öncesi Öğretmenliği	4
	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	6
	Sınıf Öğretmenliği	4
	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	4
	Türkçe Öğretmenliği	4
4		
Cinsiyet	Kız	21
	Erkek	13
Sınıf Düzeyi	2	
	9	
	3	
	4	
9		
16		

### Veri Toplama Süreci

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Bu yöntem ne tam yapılandırılmış görüşmeler kadar katı ne de yapılandırılmamış görüşmeler kadar esnek; iki uç arasında yer almaktadır (Karasar, 1995, s:165). Görüşmeler esnasında araştırmacının katılımcılara daha derinlemesine sorular yöneltebilmesi ve katılımcıların araştırmacının sorularına esnek cevaplar verebilmeleri için bu yöntem seçilmiştir.

Görüşme soruları hazırlanmadan önce çalışma konusu ile ilgili ulusal ve uluslararası alanyazın taraması yapılmıştır. Araştırmanın amacına yönelik konu başlıkları oluşturulmuş ve belirlenen konu başlıklarına göre görüşme soruları belirlenmiştir. Araştırmanın geçerliğini sağlamak için görüşme formunda yer alan sorular özel eğitim ve ölçme değerlendirme alanı uzmanlarına incelenmiş ve önerilen düzenlemelerden sonra son hali verilmiştir. Formda yer alan sorular aşağıdaki gibidir:

1. Özel gereksinimli birey deyince aklınıza neler geliyor?
2. Sizce üstün yetenekli bireyler ülkemizin kalkınmasına katkı sağlar mı?
3. İş gücüne katılmayan özel gereksinimli bireyleri ülke ekonomisine yük olarak görüyor musunuz?
4. Yaşadığımız çevrede özel gereksinimli bireyler var mı?
5. Özel gereksinimli bireylere sağlanan olanaklar ve çevresel düzenlemeler sizce yeterli mi?
6. Kendinizi özel gereksinimli bireylerin eğitimi konusunda yeterli görüyor musunuz?
7. Özel gereksinimli bireyler hangi öğretim ortamında eğitim görmeli?
8. Toplumumuzun özel gereksinimli bireylere yönelik yaklaşımı konusunda ne düşünüyorsunuz?
9. Yetki sahibi olsanız özel gereksinimli bireyler için neler yapmak isterdiniz?
10. Engelli bir bebeğe sahip olacağınızı öğrenseniz kürtajı düşünür müydünüz?
11. Etiketleme sizce gerekli mi?
12. Öğretmenlerin özel gereksinimli bireyler konusunda daha iyi yetiştirilmesi için neler yapılabilir?

Formda yer alan sorular görüşmenin ilgili kısımlarında sondaj sorularla desteklenmiş ve katılımcılardan daha detaylı, neden-sonuç ilişkisine dayanan cevaplar alınmaya çalışılmıştır.

Araştırmaya ilişkin veriler Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarından 24 Eylül-4 Kasım 2016 tarihleri arasında toplanmıştır. Görüşmeler esnasında veri kayıplarının önüne geçmek adına ses kayıt cihazı kullanılmıştır. Katılımcılara görüşme öncesi araştırma konusu açıklanmış; yapılacak olan görüşmenin kayıt cihazına kaydedilmesi ile ilgili onaylarına başvurulmuş ve kişisel bilgilerinin yahut görüşme kayıtlarının üçüncü şahıslarla hiçbir suretle

paylaşılmayacağına dair bilgi verilmiştir. Görüşmeler tamamlandıktan sonra araştırmanın amacına göre görüşme soruları üç ana tema altında toplanmıştır. Buna göre şu sorulara cevap aranacaktır:

1. Günümüzdeki şartlar düşünüldüğünde özel gereksinimli bireylerin eğitim süreçlerine yönelik düşünceleri nelerdir?
2. Meslek yaşantılarında karşılımlarına çıkabilecek özel gereksinimli öğrencilere yeterli düzeyde eğitim verebileceklerini düşünmekte midirler?
3. Özel gereksinimli öğrencilerin eğitimleri konusunda daha donanımlı birer öğretmen olarak yetiştirilmeleri için eğitim fakültelerinde ne tür düzenlemeler yapılması gerektiğini düşünüyorlar?

#### **Verilerin Analizi**

Nitel araştırma yaklaşımı doğrultusunda tasarlanan bu çalışmada veriler çözümlenirken “içerik analizi” kullanılmıştır. İçerik analizinde temel amaç toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s:259). Veriler dört aşamada analiz edilmiştir: 1. Verilerin kodlanması, 2. Kodlanan verilerin temalarının belirlenmesi, 3. Kodların ve temaların düzenlenmesi, 4. Bulguların tanımlanması ve yorumlanması (Yıldırım ve Şimşek, 2013, 260).

Veri analizi sürecinde öncelikle, görüşme kayıtları yazılı ortama aktarılmış ve katılımcılara birer kod numarası verilerek (Ö1,Ö2..) listelenmiştir. Daha sonra toplanan veriler kodlanmış ve katılımcıların benzer ifadeleri ortak bir temada gruplandırılmıştır.

#### **BULGULAR**

Araştırmaya ait bulgular üç ana temada verilmiştir. Her tema altında öğretmen adaylarının olumlu veya olumsuz görüşleri örnekleriyle yer almaktadır.

**3.1. Günümüzdeki şartlar düşünüldüğünde özel gereksinimli bireylerin eğitim süreçlerine yönelik düşünceleri nelerdir?**

**Tablo 2.**

*“Günümüzdeki şartlar düşünüldüğünde özel gereksinimli bireylerin eğitim süreçlerine yönelik düşünceleriniz nelerdir?” sorusuna verilen cevaplar*

S.N.	Kodlanmış Görüş	f
1	Belirli bir düzeye gelene kadar ayrı bir ortamda eğitim almalılar.	
6		
2	Onları (ÖG) ilk önce doğa ile bütünleştirmeye çalışırdım.	1
3	Normal (NG) bireyler arasında ezilme ihtimalleri var.	1
4	Ayrıştırılmış ortamda eğitim almalılar.	3
5	Diğer (NG) insanlar arasında kendilerini farklı hissedip depresyona girmemeleri gerekiyor.	
1		
6	Çevreye zarar verecek düzeydeyse (YD) ayrı bir ortamda eğitim almalı.	
1		
7	Kendileri gibi olanlarla (ÖG) ders yapmaları; sosyalleşmek için normal (NG) insanlarla bir arada olmaları daha iyi olur.	
3		
8	Kaynaştırmada şu sıkıntı var: öğretmenler onlarla (ÖG) ilgilenmiyor.	
1		
9	Her şey toplumda ve zihniyette bitiyor.	
1		
10	Kaynaştırma ortamlarında bu öğrencileri kendi alemlerine bırakıyorlar.	1
11	Arkadaşları (NG) onları (ÖG) dışlıyor.	
2		
12	Ayrıştırılmış ortamda onlara (ÖG) daha çok ilgi alaka gördüm.	
1		
13	Akranları ile aynı ortamda; aynı bilgileri alarak yetişmeliler.	
1		
14	Kaynaştırma ortamında eğitim görmeliler.	
14		
15	O çocuklar (ÖG) diğer çocuklara duyarlı olmayı öğretiyorlar.	
1		
16	Diğer öğrencilerin (NG) de bilinçli olması gerekiyor.	
1		

ÖG: Özel gereksinimli birey/bireyler

NG: Normal gelişim gösteren birey/bireyler

YD: Yersizlik düzeyi

Öğretmen adaylarının özel gereksinimli bireylerin eğitim süreçlerine yönelik kendi ifadelerinden birkaçı aşağıdaki gibidir;

*“Kaynaştırma ortamı ama diğer öğrencilerin de bilinçlendirilmesi gerekiyor; ona çok farklı davranmamaları gerekiyor, normal arkadaşları gibi davranmaları gerekiyor (Ö26).” “Kaynaştırılmaya katılmalı, çünkü onlar ayrıştırıldıkça kendilerini kötü hissediyorlar; onlara kendilerini farklı hissettirmemek zaten bizim görevimiz (Ö10).” “Kesinlikle kaynaştırma ortamı; yani çocuğun sosyal olması için, kendine güvenmesi için kesinlikle kaynaştırma ortamında olması gerekiyor (Ö24).”*

**3.2. Meslek yaşantılarında karşılarında çıkabilecek özel gereksinimli öğrencilere yeterli düzeyde eğitim verebileceklerini düşünmekte midirler?**

**Tablo 3.** “Meslek yaşantınızda karşınıza çıkabilecek özel gereksinimli öğrencilere yeterli düzeyde eğitim verebileceğinizi düşünüyor musunuz?” sorusuna verilen cevaplar

S.N.	Kodlanmış Görüş	f
1	Kendimi yeterli donanıma sahip değilim.	
1		
2	Padegojik anlamda zaten dersleri alıyoruz.	
1		
3	Kitap okuyarak kendimi geliştirebilirim.	
1		
4	Özel eğitimde okuyan arkadaşlarıma bir şeyler sorup öğrenebilirim.	3
5	Kendimizi geliştirmemiz lazım; sadece aldığımız eğitim yeterli olmaz.	1
6	Birden fazla kaynaştırma öğrencim (ÖG) olursa özel eğitimdekiler kadar yetebileceğimi sanmıyorum.	
1		
7	Biz gelişimsel olarak normal olan öğrenciler için eğitim alıyoruz.	i
1		
8	Yetebileceğimi düşünmüyorum.	
5		
9	Duygusal bir insanım onlarla (ÖG) çalışmak istemem.	
1		
10	Daha farklı bir eğitim alırsam yeterli olurum.	
1		
11	Sabır denen şey bende yok.	
2		
12	Çaba gösteririm.	
6		
13	Bir insan işini severse bir yolunu bulur	
3		
14	Biz, anlayabilen öğrencilere (NG) ne anlatmalıyız ve nasıl anlatmalıyız; sadece bunu öğreniyoruz.	
4		
15	Üstüne çalışırsam yapabileceğimi düşünüyorum.	
1		
16	Sanmıyorum.	
1		
17	Yaşamadan bilemem	
1		
18	Öyle bir eğitim görmedik.	
1		
19	Engelli bir öğrenci için ayrı bir plan yaparım.	1
20	Her şeyden önce deneyim gerekir.	2
21	RAM'ı arar sorarım ne yaparım ne ederim diye.	
1		
22	Tamamen yeterli olamam.	2
23	Kaynaştırma öğrencisiyle karşılaştım ne yapmam gerektiğini bilmiyorum.	
1		
24	Yapamam deyip çekilmem.	
1		
25	Ek etkinlikler yapabilirim.	
1		
26	Teneffüsümü ona ayırabilirim.	
1		



ÖG: Özel gereksinimli birey/bireyler  
NG: Normal gelişim gösteren birey/bireyler  
YD: Yersizlik düzeyi

Öğretmen adaylarının meslek yaşantılarında karşılımları çıkabilecek özel gereksinimli öğrencilere yeterli düzeyde eğitim verebilme konusundaki ifadelerinden birkaçı aşağıdaki gibidir;

*“Şimdi biz bunun dersinin de aldık aslında; özel eğitim ama teorik bir ders, pratik bir ders değil. Ben şuanda sınıfa girdiğimde kaynaştırma öğrencisiyle karşılaşsam ne yapmam gerektiğini bilmiyorum, açıkça söylemek gerekirse (Ö20).” “Yani şuan aldığım eğitimle bunu diyemiyorum. Çünkü biz bunun eğitimini almıyoruz. Yani genel olarak daha sağlıklı çocuklar için; yani gelişimsel olarak sağlıklı olan çocuklar için eğitim alıyoruz (Ö31).” Elimden geldiğince yaparım ama bunu şuanda yaşamadan bilemiyorum tabii ki. Yani tabii ki başarmak için elimden geleni yaparım; araştırmam, sorarım ne yapmam gerektiğini ama tabii ki de yaşamadan bilemiyorum (Ö27).”*

### 3.3. Özel gereksinimli öğrencilerin eğitimleri konusunda daha donanımlı birer öğretmen olarak yetiştirilmeleri için eğitim fakültelerinde ne tür düzenlemeler yapılması gerektiğini düşünüyorlar?

Tablo 4.

*“Özel gereksinimli öğrencilerin eğitimleri konusunda daha donanımlı birer öğretmen olarak yetişmeniz için eğitim fakültelerinde ne tür düzenlemeler yapılması gerektiğini düşünüyorsunuz?” sorusuna verilen cevaplar*

S.N.	Kodlanmış Görüş	f
1	Özel eğitim ile ilgili ders sayısı artırılabilir.	7
2	Seminerler düzenlenebilir.	6
3	Öğretmen adayları kitaplardan ziyade görerek öğrenmeli.	1
4	Zorunlu eğitim programları olmalı.	3
5	Staj uygulamalarının biri kaynaştırma öğrencilerine yönelik yapılabilir.	1
6	Her öğrenciye bir uygulama öğrencisi verilebilir.	
1		
7	Daha çok uygulama; daha çok iç içe olmak gerekir.	
3		
8	Onlar (ÖG) hakkında bize daha fazla bilgi verilmeli.	
1		
9	Daha sık etkinlikler düzenlenebilir.	1
10	Her bölüm daha fazla uygulamalı staj görebilir.	
1		
11	Aileleriyle konuşturulmamız lazım.	
2		
12	Özel eğitim bölümünün aldığı derslerin tamamı seçmeli olarak verilebilir.	
1		
13	Önce seminer verilmeli, sonra uygulamaya dökülmeli.	
1		
14	Bu çocuklarla tanıştırmamız lazım.	
1		
15	Teorik bilgiler tamam ama uygulamaya dökmek zor.	
1		
16	Özel eğitim bölümünün aldığı dersler bize de zorunlu olarak verilebilir.	
1		
17	Pratik yaptırılması lazım.	
2		
18	Bölmeler arasında barikat olmamalı.	
1		
19	Bu konuda daha çok eğitilmeliyiz.	
1		
20	Haftada bir özel eğitim ile ilgili bir eğitim uygulanabilir.	
1		

21	Rehabilitasyon merkezlerine gidip orada bir şeyler yapabiliriz.	
1		
22	Dersler teoriden ziyade uygulamalı olmalı.	
1		
23	Zorunlu eğitim olmalı, gönüllülük esasına göre olursa bir şey öğrenemeyiz.	
1		
24	O kişilerle (ÖG) iletişim halinde olmamız lazım.	
1		
25	Eğitimlerin slayt üzerinden değil uygulamaya dönük olması lazım.	
1		
26	Özel gereksinimli bireylerle yaşanmışlıklar olması gerekir.	
1		
27	Pratiğe yönelik dersler olması lazım.	
1		
28	Özel eğitim dersi aldık ama ona hep geçmem gereken bir ders olarak baktım.	
1		
29	Teoriden ziyade uygulama olmalı.	1
30	Onlarla (ÖG) paylaşımda bulunmamız gerekir.	
1		
31	Ne kadar derste görsek de gerçekte görmeyince olmuyor.	
1		
32	Bize daha fazla etkinlik örnekleri gösterilebilir.	1

ÖG: Özel gereksinimli birey/bireyler

Öğretmen adaylarının özel gereksinimli öğrencilerin eğitimleri konusunda daha donanımlı birer öğretmen olarak yetiştirilmeleri için eğitim fakültelerinde ne tür düzenlemeler yapılması gerektiğine dair ifadelerinden birkaçı aşağıdaki gibidir;

*“Mesela biz ders olarak aldık, hocamız mesela bizi zorluyordu, ben ona hep ders olarak baktım. Aslında bence ilkokuldan beri verilmeli, bence anaokulunda başlamalı özel eğitim; kaynaştırma anaokulunda başlamalı. Ben üniversitede karşılaştım, ders olarak baktık, ne yaptık; bir kitapçık, not kaygısı; bunun yerine bence pratik olmalı; hep beraber sınıfla toplanalım, hocamız bizi götürsün, gezdiresin. Niye not, şu, bu; gerek yok ki. Önemli olan bence sevgilerini kazanmak, onlar hakkında bilgi almak. Hani down sendromu nedir, şu nedir, bu nedir? Bence paylaşmak; ben o çocukla; down sendromlu biriyle hiçbir şey paylaşmadıysam ben onun hastalığını nasıl öğrenirim ki, bende nasıl kalıcı olsun (Ö9).” “Tecrübe edilmesi lazım, yani uygulamalı olarak biz nasıl okul deneyimi dersi alıyorsak, hani bunun okul deneyimi dersinin içinde; o görevlendirme tablosunun içinde yeri olması lazım ki öğretmen olacak öğrenci bunu görebileceğimiz bir şey değil (Ö11).” “Mesela staja gidiyoruz, haftanın bir günü kaynaştırma sınıfında staj görmek daha iyi olabilir. Yine özel eğitim bölümünün aldığı derslerin de tamamı seçmeli olarak verilmeli bence. Çünkü sınıfımızda sadece normal öğrenciler olmayacak; kaynaştırma öğrencileri de olacak, buna göre ders seçimleri yapılabilir (Ö34).”*

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Öğretmen adaylarının özel gereksinimli bireylerin eğitim süreçleri hakkındaki görüşlerinin değerlendirilmesine yönelik yapılan bu çalışmada birinci temaya ait tablodaki frekanslar incelendiğinde, öğretmen adaylarının özel gereksinimli bireylerin sosyalleşme ve özgüven kazanma durumlarını da göz önünde bulundurarak kaynaştırma ortamlarında eğitim almalarına dair genel bir eğilim içinde oldukları görülmüştür. Ancak ikinci temaya ait olumsuz maddeler ve frekansları incelendiğinde öğretmen adaylarının, karşılarına çıkabilecek özel gereksinimli bir kaynaştırma öğrencisini bireyselleştirilmiş eğitim programındaki hedef çıktılara ulaştırma konusunda özyeterlik algılarının düşük olduğu görülmektedir.

Alanyazında son yirmi yılda kaynaştırma uygulamaları ve destek özel eğitim hizmetlerini konu alan araştırma sonuçları incelendiğinde benzer olumsuz sonuçlara ulaşıldığı görülmüştür. Eripek (2004) ülkemizdeki zihin engelli çocukların kaynaşturmalarına ilişkin olarak yapılan araştırmaları incelediği çalışmasında, kaynaştırma uygulamaları için gerekli koşullar sağlanamamış olduğunu, bu konuda bireysel çaba ve deneysel çalışmalar dışında gerekli koşulların yerine getirildiği, kurumsallaşmış bir tek uygulama

dahi bulunmadığını ve kaynaştırma adı altında zihin engelli çocukların normal sınıflara yerleştirilmesiyle yetinildiğini ifade etmiştir. Kaya (2016), Türkçe öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamaları ve özel gereksinimli bireylere yönelik yaptığı bir çalışmada üç temel soruna değinmektedir; (1) Özel gereksinimli öğrenciler hakkında öğretmenler yeterli bilgiye sahip değildir, (2) Sınıflar özel gereksinimli öğrenciler uygun değildir. Fiziki açıdan yetersizdir, (3) Özel gereksinimli öğrenciler, akranlarıyla sosyal uyumda sorun yaşamaktadır.

Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nde yer alan 'Kaynaştırma yoluyla eğitimlerine devam eden öğrencilerin yetersizlik türü, eğitim performansı ve ihtiyacına göre; araç-gereç, eğitim materyalleri, öğretim yöntem ve teknikleri ile ölçme ve değerlendirmede gerekli tedbirler alınarak düzenlemeler yapılır' (MEB, 2006) ifadesi açıkça öğretici yeterliklerine vurgu yapmaktadır. Dolayısı ile özel gereksinimli bir bireyin eğitimine yönelik öğretim yöntem ve teknikleri bilmeyen bir öğretmenin, kaynaştırma sürecinde öğrencisini bireyselleştirilmiş eğitim planındaki hedef çıktıların gerisinde bırakmasının kaçınılmaz olduğu düşünülmektedir.

Dolapci'nin (2013), Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi'nde öğrenime devam eden 3. sınıf öğretmen adaylarının özyeterlik algıları ve kaynaştırma eğitimine bakış açılarını incelediği çalışmasında, eğitim fakültelerindeki öğretmen yetiştirme sürecine ilişkin önerilerinden bazıları şunlardır; (1) Öğretmen adaylarının lisans eğitimi sürecinde özel eğitim derslerinin yanında kaynaştırma eğitimi yapılan okullarda uygulama derslerine de yer verilebilir, (2) Lisans eğitimi sürecinde özel eğitimde deneyimli öğretmenlerle proje çalışmaları yapılabilir, (3) Öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitimine ilişkin yeterliliği ile "Özel Eğitim" dersinin içeriği arasındaki ilişki araştırılabilir.

Öğretmen adaylarının özel gereksinimli öğrencilerin eğitimleri konusunda daha donanımlı birer öğretmen olarak yetiştirilmeleri için eğitim fakültelerinde ne tür düzenlemeler yapılması gerektiğine dair tema altındaki maddeler incelendiğinde ise öğretmen adayları arasında eğitim fakültelerinde özel eğitim ile ilgili daha fazla ders konulması ve ders içeriklerinin uygulamaya dayalı olması gerektiği görüşünün hâkim olduğu görülmüştür.

Öğrencilerin belirli yeterliklere ulaşip ulaşmadığını belirleyen değerlendirme süreci aynı zamanda programın geliştiricilerine ve uygulayıcılarına da geri bildirim sağlamaktadır (Ekşioğlu, 2013, s:39). Araştırma sonuçları bir bütün olarak incelendiğinde, öğretmen adayları tarafından eğitim fakültelerindeki mevcut müfredat yapısının ve program çıktılarının özel gereksinimli bireylere yasalarda sunulması öngörülen öğretici yeterliklerini karşılamadığı düşünülmektedir. Buna dayalı olarak eğitim fakültelerinde yapılacak iyileştirmeler konusunda program geliştirici ve uygulayıcılara yönelik öneriler aşağıda sunulmuştur.

1. Eğitim fakültelerindeki tüm programlarda "Özel Eğitim" ve "Kaynaştırma" dersleri okutulması zorunlu ders statüsünde yer alabilir; gerekli öğretim elemanı kadroları için kaynak sağlanabilir,
2. Ders içerikleri özel gereksinimli bireylere yönelik bilimsel dayanaklı öğretim yöntem ve tekniklerini kapsayacak şekilde düzenlenebilir,
3. Eğitim fakülteleri bünyesinde özel eğitim uygulama merkezlerinin açılabilir,
4. Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı okullarla ortak uygulama projeleri geliştirilebilir,
5. Eğitim fakültelerinde verilen "Okul Deneyimi", "Okullarda Gözlem", "Öğretmenlik Uygulaması" gibi derslerde, öğretmen adaylarının özel gereksinimli öğrencilerin bulunduğu sınıf ortamlarına gönderilebilir.

#### **KAYNAKÇA**

- Dolapci, S. (2013) *Öğretmen Adaylarının Öz-Yeterlilik Alguları ve Kaynaştırma Eğitimine Bakış Açuları*. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İzmir.
- Eripek, S. (2004). Türkiye'de Zihin Engelli Çocukların Kaynaştırılmalarına İlişkin Olarak Yapılan Araştırmaların Gözden Geçirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*. 5(2): 25-32.
- Ekşioğlu, S. (2013) *Mesleki ve Teknik Liselerde Uygulanan Modüler Öğretim Programının Değerlendirilmesi*. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Karasar, N. (2007). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Nobel Yayın Dağıtım: Ankara.
- Kaya, A. (2016). *Türkçe Öğretmenlerinin Kaynaştırma Eğitimi ve Özel Gereksinimli Öğrencilere İlişkin Görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Mayring, P. (2011). *Nitel Sosyal Araştırmaya Giriş*, 1.Baskı, BilgeSu Yayıncılık, Ankara.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2006). Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği. 31.05.2006 tarih ve 26184 Sayılı Resmi Gazete.
- Millî Eğitim Bakanlığı (1997). Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname. 06.06.1997 tarih ve 23011 Sayılı Resmi Gazete.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Seçkin Yayınevi.  
Yükseköğretim Kurulu (2007). Eğitim Fakülteleri Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları.

## EĞİTİM HARCAMALARI VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ: G-7 ÜLKELERİ ÖRNEĞİ

Veli YILANCI

Faculty of Political Sciences, Sakarya University, Sakarya, Turkey  
yilanci@sakarya.edu.tr

Gürkan MALCIOĞLU

Faculty of Political Sciences, Sakarya University, Sakarya, Turkey  
gmalcioglu@sakarya.edu.tr

### ÖZET

Ülkelerin sosyo-ekonomik olarak gelişmesi ve ilerlemesinde en önemli etkenlerden biri de eğitimidir. Bu sebeple eğitim için yapılan yatırımlar ve harcamalar büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada G-7 (ABD, Birleşik Krallık, Fransa, İtalya, Almanya, Japonya, Kanada) ülkeleri için 1971-2014 döneminde eğitim harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi incelenmiştir. Panel IPS Birimkök Testi ve Dumitrescu-Hurlin Panel Nedensellik Testlerinin kullanıldığı çalışmada elde edilen sonuçlar, eğitim harcamalarından ekonomik büyümeye doğru, tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Ekonomik Büyüme, Eğitim Harcamaları, Panel Birim Kök Testleri, Panel Nedensellik Testleri

### GİRİŞ

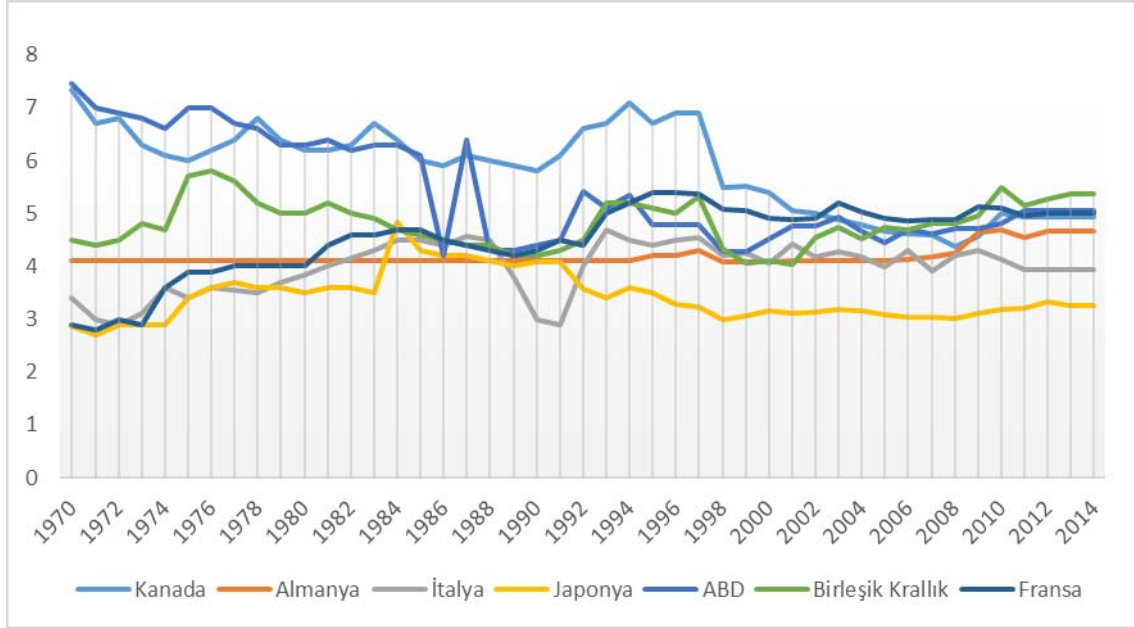
Ülkelerin sosyo-ekonomik olarak gelişmesi ve ilerlemesinde en önemli etkenlerden biri de eğitimidir. Bu sebeple eğitim için yapılan yatırımlar ve harcamalar büyük önem taşımaktadır (Pamuk ve Bektaş, 2014:2). Eğitim, hem geleneksel hem de modern ekonomiler için gerekli olan becerileri bireylerle kazandırarak, niteliksiz bireylerden daha verimli bir "beşeri sermaye" oluşturmaya yardımcı olmaktadır. Ayrıca eğitim, bireylerin ya da iş gücünün verimliliğini artırma yeteneği sayesinde ekonomik büyümeye katkıda bulunmaktadır (Tilak, 1989:11). Eğitim harcamaları, hem ekonomik büyümeyi etkilemekte, hem de ekonomik büyümeden etkilenmektedir. Dolayısıyla eğitim harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki büyük önem arz etmektedir.

1970'li yıllardan itibaren eğitim harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki hakkında yapılan çalışmalar giderek artmış ve çeşitli ülkeler için bu ilişki araştırılmaya başlanmıştır. Wagner ve Keynes, kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışan ilk teorik görüşleri ortaya atmışlardır. Adolph Wagner, ekonomik büyüme arttığında kamu harcamalarının da artacağı tezini savunurken; Keynes, kamu harcamalarında meydana gelen artışın, ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etki yaratacağını savunmaktadır (Gül ve Yavuz, 2011:3).

Alman ekonomisti Adolph Wagner tarafından ortaya atılan teze göre kamu harcamalarında sürekli bir artış bulunmaktadır. Bunun sebebi, milli gelirden meydana gelen artışla birlikte kişilerin refah seviyeleri de artacaktır. Bununla birlikte kendilerine sunulan eğitim, sağlık ve altyapı hizmetlerinden talepleri beklentileri de artacaktır. Bunun sonucunda talep ve beklentileri karşılamak amacıyla kamu harcamaları da artış gösterecektir (Bağdigen ve Beşer, 2012:2). Dolayısıyla, bu ilişki sebep-sonuç açısından bakıldığında, ekonomik büyümede görülen artış kamu harcamalarının artmasına neden olmaktadır. Bu durum, ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru bir nedensellik ilişkisinin varlığını göstermektedir.

Wagner' den farklı olarak Keynes ise, kamu harcamaları arttığında ekonomik büyümenin artacağını ve ekonomik büyümenin oluşabilmesi için kamu harcamalarının artırılmasının gerektiğini belirtmiştir. Keynes, kamu harcamalarının olması durumunda talebin artacağını ve ekonomik büyümenin gerçekleşebilmesi için kamu harcamalarının bir araç olarak kullanılabilirliğini vurgulamıştır. Dolayısıyla Keynesyen düşüncede kamu harcamaları ekonomik büyümeyi destekleyen önemli parametrelerden biri olarak yer almaktadır. Keynesyen düşünceye göre, kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Çalışmamızın konusu, dünyanın en gelişmiş ilk 7 ülke grubu olan G-7 ülkelerinde, ekonomik büyüme ile kamu harcamalarının bir alt kalemi olan eğitim harcamaları arasında bir nedensellik ilişkisinin olup olmadığını araştırmaktır. Bu bağlamda 1971-2014 döneminde ABD, Birleşik Krallık, Almanya, İtalya, Fransa, Japonya ve Kanada için ekonomik büyüme ile eğitim harcamaları arasındaki nedensellik ilişkisi araştırılmıştır.



Şekil 1: Eğitim harcamalarının GSMH içindeki yüzdelerinin seyri

Şekil 1’de çalışmanın ülke grubunu oluşturan G-7 ülkelerinin, 1971-2014 yılları arasında, eğitim harcamalarının GSMH içerisindeki payının seyri yer almaktadır. Bu dönem boyunca Kanada, eğitim harcamalarına GSMH içerisinde en fazla pay ayıran ülke konumundadır. 90’lı yıllardan sonra ülkelerin eğitim harcamalarına ayırdıkları paylar yüzdeler olarak birbirlerine yaklaşmıştır. Japonya ise eğitim harcamalarının GSMH içerisinde en az paya sahip olduğu ülke durumundadır.

Çalışmanın ikinci bölümünde eğitim harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen literatüre yer verilmiştir. Üçüncü bölümde kullanılan metodoloji anlatılmış, dördüncü bölümde ise veri ve ampirik bulgulara yer verilmiştir. Son bölüm olan sonuç bölümünde ise, ampirik bulgulardan elde edilen sonuçlar yorumlanmıştır.

## LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde ekonomik büyüme ile eğitim harcamaları arasındaki ilişkiyi inceleyen pek çok çalışma bulunmaktadır; ancak yapılan çalışmalar bir görüş birliğine varamamıştır. Bazı çalışmalar, eğitim harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisinin karşılıklı olduğunu, bazı çalışmalar ise, eğitim harcamalarından ekonomik büyümeye ya da ekonomik büyümeden eğitim harcamalarına doğru tek yönlü bir ilişkinin var olduğunu tespit etmiştir. Bu çalışmaların dışında, ekonomik büyüme ile eğitim harcamaları arasında bir ilişki bulunmadığını tespit eden çalışmalar da bulunmaktadır.

Selim vd. (2014), 2000-2011 yılları arasında, G20 ülkeleri için eğitim harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkiyi incelemişlerdir. Panel eş-bütünleşme ve hata düzeltme modelini kullandıkları çalışmalarında, eğitim harcamaları ile ekonomik büyüme arasında hem uzun ve hem de kısa dönemde söz konusu ilişkinin pozitif ve anlamlı olduğu tespit etmişlerdir.

Aylin (2013), 27 AB ülkesini için 2012 yılı verilerini kullanarak yatay-kesit analizi yöntemi ile beşeri sermayenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemiştir. Elde edilen sonuçlara göre, beşeri sermaye ekonomik büyüme üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir etkiye sahiptir.

Yardımcıoğlu vd. (2014) çalışmalarında, 25 OECD için 1980-2008 yılları kapsamında, eğitim harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli ilişkiyi araştırmışlardır. Panel eşbütünleşme testleri ve panel nedensellik testlerini kullandıkları çalışmalarında, eğitim ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemde eşbütünleşme ilişkisi olduğunu belirtmişlerdir. Aynı zamanda, eğitim harcamaları ve ekonomik büyüme arasında iki yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunduğunu tespit etmişlerdir.

Kızılkaya ve Koçak (2014), eğitim harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 11 OECD ülkesi için incelemişlerdir. Panel veri analizi yöntemlerini kullandıkları çalışmalarında, ekonomik büyüme göstergesi olarak kişi başı GSYİH değişkenini bağımlı, eğitim harcamalarını ise kontrol değişken olarak kullanmışlardır. Elde edilen sonuçlara göre, seçilen 11 OECD ülkesi için eğitim harcamalarının ekonomik büyümeyi anlamlı ve pozitif yönde etkilediği belirtilmiştir.

Wu vd. (2010) çalışmalarında, hükümet harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini Hurlin panel nedensellik testini kullanarak incelemişlerdir. 1950 ile 2004 yılları arasındaki verileri kullanarak 182 ülke için yaptıkları analizlerin sonucunda, hükümet harcamalarıyla ekonomik büyüme arasında karşılıklı bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca ülkeleri gelir gruplarına göre ayırarak analizleri tekrar ettiklerinde; düşük gelirli ülkeler haricinde, diğer ülke gruplarında karşılıklı ilişkinin devam ettiğini belirtmişlerdir.

Mercan ve Sezer (2014), eğitim harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Türkiye için araştırdıkları çalışmalarında, 1970-2012 yılları arasındaki verileri kullanmışlardır. Elde edilen sonuçlara göre, eğitim harcamaları ve ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki bulunduğunu tespit etmişlerdir.

Samudram vd (2009) çalışmalarında, 1970-2004 yılları arasındaki verileri kullanarak ilgili dönemde Malezya için Wagner Yasasının mı, yoksa Keynesyen görüşün mü geçerli olduğunu araştırmışlardır. Ekonometrik yöntemler kullandıkları çalışmalarında, kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki bulunduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca her iki değişken arasında ilgili dönemde karşılıklı bir nedensellik ilişkisi bulunduğunu belirtmişlerdir.

Kolluri vd (2000), 1960-1993 yılları arasında, G7 ülkeleri için ekonomik büyüme ile kamu harcamaları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Her bir ülke için ayrı ayrı çoklu regresyon oluşturarak, zaman serisi verilerini kullandıkları çalışmalarında, ülkelerin ekseriyetinde Wagner Yasasının geçerli olduğunu ve ekonomik büyüme attığında, kamu harcamalarının da artacağını tespit etmişlerdir.

Mallick ve Dash (2015) çalışmalarında, 1951 ile 2012 yılları arasındaki verileri kullanmışlardır. Eğitim harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Hindistan için araştırdıkları çalışmalarında ekonometrik yöntemler kullanmışlardır. Elde edilen sonuçlara göre, eğitim harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir. Bunun sonucunda hükümetin ekonomik büyümeye daha iyi katkıda bulunabilecek bireyler oluşturmak için eğitim harcamalarına daha fazla ağırlık vermesi gerektiğini vurgulamışlardır.

## EKONOMETRİK METODOLOJİ

### Im, Pesaran ve Shin testi

Im, Pesaran ve Shin (2003) temel hipotez altında panelde yer alan birimlerin tamamının birim köklü olduğu, bireysel ADF birim kök test istatistiklerine dayanan bir panel birim kök testi önermişlerdir. Bu test için ele alınan model aşağıdaki gibi gösterilebilir:

$$\Delta y_{i,t} = \alpha_i + \rho_i y_{i,t-1} + \sum_{j=1}^k \phi_k \Delta y_{i,t-j} + u_{i,t}$$

IPS panel birim kök testinde, öncelikle paneldeki her yatay kesit için ayrı bir ADF testi uygulanır ve bireysel ADF istatistiklerinin ortalaması, panel için birim kök test istatistiğini elde etmek için aşağıdaki gibi modifiye edilir:

$$t_{IPS} = \frac{\sqrt{N} (\bar{t}_{NT} - E[t_{iT} | \rho_i = 0])}{\sqrt{Var[t_{iT} | \rho_i = 0]}}$$

Burada yer alan  $\bar{t}$  değeri, bireysel ADF birim kök test istatistiklerinin ortalamasını göstermektedir. Formülde yer alan düzeltme faktörleri (ortalama ve varyans değerleri) Im vd. (2003)'nin makalesinde tablolaştırılmıştır.

IPS testinde test edilen temel hipotez panelde yer alan tüm serilerin durağan olmadığını gösterirken, alternatif hipotez altında ise serilerden en az birinin durağan olduğu sınanır.

$$H_0 : \rho_i = 0 \quad \text{her } i \text{ için}$$

$$H_1 : \rho_i < 0 \quad \text{en az bir } i \text{ için}$$

IPS testinde, yatay kesitlerde kullanılan ADF regresyonlarında farklı p değerlerine ve farklı gecikme uzunluklarına izin verilir.

#### Dumitrescu Hurlin Panel Nedensellik Testi

Dumitrescu - Hurlin panel nedensellik testinde, temel hipotez altında homojen Granger nedensellik ilişkisinin yokluğu, alternatif hipotez altında en az bir yatay kesitte bu ilişkinin var olduğu hipotezine karşı sınanmaktadır.

DH panel nedensellik testi için aşağıda yer verilmiş olan doğrusal heterojen modeli dikkate alınır:

$$y_{i,t} = \alpha_i + \sum_{k=1}^K \gamma_i^{(k)} y_{i,t-k} + \sum_{k=1}^K \beta_i^{(k)} x_{i,t-k} + \varepsilon_{i,t}$$

Bu modelde yer alan X ve Y; N sayıda birim için T dönem boyunca gözlemlenen iki durağan süreci göstermektedir. Bu modelde bireysel etkilerin ( $\alpha_i$ ) sabit olduğu varsayımı yapılmaktadır. DH testinde sınanan temel ve alternatif hipotezler aşağıdaki gibidir:

$$H_0 = \beta_i = 0 \quad \forall i = 1, \dots, N$$

$$H_0 = \beta_i = 0 \quad \forall i = 1, \dots, N_1$$

$$\beta_i \neq 0 \quad \forall i = N_1 + 1, \dots, N$$

Temel hipotez altında, panele dahil edilen birimler için X'ten Y'ye doğru bir nedensellik ilişkisi olmadığı, alternatif hipotez altında ise en az bir birimde X'ten Y'ye doğru bu nedensellik ilişkisinin olduğu ifade edilir. Temel hipotezi test etmek için kullanılan test istatistiği, nedensellik ilişkisini test etmek için kullanılan bireysel Wald istatistiklerinin basit ortalamasıdır:

$$W_{N,T}^{Hnc} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N W_{i,T}$$

T'nin küçük değerleri için bireysel Wald istatistikleri, aynı ki-kare dağılımına yakınsamadığı için Dumitrescu ve Hurlin (2012) bilinmeyen bu dağılımın ortalama ve varyansı için tahmin değerlerini kullanarak, WHNC için tahmini standardize edilmiş istatistik kullanmayı önermişlerdir:

$$\square_{N,T}^{HNC} = \frac{\sqrt{N} \left[ W_{N,T}^{Hnc} - \sum_{i=1}^N E(W_{i,T}) \right]}{\sqrt{\sum_{i=1}^N \text{Var}(W_{i,T})}}$$

Yukarıda verilen test istatistiği az sayıda birime sahip panellerde bile iyi boyut ve güç özelliklerine sahiptir.

#### VERİ SETİ VE AMPİRİK BULGULAR

Çalışmada G-7 ülkeleri için 1971 ile 2014 dönemi yıllık verileri kullanılmıştır. Ekonomik büyüme parametresi olarak ilgili ülkelerin GSYİH yıllık yüzde değişim değerleri, eğitim harcamaları için ise ilgili ülkelerin eğitim harcamalarının GSMH içerisindeki yüzdelik payı kullanılmıştır. Kullanılan veriler Dünya



Bankası veri tabanından elde edilmiştir.

Tablo 1. Panel IPS Birim kök Testi Sonuçları

	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
GDP	-3.55388	0.0002
EĞİTİM	-1.61573	0.0531

Tablo 1’de görülen sonuçlar hem GDP’nin hem de EĞİTİM serisinin %10 seviyesinde durağan olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla panel nedensellik testinde her iki serinin düzey değerleri kullanılabilir. DH panel nedensellik testinin farklı gecikme uzunlukları için hesaplanan test istatistikleri aşağıda verildiği gibidir:

Tablo 2. Dumitrescu – Hurlin Panel Nedensellik Testi Sonuçları

	k=1	k=2	k=3
GDP --> EĞİTİM	8.4046 (0.00)	6.30345 (0.00)	4.87683 (0.00)
EĞİTİM --> GDP	0.879 (0.38)	0.59282 (0.55)	0.67 (0.50)

DH panel nedensellik testi sonuçlarına nedensellik ilişkisi GDP’den EĞİTİM’e doğrudur.

#### SONUÇ

Bu çalışmada, 1971-2014 döneminde G-7 ülkelerinde eğitim harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi panel veri kullanılarak analiz edilmiştir. Eğitim harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini test etmek için Dumitrescu-Hurlin Panel Nedensellik Testi kullanılmıştır.

Panel nedensellik sonuçlarına göre ilgili ülkelerde ekonomik büyümeden eğitim harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Bu durum, ilgili ülkelerde ekonomik büyümenin açıklanmasında eğitim harcamalarının yaralı bilgiler sağlayacağı ve Wagner Kanunun geçerli olduğunu göstermektedir.

#### KAYNAKÇA

- Aylin, K. (2013). Beşeri Sermaye Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Yatay Kesit Analizi İle AB Ülkeleri Üzerine Bir Değerlendirme. *Maliye Dergisi*, (165), 241-285.
- Bağdigen, M., & Beşer, B. (2012). Ekonomik Büyüme İle Kamu Harcamaları Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Wagner Tezi Kapsamında Bir Analizi: Türkiye Örneği. *Uluslararası Yönetim İktisat Ve İşletme Dergisi*, 5(9), 1-17.
- Gül, E., & Yavuz, H. (2011). Türkiye’de Kamu Harcamaları İle Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 1963-2008 Dönemi. *Maliye Dergisi*, 160, 72-85.
- Kızılkaya, O., & Koçak, E. (2014). Kamu Eğitim Harcamaları Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Seçilmiş OECD Ülkeleri Üzerine Bir Panel Veri Analizi. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 6(1).
- Kolluri, B. R., Panik, M. J., & Wahab, M. S. (2000). Government Expenditure And Economic Growth: Evidence From G7 Countries. *Applied Economics*, 32(8), 1059-1068.
- Mallick, L., & Dash, D. P. (2015). Does Expenditure On Education Affect Economic Growth In India? Evidence From Cointegration And Granger Causality Analysis. *Theoretical And Applied Economics*, 22(4 (605), Winter), 63-74.
- Mercan, M., & Sezer, S. (2014). The Effect Of Education Expenditure On Economic Growth: The Case Of Turkey. *Procedia-Social And Behavioral Sciences*, 109, 925-930.
- Pamuk, M., & Bektaş, H. (2014). Türkiye’de Eğitim Harcamaları Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı. *Siyaset, Ekonomi Ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*.
- Samudram, M., Nair, M., & Vaithilingam, S. (2009). Keynes And Wagner On Government Expenditures

- And Economic Development: The Case Of A Developing Economy. *Empirical Economics*, 36(3), 697-712.
- Selim, S., Purtaş, Y., & Uysal, D. (2014). G-20 Ülkelerinde Eğitim Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi.
- Tilak, J. B. (1989). Education And Its Relation To Economic Growth, Poverty, And Income Distribution: Past Evidence And Further Analysis. World Bank Discussion Paper 46.
- Wu, S. Y., Tang, J. H., & Lin, E. S. (2010). The Impact Of Government Expenditure On Economic Growth: How Sensitive To The Level Of Development?. *Journal Of Policy Modeling*, 32(6), 804-817.
- Yardımcıoğlu, F., Gürdal, T., & Altundemir, M. E. (2014). Eğitim Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: OECD Ülkelerine İlişkin Panel Eşbütünleşme Analizi (1980-2008). *Eğitim Ve Bilim*, 39(173).
- Holtz-Eakin, D., Newey, W., & Rosen, H. S. (1988). Estimating vector autoregressions with panel data. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1371-1395.
- Dumitrescu, E. I., & Hurlin, C. (2012). Testing for Granger non-causality in heterogeneous panels. *Economic Modelling*, 29(4), 1450-1460.

## EĞİTİM ÖĞRETİMDE MATERYAL KULLANIMININ ETKİSİ ÜZERİNE BİR PİLOT ÇALIŞMA

Nilüfer Yurtay

Faculty of Computer and Information Sciences, Sakarya University, Sakarya, Turkey  
nyurtay@sakarya.edu.tr

Yüksel Yurtay

Faculty of Computer and Information Sciences, Sakarya University, Sakarya, Turkey  
yyurtay@sakarya.edu.tr

Hüseyin Demirci

Faculty of Computer and Information Sciences, Sakarya University, Sakarya, Turkey  
huseyind@sakarya.edu.tr

Tuba Karagül Yıldız

Faculty of Computer and Information Sciences, Sakarya University, Sakarya, Turkey  
tkaragul@sakarya.edu.tr

### ÖZET

Öğrencilerin derse olan ilgisinin artırılması başarıyı doğrudan etkilemektedir. Bununla birlikte öğrencinin derse aktif katılımında materyal kullanımı da önemli bir faktördür.

Çalışmanın amacı; yükseköğretimde aktif öğrenme metotları ve materyalleri kullanılarak, etkin öğrenmenin sağlanması ve soft becerilerin geliştirilmesidir. Bu amaç doğrultusunda Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Proje Yönetimi dersinde kullanılan eğitim materyallerinin öğrenciler üzerindeki katkısı gözlemlenmiştir.

Proje yönetimi dersi müfredatında kullanılan eğitim-öğretim materyallerinin kullanımı için bir dizi etkinlik gerçekleştirilmiştir. Etkinlikler kapsamında liderlik, iletişim, yaratıcılık ve takım çalışması başlıklarında öğrenciler izlenmiş ve değerlendirilmiştir. Her etkinlik kendi içinde değerlendirmiş olup, öğrencinin derse olan ilgisini artırdığı ve becerilerini geliştirdiği görülmüştür. Bu çalışmada etkinlik bazlı materyaller tanıtılmış ve bulgular paylaşılmıştır. Materyal kullanımının aktif öğrenmede pozitif etkisinin olduğu ortaya konmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Eğitim, Aktif öğrenme, Materyal kullanımı, Yükseköğretim

### GİRİŞ

Gelişen teknolojinin insan yaşamına olan etkisi, iş yaşamımızı da çok yakından etkilemektedir. Eğitim ve öğretim faaliyeti sürdüren yükseköğretim kurumlarımızda da bu durum farklı değildir. Birçok açıdan, her dersin kendi içinde nasıl bir değişim ve gelişim göstermesi gerektirdiği, dersin koordinatörleri ve uzmanları tarafından değerlendirilmelidir.

İşman, (2005) de, öğrencinin gerçek yaşamda kazandığı deneyimlerin önemini vurgulamış ve geleneksel kuramlara alternatif olarak, yapısalcı kuramdan bahsetmiştir. Bu kuramın kullanılması ile, yaparak ve yaşayarak öğrenme ile gruplaşarak öğrenmenin öğrencilere kazandırılması mümkün olabilmektedir. (Gençoğlu ve Gençoğlu,2005), üniversite öğretim üyesinin, ders anlatımına ek olarak, dersi ile ilgili problemlerin çözümünde öğrenciye yol göstermesinin önemini vurgulamışlardır. Geleceğin mühendislerinin eğitiminde rol alma, örnek olay içeren grup çalışmalarını önermişlerdir. Grup içi çalışmanın tüm grup elemanları üzerinde olumlu bir rol oynadığını ifade etmişlerdir.

(Baran ve Kahraman,2004), mühendislik eğitiminin dinamik bir yapıda ve teknolojik uyumlu olarak verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Mezunların küresel boyutta çalışabilmeleri açısından bu konunun önemini vurgulamışlardır.

Biz çalışmamızda Bilgisayar Mühendisliği Bölümü lisans programında teknik seçimli ders olarak verilen Proje Yönetimi dersi kapsamında, derste kullanılan öğretim materyallerinin katkısını paylaşacağız.

### ÇALIŞMANIN TANITIMI

Proje, benzersiz bir ürün, hizmet ya da sonuç elde etmek için yapılan bir girişimdir ve geçici bir yapıda olup mutlaka kesin bir başlama ve bitiş tarihi içermek durumundadır. Proje yönetimi ise, ilgili alandaki bilgi, beceri, araç ve tekniklerin projenin ihtiyaçlarına göre proje aktivitelerine uygulamaktır (PMBOK,2009)

Bu ders kapsamında aşağıdaki ana konsept üzerinden dersin anlatımı yapılmaktadır.

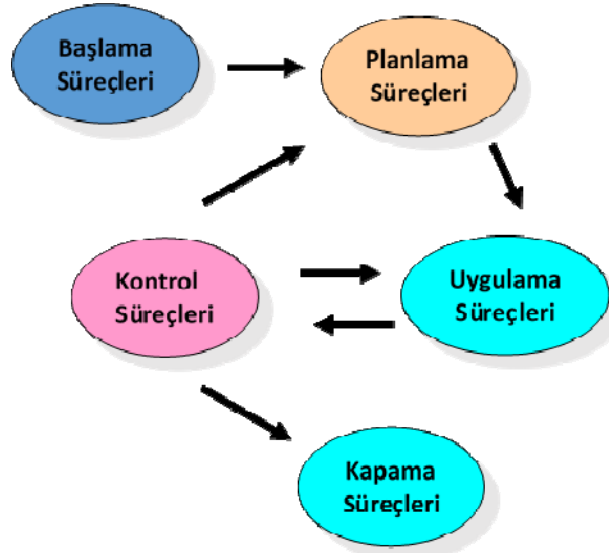
- Proje bilgi alanları
- Proje süreçleri

- **Proje araç ve gereçleri**

Konuların öğrencilere aktarımında konu anlatımı ve soru cevap aşamaları önemli bir yer tutmaktadır. Bir o kadar da öğrencilerin, bir projenin tüm aşamalarını deneme imkanı bulabilecekleri örnek bir proje çalışmasının da gerekliliği açıktır.

Gerçek bir projenin ders dönemi (yaklaşık 14 hafta) boyunca planlanması ve tamamlanması çok mümkün olamamaktadır. Bu nedenle ders kapsamında, metafor destekli materyal kullanımı uygulanarak proje süreçleri izlenmeye çalışılmıştır.

Proje süreçleri genel olarak şekil 1 deki süreçlerden oluşmaktadır. Proje Yönetimi, birbiri ile ilişkili süreçler bütünü olarak düşünülebilir. Proje süreçlerinde, gerekli araçların , proje yönetimi tekniklerinin ve proje başarısı için gereken becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.



Şekil 1. Proje Süreçleri ve etkileşimi(PMBOK,2009)

Ders kapsamında, proje süreçlerinin kavranması, gerçekleşmesi ve izlenmesi için, Metalog firması tarafından geliştirilmiş olan eğitim setleri, dersimiz ile ilgili olarak düzenlenerek kullanılmıştır (Metalog,2016). Bu çalışmada, kullandığımız eğitim setlerinden “pisa kulesi”, “Takım Rotası” ve “SisTEAM” deney setleri için öğrenci çalışma sonuçlarını açıklayacağız.

## DENEY SETLERİ VE ÖĞRENCİ GERİ BİLDİRİMLERİ



Şekil 2: Pisa Kulesi deney seti uygulama aşaması

İlk deney seti Pisa Kulesi olarak isimlendirilen ve 10 kişiye kadar öğrencinin katılabileceği bir settir ve genel olarak gruplarda katılan öğrenci sayısı 5-8 olarak gerçekleşmiştir (Şekil 2). Her bir grup, mutlaka bir proje yöneticisi seçmek, ve onun liderliğinde öncelikle bir görev dağılımı yapmak ve kulelerin hangi sırada dizileceğini belirlemek durumundadır. Bu aşama, projenin başlama ve planlama kısmı ile ilgili metaforik bir çalışmadır. Kulelerin yıkılmayacak şekilde tüm katılımcıların ortak çalışması ile üst üste yerleştirilmesi, projenin uygulama aşaması olarak düşünülebilir. Bu aşama ayrıca, işgücü planlamasının doğru yapıp yapılmadığının da anlaşılması açısından önemlidir. İletişimin projelerde önemi ve stres

yönetimi de bu aşamada çok rahat izlenebilmektedir. İletişim problemi kesinlikle kulelerin yıkılmasına yol açmakta, bu da grup için puan kaybına neden olmaktadır. Kulelerin yıkılmaması için önlem alan gruplar bunun başarılı sonuçlarını görmektedirler. Bu da onların proje risk yönetimi alanındaki becerileri ile doğrudan ilgilidir. Ayrıca proje planlamada çok önemli bir faktör olan proje süresi belirleme, bu çalışmada ayrıca test edilmekte, öğrencilerin tahmini kule oluşturma süreleri ve gerçekleşen kule oluşturma süreleri karşılaştırılmaktadır. Bu aşama projenin kapama süreci olarak düşünülebilir. Şekil 3 de Pisa Kulesi seti için uygulanan planlama ve kontrol çizelgesi gösterilmektedir.

Öğrencilerden “Pisa Kulesi” deney seti ile çalışmalarını tamamladığında belli metaforik objelerle geri dönüşümler alınmıştır. Bunlardan bazılarını aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:

- Taç: İpleri kısaltarak kontrolü rahat hale getirme fikri, tüm üyelere kendini kral gibi hissettirdi.
- Ampul: Stress yönetimini tecrübe ettik, proje takım çalışmasının önemini anladık
- Yapboz: Değişen şartlara göre proje süreç değişimini yapma imkanı bulduk.
- Anahtar: Başlangıçta iyi planlama ve görev dağılımı yapmış olmamız çok işe yaradı.
- Sihirli lamba: Hedefe odaklanmanın farkındalığı bizi başarıya götürdü.
- Hava balonu: Çok yukarıdan baktığımızda, takımın her bir üyesinin ne kadar önemli olduğunu anladık.

<b>Katılımcı sayısı (min/opt/mak):</b>	<b>4 / 6 / 8 / 10</b>	
<b>Süre (değerlendirme yapmaksızın):</b>	<b>Max : 20 dakika.</b>	
<b>Gerekli alan:</b>	<b>8 x 8 metre.</b>	
<b>Konular</b>	<b>Liderlik, Takım kurma, İletişim, planlama, risk tanımlama</b>	
<b>Ölçme &amp; Değerlendirme</b>	<b>1-10 Puan</b>	<b>Tahmini Süre :</b>
<b>Kule Boyu (Blok Sayısı)</b>		<b>Gerçekleşen Süre:</b>
<b>Rol Dağılımı</b>		<b>Açıklama</b>
<b>Proje Yöneticisi :</b>	.....	
<b>Grup Elemanları :</b>	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	

Şekil 3: Pisa kulesi planlama ve kontrol çizelgesi



Şekil 4: Takım Rotası deney seti uygulama aşaması

Şekil 4’te belirtilen takım rotası deney setinde öğrenciler, bir labirent üzerinde ortak hareket ederek labirentin dışına çıkmadan tüm yolu tamamlamaya çalışmaktadırlar. Her bir grup, mutlaka bir proje yöneticisi seçmek ve onun liderliğinde öncelikle bir görev dağılımı yapmak zorundadır. Bu çalışmada 9-10 kişilik gruplarla çalışılmıştır. Bazı öğrencilerin gözleri bağlanarak, iletişim ve zamanında bilgi paylaşımının projelerde ne kadar önemli olduğu temsili olarak ortaya konmuştur. Öğrencilerin 5 dakikalık kısıtlı bir zaman altında bu temsili projeyi planlamaları ve takımda görev dağılımını belirlemeleri istenmiştir. 10 dakikalık bir uygulama süresinde de labirenti tamamlamaları beklenmiştir. Tamamlama süresini aşan gruplar başarısız olarak değerlendirilmiştir. Bu durum ilgili grubun planlama aşamasındaki eksikliklerinden kaynaklanmıştır. Bazı gruplar labirentin zaman zaman dışına çıkmış olsalar da, yine de tamamlamayı başarmışlardır. Bu grupların problemi de bilgi paylaşımında ve iletişimdeki eksiklikleridir.

Öğrencilerin “ Takım Rotası” deney seti ile çalışmalarını tamamladığında belli metaforik objelerle geri dönüşümler alınmıştır. Bunlardan bazılarını aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:

- Taç: Rota takibini yönetmek bana kral gibi hissettirdi.
- Ampul: Takım elemanlarının her birinin işini en doğru şekilde yapması gerekir.
- Yapboz: Proje işlerinin her bir parçasının aynı önemde olduğunu kavradık.
- Anahtar: Herkes üzerinde düşen görevi zamanında yapmalıdır.
- Sihirli lamba: Çok fazla kişinin aynı hedefe ulaşabilmesini sağlamak için iyi bir psikoloji eğitimi gereklidir.
- Hava balonu: Çok yukarıdan baktığımızda, iletişim eksikliğinin olumsuz etkilerini görme imkanı bulduk.



Şekil 5: SisTeam deney seti uygulama aşaması

SisTeam de kullanılan bir diğer deney setidir. Projelerin özellikle uygulama aşamalarında, departmanlar arasında iletişimin önemi, söylenenleri doğru anlamak, dinlemenin önemi, denge ve güven oluşturmak ile ilgili kontrol için oldukça etkili bir metafor setidir. Yuvarlak tahta üzerindeki farklı büyüklükteki objeler iş paketleri olarak düşünülebilir ve bu paketler departmanlara göre gruplanarak, her departmana öğrenciler atanır. Her öğrenci kendi departmanındaki objeler ile çalışabilir. 9-12 kişilik gruplarla çalışılan bu sette, zemin tahtasını düşürmeden her bir objenin tek tek alınması yani planlanan her bir işin tamamlanması öğrencilerden istenmektedir. Her bir grup, mutlaka bir proje yöneticisi seçmek, ve onun liderliğinde öncelikle bir görev dağılımı yapmak zorundadır. Tahta zemini sabit tutamayan gruplar başarısız sayılmışlardır. Bu çalışmayı başaran gruplar, kesinlikle departmanlar arasındaki iletişimi yeterli düzeyde yapmışlardır. Karşılıklı bağımlılıklar bu deney setinde çok rahat izlenebilmektedir. Ayrıca risk yönetimi başarısı da çok net olarak gruplarda takip edilebilmektedir.

Öğrencilerin “ SisTeam” deney seti ile çalışmalarını tamamladığında belli metaforik objelerle geri dönüşümler alınmıştır. Bunlardan bazılarını aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:

- Taç: Objelerin her bir doğru hamlesinde, kendimi olaya daha hakim hissettim.
- Ampul: Örtülü iletişimin önemini anladık.
- Yapboz: Bilgi paylaşımı ve gruplar arası iletişimin başarının önemli bir bileşeni olduğunu gördük.
- Anahtar: Hedefe odaklanmak başarının anahtarıdır.
- Sihirli lamba: Riskli durumlarda acele etmemek ve sabırlı davranmak gerekir.
- Hava balonu: Çok yukardan baktığımızda, proje yöneticisinin görevini doğru yapmasının önemini anladık.

## SONUÇ

2013 yılından beri kullanılan Proje Yönetimi deney setlerinin öncelikle öğrencilerin derse olan ilgisini arttırdığı gözlemlenmiştir. Yapılan çalışma kişilik gelişimi ve kabiliyetler noktasında yeteneklerin ortaya çıkmasını sağlamış, geliştirilmesi konusunda tavsiyeler oluşmuştur. Proje süreçlerinin metaforik ve küçük çalışmalarla canlandırılması sağlanmıştır. Takım çalışmalarının önemi ortaya konmuş, iletişimin başarıdaki önemi rahatlıkla izlenebilmiştir.

Gerçekleştirilen uygulamaların, mühendislik profiline katkısının yadsınamaz olduğu görülmüştür. Bu noktadan hareketle benzer eğitim araçlarının kullanımının derslere olan ilgiyi arttıracığı ve öğrencilerin

sebepler sonuç ilişkisinin deneysel sonuçlarını görmeye önemli bir çalışma olduğu değerlendirilmiştir. Değişen insan kaynağı profilinin nasıl yönetilebileceğinin en net resmini bize göstermiştir. İyi tasarlanmış ve derse uyarlanmış öğretim araç- gereçlerinin, öğretim sürecini zenginleştirdiği, öğrenmeyi artırdığı saptanmıştır. Bu durum, bizim için, diğer derslerde de öğretim araçlarının kullanılabilmesi için teşvik niteliğinde bir bilgi olmuştur.

**KAYNAKÇA**

- Metalog Eğitim Araçları. (2016). <http://www.metalog.com.tr/>, Erişim Tarihi: 22-11-2016
- PMBOK. (2009). Project Management Institute, PMI TR.
- Gençoğlu, M. T. & Gençoğlu, E. (2005). *Mühendislik lisans eğitimi ve başarı ölçütleri*. IN TMMOB Mühendislik Eğitimi Sempozyumu.
- Baran, T. & Kahraman, S. (2004). Mühendislik eğitiminde probleme dayalı öğrenme modelleri. *I. Ulusal Mühendislik Kongresi Bildiriler Kitabı*.
- İşman, A. (2005). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*.



## ELITE GROUPS IN AZERBAIJAN'S HIGHER EDUCATION

Dr. Shahin V. BAYRAMOV  
Department of International Economics  
Azerbaijan State University of Economics – UNEC  
Azerbaijan  
[Shahin\\_Bayramov@unec.edu.az](mailto:Shahin_Bayramov@unec.edu.az)

### ABSTRACT

This paper focuses on positive effects of elite groups project launched within Azerbaijan's higher education system. It mainly explains so called *SABAH* project in the context of Azerbaijan State University of Economics. The author discusses *SABAH* groups' positive influence on different aspects of higher education within the selected higher education institution. He is applying the Matthew Effect to support his arguments.

### INTRODUCTION

In 2014, the Ministry of Education of the Republic of Azerbaijan launched the "*SABAH Groups*"<sup>1</sup> project in order to raise the quality of higher education, to establish modern and distinct environment in universities, and to bring the entire higher education system in line with current and potential needs of labor market. The main idea was to create special elite groups within selected local higher educational institutions (HEIs). The first year *SABAH* covered seven HIEs, thirty-four fields, and 755 second-year undergraduate students. Currently, *SABAH* is functioning at eleven universities where more than 1,600 students (second and third year) are studying in forty-five disciplines. In this paper, I try to review the *SABAH* project in the context of Azerbaijan State University of Economics (UNEC) by applying the Matthew effect. I mainly focus on arguments made by Trow and Winston.

### GOVERNANCE OF ELITE GROUPS

As a fully economics and business profiled university, currently UNEC is a home for ten *SABAH* disciplines with 483 students. In other words, UNEC hosts about one third of all *SABAH* students. Despite functioning for only two years, *SABAH* groups made a significant contribution to UNEC, in general, by creating "a kind of 'virtuous circle' in which advantage begets advantage." (Trow, 1984, p. 149) *SABAH* is centrally administered by the Ministry and this unique model offers direct academic, technical and financial support to host universities. First of all, this project diminished a bureaucracy in terms of academic governance and curricula development, traditionally existing in all public HEIs. The Ministry provides full package of expertise to day-to-day operations administration of *SABAH* groups at UNEC. More importantly, the Ministry assumes responsibility for all *SABAH*-related academic expenses (tuition fees, stipends, and faculty's salary) that means UNEC gets additional funding from the government (see Diagram 1).

### ADMISSION AND PRESTIGE

Every second-year student enrolled at any local HEI may become a *SABAH* student at UNEC in the relevant disciplines. The only eligibility requirement is to have a minimum GPA of 61 percent at the end of the first semester. The applicants go through a simple admission exam, conducted by the Ministry, which includes a written test (logics and foreign language) and an interview. The first two years showed extremely high competition in admission to *SABAH* groups at UNEC. As a result, more than one hundred students, previously enrolled at other universities, became UNEC students. *SABAH* is becoming an efficient tool to attract talented and promising students, nationwide, from fifty-three HEIs (both public and private). *SABAH* became a "national brand" of Azerbaijani higher education, and all high school students desire to achieve the status of *SABAH* student, which they keep forever, similar to Fulbrighter in the US. I believe that getting more bright students functions as one of the mechanisms of the "virtuous circle" based on *SABAH* groups at UNEC. (Trow, 1984, p. 151) In that sense, as Winston (1999) underlines, *SABAH* increases "excess demand and the opportunity for selectivity, and therefore for future student quality." (p. 24).

### FACULTY AND VISITING PROFESSORS

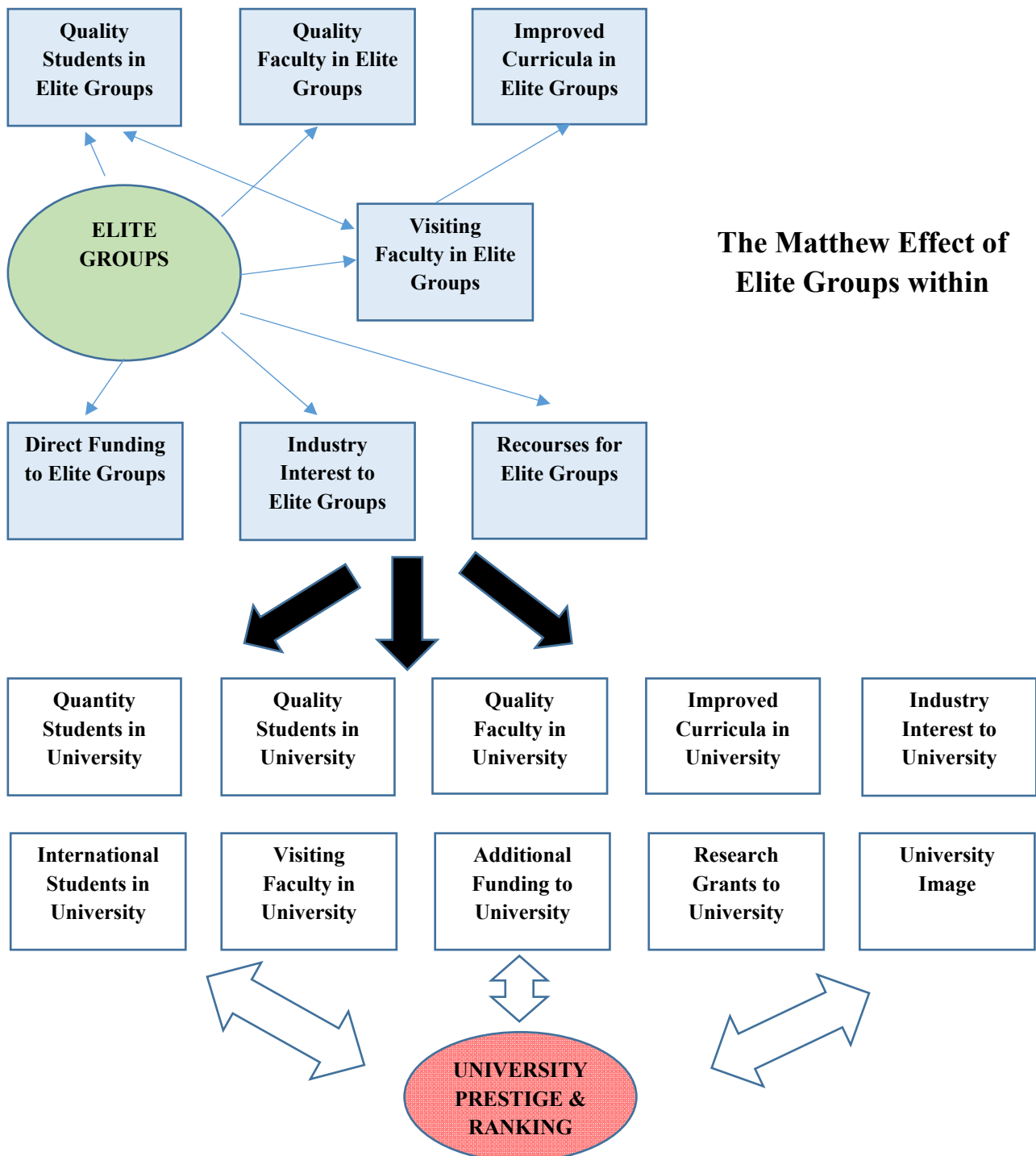
*SABAH* groups at UNEC have a completely different education program and curricula specially designed by benefiting from the best practice of globally recognized HEIs like Harvard, Oxford, LSE, and UPenn. Almost all classes are taught in English. The faculty and administrative staff is centrally selected by the Ministry. The faculty is comprised of experienced professors and mainly western-educated (US, UK, Canada, etc.) young faculty from UNEC and other institutions. Plus, some economics and business-profiled practitioners from the

---

<sup>1</sup> "SABAH" is translated as a "TOMORROW" or "FUTURE"

industry (private sector, government, and diplomatic missions) have been involved in the teaching process. It is not easy to become an instructor in UNEC due to high academic and professional requirements based on nature and mission of *SABAH* project. Lecturing at *SABAH* classes is considered a proof of teaching excellence and an indicator of high prestige in academic community. However, UNEC prefers to attract visiting professors from leading foreign universities who “bring their own ideas and perspectives.” (Trow, 1984, p. 151) More than ten visiting professors have taught in *SABAH* classes during first two years. UNEC has managed to organize several lectures delivered by those visiting professors for non-*SABAH* students during their stay. Furthermore, by applying Trow’s arguments, we see that UNEC tries to benefit from visiting professors who bring something more than expertise and knowledge (p. 151) as well as who offer courses “easily across disciplinary and sub-disciplinary boundaries” (p. 152).

**Diagram 1.** The Matthew Effect of Elite Groups within University



### UNIVERSITY – BUSINESS COLLABORATION

There is a high level of interest from the industry into the *SABAH* groups at UNEC. Two commercial banks, one insurance company and the State Committee on Securities have already helped establish special laboratories in UNEC where *SABAH* students are involved in practical trainings. Professionals from those companies try to identify promising employees by delivering regular seminars in those laboratories. In other words, a *SABAH* has helped develop university-business collaboration which increases UNEC's revenues, creates new internship opportunities for students, and helps to improve academic curricula. These laboratories, where knowledge is created, provide an environment for advanced teaching beyond *SABAH* groups by serving the entire university. (Trow, 1984, p. 150)

### POSITIVELY INFLUENCED AREAS

Application of the Matthew Effect allows us to classify the main positive results of elite groups at UNEC: direct benefits at *SABAH* groups level – quality students; quality faculty; improved curricula; more visiting professors; direct funding; industry interest; more resources; indirect benefits at the university level – quantity students; quality students; quality faculty; improved curricula; industry interest; more international students; more visiting professors; additional funding; more research grants; good image; prestige.

### CONCLUSIONS

In concluding, UNEC is benefiting by being a part of the *SABAH* project which has launched a new trend in Azerbaijan's national higher education system. As Diagram 1 demonstrates, *SABAH* has positively influenced almost all areas within the institution, and particularly enhanced the national and regional prestige of UNEC. As one of the first fruits, UNEC has been recently ranked number one in Azerbaijan and number 340 in Central and Eastern Europe by the "Webometrics" university rankings. Applying Winston's (1999) main idea which focuses on dynamics relating to the quality of an institution's students, we may argue that *SABAH* played a decisive role in this achievement. Moreover, UNEC's approach is supported by Winston's (1999) reference to Estelle James who considers "prestige maximization" as a single-valued objective function of HEIs (p. 16).

### REFERENCES

- Trow, M. A. (1984). Analysis of Status. *Perspectives on higher education*, 132-139, 147-154.
- Winston, G. C. (1999). Subsidies, Hierarchy and Peers: The Awkward Economics of Higher Education. *The Journal of Economic Perspectives*, 13(1), 13-36.

## **EMBEDDED-IMPROVEMENT BASED ON EMBEDDED-CONSULTATION IN HE IN LINE WITH ENQA-ESG, QUALITY AND BPM STANDARDS**

Abdi KURT – Zeki YARAR  
Project Coordinator – abdi.kurt@yahoo.com  
Professor Dr.

Mersin University Quality Coordination Center – zyarar@mersin.edu.tr

### **Abstract**

This study is a look at ENQA-ESG [1] from the angle of European Higher Education Quality Space (EHE-QS) which covers several quality standards, models, frameworks and methodologies for the sake of embedded-improvement. EHE-QS is a new concept laid down with this study and will be embodied during the paper. With the version of May-2015, ESG is more close to team playing and more sensitive to the environment (Bologna tools like National Qualifications-NQ frameworks, European Credit Transfer System-ECTS, Diploma Supplement-DS) [2] in which it is expected to play. There are also other quality standards and models which span whole HE activities as well as the area, where ESG is involved in particular. It can be said that ESG is just a quality player in European HE Area like ISO 9001, EFQM and etc., which form EHE-QS. These quality players should pay regard to each other, communicate and collaborate with and integrate to each other in melting point. The basic question in the study is that “what is the main quality playmaker” in this EHE-QS, is it ESG, ISO 9001 [3] or EFQM [4] or other programme-unique quality players like EUR-ACE [5]? After determining main quality player, the next question is how “Embedded-Improvement based on Embedded-Consultation” will be embodied with the main quality structure in line with ESG, ISO 9001 and BPM standards [6]. All issues in the study will be taken in the light of the experiences gained in Mersin University

**Key words:** ISO 9001, ESG, BPM in HE, Embedded-Improvement, Embedded-Consultation, Quality Watchdog, RACI, 6 Sigma, Mersin University.

### **Introduction**

For embedded-improvement based on embedded-consultation (EI-EC), we need to give some initial information about the quality players, those Higher Education Institutions (HEIs) are faced with in European Higher Education Quality Space. Every HEI, as such, has a different quality culture and understanding and tends to be different from the others in implementation of quality. This gets other quality players, such as ISO 9001, EFQM to the playground beside ESG. But sometimes, apart from trying to be different, working with different quality players becomes a necessity to be competitive among the others in managing HEIs’ routines (mission-based) and expectations (vision-based). This study stands in competitive side.

It can be said that ISO 9001 (Ver.2015) is a “Quality Watchdog” that is stick to an institution or university (outboard) which masterminds universities’ whole activities based on business process structure and continuously nudges top-management for sustainable and continuous improvement with its improvement tools. It does this from outboard without intervening institution’s formal structure (legitimacy) unlike ESG. With its horizontal lines (process structure), ISO 9001 is a kind of house keeper for other quality players and makes a bedplate for them. Without it, other quality players hang in air since they are not a quality system like ISO 9001. So, ISO 9001 is the main playmaker in EHE-QS which is open and maybe much experienced to collaborations coming from other quality players. ISO 9001 stipulates institutions move to process structure and have business processes (BPs). BPs in ISO 9001 is highways of Quality Management System and all activities should be put across. ISO 9001 is not an easy-to-implement standard since it brings excessive bureaucratization and inflexibility [7] into HEI. This is very normal since it is mission-oriented and established in managing routine. Managing routine requests robustness and mightiness.

Like ISO 9001, ESG also mentions about processes [part 1, 1.1] and spans all activities in an HE institution within the continuous improvement cycle (ESG page 5) based on accountability and enhancement. Processes mentioned in ESG are not business processes like the ones in ISO 9001 and they are in need of a methodology for being discovered and implementation. With the current standing in the EHE-QS, ESG does not force institutions to make a shift from functional structure to process structure (like ISO 9001) and enables them to provide quality assurance for their activities as they are. The practical meaning of this standing is that there are approximately three hundreds business flows in functional structure and these business flows should be quality- assured against three business processes in process structure regarding Turkish Universities.

ESG is a Quality Assurance (QA) framework, fully European [8] but ISO 9001 is a Quality Management (QM) system, fully international (as its name implies). QA versus QM means control versus performance, strategic versus operational respectively. ESG is HE-Specific but ISO 9001 is generic standard for all sectors including HE [9]. QA takes all written at top management in its care (white collar) and hands over to below (to blue collar) with a controlled-way; QM takes over the things coming down and manages them with a performance-way. QM can cover totality but QA takes all in particular. So, ESG divides HE into ten parts and controls them with ten standards and guidelines while ISO 9001 manages all activities holistically with imperative system procedures. System procedures determine whether the standard is a quality system or quality assurance. ESG discovered this in its 2015 version and took off “procedures” from its text written in its previous version (ESG-2005, Clause 1.1) [10]. Embedded Improvement based on Embedded Consultation therefore should be taken separately for every HE activity or HE process which gathers several inter-related activities in one flow. In this study, EI will be taken for HE Processes for the sake of integration with ISO 9001. In that way, HE Business Processes having EI will serve to ESG too.

Business Process Management (BPM) is “a field of knowledge at the intersection between Business and Information technology” [11]. It is a business methodology and having the related technologies. BPM is a combination of both methodology and technology that can be understood by business analysts (discovering and documenting processes) and technical developers (performing processes with technology). BPM notation (BPMN) is fully entrusted with business process management and helps institutions bring about paradigm shift to process-oriented management. This is a helping hand for ESG to provide “assurance of conformity to customer and applicable statutory and regulatory requirements (legal requirements ISO 9001:2015 1-Scope)”. BPM is a complementary to ISO 9001 [12]. ISO 9001 asks HEIs to document their processes in paper, BPM do the same in digital (together with paper works). Where BPM enters ISO 9001 is clause 4.4 in 2015 version. Clause 4.4 asks HEIs to document all processes and process-related activities but does not stipulate any methodology on how to do. BPM is a methodology and technology which interprets 4.4 very well and fulfils what needs to be done in digital. Jeston and Nelis (2008) define BPM as the achievement of an organization’s objectives through the improvement, management and control of essential business processes. Like BPM, ISO 9001 requests institutions the same, document “processes”, no matter these are business processes or just processes and adopt the process approach (ISO 9001:2015, 0.2 Quality Management Principles)

In the light of text above; it can be said that EI (for HEIs) based on EC needs the trio of standards, ESG, ISO 9001 and BPMN with their latest versions. As ISO 9001 collaborates with EFQM in HE [13], ESG needs ISO 9001 too, as house keeper. ISO 9001 needs BPM for the best process management practice which embodies EI and EC. EI in terms of quality assurance is best done with BPM methodology since this methodology has an internationally-recognised modelling standard, BPMN 2.0 (ISO/IEC 19510:2013 identical to OMG BPMN 2.0.1 [14]). BPM enhances the functionality of ISO 9001 and best serves to ESG regarding EI-EC.

**Consultation Sides;** (as part of improvement in a university process);

- Students (ESG 1.3, student complaints)
- Lecturers (ESG Scope and Concepts, stakeholders)
- Administrative staff (ESG Scope and Concepts, stakeholders)
- End users of the service HE provides (ESG Scope and Concepts, external stakeholders)
- Top university management (ESG 1.9, periodically review, ISO 9001:2015, 9.3 Management Reviews)
- Law and Regulations (legal requirements)
- Requirements of ISO 9001 standard (embodying other management standards like ISO 14001, 27001 etc)
- Terms of HEI
- Process-related risks (Internal Control Standards-ICS) – this issue is out of scope for this study

According to the one of the four principles on which ESG is based, Quality Assurance (ESG page 6) takes into account the needs and expectations of students, all other stakeholders and society. This ESG principle fully supports the items written in consultation side above.

All requests coming from these consultation sides can be acquired via a corrective and preventive activity (ISO 9001 v.2015, clause 10) and “wishes and suggestions system” that is stick to every HE business processes. In that way, improvement will be managed and done separately (and autonomously) for every process since every HE process has a different management team (RACI matrix referenced below) and as such, different improvement approach. Consultation side will have a kind of dashboard on which all consultation results will be available in a filtered way and ready for the improvement and further processing.

**Improvement Sides**

What criteria should be taken into account in improvement is as follows (as per ISO 9001:2015, 9.1.3);

- conformity (*conformance to and compliance with legal and quality requirements*)
- effectiveness (*fit for purpose*)
- performance against efficiency (*money for value*)
- satisfaction (*user comfort of receiving service*)

These four criteria should be determined for every HE Process separately and every process team should be very aware of these criteria. Quality Assurance in logic looks at processes separately and tries to establish the Quality Assurance for every process. In brief, QA is for every activity (or process) but QM is for whole institute. It can be said here that ESG is framework covering ten Quality Assurance standards while ISO 9001 is a standard having ten requirements for Quality Management System.

Every criterion can have several Key Performance Indicators-KPIs. KPIs can be process-specific, national or internationally-approved or fixed indicators. ENQA-ESG gives several clues about what the KPIs should be in its guidelines.

**Improvement Team to be embedded into the HE Processes**

Improvement team should also be embedded to the process via a RACI matrix [15] with a role seen in the table below. In that way, an improvement cycle will have been established; this continuously pays regard to the processes running.

**RACI Matrix – handing over all processes’ roles to RACI team**

<b>R</b> - Who Is Responsible?, The person who is assigned to do the work (Doer) [19]	Bachelor Process	Master of Science	Doctorate Process
<b>A</b> - Who Is Accountable?, The person who makes the final decision and has ultimate ownership (owner)			
<b>C</b> - Who Is Consulted?, The person who must be consulted before a decision or action is taken (consultant)			
<b>I</b> - Who Is Informed?, The person who must be informed that a decision or action has taken (reporter)			
<b>Establishing QA team for Higher Education Processes – one example</b>			
<b>Rector of university</b>	A	A	A
Dean of Faculty with deputy deans	R	R	R
Secretary of Faculty (part of consultation team)	C	C	C
Academic Board of Faculty (part of consultation team)	C	C	C
Managerial Board of Faculty (part of consultation team)	C	C	C
Academic – 1 (sub doers)	R	R	R
Academic – 2 (sub doers)	R	R	R
Academic – 3 (sub doers)	R	R	R
Quality Assurance Coordinator or manager	I	I	I

The responsibilities about R, A, C, I can be shared or sub-divided.

Every HE process should have a statement like the one below for quality assurance (in improving cycle);

“At least two weeks before management review (ISO 9001:2015 Clause 9.3); the R comes together with her/his team and prepares a report to be presented to the I, who is QA coordinator. The informed (I) takes this report, along with other management review inputs, to the management review meeting for discussing whether or not HE Processes need something for the sake of improvement. The R can prepare a report covering fully text or some analysis about business process, which is responsible for, and present this analysis to I (Informed). There is no format for this. In that way, the A, owner of the processes, is informed of what is happening about the HE Processes in the management review meeting. RACI matrix is run dynamically after embedding it to the BPM-ed processes and managed over the dashboard of the related process. The I (informed) is the main actor to do improvements based on consultation and reports from RACI team.

### **Technology sides for embedded-improvement**

BPM and BPM notation (BPMN) mentioned in previous sections have two facets and gather sides, business analyst and technologist for the solution. BPMN [16] is a standard used in business process modelling and there is several open source or proprietary programmes or tools in sector in compliance with BPMN. Oriented on no-code bases (as possible as it can be), these tools or programmes enable modelling and executing business processes. For embedded-improvement, some practical studies in paper and digital should be done as follows\*;

- SIPOC Diagram [17] for HE Business Processes
- Process Ontology for HE
- Process flows and definitions – in BPM-ed HE Business Processes
- Performance tables, Key Performance Indicators - embedded to BPM-ed HE Business Processes
- XML Schemas (XSD) – as part of modeling business processes
- Process mapping – for ISO 9001
- Business Process Database - in BPM-ed HE Business Processes
- RACI matrix – embedded to BPM-ed HE Business Processes
- Preventive and corrective + suggestion system - embedded to BPM-ed HE Business Processes
- BPM-ed HE Business Processes – modelled in line with BPMN 2.0
- Execution of BPM-ed processes via BPM suites
- Embedded-improvement structure based on consultation via process dashboard.

And technology infrastructure\* (for processes modeling and embedded improvement);

- Java JDK SE (Java Development Kit Standard Edition)
- Apache Tomcat (web server)
- Eclipse (open source, integrated development environment-IDE)
- H2 (in-memory H2 database by default)
- Activiti BPM, Activiti Explorer
- Spring Framework (Application development framework for Java)
- Spring Data
- Bootstrap ( front-end framework for web development)
- Angular js (Jquery framework)
- Jenkins ( continuous integration tool)
- Selenium (web browser automation)

*\*Note: All these items are taken from a project, presented to TUBITAK (ID-308950)*

### **When it comes to functional management;**

HE Processes are the ones, Bachelor of Science, Master of Science and Doctorate, not more. More means that activities are seen as business process. Modelling these processes with BPM and then running them online means that they pay regard to all stakeholders' requirements (ESG, page 5) while doing what they are supposed to do.

The rest is the areas left out of HE Business Processes (Bachelor, Ms, and Doctorate) and can be managed in functional manner based on business flows. EI is still valid for every business flows, ESG pays attention to them too but these areas are out of the scope for this study. Processes can be in two forms, business processes or just processes. Master of science is a business process for HE but policy making process, academic calendar planning process are just processes and can cover workflows, definitions some other parameters like business processes but

they are not business processes. This distinction between business processes and processes is very important in managing HE in right plane, Mixing them drives HEIs into segregation rather than integration.

**In embedded-improvement.** BPM-ed processes should pay regard and be sensitive to what is happening around. For example, a business process, being used in engineering faculty, should be very aware of requirements of an area-specific quality assurance standard labelled as EUR-ACE® and internalize its sayings (requirements and requests) as well as other quality standards like ESG, ISO 9001, ICS (Internal Control Standards) together with BPMN. So, a BPM-ed process is a smart HE worker managing HE routines at its best.

Analysing an average Turkish University (Mersin University, 35.000 students and 3.000 academics, including staff); we want to conclude our study. There are 550 forms (in average, in doc format) in total, in which whole university active content resides. These forms in doc format are accessed and used via a Quality Management System by whole users. Of these 550 forms, 107 are actively being used in three HE Business Processes, BSc, MSc and PhD. These 107 forms, when embedded into related business process which are modelled with BPMN, will manage university's routine (mission-critical dynamic business side). These are the forms which serve to the main processes of a university and rank % 20 in average (more or less). This reminds us of "Pareto Analysis" and its 80/20 rule [18]. This analysis shows where attention should be paid to while doing improvement.

Note: BPM-ed business processes should be on board in a university since it is the main machine (process engine) doing the real business while ISO 9001 outboard as "Quality Watchdog".

### Conclusions and Suggestions

There are 300 workflows in average in a Turkish University when it is configured in functional structure and 3 business processes when configured in business process structure. This is a junction point regarding where to go and how to implement embedded-improvement based on embedded-consultation. Providing Quality Assurance for all activities in a university in line with ESG is easier in process structure since main tasks related to mission-critical reside in university business processes, Bachelor of Science, Master of Science and Doctorate. Focusing on three university processes makes the integration easier too with other quality players, like ISO 9001, EFQM etc. in EHE-QS. Modelling these processes with BPMN standard, HE Business Processes becomes a real bedplate for embedded-improvement based on embedded-consultation. Risk management coming from Internal Control Standards [20] can also be embedded into the study to cover process risks.

### References:

- Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG), approved by the Ministerial Conference in May 2015 (Revised ESG).
- European Commission/EACEA/Eurydice, 2015. The European Higher Education Area in 2015. Bologna Process Implementation Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union
- ISO 9001:2015 How to use it© ISO, 2015, All rights reserved, ISBN 978-92-67-10640-3
- Overview EFQM Excellence Model, 2013, [www.efqm.org/sites/default/files/overview\\_efqm\\_2013\\_v1.1.pdf](http://www.efqm.org/sites/default/files/overview_efqm_2013_v1.1.pdf)
- EUR-ACE® Framework, Standards and Guidelines, Edition 31st March 2015, <http://enaee.eu/wp-content/uploads/2015/04/EUR-ACE-Framework-Standards-and-Guidelines-Mar-2015.pdf>
- Ryan K.L. Ko, Stephen S.G. Lee, Eng Wah Lee, Business process management (BPM) standards, Business Process Management Journal Vol. 15 No. 5, 2009 pp. 744-791 q Emerald Group Publishing Limited 1463-7154 DOI 10.1108/14637150910987937,
- Bpm And ISO: Friends Or Foes?, Ivan Tomašević, Faculty of organizational sciences, [tomasevici@fon.rs](mailto:tomasevici@fon.rs), 2010 13th Toulon-Verona Conference
- Martin Prchal (Royal Conservatoire, University of the Arts, The Hague) and Linda Messas, How to support quality through international activities, 10th European Quality Assurance Forum Taking stock and looking forward, 19-21 November 2015, [http://www.eua.be/Libraries/default-document-library/eqaf-2015\\_papers\\_abstracts\\_final.pdf?sfvrsn=0](http://www.eua.be/Libraries/default-document-library/eqaf-2015_papers_abstracts_final.pdf?sfvrsn=0)
- Laila El Abbadi, Aboubakr Bouayad, and Mohamed Lamrini , ISO 9001 and the Field of Higher Education: Proposal for an Update of the IWA 2 Guidelines, Quality Approaches in Higher Education Vol. 4 No. 2, asq.org/edu
- Standards and Guidelines for Quality Assurance, © European Association for Quality Assurance in Higher Education, 2009, Helsinki, 3rd edition, Helsinki, Finland, 2009, [http://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2013/06/ESG\\_3edition-2.pdf](http://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2013/06/ESG_3edition-2.pdf)



van der Aalst, W.M.P., ter Hofstede, A.H.M., and Weske, M.: *Business Process Management: A Survey*. In: Proceedings of BPM'2003. pp 1-12. Springer LNCS 2678. Heidelberg: 2003 [pdf](#).

Sahar KAZEMI, An Evaluation of ISO 9001 and BPM in Amadeus, Department of Technology Management and Economics Division of Quality Sciences CHALMERS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY Göteborg, Sweden, 2012 Report No. E2012:085 <http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/170171/170171.pdf>

Ramune Kasperaviciute, Mykolas Romeris University, Lithuania, Application of ISO 9001 and EFQM excellence model within higher education institutions: practical experiences analysis, "Social Transformations in Contemporary Society", 2013 (1) ISSN 2345-0126 (online)

[http://www.iso.org/iso/catalogue\\_detail.htm?csnumber=62652](http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=62652)

RACI Matrix, [http://www.hqontario.ca/portals/0/modals/qi/en/processmap\\_pdfs/tools/racimatrixtemplate.pdf](http://www.hqontario.ca/portals/0/modals/qi/en/processmap_pdfs/tools/racimatrixtemplate.pdf)

Documents Associated With Business Process Model And Notation™ (BPMN™)

Version 2.0, <http://www.omg.org/spec/BPMN/2.0/PDF/>, OMG Document Number: formal/2011-01-03

Pedro A. Marques<sup>1</sup>, José G. Requeijo<sup>2</sup>, SIPOC: A Six Sigma Tool Helping on ISO 9000 Quality Management Systems, Department of Strategy and Special Projects.<sup>1</sup> ISQ – Welding and Quality Institute, <sup>2</sup> Departments of Mechanical and Industrial Engineering, Faculty of Science and Technology. The New University of Lisbon. 3rd International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management XIII Congreso de Ingeniería de Organización Barcelona-Terrassa, September 2nd-4th 2009

Yılmaz Murat Dr., İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü öğretim üyesi, The 80/20 Rule

RACI matrix template, Health Quality Ontario,

[http://www.hqontario.ca/portals/0/modals/qi/en/processmap\\_pdfs/tools/racimatrixtemplate.pdf](http://www.hqontario.ca/portals/0/modals/qi/en/processmap_pdfs/tools/racimatrixtemplate.pdf)

[20] Ref. Ares (2014)1329924 - 28/04/2014, Brussels 27th March 2014,

<http://ec.europa.eu/budget/library/biblio/documents/control/ic-req-simplif-en.pdf>

## E-ÖĞRENME ORTAMLARINDA İÇERİK TÜRLERİ VE ETKİN KULLANIMI

Buket DOĞAN  
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü  
Teknoloji Fakültesi  
Marmara Üniversitesi, Kadıköy, İSTANBUL  
Email: buketb@marmara.edu.tr

### ÖZET

Hayatımızın farklı alanlarında büyük bir hızla gelişen bilişim teknolojileri eğitim-öğretim faaliyetlerini de etkilemektedir. Farklı yaş ve eğitim düzeyindeki bireylerin bilgisayar, tablet ve akıllı telefon kullanımının giderek yaygınlaşması, internet ortamlarına erişimin kolaylaşması ile birlikte her an ve her ortamda, elektronik bir ortam aracılığı ile öğrenme, yani e-öğrenme imkânı ortaya çıkmaktadır. E-öğrenme alanında bireysel öğrenme imkânlarının da ortaya çıkması bu alana önemli katkılar sağlamaktadır. Bu tür sistem tasarımcılarının karşılaştığı en büyük zorluklardan birisi de daha kısa sürede daha etkin öğrenmeyi sağlayacak içeriklerin nasıl oluşturulacağıdır. Yükseköğretimde uzaktan ve örgün öğretimde sıkça kullanılan anlamlı ve gerçek bir öğrenmeyi sağlayacak kaliteli bir e-öğrenme ortamı, içerisinde yer alan metin, görsel, ses gibi çoklu ortam öğelerinin, animasyon, senaryo gibi etkileşim seçeneklerinin pedagojik ve teknik açıdan doğru kullanılması ile sağlanabilecektir. Bu çalışmada farklı e-öğrenme içeriklerinin nasıl daha etkin kullanılacağı literatürdeki çalışmalardan örnekler verilerek irdelenmektedir.

**Anahtar kelimeler:** E-öğrenme, Çoklu ortam içerikleri, Bilişsel yük

### GİRİŞ

Günümüzde e-öğrenme için yazılım geliştirme araçlarının ve eklenebilecek içeriklerin çeşitlenmesi, kullanımının kolaylaşması ile birlikte e-öğrenme ortamı hazırlamak daha kolay bir hal almıştır. Fakat e-öğrenme ortamını kullanmadaki teknik yeterlilik etkili ve e-öğrenme ortamı oluşturmak için yeterli değildir. Etkili bir e-öğrenme ortamı geliştirmek için pedagojik bilgi ve doğru öğretim tasarımı da gerekmektedir.

E-öğrenme sistemlerini geliştirirken, öğrenme etkinliğini artırmak için farklı biçimlerdeki öğrenme içerik türlerinin dikkate alınması gerekmektedir (Lau, Yen, Li, & Wah, 2014). Etkileşimli, çoklu ortam tabanlı e-öğrenme ortamları geleneksel bir sınıf veya daha az etkileşimli e-öğrenme ortamına kıyasla öğrencilerin daha iyi performans ve daha yüksek düzeyde tatmin elde etmesini sağlamaktadır (Zhang, 2005).

Moore (1989), üç öğrenme etkileşim türünü; öğrenci-öğretmen, öğrenci-öğrenci ve öğrenci-içerik olarak tanımlamıştır. Bu etkileşim türleri geleneksel sınıf ortamında olduğu gibi e-öğrenme ortamlarında da bulunmaktadır. (Moore, 1989).

Öğretmen ile öğrenci etkileşimi öğrencilerin tam olarak anlayamadığı noktaları açıklığa kavuşturmak ve ders bilgilerin doğru yorumlanmasını güçlendirmek için yardımcı olabilir. Özellikle öğretmen ve öğrenciler arasındaki etkileşim e-öğrenme etkilerini arttırmak için bir başarı faktörüdür. Geleneksel sınıf ortamında, çoğu zaman öğrenci-öğretim elemanı etkileşimi bir yüz-yüze, fiziksel toplantıda oluşabilir. E- öğrenmede en sık etkileşim sohbet, tartışmalar veya e-posta ile iletişim şeklinde elektronik yollarla iletilen mesajlar şeklinde olmaktadır. (Thurmond & Wambach, 2004).

Öğrenci-öğrenci etkileşimi işbirlikli öğrenmenin etkinliğini artıran bir öğedir. E-öğrenme ortamlarında işbirlikli ortamları öğrencilerin birbirleriyle haberleşme yapabilecekleri çevrimiçi forum (online forum), tartışma panoları (discussion board) aracılığı ile sağlanabilmektedir (Monahan, McArdle, & Bertolotto, 2008; Zhang, 2005).

Öğrenme sürecinin temel öğelerinden birisi olan öğrenciler arasında etkileşim ve öğrenme işbirliği için öğrenciler ve öğretmen arasındaki etkileşimler için e- öğrenme ortamlarında teknolojinin sunduğu mesaj, e-posta seçeneklerinin yanı sıra Web 2.0 ile birlikte iletişim ve işbirliğini geliştirmek araçları için daha dinamik ve etkileşimli ortamlar kullanılabilir hale gelmiştir. Sosyal ağlar, günlükler (bloglar) gibi çeşitli uygulamalar işbirliği ve kolay etkileşim bir atmosfer yaratarak e - öğrenme deneyimini geliştirmek için çevrimiçi sosyal ağların potansiyeli bulunmaktadır (Rodrigues, Sabino, & Zhou, 2011).

Öğrenci-içerik etkileşimi ise öğrenci ve e-öğrenme ortamındaki öğretim içeriği arasındaki herhangi bir etkileşim faaliyetini ifade eder. Etkileşim öğrenci memnuniyeti, akademik başarı ve e-öğrenmeye karşı olumlu tutum geliştirme açısından önemli bir etkidir (Monahan ve dig., 2008). Öğrenci-içerik etkileşimleri e-öğrenme sistemlerinin en önemli bileşenidir ve bu alandaki gelişmelere de yön vermektedir. E-öğrenme ortamları; öğrenciye kendi kendine öğrenme (öğrenen özerkliği), öğrenme ve öğretmen liderliğinde öğrenme, gibi imkânlar ile etkili hale dönüşecektir. (Liaw, Huang, & Chen, 2007). Etkileşimi sağlayacak e-öğrenme içerik öğeleri çoklu ortam, metin, ses, grafik, video gibi farklı biçimlerdeki toplu içerik kümesini ifade etmektedir. (Li, Frederick, & Lau, 2011). Bunların her biri, saklama ve iletim için farklı bir veri temsilini gerektirmektedir. Çoklu ortam farklı içerik seçenekleri ile, öğrenmeyi destekler, bilgi zenginliği ve anlam katar. Sözel ve görsel ek bilgi kaynakları ile farklı öğrenme kanallarına hitap etmeyi sağlar. (Shank, 2005). Çoklu ortam kullanımının

öğrenme etkinliğinin artırılması ve iyileştirmesi için araştırmacılar farklı çalışmalar yapmaktadırlar. Çünkü, çoklu ortam öğrenme için fırsatlar sağlayabilmesine rağmen kötü uygulandığı zaman, aynı zamanda zararlı veya etkisiz olabilir. Bu çalışmada e-öğrenme ortamlarında çoklu ortamın etkin kullanımına ait önerilere yer almaktadır.

## **METOD**

Literatürde yer alan; daha etkin ve verimli e-öğrenme ortamı sağlamaya yönelik e-öğrenme ortamında kullanılabilir metin, görsel, ses gibi çoklu ortam öğelerinin, animasyon, senaryo gibi etkileşim seçeneklerinin nasıl daha etkin kullanılabileceği konulu çalışmalar araştırmacının materyalini oluşturmaktadır. Literatür taraması yöntemi ile toplanan bilgilerin araştırmacının tecrübeleri ile değerlendirilerek bu çalışma hazırlanmıştır.

## **E-ÖĞRENME ve ÖĞRENME TEORİLERİ**

Literatürde e-öğrenme ortamının oluşturulması sürecinin öğrenme teorisi ve prensipleri ile birlikte ele alınması gerektiğine dair birçok çalışma bulunmaktadır. Öğrenme çıktıları öğretim metodlarının doğru seçimi ve kullanımına bağlıdır. (Burch, 2001; Clark & Mayer, 2011; Mayer & Moreno, 2003). Yani öğrenme, öğretim metodunun iletildiği ortamdan değil, metodun kendisinin nasıl kullanıldığından etkilenmektedir (Grunwald & Corsbie-Massay, 2006).

Günümüz teorik e-öğrenme tasarım yaklaşımları davranışçı, bilişsel, yapılandırıcı öğrenme teorilerinin bakış açılarının türevi olarak görülebilir. Davranışçılık kavramı ilk kez Amerika'lı psikolog Watson tarafından kullanılmıştır (Schunk, 2000). Davranışlar öğrenmenin basit bir görünümüdür. Öğrenci doğru cevap verdiği sürece, gerçekten anlayıp anlamadığı, cevabının neden doğru olduğu gibi konular üzerinde durulmaz. Bu yaklaşım öğrencinin uzun süreli belleğini bir bilgi bankası olarak görür ve bu bilgiler tekrarlama ve uygulama olmadan azalır. Özellikle yetişkin öğretimin tasarımında sıkıcı olarak adlandırılabilir sonuçlar doğuran bir yaklaşım olmasına rağmen tasarımcıların düşüncelerine yön vermelerine yardımcı olan bir tarafı da bulunmaktadır. Eğer e-öğrenmenin sonucunda ulaşılabilecek öğrenci amacı derin bir düşünme sürecinden çok hızlı bir refleks sonucu ise davranışçı yaklaşım kullanılabilirliği vardır. Ama davranışçı öğrenme teorisi açıkça e-öğrenme tasarımı için yeterli ve kapsamlı bir rehber değildir (Allen, 2007).

Bilişsel yaklaşımda öğrencinin önceki bilişsel yapısına yeni elemanlar entegre olarak yeni bilgiler öğrenilmektedir. Bilişsel yaklaşımda öğrenme dikkat ve enerji gerektiren kasıtlı bir faaliyet olarak görülmektedir. Algıyla ilgili problemler, öğrencilerin dikkatini toplama teknikleri bu yaklaşımda merkezi oluşturmaktadır. Öğrenmenin gerçekleşmesini kavramları oluşturma, bilgiyi işleme, mevcut bilgi kümesine yenilerini ekleme, anlama gibi zihinsel süreçler yoluyla açıklamaya çalışmaktadır. Bu yaklaşım; öğrenenler için motive edici içerik sıralaması oluşturmak, kullanıcı arayüzü ve ekran tasarım teknikleri gibi e-öğrenme tasarım çalışmaları için iyi bir temel sağlar (Allen, 2007).

Yapılandırıcı öğrenme teorisi, bilgi oluşumu yoluyla aktif öğrenmeyi sağladığı, yeni öğrenmelerin öğrencinin mevcut bilgisi ile bütünleştirilmesini sağladığı için e-öğrenme ortamlarında tercih edilmektedir (Gagne, 1986). Yapılandırıcı yaklaşımda, öğrenci çevresiyle etkileşimiyle elde ettiği bilgileri mevcut bilgileri ile ilişkilendirerek yapılandırmakta ve yeni öğrenmeler gerçekleştirmektedir. (Jonassen, Davidson, Collins, Campbell, & Haag, 1995). E-öğrenme ortamlarının tasarımında yapılandırıcı öğrenme yaklaşımı uygun olarak kabul edilmektedir. (Hung & Nichani, 2000) (Koohang, Floyd, & Stewart, 2011). Bu yaklaşımla oluşturulan öğrenme ortamlarında gerçek hayata dair problemler ve görevlerle öğrenciyi destekleme ve bilgi yapılandırmasını sağlamak mümkündür (Koohang, Riley, Smith, & Schreurs, 2009). Yapılandırıcı öğrenme öğrenci merkezli model olarak da adlandırılmaktadır ve öğrencinin aktif katılımına bu modelde vurgu yapılmaktadır (Zhang, 2005). Bu yaklaşımda etkileşim ve diyalog önemlidir ve bu özellikler e-öğrenme ortamlarında da sağlanmalıdır. Öte yandan Web 2.0 imkanları ile birlikte öğrencilerin pasif bir okuyucu olmaktan kurtulmaları, kendi fikirlerini açıklamaları ve paylaşımlarda bulunmaları mümkün olmuştur. Öğrenciler arasında açık uçlu sorular, derin diyaloglar yapma imkanları ile birlikte sosyal yapılandırma kavramı da ortaya çıkmıştır. Sosyal ağ ortamı imkanları ile yeni bilgilerin işbirlikli yapılandırılması ve denenmesi mümkün olmuştur (X. Wang, Love, Klinc, Kim, & Davis, 2012).

## **E-ÖĞRENME'DE ÇOKLU ORTAM İÇERİK TÜRLERİ**

Çoklu ortam metin, ses, grafik, video gibi farklı biçimlerdeki toplu içerik kümesini ifade etmektedir (Li ve diğ., 2011). Bunların her biri, saklama ve iletim için farklı bir veri temsilini gerektirmektedir. Çoklu ortam farklı içerik seçenekleri ile, öğrenmeyi destekler, bilgi zenginliği ve anlam katar. Sözel ve görsel ek bilgi kaynakları ile farklı öğrenme kanallarına hitap etmeyi sağlar. (Shank, 2005). Çoklu ortam kullanımının öğrenme etkinliğinin artırılması ve iyileştirmesi için araştırmacılar farklı çalışmalar yapmaktadırlar. Çünkü, çoklu ortam öğrenme için fırsatlar sağlayabilmesine rağmen kötü uygulandığı zaman, aynı zamanda zararlı veya etkisiz olabilir. Aşağıda e-öğrenme ortamlarında çoklu ortamın etkin kullanımına ait öneriler yer almaktadır.

### **Metin**

İyi tasarlanmış ekranlar bir e-öğrenme ekranını okunması ve anlaması da kolay olmaktadır. En fazla iki ya da üç

farklı yazı tipi ve yazı boyutunun ekran başına kullanılması önerilmektedir (Stemler, 1997). Bir bilgisayar ekranında metin okumak basılı bir kitap okumaya oranla % 28 daha yavaş bir hızda gerçekleşmektedir. (Hannafin & Hooper, 1989). Sayfa geçişleri otomatik olarak yapılacaksa bu kriter de düşünülerek hareket edilmelidir.

Metinlerin yardımcı bir sinyal gibi kullanılması, derste en önemli olanı öğrencinin ayırt etmesine yardımcı olmak için aşağıdaki öneriler sunulmaktadır (Sung & Mayer, 2012):

**Önemli metinleri vurgulama:** Anahtar terimleri görsel olarak vurgulayarak (örneğin anahtar terimler pembe vurgulama) ve anahtar cümleleri (örneğin anahtar cümleler önemli metin bilgisini temsil için mavi vurgulama ile renklendirilebilir).

**Alt başlıkların özet bir metnini oluşturma:** En önemli bilgiler, anahtar terimler öğrencinin ilk olarak karşına çıkan ana içerikte görüntülenir. Özet bilgi veren kısım ise, kullanıcının terimlerin veya özet bilgilerin üzerine gelmesi veya tıklaması yoluyla küçük bir pencerede görüntülenir.

**Hiyerarşik ve anlamlı metin tasarımı :** Alfabetik olarak veya içeriğin görüntülenmesi sırasına göre düzenlenmiş anahtar terimlerin içeriği oluşturulabilir ve öğrenci herhangi bir terimi fare tıklaması ile açarak içeriğine ulaşabilir.

**Hizalama:** Paragraf stili ile ilgili olarak, sol hizalama tercih edilmelidir Trollip ve Sale (1986) metin her iki yönde hizalı olduğunda okuma süresinde % 10'luk bir artış tespit etmiştir (Trollip & Sales, 1986). Bu bulgu kelime veya sık heceleme arasındaki düzensiz boşluklar nedeniyle takipte zorluk yaşanmasına dayandırılmaktadır. Sağa dayalı metinler ise, satırların başlangıcını belirlemek güç olduğu için tavsiye edilmemektedir (Dumas, 1988).

**Font , Büyüklük:** Bernard ve arkadaşları tarafından yapılan araştırmaya göre, 18-55 yaş arası yetişkinler için Times New Roman and Arial yazı tipleri Courier, and Georgia yazı tiplerinden daha hızlı okunmaktadır. 12 punto boyutunda yazı tipleri 10 punto boyutundan daha hızlı bir şekilde okunabilmektedir. Ayrıca Verdana yazı tipi yetişkinler tarafından çok tercih olmasının yanında , oldukça hızlı bir şekilde okumak ve okunaklı olarak algılanmaktadır (Bernard, Fernandez, & Hull, 2002). Düz metinleri takip etmek italik metinlere göre daha kolay olmaktadır (Hill & Scharff, 1997).

Bernard ve arkadaşları tarafından yapılan başka bir çalışmaya göre; 9-11 yaş aralığındaki çocuklar için ise, daha büyük, 14 puntoluk yazı tipi boyutunu okumak daha kolay ve daha çekici olarak kabul edilebilir. Buna ek olarak, bu yaş grubu için okuma kolaylığı ve çekicilik açısından ilk tercih Comic Sans, ardından Arial yazı tipi olmuştur. Genel olarak , Comic Sans 14 punto veya 12 punto en çok tercih edilen yazı tipi olmuştur (Bernard, Mills, Frank, & McKown, 2001).

**Satır Uzunluğu:** Dyson ve Kipping uzun satırların (satır başı 75-100 karakter) kısa satırlardan (satır başı 25 karakter) daha hızlı okunduğunu belirtmektedir (Dyson & Kipping, 1998). Ekranın tümünü (187 mm) veya ikide üçünü (125 mm) kaplayan satırlar, üçte birini kaplayan satırlara göre daha hızlı okunmaktadır (Duchnick & Kolers, 1983)

Horton ise uzun satırlarda kişinin yerini kaybetmesine neden olan büyük yanal göz hareketleri, gerektiğinden daha kısa satır uzunlukları (yaklaşık satır başına 60 karakter) tavsiye etmektedir (Horton, 1990)

Bernard ve arkadaşları tarafından yapılan araştırmaya göre ise, satır başına karakter yetişkinler için 65-75, çocuklar için ise yaklaşık 45 karakter olacak şekilde kullanılmalıdır (Bernard ve dig., 2002)

**Renk Kullanımı:** Özellikle öğretim amaçlı içeriklerde renk kuramı ve renk bilgisi hakkında da bilgi sahibi olunması gerekmektedir (Karataş, 2003). Metin ile artalan rengi hem vurgulama hem de okunabilirlik açısından uygun kombinasyonlardan oluşmalıdır (Bülbül, 1999)

- Web sayfalarının daha iyi okunabilmesi için metin ve arka plan arasında yüksek kontrast renklerin kullanımı tavsiye edilmektedir. Kontrast herhangi bir yazılı metin çok önemlidir. Ekranlarda, düşük kontrast değerine sahip metinleri takip etmesi rahatsız edici ve yorucu olmaktadır. Kontrast iki renk arasındaki yoğunluk

(intensity) farkıdır. Örneğin beyaz-siyah, yüksek bir kontrast değerine sahipken, gri siyah daha düşük bir kontrast değerine sahiptir. Kontrast birbirine yakın olan renklerin ayırt edilebilmesini sağlaması bakımından önemli bir konudur ( Hill & Scharff, 1997).

- Optimal okunabilirlik beyaz zemin (pozitif metin) üzerinde siyah metin gerektirir. Siyah bir arka plan (negatif metin) üzerinde beyaz metin neredeyse onun kadar iyidir. Kontrast oranı pozitif metin için de aynı olmasına rağmen, ters renk düzeni biraz insanları rahatsız edebilmekte ve okuma hızını yavaşlatmaktadır (Nielsen, 2000)
- Wang, Fang ve Chen (2003) kaydırmalı metinlerin okunabilirliğini incelediği bir çalışmada metin arka plan renk kombinasyonunun önemli bir etken olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada daha önce belirtildiği gibi renk kombinasyonları arasındaki büyük kontrast ( parlak zemin üzerine koyu metin ) daha iyi performans sağladığı sonucuna varılmıştır (A.-H. Wang, Fang, & Chen, 2003).
- Hall ve Hanna tarafından web sayfalarındaki renk birleşimlerinin etkileri üzerine yapılan çalışmada, Missouri Üniversitesinde psikoloji bölümündeki 136 öğrenci katılmıştır. Öğrenciler, 338 kelimenin yer aldığı nöronlarla ilgili bir web sayfasında yer alan öğretim içeriğini kullanmışlar ve değerlendirmişlerdir. Bu çalışmada da yüksek düzeylerde kontrast renklerin daha yüksek okunabilirlik ve hatırlama sağladığı belirlenmiştir. Geleneksel beyaz arkaplan siyah metin katılımcı değerlendirmesine göre en okunabilir renk düzeni olarak belirlenmiştir. Siyah arkaplan beyaz metin düzeninin, mavi arkaplan açık mavi metin düzeninden daha yüksek düzeyde kontrasta sahip olmasına rağmen öğrenciler bu iki renk düzenini aynı düzeyde okunabilir bulmuşlardır (Hall & Hanna, 2004) .
- Hall ve Hanna (2004) tarafından web sayfalarındaki renk birleşimlerinin etkileri üzerine yapılan çalışmada da daha fazla kontrast oranı ile renklerin daha okunabilir hale geldiği ve renk kombinasyonunun hatırlama sürecini etkilemediği tespit edilmiştir (Hall & Hanna, 2004) .
- Renk kullanımı ama aynı zamanda dikkatli bir şekilde ele alınmalıdır. Kullanılan çok fazla renk, etkiyi azaltmaktadır. İşaret ve vurgulama için sürekli renkler tutarlı bir şekilde kullanılmalıdır. Ekranlarda en fazla üç ile altı arasında renk kullanılmalıdır. parlak renkler dikkat çekecek öğeler için kullanılmalıdır. Metin için açık renk bir arka plan üzerine koyu harfler kullanılması daha okunabilir metinler sağlamaktadır. Tamamlayıcı renkler (örneğin, mavi / turuncu, yeşil / kırmızı, mor / sarı) kullanımından kaçınılmalıdır. (Faiola, 1989) (McFarland, 1995; Milheim & Lavix, 1992)
- Ayrıca renk spektrumunun aşırı uçlarında renkleri karıştırmak için tavsiye edilmez. Birbirinden çok farklı dalga boylarına sahip renkler bir arada kullanıldığında, bu renkler farklı odak uzunluklarına sahip olduğu için gözleri yormaktadır. Örneğin kırmızı uzun dalga boylarına sahiptir ve bu renk kısa dalga boyuna sahip ve gözün ortasına yakın odaklı mavi renklerle birlikte kullanılmamalıdır (Galitz, 1994)
- Hazırlanan yazılımın öğrenciye gözükken yüzünde yer alan renk kullanımı önemsenmeli, kişisel tercihler yerine öğretimi destekleyecek renk seçimleri yapılmalı ve öğretim yazılımının farklı tarayıcılarda nasıl görüldüğü kontrol edilmelidir (Karataş, 2003)
- Öğretim yazılımlarında en iyi okunabilirlik için önplan / arkaplan kombinasyonu, yazı tipi stili bunların birbirini nasıl etkilediği beraber düşünülmesi gereken parametrelerdir.

### Görsel İçerik

Öğrenciler sadece metinler yerine, metin ve görsellerin bir arada kullanıldığı öğrenme ortamlarında daha etkin öğrenme faaliyeti gerçekleştirmektedirler (Mayer, 2009). Metinde sunulan bilgiler resimlerle desteklenmiş zaman daha iyi hatırlanmaktadır (Hooper & Hannafin, 1988)

Anlamlı öğrenmeyi teşvik etmek, kelimeler ve resimleri birlikte nasıl kullanılacağını bilmek önemlidir. Görseller ise çizimler, grafikler, tablolar, fotoğraflar ya da harita gibi statik içerikli veya animasyon, video gibi dinamik içerikli olabilir.

Izgara tabanlı( raster) veya vektör tabanlı olarak farklı biçimlerde resim ögesi eklemek mümkündür. Vektör grafikleri daha az bellek işgal etmektedir ve görüntü boyutu değiştirildiğinde çözünürlük kaybı yoktur rahatlıkla ölçeklenebilirler (Reddi & Mishra, 2003).

### Animasyon

Zaman içerisinde değişen dinamik bir olayı canlandırmak için bilgisayar animasyonları büyük imkânlar sunmaktadır (Betancourt, 2005). Animasyonlar izleyiciye bir süreç veya yordamın tam bir sunumunu yaparak izleyenin zihninde durumu modellemesini sağlamaktadır. Özellikle zihinde canlandırması zor olan durumlar için iyi bir destek sağlamaktadır. Çoklu ortam öğrenme ortamlarında tutarlı bir şekilde kullanılan animasyonlar öğrenmeyi desteklemektedir. Animasyonlardaki geçicilik etkisine karşı kullanılan öğretim tasarım tekniği parçalara ayırmadır. Yapılan önceki çalışmalara göre animasyonları ufak bölümlere ayırmak, parçalı sunumunu sağlamanın öğretim açısından yararlı etkileri olmaktadır (Mayer & Chandler, 2001; Moreno, 2007). Özellikle bir konuyu yeni öğrenmeye başlayan acemi öğrenciler için parçalara ayrılmış animasyonlar daha faydalı olurken, konuyla ilgili tecrübe sahibi öğrenciler için sürekli animasyonlar daha faydalı olmaktadır (Spanjers, Wouters, Van Gog, & Van Merriënboer, 2011). Kısa animasyon parçaları uzun parçalara göre çalışan bellek yükünü azalttığı için daha etkin öğrenme gerçekleştirmek mümkün olmaktadır (Wong, Leahy, Marcus, & Sweller, 2012)

Animasyonların aşağıdaki prensiplere göre oluşturulması öğretim açısından daha olumlu sonuçlar vermektedir:

**Benzeme (Congruence) prensibi:** Animasyonda değişiklikler olayın davranışsal değişikliğinden daha çok kavramsal modeldeki ayrıntıların değişiklikleri ile örtüşmelidir. Örneğin olayın neden-sonuç ilişkisini daha iyi anlaşılması için sunulan durumun gerçekleşme şeklinde ufak sapmalar kabul edilebilir. Örneğin mekanikte nedensellik zinciriyle eşzamanlı gerçekleşen valfin açılması ve suyun içeri akması arka arkaya gerçekleşen olaylar olarak animasyonda yer alabilir(Betrancourt, 2005).

**Algılama (Apprehension) prensibi:** Animasyonda sunulan konuyla ilgili geleneksel grafik tasarımları kullanılmalıdır. Öğrenme amaçlarıyla ilgili olmayan sadece estetik nedenlere konulan kısımlar animasyondan kaldırılmalıdır. Böylece animasyondaki değişen bir görsel durumun algılamayla ilgili bilişsel sınırlamaların giderilmesi sağlanmalıdır (Tversky, Morrison, & Betrancourt, 2002).

**Etkileşim Prensibi:** Animasyonun hız kontrolü varsa sunulan bilgi daha iyi anlaşılacaktır. Örneğin, animasyon içerisinde Devam Et(Sürdür) gibi bir düğme öğrenciye bilgileri bir araya getirmesi, sentezlemesi için zaman verir (Mayer & Chandler, 2001).

**Dikkat Rehberliği Prensibi:** Öğrencinin dikkatini önemli kısımlara çekmek ve odaklanma sağlama için animasyonlarda sözlü anlatım, vurgulama veya oklar kullanılmalıdır (Betrancourt, 2005)..

**Esneklik Prensibi:** Öğrencilerin farklı yetenek düzeyleri için daha uygun hale getirmek amacıyla animasyonu etkinleştirmek(çalıştırmak) için onlara seçim şansı sunulmalıdır. Animasyon içerisindeki bilgi içerikte yer almalıdır (Betrancourt, 2005).

### **Ekran Yayını**

Ekran yayını (Screencast), bilgisayar ekranı çıktısının dijital video kaydı haline getirilmesidir. Ekran yayınları sesli anlatım da içeren bilgisayar ekranındaki görüntülerin zamanla değişikliklerini içeren birer kayıttır (Carr & Ly, 2009). Bu kayıtlar görüntü ile birlikte kayıt sırasında sesli anlatım da eklenerek, bilgisayar ekranındaki fare hareketleri ile birlikte kayıt yaparak, ekranda herhangi bir ders ile ilgili sunumun kaydedilmesi veya bilgisayar yazılımlarının öğretimi konusunda destek sağlamaktadır. Ekran yayınları e-öğrenme içeriklerinde bilişsel yük dikkate alınarak kullanıldığında olumlu etkiler sağlamaktadır (Oud, 2009)

Özellikle teknik alanlar (örneğin bilgisayar programlama dersleri) için problem tabanlı öğrenme yaklaşımıyla birlikte ekran yayınları e-öğrenme ortamlarında kullanıldığında öğrenciler açısından olumlu karşılanmaktadır(Y. D. Wang, 2013)

Adobe Captivate ("E-Learning software," 2014), Articulate Storyline ("Articulate - E-Learning Software and Authoring Tools," 2014) gibi öğretim yazılımları içerisinde bu tür kayıtları yapmak ve üzerinde düzenleme işlemleri gerçekleştirmek mümkündür.

Ekran yayını özellikle öğrencilere öğretim içeriğine ve materyallerine ek erişim yolları oluşturmak için bir öğretim aracı olarak kullanılmakta ve olumlu katkı sağlamaktadır. Örneğin kimya mühendisliği alanında ekran yayını sınıf içindeki çalışmalar ve ders kitabı desteği için etkili bir ek olarak hizmet vermiştir(Falconer, deGrazia, Medlin, & Holmberg, 2009).

Derslerin kaydedilmesi öğrenciler açısından dersi daha etkili hale getirmekte ve erişilebilir kılmaktadır (Williams & Michael, 2007). Öğrencilerin kayıtlı dersler öğretim uygulamaları konusunda yapılan kapsamlı bir çalışmada öğrencilerin% 76'sının olumlu deneyimler elde ettiği sonucuna varılmıştır. Erişim esnekliği ve öğrenme desteği öğrenciler tarafından takdir edilmektedir(Gosper ve dig., 2008).

### **Sesli Anlatım**

Görsel sunum ve sesli anlatımın bir arada kullanılması bilgiyi daha kolay anlaşılır bir biçime dönüştürmektedir (Wright, 1993)

Ses farklı dosya biçimlerinde saklanabilmektedir ve uygun dosya formatı performansını en üst düzeye çıkarmak için seçilmelidir.. Ses editörleri ile ses kalitesini arttırmak için dosya formatlarını dönüştürme ve ayrıca önemli bir rol oynamaktadır. Çoğu durumda ses dosyaları öğretim yazılımı içerisine düzenlenmiş halde dahil (import) edilmektedir (Reddi & Mishra, 2003).

Adobe Captivate ("E-Learning software," 2014), Articulate Storyline ("E-Learning software," 2014) gibi öğretim yazılımı hazırlama programları kendi içerisinde mikrofon girişinden ses kaydetme ve düzenleme işlemlerinin yapılmasını sağlayan araçlara sahiptir.

### Senaryo

Geleneksel yordamlara bağlı(procedural) yazılım tasarımı talimatlara dayalı (directive) öğretim amaçlı içerik ve faaliyetlerden oluşmaktadır. Bu tip tasarı kural-örnek-uygulama-geribildirim sırasıyla oluşan içeriği gerektirmektedir. Davranışsal öğrenme kuramına göre öğrenme, soru-cevap ve geribildirim uyarıcıları ile oluşmaktadır. Bu yaklaşımda görevler ufak parçalara ayrılır ve adımlar açıklanır, uygulamalar belirlenir ve doğru yönlendirici geribildirim verilir.(Clark & Mayer, 2012)Örneğin bir Excel dersinde, “ Hücre nedir? Hücre referansı nedir? veya Formül nedir? gibi konular açıklanır ve örneklendirilir. Ardından öğrenci çeşitli formül uygulamalarını adım adım gerçekleştirir. Bu karşın senaryo tabanlı öğrenmede e-öğrenme ortamında bir durum çalışması (ödevi) bulunmaktadır. Örneğin Excel dersinde öğrenciye bir işyerinin basit bir tablosu verilerek, haftalık satış tutarlarını hesaplaması istenebilir. Yapılandırılmış birçok ders ve açıklama izlemek yerine, öğrenci serbest cevap verebileceği bir ortamla etkileşim içerisine girmektedir. Yanlış yaptığında yine yazılım içerisinde sunulan seçeneklere yönlendirilmekte ve uygun açıklamaları takip etmesi sağlanmaktadır (Clark & Mayer, 2012).

Senaryo tabanlı e-öğrenme öğrenci gerçekçi bir görev içerisinde öğrenci kendini bir yerine koyarak, önceden planlanmış ve kılavuzluk yapılan bir öğrenme ortamı içerisinde uzmanlık kazanır. Bu ortamda öğrenci cevaplarına göre sistem cevap verir ve cevap sonucunda oluşan durumu kullanıcıya yansıtır. Senaryolar kullanıcıyla etkileşim sağlamada iyi bir seçenek olmaktadır ve sanal sınıflarda da, yüz yüze iletişim imkanı olan gerçek sınıf ortamında da kullanılabilir. Senaryo üretimi için dallanma yapısını sağlayacak öğretim yazılımları kullanılabilir gibi bu programları bilmeden HTML/Flash ortamlarında da oluşturmak mümkündür. Senaryo kullanımı güvenli ve kontrollü bir yaklaşımla tecrübe kazanmayı sağlamaktadır. Senaryoyu tasarlayan öğretmen gerçek hayatta uygulaması zor problemi, yüksek riskli bir görevi , olması gereken sırayla öğretim yazılımı içerisinde sunabilmektedir (Clark & Mayer, 2012).

3C model olarak adlandırılan, Durum (Challenge), Seçenek(Choice) ve Sonuç (Consequence) kısımlarından oluşan dallanmalı senaryo e-öğrenme ortamlarında kolay ve hızlı senaryo tasarımı için önerilmektedir (Kuhlmann, 2012)

### Çoklu Ortam ve E-Öğrenmede Bilişsel Yük Problemi

Anlamli öğrenme, öğrencinin yeni durumlar için bilgiyi uyarlaması ve mevcut bilgisine yeni bilgiler ekleyerek önemli bilişsel bir süreç gerektirmektedir. Ancak öğrencinin bilişsel işleme kapasitesi oldukça sınırlıdır. Öğretim tasarımcıları çoklu ortam öğeleri içeren öğrenme ortamlarının bilişsel yüke karşı duyarlı olduğunu fark etmelidirler. (Mayer & Moreno, 2003) Çoklu ortam içerisinde tasarımcının planladığı bilişsel yük, öğrencinin mevcut bilişsel kapasitesini aştığında ciddi bir sorun ortaya çıkmaktadır. Mayer bilişsel yük problemini dikkate alarak çoklu ortam öğretim tasarımı ilkelerini sunmaktadır ve çoklu ortamda bilişsel öğrenme kuramı temelde üç prensibe dayanmaktadır: (Mayer, 2005, 2009)

- İnsan bilgi işleme süreci görsel/resim ve işitsel / sözel için iki ayrı kanal içermektedir
- Her kanalın sınırlı kapasitesi vardır.
- Aktif öğrenme bilişsel süreçlerin koordineli bir şekilde yürütülmesi sonucu gerçekleşmektedir.

Mayer (2009) multimedya içeriklerinin tasarım ve organizasyonu ile ilgili temelde 12 ilke önermektedir. Farklı çoklu ortam öğeleri içeren e-öğrenme faaliyetlerinin etkili olarak, bilişsel yük sorunu da dikkate alınarak oluşturulması için büyük önem taşıyan bu ilkeler aşağıda açıklanmıştır:

**Tutarlılık prensibi (Coherence Principle):** Öğrenme ortamında konu dışı yabancı kelimeler, resimler ve sesler dâhil edilmediğinde daha iyi öğrenme gerçekleşmektedir.

**Sinyal prensibi (Signaling Principle):** Öğrenme ortamında önemli yerleri vurgulayan ipuçları olduğunda daha iyi öğrenme gerçekleşmektedir. Örneğin e-öğrenme ortamındaki bir animasyonun içeriğinin ve işlem adımlarının açıklanması ana hatlarının ortaya konması faydalı olacaktır (Yue, Kim, Ogawa, Stark, & Kim, 2013)

**Fazlalık prensibi (Redundancy Principle):** İçerisinde grafik ve sesli anlatım(narration) içeren ortamlar grafik, sesli anlatım ve metin içeren ortamlardan daha etkili olmaktadır. Çünkü görseli takip ederken duyduğu açıklamaları takip eden bir birey bir de ekrandaki yazıları takip etmek zorunda kalırsa ortaya gereksiz bilişsel yük sorunu çıkmaktadır ve böyle bir ortamdaki öğrencinin öğrendiklerini hatırlama performansı sadece görsel ve sesli anlatım öğeleri içeren bir ortamda öğrenme gerçekleştiren öğrencilerin gerisinde kalmaktadır (Mayer & Johnson, 2008).

**Görsel Bitişiklik ilkesi (Spatial Contiguity Principle)** Öğrenme ortamındaki resimler ilgili metinler resimlere yakın sunulmalıdır. Resim ve ilgili metnin uzak olması öğrenmeyi olumsuz etkilemektedir.

**Zamansal Bitişiklik İlkesi (Temporal Contiguity Principle):** Öğrenme ortamındaki görseller ile metinlerin bir arada sunulması arka arkaya sunulmasından daha iyi öğrenme sağlamaktadır.

**Parçalamaya İlkesi (Segmenting Principle):** Çoklu ortam içerikli öğrenme ortamlarında kullanıcı hızına göre ilerleyen parçalara bölünmüş bir içerik tek bütün bir içerikten daha iyi öğrenme sağlamaktadır. Konuların karmaşıklığı parçalara bölünerek azaltılmaktadır.

**Ön-öğretme İlkesi (Pre-training Principle):** Çoklu ortam içeriklerinde konuyla ilgili temel kavramların ve özelliklerin bilinmesi daha iyi öğrenme sağlamaktadır. Örneğin sesli anlatım içeren bir canlandırmadan önce o canlandırmadaki temel kavramların açıklanması canlandırmanın daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır.

**Modalite İlkesi (Modality Principle):** Bu ilkeye göre, çoklu ortam açıklamalarında resim ve onunla ilgili sesli anlatım, resim ve basılı metinden daha iyi öğrenme sağlamaktadır. Görsel ve sesli anlatım, canlandırma ve metin şeklindeki sunumlardan daha etkili olmaktadır. bu prensip kısa süreli bellek üzerindeki klasik sözel öğretiler ("E-Learning software," 2014)in temeline dayanmaktadır. Kısa süreli bellek gerektiren görevlerde , işitsel sunum hemen hemen her zaman görsel sunumdan daha yüksek hatırlama sağlamaktadır (Penney, 1989).

**Çokluortam İlkesi (Multimedia Principle):** Görsellerin metinlerle birlikte sunulduğu ortamlar, sadece metinle sunum yapılan ortama göre daha iyi öğrenme sağlamaktadır.

**Bireyselleştirme İlkesi:** Çoklu ortam öğesi içeren ortamlarda resmi dil yerine günlük konuşma dili kullanıldığında öğrenme açısından daha olumlu sonuçlar ortaya çıkmaktadır.

**Ses ilkesi:** Çoklu ortam öğesi olarak sesli anlatım kullanıldığında makine sesi yerine insan sesi kullanılması daha iyi öğrenme sağlamaktadır.

**Görüntü ilkesi:** Öğrenciler çoklu ortam içeren ortamlarda daha iyi öğrenme için ekranda konuşmacının görüntüsüne ihtiyaç duymamaktadır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada farklı öğrenim düzeylerinde kullanılan e-öğrenme ortamlarının daha etkili ve verimli öğrenme ortamına dönüşmesi için uygulanabilir içerik türleri ve kullanım biçimleri sunulmaktadır. E-öğrenme kullanımının yaygınlaştığı günümüz koşullarında; yeni teknolojilerin e-öğrenme ortamlarına uyarlanması ve kullanılması sırasında bilişsel yük probleminin dikkate alınması gerekmektedir. E-öğrenme ortamlarında kullanılan çoklu ortam öğesinin en etkili hale dönüşmesi için daha önceki araştırma sonuçları da dikkate alınarak değerlendirilmesi öğretim açısından daha olumlu sonuçlar alınmasını sağlayacaktır.

## KAYNAKÇA

- Allen, M. (2007). Designing successful e-learning. *San Francisco: Pfeiffer*.
- Articulate - E-Learning Software and Authoring Tools. (2014). Retrieved 05/04/2014, from <https://www.articulate.com/>
- Bernard, M., Fernandez, M., & Hull, S. (2002). The effects of line length on children and adults' online reading performance. *Usability News, 4*(2).
- Bernard, M., Mills, M., Frank, T., & McKown, J. (2001). Which fonts do children prefer to read online. *Usability News, 3*(1), 2001.
- Betrancourt, M. (2005). The animation and interactivity principles in multimedia learning. *The Cambridge handbook of multimedia learning, 287-296*.
- Burch, R. O. (2001). Effective web design and core communication issues: The missing components in web-based distance education. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, 10*(4), 357-367.
- Bülbül, H. İ. (1999). Öğretim amaçlı bilgisayar yazılımlarında ekran tasarımı. *Ankara: Milli Eğitim Dergisi*(144).
- Carr, A., & Ly, P. (2009). "More than words": screencasting as a reference tool. *Reference Services Review, 37*(4), 408-420.
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2011). *E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*: John Wiley & Sons.
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2012). *Scenario-based e-learning: Evidence-based guidelines for online workforce learning*: John Wiley & Sons.
- Duchnicky, R. L., & Kolers, P. A. (1983). Readability of text scrolled on visual display terminals as a function of window size. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society, 25*(6), 683-692.
- Dumas, J. S. (1988). *Designing user interfaces for software* (Vol. 1088): Prentice Hall.
- Dyson, M. C., & Kipping, G. J. (1998). The Effects of Line Length and Method of Movement on Patterns of Reading from Screen. *Visible Language, 32*(2), 150-181.



- E-Learning software. (2014). Retrieved 05/04/2014, from <http://www.adobe.com/tr/products/captivate.html>
- Faiola, T. (1989). Principles and guidelines for screen display interface. *The Videodisc Monitor*, 8(2), 27-29.
- Falconer, J. L., deGrazia, J., Medlin, J. W., & Holmberg, M. P. (2009). Using screencasts in ChE courses. *Chemical Engineering Education*, 43(4), 302-305.
- Gagne, R. M. (1986). *The Conditions of Learning and Theory of Instruction*. Newyork: Wadsworth Pub Co.
- Galitz, W. O. (1994). *It's time to clean your windows: Designing GUIs that work*: John Wiley & Sons, Inc.
- Gosper, M., Green, D., McNeill, M., Phillips, R., Preston, G., & Woo, K. (2008). *The impact of web-based lecture technologies on current and future practices in learning and teaching*: Australian Learning and Teaching Council.
- Grunwald, T., & Corsbie-Massay, C. (2006). Guidelines for cognitively efficient multimedia learning tools: educational strategies, cognitive load, and interface design. *Academic medicine*, 81(3), 213-223.
- Hall, R. H., & Hanna, P. (2004). The impact of web page text-background colour combinations on readability, retention, aesthetics and behavioural intention. *Behaviour & information technology*, 23(3), 183-195.
- Hannafin, M. J., & Hooper, S. (1989). An integrated framework for CBI screen design and layout. *Computers in Human Behavior*, 5(3), 155-165.
- Hill, A., & Scharff, L. (1997). *Readability of websites with various foreground/background color combinations, font types and word styles*. Paper presented at the Proceedings of 11th National Conference in Undergraduate Research.
- Hooper, S., & Hannafin, M. J. (1988). Learning the ROPES of instructional design: Guidelines for emerging interactive technologies. *EDUC. TECHNOL.*, 28(7), 14-18.
- Horton, W. K. (1990). *Designing and writing online documentation: help files to hypertext*: John Wiley & Sons, Inc.
- Hung, D. W. L., & Nichani, M. R. (2000). Constructivism and e-Learning: balancing between the individual and social levels of cognition.
- Jonassen, D., Davidson, M., Collins, M., Campbell, J., & Haag, B. B. (1995). Constructivism and computer-mediated communication in distance education. *American journal of distance education*, 9(2), 7-26.
- Karataş, S. (2003). Öğretim Amaçlı Web Sayfası Tasarımında Renk Kullanımı. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 139-148.
- Koohang, A., Floyd, K., & Stewart, C. (2011). Design of an Open Source Learning Objects Authoring Tool-The LO Creator. *Interdisciplinary Journal of E-Learning & Learning Objects*, 7.
- Koohang, A., Riley, L., Smith, T., & Schreurs, J. (2009). E-Learning and Constructivism: From Theory to Application. *Interdisciplinary Journal of E-Learning & Learning Objects*, 5.
- Kuhlmann, T. (2012). Retrieved 05/04/2014, from <http://www.articulate.com/rapid-elearning/an-easy-way-to-build-branched-scenarios-for-e-learning/>
- Lau, R. W., Yen, N. Y., Li, F., & Wah, B. (2014). Recent development in multimedia e-learning technologies. *World Wide Web*, 17(2), 189-198.
- Li, B., Frederick, W., & Lau, R. W. (2011). Emerging Technologies and Applications on Interactive Entertainments. *Journal of Multimedia*, 6(2).
- Liaw, S.-S., Huang, H.-M., & Chen, G.-D. (2007). Surveying instructor and learner attitudes toward e-learning. *Computers & Education*, 49(4), 1066-1080.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning*: Cambridge university press.
- Mayer, R. E., & Chandler, P. (2001). When learning is just a click away: Does simple user interaction foster deeper understanding of multimedia messages? *Journal of Educational Psychology*, 93(2), 390.
- Mayer, R. E., & Moreno, R. (2003). Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning. *Educational psychologist*, 38(1), 43-52.
- McFarland, R. D. (1995). Ten design points for the human interface to instructional multimedia. *the Journal*, 22(7), 67-69.
- Milheim, W. D., & Lavix, C. (1992). Screen design for computer-based training and interactive video: Practical suggestions and overall guidelines. *Performance+ Instruction*, 31(5), 13-21.
- Monahan, T., McArdle, G., & Bertolotto, M. (2008). Virtual reality for collaborative e-learning. *Computers & Education*, 50(4), 1339-1353.
- Moore, M. G. (1989). Editorial: Three types of interaction. *American journal of distance education*, 3(2), 1-7.
- Moreno, R. (2007). Optimising learning from animations by minimising cognitive load: Cognitive and affective consequences of signalling and segmentation methods. *Applied Cognitive Psychology*, 21(6), 765-781.
- Nielsen, J. (2000). *Designing for the Web*: New Riders Publishing.
- Oud, J. (2009). Guidelines for effective online instruction using multimedia screencasts. *Reference Services Review*, 37(2), 164-177.
- Reddi, U. V., & Mishra, S. (2003). *Educational multimedia: A handbook for teacher-developers*: Commonwealth Educational Media Centre for Asia.

- Rodrigues, J. J., Sabino, F. M., & Zhou, L. (2011). Enhancing e-learning experience with online social networks. *IET communications*, 5(8), 1147-1154.
- Schunk, D. H. (2000). *Learning theories*: Merrill Upper Saddle River, NJ.
- Shank, P. (2005). The value of multimedia in learning. *Adobe Motion Design Center*.
- Spanjers, I. A., Wouters, P., Van Gog, T., & Van Merriënboer, J. J. (2011). An expertise reversal effect of segmentation in learning from animated worked-out examples. *Computers in Human Behavior*, 27(1), 46-52.
- Stemler, L. K. (1997). Educational characteristics of multimedia: A literature review. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 6, 339-360.
- Sung, E., & Mayer, R. E. (2012). Affective impact of navigational and signaling aids to e-learning. *Computers in Human Behavior*, 28(2), 473-483.
- Thurmond, V., & Wambach, K. (2004). Understanding interactions in distance education: A review of the literature. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 1(1).
- Trollip, S. R., & Sales, G. (1986). Readability of computer-generated fill-justified text. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 28(2), 159-163.
- Tversky, B., Morrison, J. B., & Betrancourt, M. (2002). Animation: can it facilitate? *International journal of human-computer studies*, 57(4), 247-262.
- Wang, A.-H., Fang, J.-J., & Chen, C.-H. (2003). Effects of VDT leading-display design on visual performance of users in handling static and dynamic display information dual-tasks. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 32(2), 93-104.
- Wang, X., Love, P. E., Klinc, R., Kim, M. J., & Davis, P. R. (2012). Integration of E-learning 2.0 with Web 2.0. *Journal of Information Technology in Construction*, 17, 387-396.
- Wang, Y. D. (2013). The Practice and Evaluation of Applying PBL to e-Learning via Screencasting: Implications for Computing Courses. *Information Systems and Technology for Organizations in a Networked Society*, 130.
- Williams, J., & Michael, F. (2007). 'Perpetual Connectivity': *Lecture Recordings and Portable Media Players*. Paper presented at the World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications.
- Wong, A., Leahy, W., Marcus, N., & Sweller, J. (2012). Cognitive load theory, the transient information effect and e-learning. *Learning and instruction*, 22(6), 449-457.
- Wright, E. E. (1993). Making the Multimedia Decision:" Strategies for Success.". *Journal of Instruction Delivery Systems*, 7(1), 15-22.
- Zhang, D. (2005). Interactive multimedia-based e-learning: A study of effectiveness. *The American Journal of Distance Education*, 19(3), 149-162.

## EXAMINATION OF FACULTY MEMBERS' MULTICULTURAL TEACHING COMPETENCIES AT A FOUR-YEAR INSTITUTION

Sevgi Kucuktas

Department of Educational Foundations, Leadership and Technology, Auburn University  
Auburn, Alabama, U.S.A  
[kucukse@auburn.edu](mailto:kucukse@auburn.edu)

Maria M. Witte

Department of Educational Foundations, Leadership and Technology, Auburn University  
Auburn, Alabama, U.S.A  
[wittemm@auburn.edu](mailto:wittemm@auburn.edu)

James E. Witte

Department of Educational Foundations, Leadership and Technology, Auburn University  
Auburn, Alabama, U.S.A  
[witteje@auburn.edu](mailto:witteje@auburn.edu)

### ABSTRACT

In an attempt to address issues of diversity in multicultural classrooms and increase the academic achievement of a diverse student population, multicultural teaching competence of faculty members has come to the fore of what needs to be addressed in higher education institutions. A growing body of research has illuminated the beneficial effects of diversity and supported the need for educators to be multiculturally competent. This study explored the relationship between faculty members' multicultural teaching competence and their multicultural experiences as an important factor in the development of their multicultural teaching competence. The participants were 268 full time instructional faculty members at a four-year higher education institution who self-reported their multicultural teaching competence and multicultural experiences. The multicultural experiences in this study were evaluated by the number of involvements in multicultural activities and the types of those multicultural activities. Results from the statistical analysis indicated that there was a statistically significant difference between groups as determined by analysis of variance (ANOVA), indicating that both the number of involvements in multicultural activities and the type of multicultural activities they participated had an effect on faculty members' multicultural teaching competence. The findings confirm the importance of multicultural experiences in enhancing multicultural teaching competence of faculty members. The implications are discussed.

**Keywords:** multicultural teaching competence, diversity, college faculty

### INTRODUCTION

The makeup of the college student population has changed over the past several decades as a result of rapidly changing ethnic and cultural demographics of the United States. According to the Open Doors Report published by The Institute of International Education (2015), the number of international students on U.S. campuses increased by ten percent to a record high of 974,926 students in the 2014-2015 academic year, confirming that the demographic diversification of the student body in higher education has become inevitable. This strong growth impacts both the academic achievement of the students, the faculty, and graduate-level educators (Prieto, 2012) by "adding significant complexity to the work of teaching and obliging teachers to "differentiate" their skills in order to serve a broader range of students" (Stevens & Miretzky, 2014, p. 31). As institutions of higher education begin to serve an increasingly diverse student population, being cross-culturally competent and acquiring the necessary multicultural teaching competencies have now become a professional imperative for faculty members in order to address diversity issues in multicultural classrooms and to nurture the academic achievement of all students. Educators are now obligated to know their students' cultures and work with students from different ethnicities and beliefs (D'Andrea, Daniels, & Noonan, 2003; Pratt- Johnson, 2006; Prieto, 2012). Furthermore, considering that the main responsibility of higher education institutions is to prepare college graduates to function effectively in this diverse society by providing an appropriate education, sustaining this responsibility requires faculty members to become culturally competent to be able to teach effectively and interact appropriately with these students. Shortly, all of these bring multicultural teaching competence of faculty members to the fore of what needs to be addressed in higher education institutions.

Spanierman and her research group defined multicultural teaching competence as “an iterative process in which educators continuously explore their attitudes and beliefs about multicultural issues, increase their understanding of specific populations, examine the impact this awareness and knowledge has on what and how they teach as well as how they interact with students...” (Spanierman, Oh, Heppner, Neville, Mobley, Wright, and Navarro, 2011, p.444). Multicultural teaching competence describes an ongoing process in which an educator develops competencies in multiple ways to successfully teach all of the students regardless of their cultural backgrounds. These competencies are what educators use in culturally competent teaching by blending their academic knowledge and skills within the cultural framework of students for the purpose of improving their learning experience.

Many scholars (Ameny-Dixon, 2004; Marina, 2004; Miranda, 2002; Pratt-Johnson, 2006; Yang & Montgomery, 2011) have illuminated the beneficial effects of diversity and supported the need for educators to be multiculturally competent. According to Banks, Cookson, Gay, Hawley, Irvine, Nieto,...and Stephan (2001), “continuing education about diversity is deemed especially important for teachers because of the increasing cultural and ethnic gap that exists between the nation’s teachers and students” (p. 197). The same scholars stated that “if teachers are to increase learning opportunities for all students, they must be knowledgeable about the social and cultural contexts of teaching and learning” (Banks et al., 2001, p. 197). The need for cross-cultural competency of educators has been recognized and well-studied in education overall (Marina, 2004; McAllister & Irvine, 2000; Pratt-Johnson, 2006; Prieto, 2012; Spanierman et al., 2011). Even though the importance of multicultural awareness, knowledge, and skills has been argued for pre-service teachers (Ketterer, Phillips, King, & Hilber, 2009; Milner, 2006; Ming & Dukes, 2006; Skepple, 2014; Sleeter, 2001; Sue, Bernier, Durran, Feinberg, Pedersen, Smith, & Vasquez-Nuttall, 1982; Téllez, 2008), little has been done to examine multicultural teaching competencies of faculty members in higher education. Prieto (2012) agreed that “not enough research has dealt with higher educators’ abilities to teach in a culturally competent way with an increasingly culturally diverse student body” (p. 50). To address this shortcoming, this study was designed to contribute to the body of existing research knowledge on general multicultural competence as well as to provide information about the perceived multicultural teaching competence among the faculty members at a four-year higher education institution. The purpose of this quantitative, descriptive study was to investigate relationships between faculty members’ multicultural teaching competence and multicultural experiences as an important factor in the development of their multicultural teaching competence. The findings of this study may be used to identify areas of multicultural teaching competence that may need improvement via training programs and/or professional development. The study also provides information and a data analysis framework to examine the relationship between faculty members’ levels of multicultural teaching competence measured by The Multicultural Teaching Competency Scale (MTCS) and predetermined biographical characteristics and experience variables.

## **METHODS**

### **Participants**

Our convenience sample was drawn from the population of 1,209 full time faculty members who were employed by Auburn University during the fall semester of 2014. The participants for this study consisted of two hundred and sixty-eight (N=268) full-time instructional faculty members who agreed to participate in the study by completing our online survey. The survey yielded a response rate of 23%. The demographic profile of the participants was of a similar composition as reflected in the literature with the exception of the ratio of female participants to male participants, which was slightly high in this sample. This is inconsistent with 36.56% of female faculty compared to 63.44% male faculty members reported by the Office of Institutional Research and Assessment (OIRA) at Auburn University. Each of the colleges at Auburn University was individually represented in the sample. The majority of participants (76.6%) were between the age of 35 and 64 years old with more than sixteen years of experience, and teaching both undergraduate and graduate level classes. The age categories and their percentages are proportional to the age distribution data of the population reported by the OIRA at Auburn University. The sample was representative of Auburn University faculty members in regards to race, with approximately 75% White, 10% Asian, 6% African American, and 5% Hispanic and Latino. Forty-four percent of the participants were found to be involved in multicultural activities 1 to 5 times within the last five years compared to 32% who reported not having participated in any multicultural activities. Approximately half of the participants who responded were involved in multiple types of multicultural activities. Table 1 provides demographic information on faculty members who voluntarily participated the study.

Table 1  
Demographic information on faculty members

		Frequency	%
Age	25-34	35	13
	35-44	65	24
	45-54	62	23
	55-64	77	29
	65+	27	10
Gender	Female	137	51
	Male	131	49
Race	White	145	75
	Asian	19	10
	African -American	12	6
	Hispanic & Latino	9	5
Teaching Experience	1-5 years	52	19
	6-15 years	84	31
	16+ years	132	49
Level of Teaching	Undergraduate	77	29
	Graduate	36	14
	Both	151	57
Affiliated College	Agriculture	26	10
	Architecture	8	3
	Business	10	4
	Education	42	16
	Engineering	16	6
	Forestry & Wildlife	8	3
	Human Science	14	5
	Liberal Arts	72	27
	Nursing	5	2
	Pharmacy	10	4
	Science & Mathematics	25	9
	Veterinary Medicine	22	8
Number of Activities	0	86	32
	1-5 times	117	44
	6-10 times	30	11
	10+ times	35	13
Types of Activities	International Experience	22	14
	Professional Development	29	19
	Real-Life Experience	32	21
	Multiple Types of Experiences	72	47

### Measures

A two-part web-based survey (Qualtrics) was administered to faculty members who volunteered to participate in the study. The MTCS was used as “a survey instrument grounded in extant literature that measures teachers’ self-reported multicultural teaching competence” (Spanierman et al., 2011, p. 442) along with a brief demographic questionnaire.

The first part of the survey consisted of a **Demographics Questionnaire** that was constructed for the purpose of this study to collect information about personal attributes and the multicultural experiences of participants. The first 6 demographic questions were about age, gender, race, level of teaching, years of teaching experience, and affiliated college while the last two questions addressed participants’ multicultural experiences such as the number of involvements in multicultural activities and type of multicultural activities. The seventh question asked participants; “How many times have you been involved in multicultural activities (cultural competence trainings, workshops, courses, serving in a diversity committee, participating in Study Abroad program or any other cultural programs which focused on multicultural competency or diversity) in the last 5 years”? This question had four response choices:

(1) 0 times, (2) 1-5 times, (3) 6-10 times, and (4) more than 10 times. The eighth question requested participants; "Please list examples of multicultural activities you have been involved in (cultural competency trainings, workshops, courses, serving in a diversity committee, participating in Study Abroad program or any other cultural programs which focused on multicultural competency or diversity). This question was an open-ended question allowing participants to list examples of their multicultural activities, instead of specifying the type of information to be collected in advance of the study (Creswell, 2013).

In the second part of the survey, multicultural teaching competence was assessed with a self-report instrument, **The Multicultural Teaching Competence Scale (MTCS)**, Spanierman et al., 2011). The 5-point Likert-type scale was used with options ranging from 1 "strongly disagree" to 5 "strongly agree". Exploratory factor analysis of this scale in a recent study (Spanierman et al., 2011) produced a 16-item, two-factor solution: (a) multicultural teaching skill (MTS) and (b) multicultural teaching knowledge (MTK). The specific responses to the items were combined for knowledge and skills separately so that the participants with the most favorable attitudes had the highest scores while the others with the least favorable attitudes had the lowest scores (Gliem & Gliem, 2003). The (MTK) subscale consisted of 6 items that assessed faculty members' perceived confidence in knowledge of concepts such as teaching strategies, ethnic identity theories, historical experiences of ethnic minorities, and community resources. The MTK scale included items such as "I understand the various communication styles among different racial and ethnic minority students in my classroom" and "I am knowledgeable about the particular teaching strategies that affirm the racial and ethnic identities of all students". The MTS subscale was composed of 10 items that assess faculty members' perceived skills in planning activities that value diversity, examining instructional materials for ethnic bias, integrating cultural values of ethnic minorities into their teaching, and providing equal opportunity for the success of all students. Sample items for the MTS scale were: "I often include examples of the experiences and perspectives of racial and ethnic groups during my classroom lessons", "My curricula integrate topics and events from racial and ethnic minority populations" and "I often promote diversity by the behaviors I exhibit". Spanierman et al. (2011) reported that the total MTCS had a mean Cronbach's alpha of .88. The mean Cronbach's alpha for multicultural teaching skills and knowledge were .83 and .80 respectively. For the sample in the present study, the internal consistency coefficients were MTK:  $\alpha = .86$  and MTS:  $\alpha = .89$  and the overall MTCS:  $\alpha = .93$  indicating an adequate internal consistency.

### **Procedure**

A web-based survey was preferred in order to collect a large number of data in a short period of time (Lazar & Preece, 1999). An e-mail invitation that included an information letter detailing the purpose of the study and participant rights was sent to all potential participants. Access to survey was through an URL link provided within the invitation email. The data provided by the faculty members through the online survey served as an agreement to participate to the study. Participants and data collected remained anonymous throughout the procedure.

### **Research Question and Data Analyses**

The present study was undertaken to address the following research question: What is the relationship between faculty members' multicultural teaching competence scores and multicultural experiences? The research question investigated the relationship between multicultural experiences and faculty members' multicultural teaching competence score measured by the MTCS. The multicultural experiences were evaluated by the number of involvements in multicultural activities and the types of multicultural activities. Descriptive statistics were used to analyze the demographics with SPSS (Version 11.0). The research question was answered by conducting two one-way ANOVAs to determine whether the number of involvement in multicultural activities and the type of their multicultural activities had an effect on multicultural teaching competence of faculty members.

### **FINDINGS**

The first one-way ANOVA was performed to evaluate the relationship between the number of involvement in multicultural activities and the faculty members' multicultural teaching competence (Table 2). The independent variable, the number of involvements in multicultural activities, included four levels: no involvements, 1-5 times, 6-10 times, and over 10 times. The dependent variable was the total MTCS score of faculty members. Alpha level was set to .05. Levene's test of homogeneity indicated equal variances, ( $F = 2.25, p = .082$ ). Analysis of variance showed a main effect of the number of involvements in multicultural activities on the faculty members' multicultural teaching competence,  $F(3,$

264) =36.5,  $p < .05$ . There was statistically significant difference between groups as determined by ANOVA, indicating that the number of involvements in multicultural activities had an effect on faculty members' multicultural teaching competence. Furthermore, large effect size assessed by  $\eta^2$  of .3 indicated that the results were meaningfully different. Differences among groups had a practical significance. The post-hoc analyses using Tukey's HSD indicated that the participants who were involved in multicultural activities more than 10 times maintained a higher MTCS score ( $M = 65.60$ ,  $SD = 8.76$ ). The mean score for faculty members who did not participate any multicultural activities ( $M = 45.79$ ,  $SD = 11.74$ ) was significantly lower than those who participated in multicultural activities 1 to 5 times ( $M = 54.03$ ,  $SD = 9.96$ ), 6 to 10 times ( $M = 59.87$ ,  $SD = 8.06$ ), and more than 10 times ( $M = 65.60$ ,  $SD = 8.76$ ). The mean score for faculty members who participated in multicultural activities 1 to 5 times was also significantly lower than those who participated 6-10 times and more than 10 times. To summarize, the differences were between all groups of the number of involvements in multicultural activities except the top two categories, 6 to 10 times and more than 10 times.

Table 2

Means, standard deviations and one-way ANOVA for the effects of the number of involvements in multicultural activities

Multicultural Experience	N	M	SD	F	Sig	$\eta^2$
Number of Involvements						
0	86	45.79	11.74			
1-5	117	54.03	9.96			
6-10	30	59.87	8.06	F (3, 264) =36.5	P< .001	.3
10+	35	65.60	8.76			

The second one-way ANOVA was conducted to evaluate the relationship between the types of their multicultural activities and the faculty members' multicultural teaching competence (Table 3). The independent variable, the type of multicultural activities, included four levels: international experience, professional development, real-life experiences, and multiple forms of multicultural activities. The dependent variable was the total MTCS score of faculty members. Levene's test showed no significance, supporting the homogeneity of variances, ( $F = 1.27$ ,  $p = .288$ ). Analysis of variance showed a main effect of the type of multicultural activities on the faculty members' multicultural teaching competence, ( $F (3, 151) = 7.77$ ,  $p < .05$ ). There was statistically significant difference between groups as determined by ANOVA, indicating that the type of multicultural activities has an effect on faculty members' multicultural teaching competence. The large effect size assessed by  $\eta^2$  indicated that the differences among groups had a practical significance. The post-hoc analyses using Tukey's HSD indicated that the participants who were involved in multiple types of multicultural activities maintained a higher MTCS score. The mean score for multiple types of multicultural activities ( $M = 60.44$ ,  $SD = 9.28$ ) was higher than both international experience ( $M = 49.50$ ,  $SD = 12.29$ ) and real-life experiences ( $M = 53.75$ ,  $SD = 10.01$ ). Professional development ( $M = 56.17$ ,  $SD = 10.99$ ) was not significantly different from international experience, real-life experience, and multiple forms of multicultural activities.

Table 3

Means, standard deviations and one-way ANOVA for the effects of the type of multicultural activities

Multicultural Experience	N	M	SD	F	Sig	$\eta^2$
Type of Activities						
International experience	22	49.50	12.29			
Professional development	29	56.17	10.99			
Real-life experiences	32	53.75	10.01	F (3, 151) = 7.77	P< .001	.1
Multiple multicultural activities	72	60.44	9.28			

## CONCLUSIONS

This study examined the relationship between multicultural teaching competence and both selected demographic and experiential characteristics of faculty members at a four-year higher education institution. Considering the statistical results and the review of the literature, the following conclusions were established:

The results of this study support the notion that multicultural teaching competence can be learned through multicultural experiences. The number of multicultural involvements and the types of multicultural

activities are both essential for the development of faculty members' multicultural teaching competence during this learning process. Statistical analyses in this study indicated that the faculty members having more experience with multiple types of multicultural activities tended to have greater multicultural teaching competence (see Table 2, 3). It must be emphasized that mere exposure to diversity is not enough to bring about the necessary changes in shaping educator's multicultural teaching competence; deliberate efforts and intentional changes are needed. Thus, the faculty members in higher education institutions should be encouraged to participate in these multicultural activities.

These results also point out to the importance of recruiting and retaining faculty members with multicultural experiences to better serve the increasingly diverse student population. Clearly, the hiring process would be much improved when a multicultural experience inquiry is integrated into routine interviewing process for the new faculty members.

The suggestions above may serve as a work agenda for faculty services and programs geared toward training faculty and graduate teaching assistants to become more effective instructors both in the classrooms and laboratories. A non-optional component of multicultural teaching competence might be added to these programs, augmenting faculty teaching and professional skills that will undoubtedly benefit all students.

## REFERENCES

- Ameny-Dixon, G. M. (2004). Why multicultural education is more important in higher education now than ever: A global perspective. *International Journal of Scholarly Academic Intellectual Diversity*, 8(1), 1-9.
- Banks, J. A., Cookson, P., Gay, G., Hawley, W. D., Irvine, J. J., Nieto, S., ..... Stephan, W. G. (2001). Diversity within unity: Essential principles for teaching and learning in a multicultural society. *Phi Delta Kappan*, 196-203.
- Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*: Sage Publications.
- D'Andrea, M., Daniels, J., & Noonan, M. (2003). New developments in the assessment of multicultural competence: The multicultural awareness-knowledge-skills survey-teachers form. *Handbook of multicultural competencies in counseling and psychology*, 154-167.
- Gliem, J. A., & Gliem, R. R. (2003). *Calculating, interpreting, and reporting Cronbach's alpha reliability coefficient for Likert-type scales*.
- Ketterer, J. J., Phillips, T. M., King, N., & Hilber, C. (2009). Multicultural competency as a component of NCATE Standard IV Accountability. *Notes from the Editor*, 11.
- Lazar, J., & Preece, J. (1999). Designing and implementing web-based surveys. *Journal of Computer Information Systems*, 39(4), 63-67. Retrieved from <Go to ISI>://WOS:000081800100010
- Marina, B. L. H. (2004). *The multicultural competence among faculty and administrators in a predominantly white institution*. Paper presented at the The Seventeenth International Conference on The First-Year Experience, Maui, Hawaii.
- McAllister, G., & Irvine, J. J. (2000). Cross cultural competency and multicultural teacher education. *Review of Educational Research*, 70(1), 3-24. doi:10.2307/1170592
- Milner, H. R. (2006). Preservice teachers' learning about cultural and racial diversity Implications for urban education. *Urban Education*, 41(4), 343-375.
- Ming, K., & Dukes, C. (2006). Fostering cultural competence through school-based routines. *Multicultural Education*, 14(1), 42.
- Miranda, A. H. (2002). Best practices in increasing cross-cultural competence. In A. Thomas & J. Grimes (Eds.), *Best practices in school psychology IV* (Vol. 1, pp. 353-362). Bethesda, Maryland: National Association of School Psychologists.
- Pratt-Johnson, Y. (2006). Communicating cross-culturally: What teachers should know. *New York, The Internet TESL Journal*, 12(2).
- Prieto, L. R. (2012). Initial factor analysis and cross-validation of the multicultural teaching competencies inventory. *Journal of Diversity in Higher Education*, 5(1), 50-62. doi:10.1037/a0026199
- Skepple, R. G. (2014). Preparing culturally responsive pre-service teachers for culturally diverse classrooms. *Kentucky Journal of Excellence in College Teaching and Learning*, 12(6), 56-69.
- Sleeter, C. E. (2001). Preparing teachers for culturally diverse schools - Research and the overwhelming presence of whiteness. *Journal of Teacher Education*, 52(2), 94-106. doi:10.1177/0022487101052002002
- Spanierman, L. B., Oh, E., Heppner, P. P., Neville, H. A., Mobley, M., Wright, C. V., Navarro, R. (2011). The Multicultural Teaching Competency Scale: Development and initial validation. *Urban*



- Education*, 46(3), 440-464. doi:10.1177/0042085910377442
- Stevens, S., & Miretzky, D. (2014). The foundations of teaching for diversity what teachers tell us about transferable skills. *Multicultural Education*, 22(1), 30.
- Sue, D., Bernier, J., Durran, A., Feinberg, L., Pedersen, P., Smith, E., & Vasquez-Nuttall, E. (1982). Position paper: Cross-cultural counseling competencies. *The Counseling Psychologist*.
- Téllez, K. (2008). What student teachers learn about multicultural education from their cooperating teachers. *Teaching and Teacher Education*, 24(1), 43-58.
- The Institute of International Education. (2015). Open Doors 2015: International students in the U.S. up ten percent to nearly one million; study abroad by American students picks up momentum. [Press release]. Retrieved from <http://www.iie.org/Who-We-Are/News-and-Events/Press-Center/Press-Releases/2015/2015-11-16-Open-Doors-Data>
- The Office of Institutional Research and Assessment. (2015). Instructional faculty and class size. Retrieved from <https://web.auburn.edu/ir/cds/2014/sectioni.aspx>
- Yang, Y., & Montgomery, D. (2011). Behind cultural competence: The role of causal attribution in multicultural teacher education. *Australian Journal of Teacher Education*, 36(9), 1-21.

## EXISTING CRITERIA DETERMINING COURSE QUALITY IN DISTANCE EDUCATION

Gülay EKREN

Vocational School of Ayancık, Sinop University, Sinop, Turkey  
gekren@sinop.edu.tr

### ABSTRACT

Today, while governments mostly focus on indicators such as productivity, cost effectiveness, social satisfaction, and accountability as quality indicators, higher education institutions take into account fundamental indicators such as student output, learning and teaching processes, student and staff support, assessment and evaluation, resources. These fundamental indicators can be varied institutional-based, program based or course-based. In the context of higher education, quality assurance in distance education actually requires different quality indicators and different regulations from traditional higher education institutions. On the other hand, quality assurance in distance education is more contentious than traditional education. Currently, people do not trust the quality of distance education. Therefore, initiatives to increase the quality of distance education are thought to increase the assurance in distance education.

The aim of this study is to examine the studies which provide criteria to evaluate online courses for creating or improving high quality standards in online environments in the context of higher education and also to make a descriptive analysis by presenting differences and similarities between the course quality measures of these studies. This study is expected to guide the online course developers, faculty, and administration of higher education institutions to improve or to redefine the quality of their online courses.

**Keywords:** Distance education, Quality Assurance, Accreditation, Quality of courses.

### INTRODUCTION

Quality assurance is designed to improve and prove the quality of methods, educational products and outputs in an organization. A quality assurance system includes standards to be awarded, documented procedures for all defined processes, defined ways to respond to a number of problems, and significant accountability for outputs (Kirkpatrick, 2005). Quality assurance in online distance learning requires different quality indicators from traditional education, and also evaluations in different settings, and readiness to e-learning (Stella, Gnamam, 2004; Latchem, 2014). Different views on quality assurance in open and distance learning are pioneers to the development of pedagogical paradigms in open and distance learning. These different views are summarized as follows (Latchem and Jung, 2012: 13-14): (1) distance education and face-to-face education should be assessed with the same criteria and methods, (2) the quality assurance criteria and mechanisms used in traditional education cannot be applied to open and distance learning, since aims, institutional structure, registration, procedures are different, (3) certain guidelines and standards are required for e-learning, (4) the basic principles of learning and teaching do not change at open and distance learning apart from technology, (5) quality assurance in open and distance learning must be compulsory, accountable and managed externally, (6) quality assurance in open and distance learning must be optional, runs internally and should be developed a culture of institutional quality, (7) it is the duty of the providers of open and distance learning to prove that the processes and outputs of open and distance learning are at least as good as traditional institutions, (8) traditional learning and teaching methods are old fashioned, more learning-centered, structural and connectivist methods should be applied and the most appropriate one must be selected from practical, face-to-face or technologically enhanced learning methods. In the light of these discussions, we can say that there is a consensus on the idea that “online courses require additional attention to detail”.

Zawacki-Richter (2009) asked 25 experts (at least 10 years of professional experience in the field of distance education) from 11 countries (Australia, Brazil, Canada, China, Fiji, Germany, Ireland, New Zealand, South Africa, UK, and USA) to identify distance education research priorities and classified them as macro, meso, and micro levels. Accreditation (it is a collegial process based on self and peer assessment for public accountability and for improvement of academic quality) and quality standards in distance education are seen as a meso level research priority. This research also addressed “course evaluation” as a common research theme. Wright (2003) presents the criteria for evaluating the quality of online courses by asking specific questions such as at the beginning of the course, are learners provided with general information that will assist them in completing the course and in understanding its objectives and procedures? How accessible is the course material? Is the material organized in such a manner that learners can discern relationships between parts of the course? Is the level of the language used appropriate for the intended audience? and so on.

Higher education institutions take into account of the main indicators for quality assurance and accreditation such as student outcomes, curriculum, courses and educational software, learning and teaching, student and staff support, assessment and evaluation, internal quality assurance systems, management, staffing, and resourcing (Chalmers & Johnston, 2012; Latchem, 2014). According to Chalmers and Johnston (2012), these indicators evaluating the quality of higher education institutions should be measured adequately and should not be considered as a priority over one than the others. Therefore, in a study conducted by Lagrosen, Seyyed-Hashemi and Leitner (2004), the authors have stated quality indicators such as institutional cooperation, information and responsiveness, offered courses, campus facilities, teaching practices, internal evaluations, external evaluations, computer facilities, collaboration and benchmarks, post-university factors, and library resources in the context of higher education.

Furthermore, the quality assurance indicators of online courses can be differed from various aspects of processes, approaches, and networking from country to country (Campbell and Rozsnyai, 2002; Stella & Gnanam, 2004). Besides, these quality indicators are different from traditional education in some aspects (Phipps & Merisotis, 2000; Kidney, Cummings & Boehm, 2007). In order to build confidence in the quality of distance education, countries such as the United Kingdom, the United States and Australia are assessing distance education programs as rigorously as traditional institutions. For example, the British Open University has to meet the same quality assurance standards as other traditional British universities. These standards, which are set by the British Quality Assurance Agency (QAA), are moving the British Open University to higher levels with regard to teaching quality. This is the same as in most of USA universities (Stella, Gnanam, 2004; Mills, 2006).

On the other hand, activities to be adapted by higher education institutions in order to establish quality assurance in open and distance learning are evaluated in terms of curriculum, staff support, and student support and outcomes as follows (Kirkpatrick, 2005):

**In terms of curriculum and teaching:** Determining academic standards and qualifications, establishing standards in designing and admission process of programs, creating a cycle in which overall programs can be viewed by various aspects, establishing of mechanisms for the evaluation of the effectiveness of learning, teaching and evaluation strategies, developing strategies to monitor the processes that the learners are involved in, creating quality control systems to monitor the performance of online tutors and assessors.

**In terms of staff support:** Training all staff such as teachers, course designers, online instructors, consultants, and administrators, who are in charge of open and distance learning, improving the use educational design and pedagogy, information and communication technologies of teaching staff, providing training on institutional policies and operations, training all staff in the learning management systems, procedures and policies that they are connected to, identification of the necessary experience and competencies for administrative and academic staff and establishment of reliable systems for communication purposes.

**In terms of student support:** Establishing of performance standards and document processes, documentation of the content and structure of student and staff records, and giving responsibility for monitoring them, establishing the procedures to monitor the operations in downloading and uploading materials and student records, creating procedures, policies and timelines for setting and acceptance of the assignments to students, establishing of procedures and timelines for the development of learning materials (including printing, production and distribution), establishment of communication and monitoring standards for students to access tutors, determination of student support services (including location, scope, service standards, accessibility), establishing of mechanisms such as schedule, announcement, position and administration of exams, monitoring of performance indicators regularly.

**In terms of students outcomes:** establishing of student continuity at reasonable rates, mechanisms for monitoring student continuity and strategies for responding to students' problems, ensuring that students are improving, and also developing strategies to monitor their performance standards in course subjects and throughout lectures and programs, identification of external benchmarks or standards, developing and monitoring policies on assignments, grading (such as certificate, bachelor's, master's degree) applications and degree distribution.

The aim of this study is to examine the studies which provide criteria to evaluate online courses for creating or improving high quality standards in online environments in the context of higher education and also to make a descriptive analysis by presenting differences and similarities between the course quality measures of these studies.

## STUDIES TO DETERMINE COURSE QUALITY STANDARDS IN DISTANCE EDUCATION

Quality standards or rubrics in distance education involve a set of criteria to guide higher education institutions through the development, evaluation, and improvement of online and blended courses. These standards (rubric) and guidelines are used as online course evaluation materials. There are several universities and organizations which want to place a process of quality control for online courses via rubrics. Some of them are listed as follows (<http://fod.msu.edu/oir/evaluating-online-courses>):

- Quality Matters - Michigan State University,
- Quality Online Course Initiative - University of Illinois,
- Online Course Evaluation Project - Monterey Institute for Technology and Education,
- Online Course Development Guide and Rubric- University of Southern Mississippi Learning Enhancement Center,
- Online Course Development Guidelines and Rubric – Michigan Colleges Online,
- Chico Rubric – California State University,
- Online Course Assessment Tool - Western Carolina University,
- Online Learning Consortium Standards,
- E-learning Rubric - E-campus Alberta, Canada.

These rubrics or guidelines identify the issues for faculty when developing online courses based on best practices. Besides, these instruments are utilized as a self-assessment tool by faculty or an organization when offering online courses. Use of these rubrics or self-assessment tools can also represent a developmental process for online course design and delivery. The rubrics covered in the study are introduced below:

### Quality Matters Rubrics for Higher Education & Continuing and Professional Education

Quality Matters (QM) is a quality assurance organization, initiated in 2003 which provides a non-profit subscription service. The services are adapted into different rubrics such as higher education, continuing and professional education, K12 and educational publishing. Each rubric focuses on different components. Higher education rubric and continuing and professional education rubric will be examined in this study.

QM Higher Education rubric and QM Continuing and Professional Education (CPE) rubric are common on five standards such as learning objectives (competencies), assessment and measurements, instructional materials, course activities and learner interaction, course technology which should be worked together to ensure students' achievement of desired outcomes. This requirement named as alignment. A standard course review process of QM to catch this alignment is shown in Figure 1 (QM, 2014).

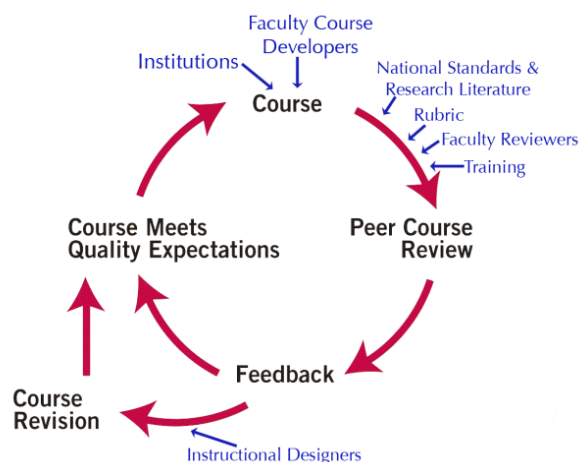


Figure 1. Course Review Process of QM

In addition to alignment standards, QM has extra three general standards for determining course quality; “course overview and introduction”, “learner support”, and “accessibility and usability” (Standards from the QM Higher Education Rubric, 2014).

QM CPE rubric, which was released in 2013, can be used to evaluate massive open online courses (MOOCs), non-credit competency based courses, and continuing education learning offered by colleges and universities. Besides, it can be used to improve develop training run by businesses, or professional development courses managed by associations which are not concerning with academic credit. This rubric is based on the QM Higher Education rubric, but is adapted to the requirements of CPE (Standards from the QM CPE Rubric, 2015). This rubric is essential for competency-based education and competencies in this rubric are acted like learning objectives.

### **The Online Course Evaluation Project Standards**

The Online Course Evaluation Project (OCEP) is a project of the Monterey Institute for Technology and Education (MITE) funded by The William and Flora Hewlett Foundation, and is aimed to provide a criteria-based evaluation tool to assess and compare the quality of online courses in higher education. OCEP focuses on the instructional and communication methods, and the presentation of the content and the pedagogical aspects of online courses. OCEP employ a team approach in evaluating courses; subject matter experts evaluate the scholarship, scope, and instructional design aspects of courses, while online multimedia professionals are used to consider the course production values and technical consultants are established and evaluated the interoperability and sustainability of the courses (OCEP, 2010).

OCEP has eight categories to evaluate online course quality; (1) course developer and distribution models (developer organizational unit, distribution of the course, licensing models), (2) scope and scholarship (audience and grade level, breadth of coverage, writing style and accuracy, course orientation and syllabus, learning objectives clearly stated, exercises, projects, and activities, additional text material required or optional, instructional philosophy, rights of use and copyright associated with course content), (3) user interface (navigation, course progress indicator for the student, placement of elements and presentation consistency, playback control of media and elements), (4) course features and media values (pedagogical features, media presentation effectively presents course concepts, text, video, animation, graphics, audio, simulations and games, accommodates variety of media types and learning styles, student interaction with the content), (5) assessment and support materials (assessment availability, assessment methods, assessment grading, grading rubrics provided, test item types, feedback loop for test items, support materials for the instructor and for the students), (6) communication tools and interaction (course environment, communication tool access, content to utilize communication tools), (7) technology requirements and interoperability (course format, operating systems and platforms supported, browsers supported, server-side requirements, required applications or plug-ins, learning object architecture or modular course elements, interoperability standards, accessibility), (8) developer comments (general comments and differentiating features, course effectiveness, course structure, additional services, test item availability, hours of student work and study, content authoring environment).

### **Online Learning Consortium Standards**

The Online Learning Consortium (OLC) is a professional online learning society devoted to improve the quality of American higher education and also the international field of online education since 1992. In 2014 they changed their name from the Sloan Consortium (Sloan-C) to the Online Learning Consortium (<http://onlinelearningconsortium.org/>). OLC has criteria for administrations of online programs named Quality Scoreboard. This scoreboard also includes quality indicators for online courses in evaluation categories such as technology support, course development/instructional design, course structure, teaching and learning, social and student engagement, faculty support, student support, and evaluation and assessment (Quality Scoreboard, 2015).

### **E-campus Alberta e-learning Rubric**

E-Campus Alberta e-learning rubric is originally developed in 2000 to support the establishment of quality online curriculum including course standards, support standards, and institutional & administrative standards in the context of post-secondary level. It was updated in 2013 and named as "Quality Standards 2.0". With this update, support standards and institutional & administrative standards have been removed from the original rubric. They are still being evaluated in terms of alignment with current literature. This rubric is expected to assess existing courses or for the courses in development process. It is also expected to be a guide for faculty, instructional designers and online curriculum developers (E-learning Rubric, 2013).

E-learning rubric course standards have seven categories such as course information, organization, pedagogy, writing, resource, web design, and technology. These standards are ranked as one of three levels – Essential, Excellent, or Exemplary. Essential means "these standards are integral to a successful online course". Excellent means "these standards contribute to the efficiency or effectiveness of a learner's online experience". Exemplary means "These standards enhance the quality of a learner's online experience and increase accessibility for all learners" (<http://rubric.ecampusalberta.ca/>).

### **Chico Rubric**

The Rubric for Online Instruction (ROI) is a tool which developed by a committee of Chico State faculty, administrators, staff and students of California State University in 2003 (revised in 2009) to create or evaluate the design of a fully online or blended courses (<http://www.csuchico.edu/eoi/>). This rubric presents a developmental process for online course design and delivery to support a faculty's effort in developing expertise in online instruction. This instrument contains six categories such as learner support and resources, online organization & design, instructional design & delivery, assessment & evaluation of student learning, innovative teaching with technology, and faculty use of student feedback. Each category can be ranked as one of three levels – baseline, effective, or exemplary (ROI, 2009).

## METHOD

This is a qualitative research using descriptive analysis. The aim is to describe the data and characteristics about what is being studied about the quality of online courses. This study describes standards and criteria of rubrics using in online courses and also discovering relationships between existing rubrics for online courses which determine quality in distance education. The standards and rubrics to be studied in this study are as follows.

- Quality Matters Rubrics for Higher Education and Continuing & Professional Education
- Online Learning Consortium Standards
- Online Course Evaluation Project Standards
- E-campus Alberta E-learning Rubric
- Chico Rubric

Careful attention has been paid to the fact that these samples are produced up-to-date. A content analysis has been conducted to determine the differences and similarities between the indicators of these rubrics.

## FINDINGS

The similarities and differences between the indicators of rubrics examined in this study are as follows:

### Comparison of QM key features with other rubrics

When compared QM rubric criteria with the standards of other rubrics examined in this study such as OLC rubric, e-learning rubric, Chico rubric and OCEP rubric (Table 1.), no specific consistency have been exactly determined in other rubrics. However, the standards such as course overview and introduction, learning objectives (competencies) are playing a part in other rubrics except Chico rubric. Chico also has no support for instructional materials that enable learners to achieve stated learning objectives or competencies in their rubric. Additionally, there is no emphasis on course technology in other rubrics such as the tools used in the course support, course tools, technologies required in the course, and links that provided to privacy policies for all external tools required in the course. Besides Alberta rubric and OCEP rubric do not provide learner support in the course instructions to link for technical support, the institution's accessibility policies and services, institution's academic support services and resources, and the institution's student services and resources.

Table 1. QM rubric criteria come nearer with other rubrics

QM Rubric Criteria	OLC	Alberta	Chico	OCEP
Course Overview and Introduction	+	+	-	+
Learning Objectives (Competencies)	+	+	-	+
Assessment and Measurement	+	-	+	Not totally
Instructional Materials	Not totally	+	-	+
Course Activities and Learner Interaction	-	+	-	+
Course Technology	-	-	-	-
Learner Support	+	-	+	-
Accessibility and Usability	+	Not totally	-	+

### Comparison of OCEP key features with other rubrics

OCEP evaluation categories are considerably different from other rubrics examined in this study (Table 2.). The categories such as "course developer and distribution models" and "developer comments" are not provided by the other rubrics. However, some of the quality indicators in three evaluation categories such as "scope and scholarship", "communication tools and interaction", and "assessments and support materials" take in part in other rubrics.

Table 2. OCEP rubric criteria come nearer with other rubrics

OCEP Rubric Criteria	Chico	QM	Alberta	OLC
Course Developer and Distribution Models	-	-	-	-
Scope and Scholarship	+	+	Not totally	Not totally
User Interface	-	-	Not totally	-
Course Features and Media Values	-	-	Not totally	-
Assessments and Support Materials	Not totally	+	-	Not totally
Communication Tools and Interaction	Not totally	+	+	-
Technology Requirements and Interoperability	-	Not totally	-	+
Developer Comments	-	-	-	-

### Comparison of OLC key features with other rubrics

Some of the quality indicators of OLC Quality Scoreboard are similar with indicators in other rubrics examined in this study (Table 3.). According to “course structure” criteria of OLC, an online course must include the outline of syllabus, library and learning resources, assignment completion, grade policy, and faculty response to students, technical support, instructional materials, and alternative instructional strategies for students with disabilities, tools for student-student collaboration, rules and standards appropriate for online students. Most of these indicators are also supported by other metrics.

Moreover, QM, Alberta and OCEP agree with the criteria in “technology support” including electronic security measures such as password protection, encryption, secure online exams, and system downtime tracking, supporting in the development and use of new technologies etc, and “student support” including accessing the course design with minimum technology skills and equipment, accessing to training, information and technical support staff throughout the duration of the course, providing frequently asked questions to respond the students most common questions, providing non-institutional support services such as admission, financial assistance, registration/enrollment etc., supporting students with disabilities, accessing required course materials in print and digital format, providing guidance/tutorials for students in the use of all forms of technology used for course delivery. Besides, they agree with “evaluation and assessment” including intended learning outcomes at the course level, assessment of student retention, feedback on the effectiveness of instruction, feedback on quality of online course materials.

Table 3. OLC rubric criteria come nearer with other rubrics

OLC Rubric Criteria	Chico	QM	Alberta	OCEP
Technology Support	-	+	+	+
Course Development / Instructional Design	+	-	Not totally	-
Course Structure	+	+	Not totally	+
Teaching & Learning	-	-	Not totally	Not totally
Social and Student Engagement	+	-	-	+
Faculty Support	-	-	-	+
Student Support	+	+	-	+
Evaluations & Assessment	+	+	-	+

### Comparison of E-campus e-learning rubric key features with other rubrics

When compared the quality indicators of e-Campus Alberta e-learning rubric with the other rubric examined in this study, it can be said that course information standards of this rubric are exactly complied with other rubrics (Table 4.). Course information standards of e-learning rubric are such as providing a course outline/syllabus and course description, communication of learners with the instructor, stating achievable, measurable, relevant learning outcomes/objectives clearly, presenting grading information at the beginning of the course, and explaining the role of instructors and learners respectively. Besides, technology standards such as basic hardware and free software plug-in requirements, and providing orientation of delivery technology somewhat comply with the other rubrics.

Web design standards (logical and consistent design format, facilitating legibility and readability in design, consistent, predictable and efficient navigation) and writing standards (content is free to bias related to age, culture, ethnicity, sexual orientation, gender, or disability, positive tone of the writing, cited academic contents, clear and readily comprehensible language, correct grammar, punctuation, and spelling) are not structured in other rubrics.

Organizational standards such as “establishing a learning path, organizing learning materials, informing learners about time commitment, and pedagogy standards” such as “providing instructions for all activities graded and non-graded, providing clear details of marking criteria, incorporating interactive activities into the course, designing instructional strategies to meet different learning needs and preferences, establishing formal and informal feedback to learners throughout the course” are not exactly complied with other rubrics (E-learning rubric, 2013).

Table 4. E-campus Alberta e-learning rubric comes nearer with other rubrics

E-learning Rubric Criteria	OLC	QM	Chico	OCEP
Course Information Standards	+	+	+	+
Organization Standards	Not totally	Not totally	-	-
Pedagogy Standards	Not totally	Not totally	-	Not totally
Writing Standards	-	-	-	Not totally
Resource Standards	-	+	+	-
Web Design Standards	-	-	-	Not totally
Technology Standards	+	+	Not totally	Not totally

### Comparison of Chico rubric key features with other rubrics

The indicators of Chico rubric as learner support and resources comply with the other rubrics examined in this study (Table 5). These indicators are containing information for online learner support and links to campus resources, providing course-specific resources and contact information for instructor, department or/and a program, offering resources supporting course content and different learning abilities.

Table 5. Chico rubric comes nearer with other rubrics

Chico Rubric Criteria	OLC	QM	Alberta	OCEP
Learner Support & Resources	+	+	+	+
Online Organization & Design	+	-	-	Not totally
Instructional Design & Delivery	+	-	Not totally	+
Assessment & Evaluation of Student Learning	+	+	-	+
Innovative Teaching with Technology	-	-	-	Not totally
Faculty Use of Student Feedback	-	-	-	+

### CONCLUSIONS

The evaluation of online courses involves many of the same criteria applied to traditional classroom courses but also requires the use of new criteria based on the online environment (<http://fod.msu.edu/oir/evaluating-online-courses>). Although traditional classroom courses are usually planned with a draft outline of topics and assignments, online courses needs planning, monitoring, management, and resource allocation, and careful selection of learning materials as well as students' pre-entry guidance, communication and feedback (Alstete & Beutell, 2004). According to King (2011) improving learning standards means changing measurable learning outcomes.

Higher education institutions are more likely to see an increase in student engagement and learning with well-designed and well-structured online courses. The factors that affecting the quality of online courses are course design, course delivery, course content, institutional infrastructure, learning management systems, faculty readiness and student readiness (<https://www.qualitymatters.org>). Rubrics have indicators to evaluate these factors. They are created to help course developers, instructors, faculty, staff, entire organizations, and students for running online and blended courses in higher education.

This study presents a comparison of five different rubrics which share a common desire: to advance the quality of open and distance learning courses. Although there are many differences between the criteria of these rubrics., they all agreed on such criteria: Course information standards and learner support and resources.

Additionally, at least four rubrics are agreed that online courses must have the criteria below;

- Course Overview and Introduction/ Course Structure
- Learning objectives (competences)
- Assessment and Measurement/ Evaluations & Assessment
- Instructional Materials
- Accessibility and Usability
- Scope and Scholarship
- Communication Tools and Interaction
- Technology Support/ Technology Standards
- Student Support
- Assessment & Evaluation of Student Learning

In recent years, course criteria are being an important aspect of the accreditation in distance higher education. However, it has been a lack of emphasis on integrative ideas and synthesis across existing criteria of open and distance education courses. This study can be a guide for course developers in distance education, and also for any distance education institution which wants to conduct its own evaluation standards for distance courses. This



study is expected to guide the online course developers, faculty, and administration of higher education institutions to improve or to redefine the quality of their online courses.

## REFERENCES

- Alstete, J. W., & Beutell, N. J. (2004). Performance indicators in online distance learning courses: a study of management education. *Quality Assurance in Education*, 12(1), 6-14.
- Barker, K. (2002). Canadian recommended e-learning guidelines (CanRegs). Retrieved December, 11, 2016.
- Campbell, C., & Rozsnyai, C. (2002). Quality Assurance and the Development of Course Programmes. Papers on Higher Education. United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization, Bucharest (Romania). European Centre for Higher Education. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED475532.pdf>
- Chalmers, D., & Johnston, S. (2012). Quality assurance and accreditation in higher education. *Quality assurance and accreditation in distance education and e-learning: models, policies and research*, 1-12.
- E-learning Rubric (2013). E-Campus Alberta. [http://quality.ecampusalberta.ca/sites/default/files/files/Rubric\\_Booklet\\_Dec2013\\_FINAL.pdf](http://quality.ecampusalberta.ca/sites/default/files/files/Rubric_Booklet_Dec2013_FINAL.pdf)
- Evaluating Online Courses. Michigan State University. <http://fod.msu.edu/oir/evaluating-online-courses>
- Kidney, G., Cummings, L., & Boehm, A. (2007). Toward a quality assurance approach to e-learning courses. *International Journal on ELearning*, 6(1), 17.
- King, B. (2011). Transnational education and the dilemma of quality assurance. Paper presented to the Fourteenth Cambridge International Conference on Open, Distance and e-Learning. Retrieved November 24, 2016 from <http://www.vhi.st-edmunds.cam.ac.uk/events/past-events/CDE-conference/CDE-Papers/2011-authorsF-L>
- Kirkpatrick, D. (2005). Quality assurance in open and distance learning. Commonwealth of Learning, Canada.
- Lagrosen, S., Seyyed-Hashemi, R., & Leitner, M. (2004). Examination of the dimensions of quality in higher education. *Quality assurance in education*, 12(2), 61-69.
- Latchem, C. (2014). Quality Assurance in Online Distance Education. In Zawacki-Richter, O., & Anderson, T. (Eds.), *Online distance education: Towards a research agenda*. Athabasca University Press.
- Latchem, C., & Jung, I. (2012). Quality assurance and accreditation in open and distance learning. *Quality assurance and accreditation in distance education and e-learning*, 13-22.
- Mills, R. (2006). Quality assurance in Distance education—towards a culture of Quality: a case study of the Open University, United Kingdom (OUUK). *Towards a Culture of Quality* Ramzy, Edi, 135.
- Online Course Evaluation Project (OCEP) (2010). Monterey Institute for Technology and Education. <http://www.montereyinstitute.org/pdf/OCEP%20Evaluation%20Categories.pdf>
- Phipps, R., & Merisotis, J. (2000). Quality on the Line: Benchmarks for Success in Internet-Based Distance Education. National Education Association, Washington, DC.
- Rubric for Online Instruction (ROI) (2009). California State University, Chico. <https://www.csuchico.edu/tlp/resources/rubric/rubric.pdf>
- Standards from the QM Higher Education Rubric, Fifth Edition (2014). MarylandOnline, Inc. <https://www.qualitymatters.org/sites/default/files/PDFs/StandardsfromtheQMHigherEducationRubric.pdf>
- Standards from the QM Continuing and Professional Education Rubric, Second Edition (2015). MarylandOnline, Inc. <https://www.qualitymatters.org/sites/default/files/PDFs/StandardsfromtheQMContinuingandProfessionalEducationRubric.pdf>
- Zawacki-Richter, O. (2009). Research areas in distance education: A Delphi study. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 10(3).
- QM (2014). Quality Matters Overview Presentation. <https://www.qualitymatters.org/sites/default/files/pd-docs-PDFs/QM-Overview-Presentation-2014.pdf>
- Quality Scoreboard (2015). Online Learning Consortium. [https://scs.uic.edu/files/2015/07/OnlineLearningConsortium\\_QualityScorecard.pdf](https://scs.uic.edu/files/2015/07/OnlineLearningConsortium_QualityScorecard.pdf)
- Wright, C. R. (2003). Criteria for evaluating the quality of online courses. *Alberta Distance Education and Training Association*, 16, 2.

## **FACULTY PROFILE AT SATELLITE CAMPUSES: THE CASE OF TWO STATE UNIVERSITY IN MINDANAO, PHILIPPINES**

Ruel S. Salvador  
Mindanao University of Science and Technology Jasaan Campus  
Barangay Upper Jasaan  
Jasaan, Misamis Oriental, Philippines  
[ruel.salvador@must.edu.ph](mailto:ruel.salvador@must.edu.ph)

### **ABSTRACT**

This study reviews the faculty profile at the satellite campuses of the Mindanao University of Science and Technology (MUST) and the Jose Rizal Memorial State Universities (JRMSU), Philippines from 2010-2015 faculty members in terms of the academic qualification, teaching experience and professional expertise in relation to their faculty performance between the calendar years 2010-2015. A descriptive survey method with a purposive sampling technique was employed. The data were collected from 90 respondents from the satellite campuses of which 14 came from MUST and 76 from JRMSU, Philippines. Researcher-made questionnaires were distributed to the faculty members. The results reveal research and extension works were not given priority among the faculty members. Majority of the satellite faculty members do not possess academic qualifications in teaching. The study suggested ways to improve the faculty profile by providing adequate support and assistance and to ensure that their existing faculty members in the satellite campuses become competitive at par with the leading universities in the Philippines and abroad.

**Keywords** - Faculty Profile, Faculty Development, Misamis Oriental, Zamboanga del Norte, Philippines, Asia, Descriptive Study, SUCs Satellite Campuses

### **INTRODUCTION**

In recent decades, the growth in scale, its complexity and demands for educational internationalization is often attributed to the encompassing phenomenon of globalization. According to Zeleza (2012), the internationalization of Higher Education is now a global issue. The complexity and rapidly changing dynamics of internationalization emerged as a challenge by individual countries to let their HEI's to maintain control especially in most developed countries (van der Wende, 2007). Some scholars seek to differentiate between globalization as a process that eliminates national boundaries from internationalization that recognizes and re-inscribes them (Scott, 2000; Kreber 2009; Altbach, 2007). Distinctions are also drawn between globalization and internationalization as historical processes and globalism and internationalism as ideological projects (Turpin, Iredale, & Crinnion, 2002: 328).

Likewise, the integration among the ASEAN nations resulted to a borderless competition which prompted the HEIs in the Philippines to come up with the demands and challenges to produce quality higher education outcome particularly the State College and Universities (SUCs) as well as satellite campuses. In this way, the institution would be best recognized and would attract highly qualified students to enroll, thus, producing globally competitive graduates.

The Accrediting Agency of Chartered Colleges and Universities in the Philippines (2015) defined that the standard or quality institution or program is greatly measured by the qualification of its faculty members. With this, they should be competent in terms of academic qualifications, experience and professional expertise. Similarly, the Commission on Higher Education (CHED, 2008) emphasized that the quality of education depends largely on the qualifications and competencies of the faculty. To sum it all, the faculty plays a vital role in influencing education outcomes.

Basically, the role of every faculty member is to make sure that the mission and vision of the institution will be attained. Inadequate learning experience and qualification of a faculty is a threat to low standards of learning and achievements among students. As faculty members, they must disseminate updated information to continue developing their craft as a professional challenge to facilitate learning effectively. Furthermore, faculty members face many challenges such as increased public accountability, higher student expectations, and increased student diversity, as well as the impact of technological advances, and changing paradigms in teaching and learning (O'Sullivan, 2009).

It is imperative then that MUST and JRMSU as well as other state universities recognize teaching competence among the faculty members working as a team in their institution and in satellite campuses. The educational qualification of a faculty member is a great factor for the success of his teaching skills and capabilities for an effective teaching and learning process. Hence, the study provides a detailed demographic, academic and professional profile of MUST and JRMSU satellite campuses faculty members.

### CONCEPTUAL FRAMEWORK

The independent variable is the faculty qualification with three sub-variables, namely, academic qualification, teaching experience and professional expertise, while the dependent variable is faculty performance. Faculty performance refers to the ability of the faculty to perform the tri functions of higher education institutions namely, instruction (teaching), research and extension services as required by the Commission on Higher Education (CHED). It shows that the better the faculty qualifications such as academic qualification, teaching experience and professional expertise, the greater the faculty performance. It further implies that if the faculty possess the right qualifications, they are more likely to perform better in the higher institutions. This explanation is in line with assertion of previous studies that faculty qualifications aside from characteristic and competence influence faculty performance (Kingdom, 2006; Koledoye, 2000; Lucky & Yusoff, 2013).

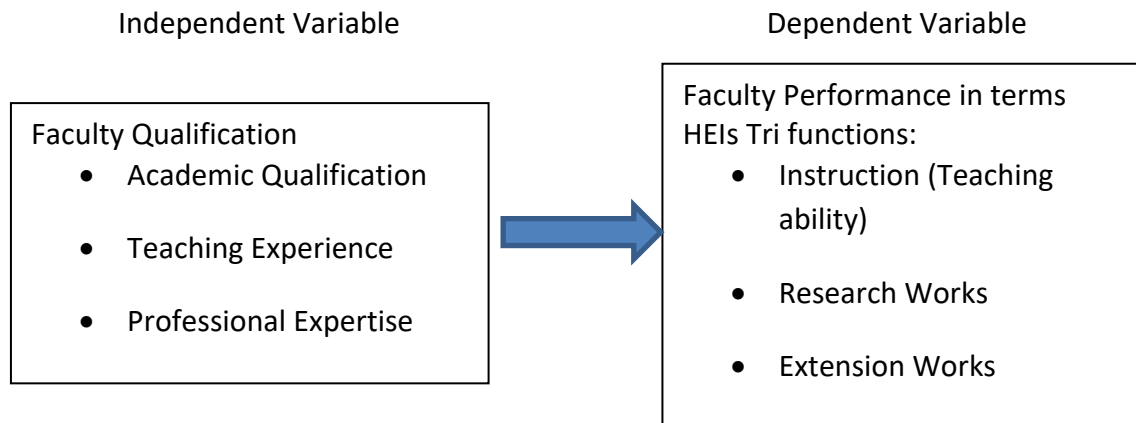


Figure 1 Schematic Diagram of the Conceptual Framework of the Study

### OBJECTIVE OF THE STUDY

The objective of the study is to review the faculty profile of the faculty members at the satellite campuses of the Mindanao University of Science and Technology (MUST) and the Jose Rizal Memorial State Universities (JRMSU) between calendar years 2010-2015.

### METHODOLOGY

#### Research Design

A quantitative descriptive design survey methodology was used to create a profile of faculty qualifications at the satellite campuses of Mindanao University of Science and Technology (MUST) and Jose Rizal Memorial State University (JRMSU).

#### Research Settings

The Mindanao University of Science and Technology commonly known as MUST is a higher education institution in the [Philippines](#) and one of the 14 SUCs categorized as SUC level VI by the Commission on Higher Education (CHED) and the Department of Budget (DBM). MUST is composed of the main campus and four (4) satellite campuses. The main campus is located at the center of Cagayan de Oro City. The four (4) satellite campuses namely:

1. The MUST Jasaan Campus is located in the Eastern part of Misamis Oriental about 45km from the main campus. The Campus offers three degree programs, namely: The BS Electrical Technology Management, BS in Information Technology and the BS Auto-Mechanical Technology;
2. The MUST Oroquieta is located in Mobod in Oroquieta City, Misamis Occidental about a hundred kilometers from the main campus. The campus offers Bachelor in Secondary Education major in TLE and Diploma in Information Technology;
3. The MUST Panaon Campus is located at Punta in the municipality of Panaon, Misamis Occidental almost a hundred kilometers from the main campus. The Campus offers BS in Marine Biology, Bachelor in Aquatic Resource Management and Technology, and Bachelor in Secondary Education major in TLE; and
4. The MUST Alubijid Campus located at Lourdes in the municipality of Alubijid, in the western part of Misamis Oriental about 35 kilometers from the main campus. The campus is reserved for the future University of Science and Technology of the Philippines (USTP). It does not offer any academic programs.

The JRMSU satellite campuses were formerly an agricultural and trade schools located in the province of Zamboanga del Norte duly recognized by the Philippines Government through its own charters, these are:

1. The JRMSU Dipolog Campus was formerly known as the Zamboanga del Norte School of Arts and Trades by virtue of RA No. 3002 that authorized the Secretary of Education to establish, organize and maintain a

regional national secondary school of arts and trades in the Municipality of Dipolog, Province of Zamboanga del Norte on June 13, 1960. As an institution, its operation is subsidized by the government with full administrative staff to carry the different functions of the school.

2. The JRMSU Siocon Campus was formerly known as the Siocon National Vocational High School (SNVHS) in the Municipality of Siocon, Province of Zamboanga del Norte by virtue of RA No. 2403 enacted into law on June 21, 1959. As an institution, its operation is subsidized by the government with full administrative staff to carry the different functions of the school.
3. The JRMSU Katipunan Campus, formerly known as the Katipunan National Agricultural School (KNAS) in the municipality of Katipunan, Province of Zamboanga del Norte. As an institution, its operation is subsidized by the government with full administrative staff to carry the different functions of the school. Figure 3 shows the GPS coordinates of JRMSU Katipunan.
4. The JRMSU Tampilisan Campus, formerly known as the Zamboanga del Norte Agricultural College (ZNAC) in the Municipality of Tampilisan, Province of Zamboanga del Norte by virtue of RA 3889 was approved by Congress on June 18, 1964. As an institution, its operation is subsidized by the government with full administrative staff to carry the different functions of the college. .

### Participants

The study considered a sample of 90 respondents of which 76 (84.44%) full-time faculty members came from the four satellite campuses of Jose Rizal Memorial State Universities (JRMSU) while 16 (15.56%) full-time faculty members from the three satellite campuses of MUST. The respondent's profile is found in Table 1 and Table 2. There were more females in MUST (57.14%) and JRMSU (53.95%) than males MUST (42.86%) and JRMSU (39.47%) that participated in the survey. About 6.58% of the respondents from JRMSU did not indicate their gender reference. The civil status of the respondents indicated that majority from MUST (85.71%) and JRMSU (78.95%) were married and few from MUST (14.29%) and JRMSU (15.79%) were single. About two (2.63%) were widowed and 2.63% did not indicated their civil status from JRMSU as shown in Table 1.

Table 1. Comparative profile of respondents according to gender and civil status

Variable	MUST		JRMSU	
	n	%	n	%
Gender:				
Male	6	42.86%	30	39.47%
Female	8	57.14%	41	53.95%
No response			5	6.58%
Civil Status:				
Single	2	14.29%	12	15.79%
Married	12	85.71%	60	78.95%
Widowed			2	2.63%
No response			2	2.63%

The mean ages of the respondents at the satellite campuses of MUST and JRMSU were 47.64 and 42.95, respectively. Likewise, the respondents were in the government service for over 15 years.

Table 2. Comparative respondent's profile according to age and length of service in the government

Variable	MUST					JRMSU				
	n	Mean	Min	Max	StdE	n	Mean	Min	Max	StdE
Age	14	47.64	33	58	2.25	65	42.95	22	64	1.40
No response						11				
Length of Service	14	24.57	12	35	2.06	63	15.22	1	40	1.45
No response						13				

### Data Gathering Instrument

The study used a researcher-made questionnaire and the items used in the instrument were formulated based on the objectives and drawn after a review of the literature of the study.

### Research Ethics Protocol

The researcher visited the three satellite campuses and administered the survey questionnaires to the respondents after seeking the approval of the Presidents of the two state universities through their respective Vice Presidents for Academic Affairs (VPAA).

### Statistical Techniques

Descriptive statistical tools such as frequency count and percentage were used in the study.

## RESULTS AND DISCUSSION

### Teaching Experience

The data (Table 3) showed that majority (92.86%) of the MUST and JRMSU (76.32%) satellite campuses faculty members have more than five years teaching experience. There were three to five years teaching experience from the MUST and JRMSU that comprised 7.14% and 10.53% respectively. JRMSU showed less than three years in teaching experience, 10.53% and none from MUST. Likewise, 2.63% of JRMSU satellite campuses did not provide responses. The results show that there are more senior faculty members in the satellite campuses compared with the faculty members who have just started their teaching career. This means that majority of the faculty members at the satellite campuses had accumulated enough teaching experience in their respective field of specialization. According to Pil & Lean (2009, p. 1103), the years of teaching experience is an indicator of the teacher's human capital such as the individual cumulative abilities, knowledge and skills developed through formal and informal education and experience. Likewise, teaching experience is also an important predictor of students' achievement in school (Daly, Der Martisorian & Chrispeels, 2011; Pil & Leana, 2009). The finding implies that faculty members with enough teaching experience are most likely to improve their teaching performance.

Table 3. Comparative profile of the respondents according to teaching experience

Variable	MUST		JRMSU	
	Counts	%	Counts	%
Teaching Experience:				
Less than 3 years			8	10.53
3 to 5 years	1	7.14	8	10.53
More than 5 years	13	92.86	58	76.32
No response			2	2.63
Total	14	100	76	100

### Academic Ranks

The data (Table 4) revealed that majority of MUST (64.28%) are assistant professors while most of JRMSU (52.63%) faculty members at the satellite campuses are instructors. It was noted that few (21.43%) of the faculty members of MUST were academically professional indicating Associate Professors as the highest academic rank among their faculty members compared with JRMSU with two (2.63%) as Professors. The result means that JRMSU has faculty members who have higher academic rank compared with MUST. According to Oshagbemi (2003) the relationship of academic rank indicates a progressive increase in job satisfaction. The faculty members with full professors displayed higher levels of productivity and satisfaction when compared to associate professors and assistant professors. Likewise, Imran, Arif, Cheema, and Azeem (2014) assert that job/faculty performance is strongly associated with job satisfaction and these two variables are coherent or in harmony. The finding implies that faculty members with higher academic ranks displayed more job satisfaction, thus, increasing their faculty performance.

Table 4. Comparative profile of the respondents according to academic rank

Variable	MUST		JRMSU	
	Counts	%	Counts	%
Faculty Rank:				
Instructor	2	14.28	40	52.63
Assistant professor	9	64.28	18	23.68
Associate professor	3	21.43	8	10.53
Professor			2	2.63
No response			8	10.53
Total	14	100	76	100

### Academic Achievement

The result (see Table 5) showed that faculty members at the satellite campuses were not academically qualified to teach in higher education institutions. According to the Higher Learning Commission (2014), a commission

of the North Central Association, undergraduate programs offering of HEIs, the faculty should hold a degree at least one level above the program she/he is teaching. In a similar way, the Association for Advanced Collegiate Schools (AACSB, 2003) required all their member institutions to ensure that the faculty deployed to teaching undergraduate must establish both relevant academic preparation with a master's degree in a field related to the area of the teaching assignment.

On the other hand, the Commission on Higher Education (CHED) issued CHED Memorandum Order No. 52, s 2007 section 3. As a general rule, a master's degree is required in teaching tertiary level and 100% of the full-time and 50% of the part-time faculty must have a master's degree in the discipline or its equivalent at any given point in time. Studies reveal that faculty members in higher education institutions need to be professionally qualified. Likewise, Section 35 of Article 8 CHED Memorandum Order No. 40, series of 2008 stated that the minimum qualifications of a faculty in a higher education institution should be master's degree.

Table 5. Comparative profile of the respondents according to academic achievement

Variable	MUST		JRMSU	
	Counts	%	Counts	%
Highest Educational Attainment				
BS	2	14.28	6	7.89
MA/MS units only	5	35.71	28	26.84
MA/MS (CAR)	2	14.28	16	21.05
MS/MS	3	21.43	7	9.21
PhD/Dr units only	1	7.14	5	6.58
PhD/Dr (CAR)	1	7.14	2	2.63
PhD/Dr			7	9.21
No response			5	6.58
Total	14	100	76	100

With the borderless economic integration between and among universities in the world, the competitive edges of the graduates are far behind with their counterpart graduates in the leading universities worldwide as evidence to lower level entry in terms of the position. The entry level position of computer engineering graduates is about 47% in clerical position and only few are accepted as supervisor (Laguador & Dotong, 2013). The finding implies that the faculty performance of the faculty members in the satellite campuses is at stake in producing quality graduates.

### Professional Development

The result (see Table 6) implies that faculty members in the satellite campuses are aware of the importance of membership of organization in their field of specialization (Ngoh, 1997; Mata, Latham, & Ransome, 2010; Cherwin, 2010). The faculty membership in professional organizations accomplished the intent of the faculty to enhance the opportunity to practice the disposition of professionalism (Stewart, & Davis, (2005). They provide a lifelong learning model readily available and report growth in understanding the value of professional participation (Ngoh, 1997). Likewise, attending and participating in professional organization and conferences can provide tremendous career development, skill-building, and professional networking opportunities (Mata, Latham, & Ransome, 2010). The finding also implies that faculty members at the satellite campuses frequently attend their respective professional associations that sponsor numerous events such as seminars, training and conference will connect them to learn about breaking news and explore and hear about key achievers in their various fields of specialization (Cherwin, 2010) which most likely improve their teaching performance.

Table 6. Comparative profile of the respondents according to professional affiliation membership

Variable	MUST		JRMSU	
	Count	%	Count	%
Faculty professional affiliation:				
Member	13	92.86	48	63.16
None member	1	7.14	20	26.32
No response			8	10.53
Total	14	100	76	100

### Frequent in Doing Research Works

The result (see Table 7) showed that research works were not given much credence among the faculty members at the satellite campuses. According to Schuster and Finkelstein (2006), the predominance of research in the academic environment is considered as a powerful countervailing trend. The importance of research and publication among the faculty must establish a clear understanding that it will result to promotion and tenure in the service. Schein (1984) also emphasized the importance of research culture among the members of the faculty in a university. Faculty determined how they perceive, think about, and behave with respect to research activities (Méndez, & Cruz, 2014).

Table 7. Comparative profile of the respondents according to frequent in doing research works

Variable	MUST		JRMSU	
	Count	%	Count	%
Research culture:				
Once a year	1	7.14	23	20.26
Twice a year			3	3.95
Three times a year			1	1.32
Once every two years	1	7.14	2	2.63
As need arises	4	28.58	15	19.74
None at all	8	57.14	27	35.53
No response			5	6.58
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>100</b>

As Meek and Davies (2009) pointed out, higher education institutions must provide a supportive environment to flourish research. In some developing countries, higher education institutions were originally established mainly to engage in teaching and it will take a good deal of effort and an appropriate policy environment to nourish a research culture (p. 76). The finding implies that research works should be given much attention to improve their research productivity.

### Frequent in Doing Extension Works

The data (see Table 8) reveal that the extension works culture among the faculty members of JRMSU satellite campuses is much higher compared with those of MUST satellite campuses. The result means that the majority of the faculty members at the satellite campuses extension works were given much priority.

According to O'Meara & Rice (2005), higher education institutions (HEIs) were strongly criticized for not extending their expertise to the needs of the community in terms of social and national issues. To address this concern, HEIs and their faculty members started to apply their teaching, research outcomes, and other related expertise to address the needs in the local, regional and national problems by entering into a Memorandum of Agreement (MOA) or Memorandum of Understanding (MOU) in the form of skills training, service-learning, community-based research and community outreach (O'Meara, Sandmann, Saltmarsh, & Giles Jr, 2011). The finding implies that faculty members at the satellite campuses should engage extension works to address their social obligation to the community.

Table 8. Comparative profile of the respondents according to frequent in doing extension work

Variable	MUST		JRMSU	
	Count	%	Count	%
Extension work & community Engagement Culture:				
Once a year	1	6.25	13	17.11
Twice a year			12	15.79
Three times a year			3	3.95
Once every two years	2	12.25		
Once every three years			1	1.32
As need arises	4	25.00	17	22.30
None at all	9	56.25	25	32.89
No response			5	6.58

## CONCLUSIONS

Aside from faculty characteristics and competence as pointed out in the personality theory, faculty qualification is a good predictor of faculty performance. The study supports the finding that teachers' activities make the faculty performance excellent and successful (Lucky & Yusoff, 2013). It is assumed that the agreements presented in the paper will provide empirical evidence on the influence of faculty qualification as one key factor to determine faculty performance. The study provides some insights into improving faculty qualification to increase their performance to uphold a dynamic and effective educational system in State Universities and Colleges (SUCs).

## RECOMMENDATIONS

It is, therefore, recommended that necessary implementation and support from management of the subject institutions should be extended to their satellite campuses to provide adequate resources in addressing the needs of existing faculty members of the satellite campuses and to improve their quality of teaching in order to provide a quality education to their clientele. A comprehensive satellite campuses faculty development plan should be implemented to eradicate inadequacy of faculty competency. Likewise, a reward system will be given to encourage their faculty to conduct research and extension works. The modern vision of higher education institutions requires motivated adaptable faculty, capable of delivering consistent high quality teaching in a constantly changing environment. As what Frank Rhodes<sup>15</sup> stated that: "We need our best scholars to be our teachers, and we need them to give the same creative energy to teaching as they do to scholarship. We need to identify, support and reward those who teach superbly". Failure to do so may place the future of this satellite campuses educational system as a whole in a precarious situation.

## ACKNOWLEDGEMENT

The researcher would like to thank the MUST Administration for giving the opportunity to conduct this research study. To my wife, MAFE and my kids for their untiring support and encouragement to continue the research work despite of some difficulties I encountered during the course of completion of the study. To the campus directors, area chairpersons and the faculty members of the three satellite campuses who in one way or another responded and submit themselves as respondents. To our Almighty God who is the dispenser of all for the courage and strength in order accomplished this study. And to all, thank you.

## REFERENCES

- AACCUP (2015). Area II Faculty A. Academic Qualification and Professional Experience. Retrieved from [www.usep.edu.ph/uac/wp-content/uploads/.../Area-2-Self-Survey-Instrument.pd\\_dated August 30](http://www.usep.edu.ph/uac/wp-content/uploads/.../Area-2-Self-Survey-Instrument.pd_dated_August_30), 2016.
- AACSB (2003). Eligibility Procedures and Accreditation Standards for Business Accreditation. Retrieved from <http://www.aacsb.edu/accreditation/standards/2013-business> dated September 5, 2016.
- Aikman, S., Halai, A., & Rubagiza, J. (2011). Conceptualising gender equality in research on education quality. *Comparative Education*, 47(1), 45-60.
- Altbach, P. G. (2007). "The Internationalization of Higher Education: Motivations and Realities," *Journal of Studies in International Education* 11, 3 /4: 290-305.
- Boyer, R. (1990). *The regulation school: A critical introduction*. Columbia University Press.
- Cherwin, K.A, (2010): Why Join a professional Association. Retrieved from <https://www.higheredjobs.com/articles/articledisplay.cfm?ID=157> dated September 8, 2016.
- Commission on Higher Education (2007). *CHED memorandum order no. 40 series of 2008: Addendum to CMO 30 series of 2004 entitled: Policy and standards for undergraduate teacher education curriculum*. Retrieved from Commission on Higher Education website: <http://www.ched.gov.ph/wp-content/uploads/2013/07/CMO-No.52-s2007.pdf>
- Commission on Higher Education (2008). *CHED memorandum order no. 52 series of 2007: Manual of regulations for private higher education 2008*. Retrieved from Commission on Higher Education website: <http://www.ched.gov.ph/wp-content/uploads/2013/07/CMO-No.05-s2008.pdf>
- Daly, A. J., Moolenaar, N., Der-Martirosian, C., Canrinus, E. T., & Chrispeels, J. H. Under Review School Improvement and School Effectiveness.
- Holden, E. W., & Black, M. M. (1996). Psychologists in medical schools—professional issues for the future: How are rank and tenure associated with productivity and satisfaction?. *Professional Psychology: Research and Practice*, 27(4), 407.
- Imran, H., Arif, I., Cheema, S., & Azeem, M. (2014). Relationship between job satisfaction,



- job performance, attitude towards work, and organizational commitment. *Entrepreneurship and innovation management journal*, 2(2), 135-144.
- Koledoye, J. A. (2000). Effect of teachers' academic qualification on students' Performance at the secondary level. Retrieved from: [http://tasu.academia.edu/Koledoyejohnadeyemi/Papers/310248/Effect\\_of\\_teachers\\_academic\\_qualification\\_on\\_students\\_Performance\\_at\\_the\\_secondary\\_level](http://tasu.academia.edu/Koledoyejohnadeyemi/Papers/310248/Effect_of_teachers_academic_qualification_on_students_Performance_at_the_secondary_level).
- Kreber, C. 2009. "Different Perspectives on Internationalization in Higher Education," *New Directions for Teaching and Learning* 118: 1-14
- Laguador, J. M., & Dotong, C. I. (2013). Tracer study of BS computer engineering graduates of Lyceum of the Philippines University. *International Journal of Management, IT and Engineering*, 3(8), 387.
- Lucky, E. O. I., & Yusoff, N. B. M. (2013). A conceptual framework on teaching qualifications, characteristics, competence and lecturer performance for higher education institutions in Nigeria. *Malaysian Online Journal of Educational Management*, 1(3).
- Stewart, P. J., & Davis, S. (2005). Developing dispositions of preservice teachers through membership in professional organizations.
- Mata, H., Latham, T. P., & Ransome, Y. (2010). Benefits of professional organization membership and participation in national conferences: Considerations for students and new professionals. *Health promotion practice*, 11(4), 450-453.
- Meek, V. L., & Davies, D. (2009). Policy dynamics in higher education and research: Concepts and observations. *Higher Education, Research and Innovation: Changing Dynamics*, 41.
- Méndez, E. H., & Cruz, M. D. R. R. (2014). Research culture in higher education: The case of a Foreign Language Department in Mexico. *Profile: Issues in Teachers' Professional Development*, 16(2), 135-150.
- Ngoh, M. (1997). Teacher dispositions and classroom environments which support the teaching of creative and critical thinking skills. *React*, Issue no. 2. Retrieved 9/28/2004 <http://eduweb.nie.edu.sg/REACTOld/1997/2/2.html>.
- O'Meara, K., Sandmann, L. R., Saltmarsh, J., & Giles Jr, D. E. (2011). Studying the professional lives and work of faculty involved in community engagement. *Innovative Higher Education*, 36(2), 83-96.
- Oshagbemi, T. (1997). Job satisfaction and dissatisfaction in higher education. *Education+ Training*, 39(9), 354-359.
- O'sullivan, E. M. (2009). The demographic and academic profile of Irish dental school faculty members. *Journal of the Irish Dental Association*, 55(6), 296-301. Retrieved from <http://www.lenus.ie> > ... > Research Articles > Journal articles & published research
- Pil, F. K & Leana, C. (2009). Applying organizational research to public school reform: the effects of teacher human and social capital on student performance. *Academy of management Journal*, 52, 1101-1124.
- Schein, E. H. (1984). Coming to a new awareness of organizational culture. *Sloan Management Review*, 25, 3-16.
- Schuster, J. H., & Finkelstein, M. J. (2006). *The American faculty: The restructuring of academic work and careers*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University
- Scott, P. (2000). "Globalization and Higher Education: Challenges for the 21st Century," *Journal of Studies in International Education* 4, 3: 3-1
- Turpin, T., Iredale, R., & Crinnion, P. (2002). The Internationalization of Higher Education: Implications for Australia and its EducationClients'. *Minerva*, 40(4), 327-340.
- van der Wende, M. (2007). "Internationalization of Higher Education in the OECD Countries: Challenges and Opportunities for the Coming Decade," *Journal of Studies in International Education* 11, 3 /4: 274-289
- Zezeza, P. T. (2012). Internationalization in higher education: Opportunities and challenges for the Knowledge Project in the Global South. *Internationalisation of higher education: Perspectives from the South. SARUA Leadership Dialogue Series*, 2(2), 6-18.
- Zhou, Y., & Volkwein, J. F. (2004). Examining the influences on faculty departure intentions: A comparison of tenured versus nontenured faculty at research universities using NSOPF-99. *Research in Higher Education*, 45(2), 139-176.

## FARKLI KESİTE SAHİP ÇATI KİRİŞLERİNİN BİNA MALİYETİNE ETKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Nuran AYTİŞ

İzmir Valiliği, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, İzmir İl Müdürlüğü

nuranaytis@hotmail.com

Elif AĞCAKOCA

Engineering Faculty, Sakarya University, Turkey

elifd@sakarya.edu.tr

### ÖZET

İnsanlar geçmişten günümüze gerek farklı malzeme kullanarak gerek farklı yapılar inşa ederek barınma ihtiyaçlarını karşılarlar. Gelişen teknolojiye de yardım alan bilim insanları farklı teknikleri araştırmışlar ve bu araştırma sonuçlarını yapılarına da yansıtılmışlardır. İnşaat Mühendisliği eğitiminde; gerek eğitim yöntemleri, gerek meslek uygulamaları ve gerekse meslek örgütlenmeleri yönünden, sürekli gelişmeye ve gelişen teknolojiye ayak uydurmaya mecburdur. Bütün mühendislik eğitiminde olduğu gibi inşaat mühendisliği eğitiminde de yapının öncelikle güvenli, kullanılabilir ve ekonomik olması gerektiği vurgulanmaktadır. Ancak günümüz yapılarında ihtiyaç duyulan büyük açıklıklar için kullanılan kesitler, büyük boyutta olmakta, dolayısı ile bina öz ağırlığının artmasına ve maliyetlerin yükselmesine neden olmaktadır. Bu çalışmada makas açıklığı 15 m olanda çatı kirişinde sırası ile dolu gövdeli, kafes ve petek kirişlerden oluşan çatı sistemi tasarlanmıştır. Aynı yüklem altında farklı çatı kirişleri kullanılmış, bunun bina maliyetine etkisi incelenmiştir

**Anahtar kelimeler:** İnşaat mühendisliği, çelik kirişler, maliyet analizi

### GİRİŞ

Dünyada ağırlıklı olarak kullanılmakta olan çeliğin ülkemizde de özellikle endüstri ve sanayi yapılarında ve çok katlı yapılarda kullanımı artmaktadır. Günümüzde içerisinde kolon bulunmayan büyük açıklıklı binalara yada yoğun insan kitlesini barındıracak çok katlı binalara olan ihtiyaç artmaktadır. Bu tür binaları yapmak için taşıyıcı iskeletinde yüksek dayanımlı malzeme kullanmak gerekir. Büyük açıklıklı ve çok katlı betonarme taşıyıcı sistem kullanılması halinde esas taşıyıcı elemanlara etkiyen kesit tesirlerinin büyüklüğünden dolayı betonarme kesitlerin eleman boyutları artmaktadır. Binalarda büyük kesitli kolon ve kirişlerin olması fazla yer kaplaması, dolayısı ile bina öz ağırlığının artmasına ve ayrıca maliyetlerin yükselmesine neden olmaktadır. Bu sebeplerden dolayı daha dayanıklı bir malzemeye ihtiyaç duyulmuştur. Çeliğin betonarmeden daha yüksek mukavemete sahip olmasından dolayı bu tür yapılarda çeliğinin kullanılmasını zorunlu hale getirmiştir. Böylece, büyük açıklıkların daha küçük kesitli elemanlarla taşınması sayesinde rahat hacimler sağlanmış ve nüfus yoğunluğu fazla olan yerleşim merkezlerinde çok katlı bina yapılarak ihtiyaçlar karşılanmış olacaktır.

Bugün ülkemizde çelik yapılar genellikle büyük açıklıklı, tek katlı endüstri yapıları veya çok katlı teknolojik binalar şeklinde uygulanmaktadır. Bu noktada çelik malzeme, yapı tasarımı aşamasında özellikle detaylandırma ve uygulama konusunda proje yapan mühendislere değişik seçenekler sunmaktadır(S.Kocabaş 2005).

Çağımızda teknolojiye gelişmeler ilk önce inşaa edilen yapılara yansır. Yeni malzemeler üretildikçe yapı türleri de değişiklik arz eder. Örneğin 50 yıl önce inşaa edilen ahşap ve yığma yapıların yerini zamanla çelik ve betonarme yapılar almıştır. Çeliğin elastisite modülü betondan çok fazla olması büyük açıklığa sahip yapılarda endüstriyel yapılarda vb. daha çok tercih edilmektedir. Yapının depreme dayanıklı olması için aranan özelliklerden biri de sünek olmasıdır. Çelik yapılarda da taşıyıcı elemanlara uygun profiller, bağlantı türleri, malzemeler kullanıldığında sünek davranış sergiler.

Yapıya gelen yükler genel olarak kar, rüzgar, deprem ve ölü yük olarak sıralanabilir. Sıcaklık faktörü de dikkate alınması tavsiye edilir. Bu yüklere ilave olarak çelik yapılarda özellikle malzemelerin taşınması için kullanılan vinçlerin yerleştirildiği kren kirişlerinin yükleri de hesaba girebilir. Betonarme yapılara birçok üstünlük sağlayan çelik yapılar oluşturduğu yüksek maliyetler nedeniyle ülkemizde yeterince tercih edilmemektedirler. Ancak hal yapıları, uçak hangarları gibi büyük açıklıklara ihtiyaç duyulan yapıların tasarlanmasında çelik yapı sistemlerinin kullanılması tercih sebebidir.

Teorik olarak yapılara gelen yük aşıklara, aşıklardan ana kirişlere, kirişlerden kolonlara, kolonlardan ise zemine aktarılır. Çelik yapılarda yükleri taşıyan taşıyıcı elemanların yanında diagoneller, çaprazlar, stabilite gibi kararlılığı sağlayan, yük sönmüleyen yardımcı elemanlarda bulunur. Günümüzde bu tür elemanların boyutlandırılmasında 3boyutlu yapı modellemesi yapan Sap 2000 sonlu eleman modeli kullanılmaktadır. Ayrıca bu program hazır model kütüphanesi olan ve boyutlandırmayı ve değişiklikleri kolay yapabildiğimiz bir arayüze sahiptir.

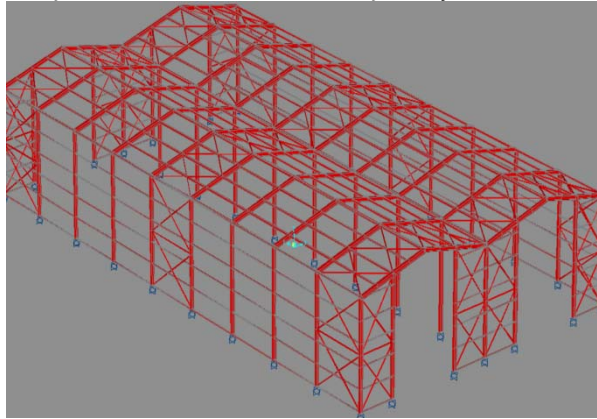
Ülkemizde yaygın olarak kullanılan çelik çatı makas tiplerinin betonarme sistemle etkileşimlerini araştırmıştır. Farklı çatı tipleriyle farklı yükseklikteki betonarme sistemle kombine edilmiş ve sonuçları değerlendirilmiştir. Çalışmasında çatı tiplerinin bina periyoduna etkisinin minimum düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Yaygın olarak kullanılan yöntem olan çatıyı ayrı modelleyip binanın kolon uçlarına etkilenmesi olumsuzluğa sebep olmadığı

görülmüştür. (Ö. Karagöz,H. 2015)Betonarme çerçeveler ve çelik uzay çatı sistemli üç adet yapı modelinin, farklı deprem bölgeleri ve zemin sınıfları için davranış spektrumları kullanarak deprem analizlerini yapmışlardır. Söz edilen türde yapılarda deprem davranışını etkileyen önemli unsurun çelik çatıdan çok betonarme çerçeveler olduğunu görülmüştür.(Korkmaz A. 2007)Farklı çatı tipleri ve eğimlerdeki binalar üzerinde rüzgar etkilerinin deneysel ve teorik incelenmesi Binaları hasara uğratan rüzgar yüklerini araştırmak amacıyla, değişik çatı eğimlerine sahip çatı sistemlerine sahip bina modelleri deneyselVe teorik olarak incelenmiştir(Y. Özmen, 2006). Bu çalışmada ise 3 farklı geometrik şekilde tasarlanan bir endüstriyel yapının lineer davranış altında sonlu elemanlar yöntemi ile analizinin yapıp maliyetinin karşılaştırılması yapılmıştır. Makas sistemi dolu gövdeli, kafes ve petek kirişlerden oluşan çatı sistemi tasarlanmıştır. Yapı tasarımıdaki çatı kirişleri değiştirilerek aynı yük altında en az maliyetin belirlenmesi hedeflenmiştir.

## ÇELİK YAPI MAKAS TÜRLERİ

### Dolu Gövdeli Kiriş

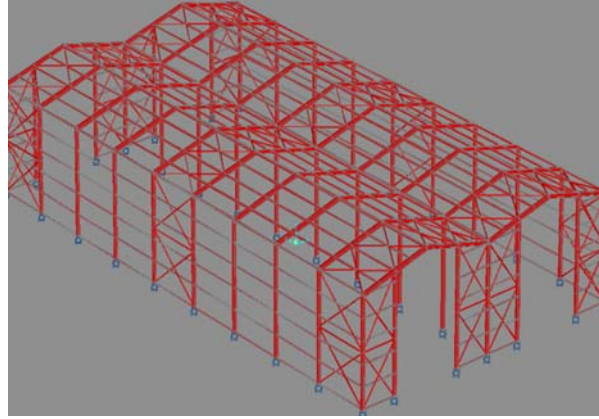
Dolu gövdeli çelik kirişler, hadde mamulü profiller, levhalı yapma en kesitler yada profil ve levhalarla oluşturulmuş bileşik en kesitlerle düzenlenir. Hadde mamulü dolu gövdeli kirişler genellikle geniş başlıklı I profillerle yapılır. Bu profillerin başlıklarında malzeme yoğunluğu olduğu için basit eğilme etkisindeki kirişler için uygun bir kesittir. U ya da köşebent gibi simetrik olmayan profillerle düzenlenecek kirişlerde eğilme momentleri ile birlikte burulma momentleri de oluşacağından bu kirişler fazla yüklü olmamalıdır. Kirişin taşıdığı yük bakımından hadde mamulü profilin yeterli olmadığı durumlarda, kiriş yüksekliği sınırlı ise ya da tüm kiriş yüksekliğinin artırılması ekonomik olmayacaksa, momentin büyük olduğu kısımlarda kiriş levhalarla takviye edilebilir. Levhalı yapma en kesitli kirişler hazır profil ve takviyeli profil enkesitlerinin yetmediği büyük açıklıkların geçileceği durumlarda kullanılır. Genellikle kiriş iki başlık levhasının tek gövde levhasına eklenmesiyle oluşturulur. Levhalı yapma en kesitli kiriş yüksekliği arttıkça gövde levhası kalın yapılmalı ya da ince yapılacaktır, gövdenin karşıladığı kesme kuvvetlerinin gövdede buruşmaya yol açmaması için gövde düşey ya da yatay levhalarla berkitilmelidir. Berkitilme levhaları kirişi ağırlştırır. Kutu kesitler, iki başlık levhasına iki gövde levhası kaynaklanarak oluşturulur. Bunların bertilmesi içten diyafram levhalarıyla yapılır(Şekil1).



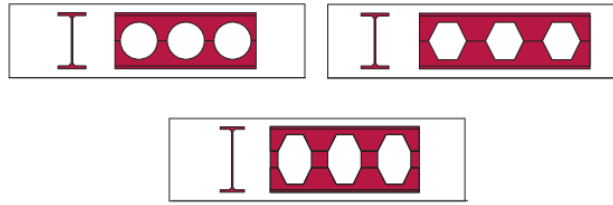
Şekil 1 Dolu gövde kirişli yapı

### Petek Kiriş

I kesitli hadde profillerinin (I, IP, IPE profilleri) gövdeleri boyunca testere dişine benzer şekilde kesildikten sonra özel bir sistemde tekrar kaynaklanmalarıyla elde edilen kirişlere çelik yapılarda “petek kiriş” adı verilmiştir. Bu şekilde gövdesinde petek şeklinde altı köşeli boşluklar bulunan daha yüksek bir profil elde edilir. Gövde boşluklarının altı köşeli ve petek görünüşlü olmaları nedeniyle, bu tür kirişlere genel olarak bu ad verilmektedir(Şekil 2, Şekil 3).



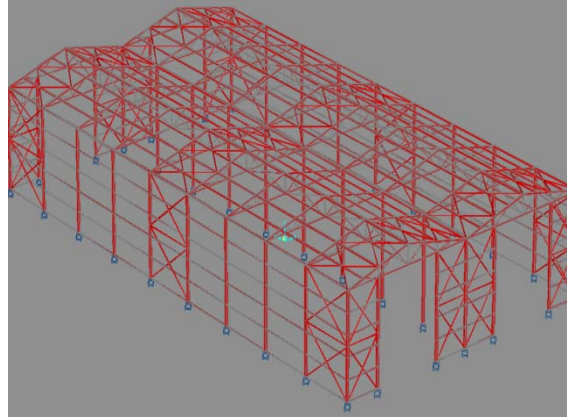
Şekil 2. Petek kirişli yapı



Şekil 3. Petek kiriş

**Kafes Kirişler**

Kafes kiriş sisteminde alt başlık, üst başlık, diyagonal ve dikme çubukları optimum kesit olacak şekilde tasarlanmıştır. Çelik yapıyı oluşturan kolonlar zemine ankastre olacak şekilde mesnetlenir. Alt başlık ve üst başlıkta yer alan çubukların tamamının, düğüm noktalarından, kafes düzleme dik doğrultudaki hareketlerinin tutulduğu kabul edilmiştir(Şekil 4).



Şekil 4 Kafes kirişli yapı

**SİSTEM BİLGİLERİ**

Bu bölümde açıklığı 15 m, kolon yüksekliği 8 m, kolonlar arası mesafesi 6 m olarak tasarlanan dolu gövdeli sistemin analizi yapılmıştır. Çelik malzemesi olarak SAP2000 programının default malzemesi olan A992Fy50 kullanılmıştır. Kıyaslama malzeme üzerinden yapılmayacağı için tüm sistemlerde aynı malzeme kullanılmıştır.

- Sistem şekli : Dolu, Petek, Kafes sistem
- Çelik malzemesi : A992Fy50
- Birleşim aracı : Kaynak(makas, kolon ve temelde), Bulon(temelde)
- Kaplama malzemesi : Panel
- Kolon ve Kiriş : HEA 300
- Çaprazlar : F89 Daire Kesit
- Aşıklar : 150x100 Kutu Profil

**YÖNTEM**

Çalışmanın modeli SAP2000 programında oluşturulup analizi yapılmıştır. SAP2000 programı sonlu eleman yöntemi ile çözümlenebilir. Sap 2000 çalışma mantığında dünyada herhangi bir nesnede sonsuz nokta bulunur. Bu yöntemle tasarımdaki sonsuz nokta sonlu noktaya indirgenir. Bu indirgenen noktalara düğüm

noktası, indirgeme işlemine meshleme denir. Dügüm noktaları birleştirilerek 1, 2 ve 3 boyutlu şekiller oluşturur. Bunlara ise eleman denir. Sap2000 programı da bu işlemleri frame (çubuk eleman) ve point ile oluşturur.

Tasarım modeli oluşturulan şekilde düğüm noktalarına meshleme yapılarak daha gerçekçi sonuçlar elde edilir. SAP2000 bir (çubuk), iki (alan) ve üç (katı cisim) boyutlu elemanlar ile mühendisin problemlerine cevap verebilmektedir. Genel olarak kullanılan elemanlar bir boyutlu çubuk (frame) elemanlardır. Çubuk elemanlar aslında sonlu elemanlar yönteminin özel bir halini temsil eder. En gerçekçi davranışa ulaşabilmek için örneğin bir kiriş elemanının katı modellemesi yapılabilir veya iki boyutlu alan elemanları ile çözüme ulaşılabilir. Ancak, bu konuda yapılan teorik çalışmalar neticesinde belirli bir geometride üç boyutlu ya da iki boyutlu yapısal elemanların bir boyutlu çubuk elemanlar ile temsil edilebileceği belirlenmiştir.

Çalışmanın modeli SAP2000 programında oluşturulup analizi yapılmıştır. SAP2000 programı sonlu eleman yöntemi ile çözümlenir. Dünyada herhangi bir nesnede sonsuz nokta bulunur. Bu yöntemle tasarımdaki sonsuz nokta sonlu noktaya indirgenir. Bu indirgenen noktalara düğüm noktası, indirgeme işlemine meshleme denir. Dügüm noktaları birleştirilerek 1, 2 ve 3 boyutlu şekiller oluşturur. Bunlara ise eleman denir. Sap2000 programı da bu işlemleri frame (çubuk eleman) ve point ile oluşturur. Tasarım modeli oluşturulan şekilde düğüm noktalarına meshleme yapılarak daha gerçekçi sonuçlar elde edilir.

Çalışmada, tek ve çok açıklıklı taşıyıcı sistemler ile çok katlı sistemlerin ilgili yönetmelik koşullarına göre analiz ve tasarımları yapılmıştır. Endüstri yapılarının statik yükler ve rüzgar yükleri altında projelendirilmesinde TS498 (Yapı Elemanlarının Boyutlandırılmasında Alınacak Yükler), TS648 (Çelik Yapıların Hesap ve Yapım Kuralları), ve TS3357 (Çelik Yapılarda Kaynaklı Birleşimlerin Hesap ve Yapım Kuralları) kullanılmıştır; iki katlı binanın statik yükler ve deprem yükleri altında projelendirilmesinde ise standartlara ek olarak DBYBHY (Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik) kullanılmıştır. Yapı analiz ve tasarımları için geliştirilmiş sonlu elemanlar yöntemine dayalı, genel amaçlı SAP2000 yapısal analiz programı kullanılmıştır.

### MALİYET ANALİZİ

Yatırımcı, yatırım için gerekli finansmanı destek için yapacağı yatırımın maliyetini bilmek istemektedir. İnşaat yapımı sırasında herhangi bir maddi sorunla karşılaşmamak için yatırımcı maliyeti doğru tahmin etmek isterler. Bu yüzden doğru maliyet tahmini çok önemlidir. Bu çalışma kapsamında ön inşaat maliyeti tahmini farklı kesitler üzerinde yapılmaktadır. Aşağıda farklı tip çatı makaslarının toplam ağırlıkları verilmiştir (Tablo1, Tablo2, Tablo 3).

**Tablo 1: Kafes kirişli sitemin malzeme listesi**

KAFES	Adet	Uzunluk(m)	Ağırlık(Ton)
F89	222	756.04615	6.3312
120X60	148	798.00000	6.5391
HEA260	180	304.00000	19.5363
150x100	180	1080.00000	16.4114
HEA100	80	300.00000	4.7094
HEA120	240	305.94117	5.7872
60X60	252	534.06155	2.8672
Toplam Ağırlık			62.14

**Tablo 2: Dolu kirişli sitemin malzeme listesi**

DOLU	Adet	Uzunluk	Ağırlık(Ton)
F89	222	760.59760	6.3693
120X60	156	828.00000	6.7850
HEA300	428	615.94117	51.3768
150x100	180	1080.00000	16.4114
Toplam Ağırlık			80.92

**Tablo 3: Petek kirişli sitemin malzeme listesi**

PETEK	Adet	Uzunluk	Ağırlık(Ton)
F89	222	760.59760	6.3693
120X60	156	828.00000	6.7850
P-HEA280	428	615.94117	47.0201
150x100	180	1080.00000	16.4114
Toplam Ağırlık			76.57

**SONUÇ**

Dünyada olduğu gibi ülkemizde de artan ihtiyaçlar çerçevesinde çelik malzemesi yapının her alanına girmiştir. Yapılarda özellikle istenen depreme karşı güvenli olması, yapının ağırlığının az olması, inşaat süresinin kısa olması gibi sebeplerden dolayı çelik tercih sebebi olmaktadır. Bu çalışmada da 15 metre açıklığa sahip bir fabrika binası 3 farklı tip çelik çatı tipi kullanılarak çözülmüştür. 3 tip çatı makasında modelinde çözüm yaparken sınır emniyet değerlerine yakın olan en küçük kesit seçilmiştir. Görüldüğü gibi aynı yükleme altında en hafif yapı sistemi kafes sistem olarak bulunmuştur. Daha sonra petek ve dolu gövdeli makas sistemleri gelmektedir.

**KAYNAKLAR**

- Karagöz, Ö., Özbaşaran, H., Doğan, H., Gönen, E.,(2015). Ünlüoğlu, Betonarme taşıyıcı sistem çelik kafes çatı etkileşimi, 6. *Çelik Yapılar Sempozyumu*, (pp 207-2015), İzmir.
- Korkmaz, A. ve Ay, Z. (2007). Çelik uzay çatı sistemli hal yapıların deprem davranışlarının incelenmesi, *Journal of Yasar University*, (pp 875-887), İzmir.
- Özmen, Y., & Baydar, E. (2016). The Effect of Eaves Types to Wind Pressures on 45° Pitched Gable Roofs. *Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering*, 21(1), 45-62.
- Kocabaş, S., (2005). Çelik yapıların sap2000 programı ile analiz ve tasarımı, *Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü yüksek lisans tezi*, Adana.
- Deprem bölgelerinde yapılacak binalar hakkında yönetmelik, 2007.
- TS648 Çelik yapıların hesap ve yapım kuralları, 1980.
- TS498 Yapı elemanlarının boyutlandırılmasında alınacak yüklerin hesap değerleri, 1997.
- TS648 Çelik yapıların hesap ve yapım kuralları, 1980.
- TS3357 Çelik yapılarda kaynaklı birleşimlerin hesap ve yapım kuralları,1979.

## FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ BİLGİ KAVRAMINA YÖNELİK ALGILARININ METAFORLAR İLE BELİRLENMESİ

Miyase TUTAR

Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi  
miyase.tutar@amasya.edu.tr

Orhan KARAMUSTAFAOĞLU

Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi  
orhan.karamustafaoglu@amasya.edu.tr

### ÖZET

Metaforlar eğitimde bireylerin kavram ya da konu hakkındaki algılarını betimlemek amacıyla kullanılmaktadır. Bu çalışmada Fen Bilgisi öğretmen adaylarının bilgi kavramına yönelik algılarının metaforlar aracılığıyla tespit edilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada bireylerin bilgi kavramına yönelik algıları ve deneyimleri tespit edilmeye çalışıldığı için araştırma fenomenografik araştırma yöntemine uygun olarak yürütülmüştür. Araştırmada örneklem seçiminde ulaşılabilirlik ve elverişlilik göz önünde bulundurulmuş ve uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu, Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören 84 dördüncü sınıf öğretmen adaylarından oluşmaktadır. Araştırmada veriler öğretmen adaylarına “Bilgi.....gibidir. Çünkü.....dır.” yazılı bir form verilmiş ve bilgi kavramını somut bir olguya benzetmeleri ve yaptıkları benzetimin nedenini yazmaları istenmiştir. Araştırmada elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Araştırmada öğretmen adayları, bilgi kavramını 54 farklı metafora benzetmişlerdir. Öğretmen adaylarının en fazla kullandıkları metaforlar güneş, ışık, para, ağaç ve su kavramlarıdır. Oluşturulan metaforlar, yazılan açıklamalar dikkate alınarak üç farklı kategoriye ayrılmıştır. Bu kategoriler, bilginin faydası, bilginin çeşitli özelliklere sahip olması ve bilginin ihtiyaç olarak görülmesi şeklinde belirlenmiştir. Öğretmen adayları metafor oluştururken en fazla bilginin faydasını ve bilginin özelliklerini dikkate almışlardır. Çalışmanın sonunda, sonuçlara dayalı olarak öğretmen adaylarının bilgilerini arttırmaları için ilgi duydukları alanlarda birçok yayını takip etmeleri ve onları yetiştiren öğretim elemanlarının da adaylara bilgiyi uygulayabilecekleri çalışmalar yaptırmaları gibi öneriler sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Bilgi, Metafor, Öğretmen Adayı

### GİRİŞ

Metaforlar, bireylerin, olayları, nesnelere, olguları kısacası çevrelerinde gerçekleşen ve var olan her şeyi nasıl algıladıklarını farklı benzetmeler kullanarak açıklamaya çalıştıkları araçlar olarak tanımlanabilir. Metafor bir algı aracı olup çoğunlukla benzer bir alandan yeni ve bilinmeyen bir alana doğru bilgi transferini kapsar (Ekiz, 2001). Metaforik düşünce çok karmaşık bir fenomeni veya durumun özelliklerini aydınlatmak için kavramsal bir araç olarak benzer bir olay ve nesneyi kullanmayı kapsar (Oxford vd., 1998; akt. Cerit, 2008). Ayrıca Yob (2003)'a göre son yıllarda metafor, bir bireyin yüksek düzeyde soyut, karmaşık veya kuramsal bir olguyu anlamada ve açıklamada ise koşabileceği güçlü bir zihinsel araç olarak değerlendirilmektedir.

Metaforların işlevleri arasında verilerin ve bilgilerin bulunması, yorumlanması, transfer edilmesi, yeni bilginin algılanması ve belirsiz olan durumlarla başa çıkılması bulunmaktadır (Petrie ve Oshlag, 1993). Metaforların bilgilerin transfer edilmesi işlevi olduğundan özellikle yeni bilgilerin anlaşılması ve açıklanması amacıyla kullanılmaktadır. Ekiz (2001) ve Stich (1993) metaforların yeni bilgilerin öğrenilmesini kolaylaştırdığını ifade etmişlerdir.

Metaforların eğitim-öğretim süreçlerinde farklı şekillerde kullanılması yaygın hale gelmiştir. Öğretim amaçlı kullanılan metaforlar ise, öğrencilerin farklı düşünce yapılarını ortaya çıkarma ve yanlış anlamalarını tespit etmede anahtar işlevi görmektedir. (Sánchez, Barreiro & Maojo 2000). Ayrıca Saban (2009) öğretmen adaylarının bir olgu hakkında var olan kişisel algılarının belirlenmesinde metaforların önemli bir araç olduğunu vurgulamıştır. Bu bağlamda öğretmen adaylarının birçok farklı olgu üzerinde olumlu algıya sahip olmaları ya da yeni konu ve kavramlar hakkında doğru algı edinmelerini sağlamak için onların sahip oldukları metaforları bilmeleri önemli görülmektedir. Alanyazın taraması yapıldığında öğretmen adaylarının farklı kavramlar hakkında algılarını belirlemek amacıyla yapılan birçok çalışmaya rastlanabilmektedir. Örneğin; öğretmen adaylarının, Saban (2004) öğretmen ve öğrenci, Alger (2009) öğretme, Gök ve Erdoğan (2010) teknoloji, Bağcı ve Çoklar (2010) eğitim teknolojisi, Altınay Aksal, Altınay Gazi ve Bahçelerli (2014) internet, teknoloji, bilişim ve uzaktan eğitim, kavramlarına yönelik algılarını metaforlar aracılığıyla tespit etme amacıyla çalışmalar yapmışlardır.

Saban (2008) ilköğretim birinci kademe öğretmenlerin ve onların öğrencilerin bilgi kavramına yönelik zihinsel imgelerini metaforlar aracılığıyla tespit etmiştir. Bu çalışma da 106 farklı metafor elde edilmiş ve bu metaforlar

12 farklı kategoride birleştirilmiştir. Saban, öğretmenlerin ve öğrencilerinin arasında bilgi kavramına yönelik farklı algıların olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Kalra ve Baveja (2012) yaptıkları çalışmada öğretmenlerin bilgi, öğrenme ve öğrenen kavramlarına yönelik sahip oldukları algıları metaforlar yoluyla belirlemişlerdir. Bilgi kavramına yönelik elde ettikleri metaforları, doğal elementler, kullanılan objeler ve çeşitli kategoriler olmak üzere üç farklı şekilde kategorize etmişlerdir.

Günümüzde bilginin altın değerinde olduğu ve bilgiye sahip olanların önemli bir güce sahip oldukları göz önüne alındığında bireylerin bilgiye bakışlarının ve bilgiyi nasıl algıladıklarının önemi anlaşılacaktır. Dolayısıyla, geleceğin öğretmeni olarak yeni nesillere bilgi aktaracak olan öğretmen adaylarının, bilgi kavramına ilişkin algılarının tespit edilmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda yürütülen çalışmada Fen Bilgisi öğretmen adaylarının bilgi kavramına ilişkin sahip oldukları algıların metaforlar aracılığıyla tespit edilmesi amaçlanmıştır.

## **YÖNTEM**

2015-2016 öğretim sürecinde Amasya Üniversitesi'nde yapılan bu araştırma, nitel araştırma desenlerinden fenomenografik yöntemine uygun olarak yürütülmüştür. Fenomenografik yöntemden, bireylerin sahip oldukları algı, duygu ve düşüncelerinin derinlemesine incelendiği çalışmalarda yararlanılmaktadır. Bu yöntem, bireyin kendini ve dış dünyayı kendine özgü bir biçimde algılaması, hislerini, algılarını, gerçek hakkındaki görüşlerini, kendini ve çevresini o andaki anlamlandırış biçimi ve öznel yaşantısını anlamayı ve yorumlamayı amaç edinir (Cohen, Manion ve Morrison, 2000). Araştırmada öğretmen adaylarının kavrama yönelik algıları ve nedenleri araştırıldığı için fenomenografik yöntem seçilmiştir.

## **Çalışma Grubu**

Araştırmanın çalışma grubu, Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği programında öğrenim gören 87 son sınıf öğretmen adayları katılmıştır. Ancak üç öğretmen adayından alınan cevaplar metafor özelliği taşımadığı anlaşıldığından değerlendirme dışı bırakılmıştır. Araştırmanın verilerini 84 öğretmen adayından alınan cevaplar oluşturmakta olup bu adayların 19'u erkek, 68'i ise kadındır.

## **Veri Toplama Aracı**

Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından hazırlanan bir form aracılığıyla toplanmıştır. Formun ilk kısmında öğretmen adaylarına bilgi kavramını somut bir olguya benzetmeleri ve yaptıkları bu benzetimin nedenini yazmaları konusunda açıklama yazılmıştır. Formun üst kısmında örnek bir metafor ve açıklaması verilmiştir. Formun son kısmında ise "Bilgi.....gibidir. Çünkü.....dır." yazılarak öğretmen adaylarının açıklama yazmaları için boşluk bırakılmıştır.

## **Verilerin Analizi**

Araştırmada elde edilen veriler, içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Yıldırım ve Şimşek (2006) içerik analizini, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir şekilde organize edip yorumlamak olarak ifade etmişlerdir. Verilerin analiz edilmesi sürecinde Saban (2008)'nin kullandığı metaforların analiz edilme basamakları dikkate alınmıştır.

**Adlandırma aşaması:** Bu aşamada elde edilen veriler aynı metaforlar alt alta gelecek şekilde sıralama yapılarak düzenlenmiştir.

**Eleme ve arıtma aşaması:** Öğretmen adaylarından alınan formlar tek tek incelenerek metafor olarak yazdıkları kavramların metafor özelliği taşıyıp taşımadığına bakılmıştır. İnceleme sonucunda üç öğretmen adayından elde edilen verilerde benzetme yapmak için yazdıkları kavramların metafor özelliği taşımadığı için bu formlar araştırmadan çıkarılmıştır.

**Derleme ve kategori geliştirme aşaması:** Bu aşamada elde edilen veriler incelenerek kategoriler geliştirilmiştir. Kategoriler geliştirilirken öğretmen adaylarının bilgi kavramını benzetme yaptıkları kavrama benzetme nedenleri yani metaforu oluşturma nedenleri dikkate alınmıştır. Öğretmen adaylarının metaforu oluşturma nedenlerine göre üç farklı kategori oluşturulmuştur. Bu kategoriler *bilginin faydası*, *bilginin sahip olduğu çeşitli özellikler* ve *bilginin ihtiyaç olarak görülmesi* şeklindedir. Öğretmen adaylarının yazdıkları metaforların açıklaması bilginin fayda ve yarar sağladığına yönelik ise bilginin faydası kategorisine, bilginin sahip farklı özelliklerini açıklamaya yönelik ise bilginin sahip olduğu çeşitli özellikler kategorisine ve bilginin ihtiyaç olmasına yönelik açıklamalar yazılmış ise bilginin ihtiyaç olarak görülmesi kategorisine eklenmiştir.

**Geçerlilik ve güvenilirliği sağlama aşaması:** Öğretmen adaylarının geliştirdikleri metaforlara yönelik oluşturulan kategoriler ve bu kategorilerde yer alma nedenleri olan metafor açıklamaları alanında uzman bir öğretim üyesi ve iki alan uzmanı tarafından incelenmiş, gerekli düzenleme ve düzeltmeler yapılmıştır.



## BULGULAR

Fen Bilgisi öğretmen adaylarının bilgi kavramına yönelik algıları metaforlar aracılığıyla tespit edilmiştir. Çalışmada toplam 54 farklı metafor elde edilmiştir. Bu metaforlar, öğretmen adaylarının metaforu benzetme nedenleri dikkate alınarak üç farklı kategori oluşturulmuştur. 84 öğretmen adayına ait metaforların 36'sı bilginin faydası, 37'si bilginin çeşitli özelliklere sahip olması ve 11'i de bilginin ihtiyaç kategorisinde olduğu tespit edilmiştir. Bunlara ilişkin veriler tablolar halinde sırasıyla aşağıda sunulmuştur.

Tablo 1'de öğretmen adaylarının bilginin faydasına yönelik geliştirdikleri kavramlar ve bu kavramların kaç adaya ait oldukları (frekansları) verilmiştir.

**Tablo 1. Bilginin faydasına yönelik metaforlar**

Sıra No	Metafor	Frekans
1	Güneş	9
2	Işık	5
3	Ağaç	3
4	Su	2
5	Anahtar	2
6	Gökyüzü	1
7	Ay	1
8	Ampul	1
9	Lamba	1
10	Balık	1
11	Kardeş	1
12	Kumbara	1
13	Ağ	1
14	Uçak	1
15	Topuklu ayakkabı	1
16	Hayat	1
17	Silgi	1
18	Ödül	1
19	İlaç	1
20	Kitap	1
Toplam		36

Tablo 1 incelendiğinde, 36 öğretmen adayı bilgiyi bilginin faydası şeklinde dikkate alarak metafor oluşturdukları görülmektedir. Bu kategoride 20 farklı metafor oluşmuştur. Öğretmen adayları metafor olarak en çok güneş, ışık, ağaç, su ve anahtar kavramlarını kullanmışlardır. Öğretmen adaylarının bilginin faydasına yönelik geliştirdikleri metaforlar ile ilgili açıklamalarından bazıları şöyledir:

**Güneş;** Işığının düştüğü her yeri aydınlatır.

**Balık;** Tutmasını bilersen karnın doyar.

**Kardeş;** Her zaman yanında olur, rahatlatır.

**Ağ;** Birbiriyle bağlantı sağlayarak bütünlük sağlar.

**Uçak;** Uçağa bineni yükseklere ulaştırır.

**Silgi;** Yanlışları düzeltir.

**İlaç;** Dertlerin dermanı, sorunların iyileştiricisidir.

Tablo 2'de ise öğretmen adaylarının bilginin sahip olduğu özelliklere yönelik geliştirdikleri kavramlar ve bu kavramların kaç adaya ait oldukları (frekansları) verilmiştir.

**Tablo 2. Bilginin sahip olduğu özelliklere yönelik metaforlar**

Sıra No	Metafor	Frekans
1	Para	3
2	Kalem	2
3	Demir	2
4	Ağaç	2
5	Su	2
6	Ayna	2
7	Gökyüzü	2
8	Çiğ	1
9	Pırlanta	1
10	Elmas	1
11	Roman	1
12	Depo	1
13	Nar	1
14	Bal	1
15	Sevgi	1
16	Aile	1
17	Uzay	1
18	Zaman	1
19	Tarla	1
20	Kumbara	1
21	Virüs	1
22	Sigara	1
23	Helyum	1
24	Nefes	1
25	Ok	1
26	Müzikal bir alet	1
27	Hindistan cevizi	1
28	Tünel	1
29	İnci kolye	1
Toplam		37

Tablo 2 incelendiğinde, 37 öğretmen adayı bilgiyi bilginin sahip olduğu özellikler şeklinde dikkate alarak metafor oluşturdukları görülmektedir. Bu kategoride 29 farklı metafor oluşmuştur. Öğretmen adayları metafor olarak en çok para, su, kalem, demir, ve ayna kavramlarını kullanmışlardır. Öğretmen adaylarının bilginin sahip olduğu çeşitli özelliklere yönelik geliştirdikleri metaforlar ile ilgili açıklamalarından bazıları şöyledir:

*Uzay; Ucu bucağı yoktur.*

*Zaman; Bitmek bilmez.*

*Para; Biriktirdikçe değeri artar.*

*Çiğ; Zamanla artarak çoğalır.*

*Nar; Bilgi nar gibi bir tanedir ama açtıkça çoğalır.*

*Bal; Yedikçe tadını alır ve tatlılığının tadına varırsın.*

*Demir; İşledikçe şekil alır.*

*Tarla; Sürekli, devamlı yararlanırsınız, hiç bitmez.*

Tablo 3'te ise öğretmen adaylarının bilginin ihtiyaç olarak görülmesine yönelik geliştirdikleri kavramlar ve bu kavramların kaç adaya ait oldukları (frekansları) verilmiştir.

**Tablo 3. Bilginin ihtiyaç olarak görülmesine yönelik metaforlar**

Sıra No	Metafor	Frekans
1	Su	4
2	Yemek	2
3	Ekmek	1
4	Organ	1
5	Güven	1
6	Olta	1
7	Uyumak	1
Toplam		11

Tablo 3 incelendiğinde, 11 öğretmen adayı bilgiyi bilginin ihtiyaç olarak dikkate alıp metafor oluşturdukları görülmektedir. Bu kategoride 7 farklı metafor oluşturulmuştur. Öğretmen adayları metafor olarak en çok su ve yemek kavramlarını kullanmışlardır. Öğretmen adaylarının bilginin ihtiyaç olarak görülmesine yönelik geliştirdikleri metaforlar ile ilgili açıklamalarından bazıları şöyledir:

**Yemek;** *Yemeğe doyum olmaz ve sürekli ihtiyaç duyarsın.*

**Organ;** *Eksikliğinde ve yokluğunda hayatımız aksar.*

**Güven;** *Güvensiz insan bir şey yapamaz.*

**Olta;** *Tuttukça tutasın gelir.*

Yukarıda oluşturulan metaforlara ilişkin sunulan tablolar irdelendiğinde; bazı metaforların birden farklı kategoride buldukları görülmektedir. Bu durumun bazı öğretmen adaylarının aynı metaforu kullanmış ancak bilgiye benzetme nedenlerini birbirinden farklı şekilde açıklamışlardır. Tablo 4'te bu metaforlar verilmiştir.

**Tablo 4. Ortak kullanılan metaforlar**

Kategoriler	Metaforlar
Bilginin faydası	Su, Gökyüzü, Kumbara, Ağaç
Bilginin çeşitli özelliklere sahip olması	Su, Gökyüzü, Kumbara, Ağaç
Bilginin ihtiyaç olarak görülmesi	Su

Tablo 4'ten su kavramının her kategoride yer aldığı görülmektedir. Her kategoride yer alan su kavramı ile ilgili olarak öğretmen adaylarından bazılarının verdikleri yanıtlardan bazıları aşağıda verilmiştir.

**Su;**

*“En büyük ihtiyaçtır.”*

*“Bilgi her işin eylemin yapılmasını kolaylaştırır.”*

*“İçtikçe içesi gelir insanın.”*

Öğretmen adayları su kavramını bilgiye benzetmişler ancak benzetme nedenlerini farklı şekillerde ifade etmişlerdir. Bir öğretmen adayı bilginin su gibi ihtiyaç olduğunu, diğer öğretmen adayı bilginin su gibi eylemleri kolaylaştırdığını, başka bir öğretmen adayı ise bilginin su gibi içtikçe de devamlı isteneceği ile ilgili özelliğinin bulunduğunu ifade etmişlerdir.

Bilginin çeşitli özelliklere sahip olması ve bilginin faydası kategorisinde yer alan gökyüzü, ağaç ve kumbara kavramı ile ilgili verilen açıklamalar ise aşağıdaki gibidir.

**Gökyüzü;**

*“İçine girdikçe uçsuz bucaksız bir sonsuzluktur.”*

*“Gökyüzü nasıl dünyayı sarıyorsa bilgi de insanı sarar donatur.”*

**Ağaç;**

*“Büyür, gelişir ve yeşerir.”*

*“Suladıkça meyve verir.”*

**Kumbara;**

*“Biriktirdikçe biriktirmek istersin.”*

*“Biriktirdikçe insana kazanç sağlar.”*

Öğretmen adaylarından bazıları bilginin gökyüzü gibi uçsuz bucaksız olduğu, ağaç gibi büyüyüp yeşerdiği ve kumbara gibi biriktirdikçe biriktirmek isteneceğini ifade etmişlerdir. Buna karşın diğer öğretmen adayları da bilginin gökyüzünün dünyayı sardığı gibi insanı sardığını, ağaç gibi suladıkça meyve verdiğini, kumbara gibi de insana kazanç sağladığını ifade ederek bilginin faydasından bahsetmişlerdir.

Öğretmen adaylarının bilgi kavramına yönelik olarak her kategoride dikkate alındığında toplam olarak en çok kullandıkları metaforlar Tablo 5'te verilmiştir.

**Tablo 5. En çok kullanılan metaforlar**

Metaforlar	Frekans
Güneş	9
Su	8
Işık	5
Ağaç	5
Para	3

Tablo 5'ten öğretmen adaylarının bilgiye yönelik en çok güneş ve su kavramları ile metafor oluşturdukları anlaşılmıştır. Ayrıca ışık, ağaç ve para kavramları da en çok kullanılan metaforlar arasında olduğu görülmektedir.

### TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada son sınıf fen bilgisi öğretmen adaylarından bilgi kavramına yönelik geliştirdikleri metaforlar incelenmiş ve 54 farklı metafor elde edilmiştir. Bu metaforlar 3 farklı kategoriye ayrılmıştır. Öğretmen adaylarının oluşturdukları metaforların %53,7'si bilginin çeşitli özelliklere sahip olması, %37,0'si bilginin faydası ve %12,9'u da bilginin ihtiyaç olarak görülmesi kategorilerinde yer almaktadır. Bu verilere bakıldığında; öğretmen adaylarının geliştirdikleri metaforların yarısından fazlası bilginin sahip olduğu özellikler düşünülerek oluşturulduğu anlaşılmıştır. Öğretmen adaylarının bilginin faydasına yönelik geliştirdikleri metaforlar bilginin ihtiyaç olarak görülmesi kategorisindeki metaforlara göre daha fazla bulunmuştur. Öğretmen adaylarının bilgi kavramına yönelik geliştirdikleri metaforların açıklamalarına bakıldığında ise, bilgi kavramının özelliklerinin ön planda tuttukları ve bilginin faydalı olduğuna inandıkları sonucuna ortaya çıkarmaktadır. Ayrıca geleceğin öğretmenleri olacak öğretmen adaylarının bilgiyi çoğunlukla ihtiyaç olarak görmemeleri ise, araştırmanın dikkat çekici bir sonucu olarak görülebilir.

Birden farklı kategoride ve fazla çeşitte metafor oluşmasının nedeni, bilgi kavramının soyut, tek bir tanımı olmayan ve bir çok farklı alanda aktif olarak kullanılan bir kavram olmasından kaynaklanıyor şeklinde düşünülebilir. Bu düşünceyi Weade ve Ernst'in (1990), "Metaforlar seçmecidir ve tanımlamaya çalışırları fenomenin sadece bir parçasını temsil ederler, tümünü değil." ifadesi destekler niteliktedir

Öğretmen adaylarının metafor olarak en çok kullandıkları güneş, ışık, ağaç ve su gibi kavramlar dikkate alındığında, geliştirilen metaforların doğada bulunan ve yapısında insanların etkisi olmayan kavramları kullandıkları görülmektedir. Bu durumla, Kalra ve Baveja (2012) yaptıkları bir çalışmada öğretmenlerin metafor olarak doğal elementleri seçtikleri sonucuna ulaşmaları, benzer niteliktedir.

Saban (2008) yaptığı bir araştırmada, öğretmenlerin oluşturdukları kitap, sevgi, güneş, ışık, ay, para, anahtar, çiğ, uzay, su vb. metaforların bu araştırmada da öğretmen adayları tarafından oluşturuldukları görülmektedir. Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının farklı bilgelere olsalar bile bilgi kavramı hakkında benzer yapıda düşüncelerinin olduğu söylenebilir. Saban çalışmasında elde ettikleri metaforları kullanılan kavramların kendi anlamlarını dikkate alarak kategorileri oluşturmuştur. Ancak bu araştırmada kategoriler, öğretmen adaylarının kavramları kullanma nedenlerine göre yapılmıştır. Geliştirilen metaforlardan su, ağaç, gökyüzü ve kumbara kavramları metafora benzetme nedenlerinden dolayı birden fazla kategoride yer almıştır. Öğretmen adayları aynı kavramları kullansalar bile kavramları farklı algıladıkları ve kavramlara farklı anlam yükledikleri görülmektedir. Bu verilerden metafor oluşturulurken önemli olan kısmının açıklamalar, diğer bir deyişle, metaforu benzetme nedenlerinin olduğu şeklinde düşünülebilir. Bu durum, bireysel farklılıkları ve algılama biçimlerini tespit etmede metaforların açıklamalarının önemli olduğu sonucuna ulaştırmaktadır. Kaya (2014)'da metaforların bireylerin soyut kavramlara ilişkin algılarını açıklamada metaforların kullanılabilceğini ifade etmiştir.

Çalışmada öğretmen adaylarının bilginin farklı özelliklere sahip olduğunu ve bilginin faydasına inandıkları ancak bilgiyi ihtiyaç olmasının ön planda tutmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bireylerin algılarını belirlemede metaforlar ile birlikte açıklamaların da önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Sonuçlara göre ilgililere aşağıdaki öneriler sunulmuştur;

- Öğretmen yetiştiren kurumlar ve ilgili araştırmacılar, öğretmen adaylarına yönelik bilginin faydası, kullanılması ve üretilmesi gibi konularda bilgi sahibi olabilecekleri ve kendilerini geliştirebilecekleri etkinlikler yapabilirler,
- Öğretim elemanları öğretmen adaylarının bilgiye yönelik farklı bakış açısı kazanmaları için bilgiye ulaşma, bilgiyi işleme ve bilgiden yararlanma konularında öğretim gerçekleştirebilirler,
- Öğretim elemanları, öğretmen adaylarına öğrendikleri bilgileri uygulayabilecekleri ve var olan bilgileriyle onları bütünleştirecek çalışmalar yaptırabilirler.
- Öğretmen adayları ilgi duydukları alanlarda birçok yayını takip etmeli ve onları yetiştiren öğretim elemanları da hem bu konuda adayları teşvik edebilir, hem de adayların bilgiyi kullanabilecekleri çalışmalar yaptırabilirler.

**KAYNAKLAR**

- Alger, C. L. (2009). Secondary teachers' conceptual metaphors of teaching and learning: Changes over the career span. *Teaching and Teacher Education*, 25, 743-751.
- Altınay Aksal, F., Altınay Gazi, Z. ve Menemenci Bahçelerli, N. (2014). Araştırmacı öğrenenlerin bilgi ve bilişim çağına yönelik metaforik algılarının değerlendirilmesi. XVI. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri, 5-7 Şubat, Mersin Üniversitesi, Mersin.
- Bağcı, H. & Çoklar, A. N. (2010). Roles assigned by prospective teachers to themselves in terms of use of educational technology: A metaphor study. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 4412-4416.
- Cerit, Y. (2008). Öğretmen kavramı ile ilgili metaforlara ilişkin öğrenci, öğretmen ve yöneticilerin görüşleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4), 693-712.
- Cohen, L., Manion, L. ve Morrison, K. (2000). *Research Methods in Education*, (5th edition) London: Routledge.
- Ekiz, D. (2001). İlköğretimde Fen Bilimi Öğretimi ve Öğrenimi, Trabzon: Derya Kitabevi.
- Gök, B. & Erdoğan, T. (2010). Investigation of pre-service teachers' perceptions about concept of technology through metaphor analysis. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9 (2), 145-160.
- Kalraa, M.B. & Baveja B. (2012). Teacher thinking about knowledge, learning and learners: a metaphor analysis. *Social and Behavioral Sciences*, 55, 317 – 326.
- Kaya, M.F. (2014). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına İlişkin Algıları: Metafor Analizi Örneği, *Turkish Studies-International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 9, 2, 917-931.
- Pertie, H. G. & Oshlag, R. S. (1993). Metaphor and learning, in A. Ortony (Ed.), *Metaphor and Thought*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Saban, A. (2004). Prospective classroom teachers' metaphorical images of selves and comparing them to those they have of their elementary and cooperating teachers. *International Journal of Educational Development*, 24, 617-635.
- Saban, A. (2008). İlköğretim 1.kademe öğretmen ve öğrencilerin bilgi kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeler, *İlköğretim Online*, 7(2), 421-455.
- Saban, A. (2009). Öğretmen adaylarının öğrenci kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeler, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 281-326.
- Sánchez, Á., Barreiro, J. M., & Maojo, V. (2000). Design of virtual reality systems for education: a cognitive approach. *Education and Information Technologies*, 5(4), 345-362.
- Sticht, T. G. (1993). Educational uses of metaphor, in A. Ortony (Ed.), *Metaphor and Thought*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Weade, R., & Ernst, G. (1990). Pictures of life in classrooms, and the search for metaphors to frame them. *Theory into Practice*, 29(2), 133-140.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Yob, I.M. (2003). Thinking constructively with metaphors. *Studies in Philosophy and Education*, 22, 127-138.

## FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ ELEŞTİREL DÜŞÜNME VE DÜŞÜNMEYİ ENGELLEYEN FAKTÖRLERE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN BELİRLENMESİ

Şeyma BARDAK  
Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi  
seyma.bardak@gmail.com

Orhan KARAMUSTAFAOĞLU  
Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi  
orhan.karamustafaoglu@amasya.edu.tr

### ÖZET

Bu araştırmanın amacı, fen bilimleri öğretmen adaylarının eleştirel düşünmeye ve eleştirel düşünmeyi engelleyen faktörlere ilişkin görüşlerinin belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda, fen bilimleri öğretmen adaylarının eleştirel düşünme kavramı üzerindeki düşüncelerinin neler olduğu ve öğrenim sürecinde eleştirel düşünebilmelerini engelleyen faktörlere ilişkin görüşleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırmanın örneklemini Amasya Üniversitesi'nde Fen Bilgisi Öğretmenliği programında öğrenim gören ölçüt örnekleme yöntemi ile seçilmiş 6 fen bilimleri öğretmen adaydır. Bu araştırma nitel araştırma desenlerinden biri olan durum çalışması yöntemi ile yürütülmüştür. Veriler odak grup görüşmesi tekniği ile elde edilmiştir. Verilerin analizi NVivo 9.0 yardımı ile gerçekleştirilen betimsel analizdir. Analiz sonuçlarına göre, öğretmen adaylarının eleştirel düşünme kavramını yeni bilgiyi ön bilgilerle ilişkilendirerek ve objektif bir şekilde değerlendirerek sonuca varmak olduğu anlaşılırken; öğretmen adaylarının eğitim-öğretim sürecinde eleştirel düşünebilmelerini engelleyen faktörler öğretim elemanlarından çekinme, akademik başarı kaygısı ve aile olarak temalara ayrılmıştır. Buradan hareketle, gelecekte başarılı bireylerin yetişebilmesi için özgür, analitik, yaratıcı ve her şeyden önce eleştirel düşünebilen bireylere ihtiyaç var olduğu yadsınamaz bir gerçektir. Geleceği şekillendirecek olan öğretmenlere eleştirel düşünebilmeleri için çeşitli ortamlar sağlanmalı, onların fikirlerine önem verilmeli, hem aileler hem de üniversitedeki öğretim elemanları bu konuda bilinçlendirilmelidir. Ayrıca öğretmen adayları bu konuda özgüven kazanabilmeleri ve kendilerini ifade edebilmeleri için motive ve teşvik edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Eleştirel Düşünme, Eleştirel Düşünmenin Önündeki Engeller, Fen Öğretmen Adayları

### GİRİŞ

Dilimizde 'eleştiri' sözcüğü, çoğu zaman bir kişiye, bir şeye yöneltilen, genellikle olumsuz nitelikte yargılayıcı değerlendirme ya da eskilerin deyişiyle tenkit anlamında kullanılmaktadır (Şahinel, 2005). Fakat eğitim-öğretim sürecinde eleştirel düşünebilme olumsuz yönleriyle değil; aksine bilgiye ulaşabilmek için sarf edilen çaba ve uğraş olmakla birlikte farklı şekilde düşünebilme olarak ifade edilmektedir (Burbules ve Berk, 1999; Schafersman, 1991; Beyer, 1987). Ennis (1996) ve Paul (1984) eleştirel düşünmenin temelinde özel becerilerin olduğunu vurgulamıştır. Fisher (2011, s.8) eleştirel düşünmeyi "*herkesin diline dolanmış/moda olmuş bir kelime (buzzword)*" olarak nitelendirmiş, eleştirel düşünebilme becerilerinin mantıklı durumlarını sebep ve sonuçları ile tanımlama, sınıflandırma ve değerlendirme varsayımları, açıklama ve açıklamaları yorumlama, fikrin kabul edilebilirliğini özellikle kabul edilebilir iddialarla yargılama, farklı türdeki savları değerlendirme, analiz etme, açıklamalar üretme, sonuç çıkarma, argüman üretme gibi bazı temel düşünme becerileri gerektirdiğini ifade etmiştir. Eleştirel düşünme becerisi düşünme becerilerinin alt kategorilerinden biridir. Smith (2002) düşünme becerilerinin öğretilebilir, bilinçli olarak kontrol edilebilir, kısmen de olsa bazı görevleri yerine getirebilmek için normal bilişsel kapasitenin genişletilmesini içeren zihinsel aktivitelerin etkin hale getirilebileceğini şeklinde belirtmiştir. Ayrıca eleştirel düşünebilme odaklı öğretim programlarının öğrenciyi yaratıcılığa, problem çözmeye, karar verme becerilerini geliştirmeye yönlendirdiğini söylemiştir.

Fen bilimleri doğası gereği uygulamalı bir alandır. Birey, tüm hayatı boyunca doğrudan veya dolaylı olarak fen ile iç içe yaşamaktadır. Çevresinde gerçekleşen olayları sorgulaması, araştırması ve onlara mantıklı açıklamalar getirebilmesi için dışarıdan yardım alması gerekebilir. Bu yüzden fen bilimleri öğretmenleri ve öğretim elemanları sadece bilginin aktarımı konusunda değil; aynı zamanda bireylere sorgulama, farklı düşünme becerileri kazandırabilme ve bu becerileri geliştirmekle sorumludur. Eğitim fakültelerinde öğrenim görmek ve geleceğin bireylerine öğretmenlik yapacak olan fen bilimleri öğretmen adaylarının da bu doğrultuda kendini geliştirmeleri ve yetiştirilmeleri istenen bir durumdur. Öğretmen eleştirel düşünmeyi, öğrenme ve öğretme sürecinin temeli olarak görmelidir. Buna bağlı olarak öğretmenler daha fazla deneyim kazanmak ve problemlere alternatif, yaratıcı çözümler bulmak için eleştirel düşünmeden yararlanabilirler (Yıldırım, 2005). Yapısalcı kurama göre öğretmen yöntem çeşitliliğine gitmeli ve problem çözmeye dayalı öğrenme gibi çağdaş öğretim yöntemlerine yer vererek öğrencilerin yaratıcı ve eleştirel düşünmesini sağlamalıdır (Aybek, 2007a). Dolayısıyla, öncelikle öğretmen adaylarının eleştirel düşünme hakkındaki görüşlerini ve onların eleştirel düşünebilmelerini engelleyen faktörlerin neler olduğunu belirlemek gerekir. İlgili literatürde eleştirel düşünme

üzerine birçok çalışmaya rastlanmaktadır (Kartal, 2012; Emir, 2012; Bulut, Ertem ve Sevil, 2009; Korkmaz, 2009; Şenturan ve Alpar, 2008; Aybek, 2007b). Fakat bu çalışmaların çoğu sağlık alanında olmakla birlikte diğer çalışmalarda ise genel olarak ölçekler kullanılmış, bireylerin eleştirel düşünebilme eğilimleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Eleştirel düşünme eğilimlerinin düşük ya da yüksek çıkmasının hangi sebeplerden kaynaklandığı incelenmelidir. Bu gerekçeye dayalı olarak, fen bilgisi öğretmen adaylarının eleştirel düşünme ve eleştirel düşünebilmelerini engelleyen faktörler hakkındaki görüşlerini araştıran bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

### **Araştırmanın Amacı**

Bu çalışmanın temel amacı fen bilgisi öğretmen adaylarının eleştirel düşünme hakkındaki ve eleştirel düşünmenin önündeki engellere ilişkin görüşlerini belirlemektir. Bu amaçla şu sorulara cevap aranmıştır:

1. Öğretmen adaylarının eleştirel düşünmeye yönelik görüşleri nasıldır?
2. Öğretmen adaylarının eleştirel düşünmenin önündeki engellere ilişkin görüşleri nelerdir?

### **YÖNTEM**

Bu bölümde araştırmanın yöntemi, katılımcıları, veri toplama araçları, verilerin analizi alt başlıkları sırasıyla belirtilmiştir.

### **Araştırmanın Yöntemi**

Bu araştırma nitel araştırma desenlerinden biri olan durum çalışması yöntemi ile yürütülmüştür. Durum çalışmaları, bir ya da birkaç durumu sınırlı bir sistem içerisinde incelemeyi ve gözlem, görüşme, doküman analizi gibi birden fazla bilgi kaynağı ile derinlemesine veri toplamayı içeren (Creswell, 2007, s.73), güncel bir olguyu kendi gerçek yaşam çevresi içinde çalışan, olgu ve içinde bulunduğu çevre arasındaki sınırların kesin hatlarıyla belirgin olmadığı ve birden fazla kanıt veya veri kaynağının mevcut olduğu durumlarda kullanılan, bir araştırma yöntemidir (Yin, 1984, akt. Yıldırım ve Şimşek, 2003, s. 190).

### **Araştırmanın Katılımcıları**

Araştırmanın katılımcıları 2013-2014 eğitim öğretim yılında Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği programında öğrenim görmekte olan altı öğretmen adaydır. Araştırmanın örnekleme, ölçüt örnekleme yöntemi ile seçilmiş olup; ölçüt, ders dışı faaliyetlerde eleştirel düşünebildikleri ve kendilerini rahatça ifade edebilen akademik başarıları bölüm bazında yüksek olup, öğretmen adayları araştırmacılar tarafından gözlemlenerek belirlenmiştir.

### **Veri Toplama Araçları**

Bu çalışmada çalışma grubuna, ilgili alan yazın taranarak araştırmacı tarafından hazırlanan ve uzman görüşüne sunulmuş onay alınmış yarı yapılandırılmış görüşme soruları odak grup görüşmesi tekniği ile uygulanmıştır. Odak grup görüşmeleri nitel veri toplamada önemli bir işleve sahiptir. Öncelikle, grup görüşmelerinde sorulara verilen cevaplar bireylerin birbiriyle etkileşimleri ile oluşur. Bireysel görüşmelerde akla gelmeyecek bazı hususlar, grup görüşmelerinde karşılıklı etkileşim sonucunda bireylerin yaptığı açıklamalarla ortaya çıkabilir ve ek yorumlara da gidilebilir (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Var olan probleme çözüm getirmek amacı ile yapılan odak grup görüşmesinin, bu çalışma için uygun bir veri toplama tekniği olduğu düşünülmektedir.

### **Verilerin Analizi**

Fen bilgisi öğretmen adaylarının eleştirel düşünmeye ve eleştirel düşünmenin önündeki engellere ilişkin görüşleri odak grup görüşmesi esnasında katılımcıların da izni alınarak ses kaydı yapılmış; ses kayıtları transkripsiyon edilerek yazıya aktarılmıştır. Daha sonra bu kayıtlar NVivo 9.0 programı yardımı ile kodlanarak içerik analizi yapılmıştır.

### **BULGULAR**

Bu bölümde elde edilen veriler araştırma problemlerinin sırasına göre analiz edilerek araştırmanın bulgularına ulaşılmıştır.

#### **1. Öğretmen adaylarına göre eleştirel düşünme kavramının tanımı**

Öğretmen adayları ile gerçekleştirilen odak grup görüşmesinde onlara “*Sizce eleştirel düşünme ne anlama gelmektedir?*” sorusu yöneltilmiş ve bu soruya yönelik cevapları alınmıştır. Aşağıda öğretmen adaylarının eleştirel düşünme kavramına yönelik algıları bulunmaktadır.

*“Bence eleştirel düşünme bir insanın hazır bilgiyi hazır olarak alıp ezberlemesi değil de; beyinde yorumlayarak yordayarak düşünerek elde ettiği bilgilerdir. Hani kendi anlayarak hafızasında belirli hafıza elemanlarına göre kodlayarak beyinde bu şekilde onu eleştirerek özümsemesi. Yani hazır bilgiyi alıp da direkt kolay bir şekilde ezberlemesi değil. Zaten bu kalıcı da olmaz.” (ÖA1)*

Araştırmanın katılımcılarından ÖA1 kodlu fen bilgisi öğretmen adayının bu görüşünden hareketle, ilgili literatürde geçen eleştirel düşünme kavramının tanımına yakın bir ifadeye bulunduğu söylenebilir. Bilginin özümsemesi sürecinde bireye düşen sorumlulardan, uğraş ve çabadan bahsettiği söylenebilir.

Araştırmanın katılımcıları olan diğer öğretmen adayları ise eleştirel düşünme kavramına yönelik tanımları ÖA1 kodlu öğretmen adayının tanımından farklıdır. Aşağıda bu görüşlerden birkaç tanesi bulunmaktadır.

*“Bence de eleştirel düşünme bir kişinin mesela benim bir kurum ya da kuruluş hakkındaki olumlu ve olumsuz düşüncelerimi söyleyebilmem.” (ÖA2)*

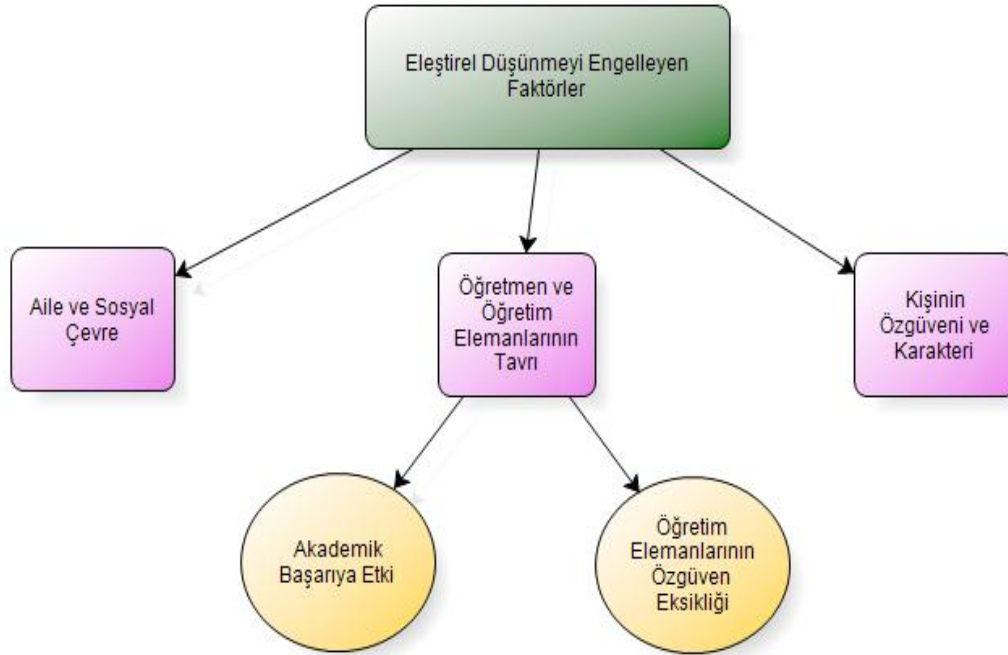
*“Bence kesinlikle objektif olunmalı hani kişiye yönelik olmamalı kesinlikle ve hani sadece olumsuz yönde değil Ö3’ün de söylediği gibi hem olumlu yön olabilir hem olumsuz yön olabilir. Kesinlikle objektif bir şekilde olmalı.” (ÖA4)*

*“Eleştirel düşünme bence, herkesin her şeyin hakkında hani istenilen bir düşünceyi söyleyebilme, olumlu olumsuz, fark etmez.” (ÖA6)*

Diğer öğretmen adaylarının eleştirel düşünme kavramına yönelik algılarının temelinde “özgürlük” anlayışı bulunmaktadır denilebilir. Eleştirel kavramını sadece olumsuz olarak algılamadıkları, eleştirel düşünmenin olumlu yönden de olabileceğini belirtmişlerdir. Fakat eleştirel düşünme tanımını sınıf içerisindeki eğitim yönüyle belirtmemeleri dikkat çekici bir durumdur. Dolayısıyla, eğitim-öğretim süreci boyunca karşılaştıkları durumlarda özgür olarak ifade edemedikleri düşüncelere sahip olabilirler.

## 2. Öğretmen adaylarına göre eleştirel düşünemeyi engelleyen faktörler

Gerçekleştirilen odak grup görüşmesi sürecinde fen bilgisi öğretmen adaylarının eleştirel düşünme kavramına yönelik genel düşünceleri sınıf ortamında kendilerini özgürce ifade edememeleridir. Öğretmen adaylarına “Eleştirel düşünememenizi etkileyen ya da engelleyen faktörler nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir.



Şekil.1. Eleştirel düşünmeyi engelleyen faktörler temasının kodları ve alt kodları

Öğretmen adaylarının görüşlerine göre eleştirel düşünmeyi engelleyen/etkileyen faktörler teması altında iki kod belirtilmiştir. Bu kodlar aile ve sosyal çevre, öğretmenler ve öğretim elemanlarının tavırları ile kişinin karakteri ve özgüvenidir.

### 2.1. Aile ve sosyal çevre

Görüşmeler incelendiğinde öğretmen adayları eleştirel düşünemeyi engelleyen/etkileyen faktörlerden birinin aile ve sosyal çevreden kaynaklandığını ifade etmişlerdir. Bu görüşmelerden birkaçı aşağıda verilmiştir.

*“Ailede çocuk mesela bir şeyi yaparken hani kızınız yapma etme o çocukta yapma etme dediğimiz için hani yapmaz artık söylemeye çekinir acaba ben bunu söylesem kızlar mı yine diye. Bu eleştirel düşünmeyi engeller.” (ÖA2)*

Ö2 kodlu fen bilgisi öğretmen adayının görüşüne göre ailenin bireyin yetiştirilmesinde, düşüncelerinin şekillendirilmesinde ve eylemlerinde etkisi olduğu söylenebilir. Bireyin doğumundan itibaren anlamlandırma



başladığı düşüncelerini ifade ederken ailesinin düşüncelerini göz önünde bulundurduğu ve kendi fikirlerini söyleyememesi eğitim-öğretim ortamına yansiyabilir.

Gerçekleştirilen görüşmelerde sosyal çevrenin eleştirel düşünmeyi engelleyen/etkileyen bir faktör olduğu da belirtilmiştir. Bu görüş aşağıdaki gibidir.

*“Bazen arkadaş ortamında söylemek istediklerimi söyleyemiyorum. Kendimi kabul ettirebilmek için ve arkadaşlığımın bozulmasını istemediğim için suskun kalıyorum. Bu zamana kadar onların düşüncelerine düşünmeden tamam dediğim çok şey var. Arkadaşlarım ve etrafımdaki insanlar eleştirel düşünebilmemi etkiliyor.” (ÖA5)*

Ö5 kodlu adayın bu görüşünden sosyal çevresinden etkilendiği için eleştirel düşünmesinin engellediği bulgusuna ulaşılabilir. Bu etkilenmenin onların eğitim-öğretim sürecinde de pasif olmalarına sebep olabilir.

## 2.2. Öğretmenler ve öğretim elemanlarının tavrı

Görüşmeler incelendiğinde fen bilgisi öğretmen adaylarının eleştirel düşünebilmesini engelleyen/etkileyen faktörler arasında öğretmenlerin ve öğretim elemanlarının öğretim sürecindeki tavırları önemli bir yer tutmaktadır. Elde edilen bulgulara göre eleştirel düşünmeyi engelleyen/etkileyen öğretmenler ve öğretim elemanlarının tavırları kodu altında dört farklı at kod oluşturulmuştur. Bunlar akademik başarıya etki ve öğretim elemanlarının özgüven eksikliğidir.

Aşağıda her bir kod için elde edilen bulgular bulunmaktadır.

### 2.2.1. Akademik başarıya etki

Gerçekleştirilen görüşmelere göre fen bilgisi öğretmen adaylarının eleştirel düşünebilmelerini etkileyen/engelleyen öğretmen ve öğretim elemanları tavırlarından birisi akademik başarıdır. Çünkü derste konu veya herhangi bir şey üzerinde fikirlerini açıkça ifade ettiklerinde öğretim elemanlarının not ortalamalarını düşürecekleri ve dersten başarısız olabilecekleri endişeleri vardır. Bu fikre ait görüş aşağıdaki gibidir.

*“Eğitim sistemi için konuşuyorum, karşıdaki kişiye notları koz olarak kullanmadığına inandırması yani hani ona o güveni sağlaması gerekiyor. Karşımızdaki kişiye hani ben ona olumlu ya da olumsuz bir eleştiride bulunursam onun kızmayacağını ya da onu alıp düşünceğini evet bak bu böyle düşünüyor neden böyle düşünüyor ya da böyle düşünmesini ben niye sağladım diye düşünebiliyorsa ve bana karşı dersler için notları kullanmıyorsa ben güvenirim o zaman istediğim gibi fikirlerimi de beyan ederim. Yani eleştirel düşünmeyi daha iyi yapabilmemiz için eleştirel düşünebilmemiz için karşıdaki kişinin bize o güveni sağlamış olması gerekiyor.” (ÖA2)*

Ö2 kodlu öğretmen adayının ders aldıkları öğretim elemanının dersinde fikirlerini açıkça ifade edememesinin ya da konu ile ilgili herhangi bir soru yönelttiklerinde akademik başarılarına etki edecek ders notu kaygısı taşıdıkları söylenebilir. Dersin içeriği ile ilgili anlamadıkları herhangi bir şeyi, aksi durum belirten ifadeleri kullanmalarının öğretim elemanı tarafından ders notuna olumsuz yönde etki edeceği endişesi duydukları bulgusuna ulaşılmıştır.

Ö3 kodlu fen bilgisi öğretmen adayı sınıf içi konuşmalarda sessiz kaldığını, öğretim elemanının anlattığını olabildiğince defterine kaydetmeye çalıştığını, sınavlara çalışırken de öğretim elemanının doğruları doğrultusunda hareket ettiğini ifade etmiştir. Bunun sebebini ise aşağıdaki sözlerle açıklamıştır.

*“ Bazı sınavlarda açık uçlu sorular soruluyor. Bize fikrimizi soruyorlar fakat sınavlar okunduktan sonra notum düşük geliyor. Yazılı kâğıdında fikrimi soruyorlarken nasıl bir değerlendirme yapıyorlar da düşük not alıyorum. Anlamıyorum. Bu yüzden derse giren hoca neyi anlatıyorsa olduğu gibi not tutuyorum. Ezberleyip sınava giriyorum. Yoksa derslerden kalırım.” (ÖA3)*

Bu görüşlerden hareketle, araştırmada yer alan fen bilgisi öğretmen adaylarının eğitim-öğretim sürecinde eleştirel düşünebilmelerini etkileyen en önemli unsurun öğretim elemanlarının notu bir tehdit unsuru olarak kullanmaları olarak ifade edilebilir.

### 2.2.2. Öğretim elemanlarının özgüven eksikliği

Araştırmada yer alan fen bilgisi öğretmen adaylarının eleştirel düşünebilmelerini engelleyen/etkileyen öğretmen ve öğretim elemanları tavırlarından biri öğretim elemanının özgüven eksikliğinden kaynaklandığı bulgusuna ulaşılmıştır. Öğretmen adayları ders aldıkları öğretim elemanlarının bazılarının özgüven eksikliği olduğunu ifade etmişler ve bu özgüven eksikliğini öğretmen adaylarına yansıtılmamak için farklı görüşler ile ders içeriği hakkında soru sorulmasını engelleyen davranışlarda bulduklarını aşağıdaki sözlerle açıklamışlardır.

*“Bence hani bunu okul kapsamında düşünürsek eğer hocaların da bence eğitilmesi gerekiyor, birazcık onlarda da özgüven eksikliği olabilir ki olumsuz eleştiriyi kabul etmiyorlar, seminerler verebilirler, başka bir şey olabilir hani sürekli öğrencilerin kendilerini ifade etmesini sağlamak için önce bence öğretmenlerin kendilerini bi düzenlemesi gerekiyor. En azından olumsuz düşünceyi kabul etmiyorlarsa bile bunu öğrenciye yansıtılmaları lazım.” (ÖA4)*

Bazı öğretim elemanlarının özgüven eksikliği taşıdığını ve bunu öğretmen adaylarına yansıttığını ifade eden başka bir katılımcı ise görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir.

*“Bir ders ortamında kişinin hani dediğimiz gibi hani geleneksel sınıflar vardır ideal sınıflar. Biz şu anda ideal sınıfların kişinin bu tür eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik olduğunu biliyoruz. Fakat bizim bulunduğumuz ortam geleneksel. Çünkü mesela ortamda tek bir öğretmen vardır herkese o bilir adaleti o sağlar. Bu bizim soru sormamızı çekingen hale getirmemeli. Hoca kendine güvenmiyor ama yapışmış bir her şeyi ben bilirim ruhu var. Bu yüzden soru sormamıza ya da düşünmemize fırsat vermiyor.” (ÖA1)*

Buradan hareketle öğretim elemanlarının özgüven eksikliği taşıdığını ifade eden araştırmancının katılımcıları eleştirel düşünmeyi etkileyen faktörler arasında bu durumu dile getirmişlerdir. Odak grup görüşmesi sürecinde fikirlerini açıkça ifade edebilen, eleştirel düşünebilmelerini etkileyen faktörlerin nelerden kaynaklandığını sorgulamaya çalışan fen bilgisi öğretmen adaylarının bu durumdan hoşnut oldukları gözlemlenmiştir. Birkaç öğretmen adayının ise “Bu zamana kadar birkaç defa sorguladığım şeylerden kötü sonuçlar elde ettim, bu yüzden de sorgulamayı bıraktım. Bu sadece üniversite için değil, ilkokuldan itibaren hep ezbere çalıştım. Ama şimdi bunları paylaşmak bana çok iyi geldi” ifadesi ilgi çekici bulunmuştur.

### 2.3. Kişinin özgüveni ve karakteri

Fen bilgisi öğretmen adayları ile gerçekleştirilen odak grup görüşmesi sonucunda eleştirel düşünebilmeyi engelleyen/etkileyen faktörlerden birisinin bireyin taşıdığı özgüven ve sahip olduğu karakterdir. Öğretmen adayları ile gerçekleştirilen görüşmelerde bu koda dair görüşler aşağıda belirtilmiştir.

*“Eleştirel düşünmede özgüven de bence önemlidir. Kişi özgüven sahibi olması lazım ki hem eleştirelbilmeli hem de bunu korkusuzca ifade edebilmeli ki özgüveni de artsın aynı zamanda.” (ÖA1)*

Bir başka katılımcı ise görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir:

*“Kişinin karakteri de çok önemli. Eğer sorgulayan, araştıran, ifade edebilen becerilere sahip değilse, konuşmaktan çekiniyorsa eleştirel düşünse de bunu yansıtamaz.” (ÖA3)*

Aynı görüşte olan bir başka katılımcı ise görüşlerini aşağıdaki gibi belirtmiştir:

*“kişinin karakterine bağlı bu engellerin olması.”(ÖA2)*

Gerçekleştirilen görüşmelerden elde edilen bulgulardan birisi de kişinin özgüveni ve karakterinin eleştirel düşünmeyi etkileyen faktörlerden biri olmasıdır. Öğretmen adaylarının bu koda dair görüşlerinden hareketle, kişinin karakterinin eleştirel düşünmeyi etkileyen ilk unsur olduğu söylenebilir. Çünkü kişinin eleştirel düşünme süreçleri geliştirilebilir olsa da önce karakter yapısının buna elverişli olması, düşünme süreçlerinin farkına varması ve bunu ifade edebilmesi gerekmektedir.

### TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Eleştirel düşünme etrafımızdaki durumlara daha mantıklı açıklamalar getirebilmek ve onları anlamak için önemli bir beceridir. Formal eğitimde ise bu beceriler öğretmenler tarafından geliştirilmeli, geleceğin nitelikli bireyleri yetiştirilmelidir. Fakat öncelikle öğretmenin eleştirel düşünme becerisine sahip olması, bunu kullanabilmesi, geliştirebilmesi ve öğrencilerine yansıtabilmesi beklenir. Aksi takdirde, yürütülen derse hem öğretim programı bakımından hem de sınıf-içi diyaloglar bakımından öğretmen merkezli bir süreç hâkim olur. Bu durum yetişecek olan öğrencilerin düşünen, sorgulayan ve araştıran bireyler olmasını engeller. Eleştirel düşünmeyi engelleyen ya da etkileyen faktörlerden birisinin öğretmen olduğu ifade edilirken, DaRosa ve diğerlerinin (2011) yaptığı araştırmaya göre öğrenme ihtiyaçlarını karşılamayan, açıkça ifade edilmemiş programlar da önemli bir faktördür. Ülkemizdeki öğretim programı 2013 yılında argümantasyon temelli yaklaşımı benimsemiştir. Argümantasyon, iddialara ve veriler arasındaki ilişkinin delillerle gösterilmesi ile birlikte kuramsal ya da deneysel yöntemlerle bu iddiaların kanıtlanarak değerlendirilmesidir (Jiménez-Aleixandre & Erduran, 2008). Anlaşıldığı üzere, argümantasyon sürecinde düşünme süreçleri oldukça aktiftir. Limbach, Waugh ve Duron (2006)’ın geliştirmiş olduğu beş basamaklı eleştirel düşünme becerilerinden birisi öğretim boyunca soru sorabilmekten diğerleri de argümantasyon sürecindeki bilişsel süreçleri içermektedir. Öğrencilerin ilkökul düzeyinden itibaren düşünme süreçlerinin aktif olacağı bir öğretim programına göre yetiştirilmeleri bireylerin yaşam boyu öğrenmelerini anlamlı kılacağı, eleştirel düşünebilme alışkanlığı kazanmalarında yardımcı olacağı düşünülmektedir. Öğretmenler ve geleceğin öğretmenlerini yetiştirecek olan öğretim elemanları, öğretmen adaylarını mesleğe atılmadan önce donanımlı bir şekilde yetiştirmeli, öğretmen adayındaki farklılıkları keşfetmeli ve öğretmen adayının da kendisini keşfetmesine yardımcı olmalıdır. Unutulmamalıdır ki bireyselleştirme bireyin biricikliğinden yola çıkan, bireyin keşfedilmesine, bireyin kişilik gelişimine, bireyin benlik bilincinin oluşumuna olumlu katkı sağlayacak bir süreçtir (Demirbolat, 1999). Özellikle öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin dış sebepler yüzünden benlik bilinci gibi önemli bir karakter özelliğinin baskı altında tutulmaması gerekir. Elde edilen bulgular analiz edildiğinde, öğretmen adaylarının eleştirel düşünme kavramına yönelik algılarının temelinde özgürlük anlayışı olduğu, sınıf ortamında fikirlerini açıkça ifade edebilmek istediği fakat bunun çeşitli baskılar sebebiyle engellediği belirlenmiştir. Rourke ve Kanurka (2007)’nın araştırmasına göre, eleştirel

düşünmeyi veya tartışmayı etkileyen faktörler sınıf içi tartışmalarda öğretmen tarafından yeterli yönlendirmenin olmaması, zaman yetersizliği, düşünmeyi etkileyen sınıf-içi etkinliklerin olmaması gibi bulgulara ulaşılmıştır. Adı geçen çalışmada; bireylerin eleştirel düşünme kavramına yönelik tanımları doğru bilgiye tartışma yöntemi ile ulaşmakken, bu araştırmanın katılımcılarının eleştirel düşünme kavramına yönelik algıları sınıf-içi öğretimin öğretim elemanı tarafından tek bir yönde (öğretim elemanından öğretmen adayına) ilerlediğini ifade eden ve bunun öğretmen adaylarının fikirlerini yansıtamamaları, bir süre sonra da düşünme süreçlerini aktif hale getirme alışkanlıklarının köreldiğini ya da bu alışkanlıkları geliştirmelerine engel olan özgürlük anlayışıdır.

Bu çalışmada öğretmen adaylarının eleştirel düşünme sürecini engelleyen ya da etkileyen faktörlerin birisinin aile ve sosyal çevre tarafından kaynaklandığı, aile ve sosyal çevrenin kişinin düşünme süreçlerini olumsuz yönde etkilediği, kişinin toplumda var olabilmesi için de etrafındaki insanların söylediklerini düşünmeden kabul ettiği, bu davranışların bir alışkanlığa dönüştüğünden dolayı bireyin eğitim-öğretim hayatını olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç DaRosa ve diğerlerinin (2011) yaptığı çalışmada çevresel ve ekonomik engeller koduna dair sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Diğer bir bulgu incelendiğinde, öğretmen adaylarının ders aldıkları öğretim elemanının özgüven eksikliğinden kaynaklanan durumların eleştirel düşünmeyi engellediği/etkilediği görülmektedir. Bu özgüven eksikliği öğretim elemanının karakter yapısından kaynaklanabileceği gibi, bilgi eksikliğinden de kaynaklanıyor olabilir. Aliakbari ve Sadeghdaghighi (2013)'ye göre bilgi eksikliğinin kişinin öz-yeterlik algısı ile ilgili olduğu, bu yüzden eleştirel düşünmeyi etkilediği sonucu bu araştırma ile benzerlik göstermektedir. Hâlbuki fen bilimleri gibi bir alanda öğrencilerin derse karşı ilgi duyması, konu ile ilgili sorular sorarak düşüncelerini eleştirel bir şekilde ifade etmesi bireyin fen bilimlerindeki gelişimi ile orantılıdır (Hashemi ve diğ., 2010).

Araştırmanın sonuçları doğrultusunda aşağıdaki öneriler sunulmuştur.

- Geleceğin nesillerini yetiştirecek olan öğretmen adaylarının fikirlerini açıkça ifade etmelerine fırsat tanınmalıdır. Düşüncelerini yansıtamayan öğretmenlerin sınıf-içi bilgi transformasyonunu iyi bir şekilde gerçekleştirememesi, etkili bir öğretim uygulayamaması kaçınılmaz bir durumdur.

- Geleceğin öğretmenlerini meslek hayatına hazırlayan öğretim elemanlarının de eleştirel düşünme gibi zihinsel faaliyet gerektiren düşünme süreçlerinin farkında olması, bu süreçlerin işlerliğini derslerinde etkinlikler ile uygulaması yararlı olabilir. Öğretim elemanları bu konuda bilgi sahibi değiller ise çalıştıkları kurumlar eleştirel düşünme seminerleri gibi etkinlikleri düzenleyebilir, öğretim elemanları de bu etkinliklerden yararlanabilir.

- İlkokuldan itibaren tüm eğitim seviyeleri için demokratik eğitim anlayışına gereksinim duyulmaktadır. Demokratik bir ortamda eğitim-öğretim görmeyen bireylerin bilişsel süreçlerini etkili bir şekilde kullanamayacakları açık bir durumdur. Öğretmen ve öğretim elemanları demokratik eğitim anlayışını benimsemeli ve derslerini bu anlayışa göre yürütmelidir.

- Eleştirel düşünmenin ilk adımı sorgulayabilmektir. Sınıf içi öğretimde bireyin sorgulama becerisini geliştirecek beyin fırtınası, tartışma, işbirlikli öğretim gibi yöntemler uygulanarak bireyin başkasının fikrini değerlendirebilme becerisi geliştirilebilir.

## KAYNAKLAR

- Aliakbari, M., & Sadeghdaghighi, A. (2013). Teachers' perception of the barriers to critical thinking. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 70, 1-5.
- Aybek, B. (2007a). Eleştirel düşünmenin öğretiminde öğretmenin rolü. <http://www.universite-toplum.org/text.php?id=322> adresinden 07.12.2016 tarihinde edinilmiştir.
- Aybek, B. (2007b). Konu ve beceri temelli eleştirel düşünme öğretiminin öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimi ve düzeyine etkisi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2), 43-60.
- Beyer, B. K. (1985). Critical thinking: What is it. *Social Education*, 49(4), 270-276.
- Bulut, S., Ertem, G., & Sevil, Ü. (2009). Hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeylerinin incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 2(2), 27-38.
- Burbules, N. C. & Berk, R. (1999). Critical thinking and critical pedagogy: Relations, differences, and limits. *Critical theories in education: Changing terrains of knowledge and politics*, 45-65. <http://faculty.education.illinois.edu/burbules/papers/critical.html>, adresinden 07.12. 2016 tarihinde edinilmiştir.
- Creswell, J.W. (2007). *Qualitative inquiry and research: choosing among five traditions*. London: Sage Publications.
- DaRosa, D.A., Skeff, K., Friedland, J.A., Coburn, M., Cox, S., Pollart, S., ... & Smith, S. (2011). Barriers to effective teaching. *Academic Medicine*, 86(4), 453-459.
- Demirbolat, A. O. (1999). Demokrasi ve demokratik eğitim. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 5(2), 229-244.
- Emir, S. (2012). Eğitim fakültesi öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 34-57.

- Ennis, R. H. (1996). Critical thinking dispositions: The irnature and assessability. *Informal Logic*, 18(2), 165-182.
- Fisher, A. (2011). *Critical thinking: An introduction*. Cambridge University Press.
- Hashemi, S. A., Naderi, E., Shariatmadari, A., Naraghi, M. S. & Mehrabi, M. (2010). Science Production in Iranian Educational System by the Use of Critical Thinking. *International Journal of Instruction*, 3(1), 61-76.
- Jimenez-Aleixandre, M. P. & Erduran, S. (2008). Argumentation in science education: an overview. S. Erduran & M.P. Jimenez-Aleixandre (Eds.), *Argumentation in Science Education: Perspectives from Classroom-Based Research*(ss.3-28) İçinde, Netherland: Springer.
- Kartal, T. (2012). İlköğretim fen bilgisi öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 279-297.
- Korkmaz, Ö. (2009). Eğitim fakültelerinin öğrencilerin eleştirel düşünme eğilim ve düzeylerine etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(4), 879-902.
- Limbach, B. & Waugh, W. & Duron, R. (2006). Critical thinking framework for any discipline. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 17 (2), 160-166.
- Mason, M. (Ed.). (2008). *Critical thinking and learning*. Blackwell Pub.
- Paul, R. (1984). Teaching critical thinking in the " strong" sense: A focus on self-deception, worldviews, and a dialectical mode of analysis. *Informal Logic*, 4(2), 2-7.
- Rourke, L. & Kanuka, H. (2007). Barriers to online critical discourse. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 2(1), 105-126.
- Schafersman, S. D. (1991). An introduction to critical thinking. <http://facultycenter.ischool.syr.edu/wp-content/uploads/2012/02/Critical-Thinking.pdf> adresinden 07.12.2016 tarihinde edinilmiştir.
- Smith, G. (2002). Are there domain-specific thinking skills?. *Journal of Philosophy of Education*, 36(2), 207-227.
- Şahinel, S. (2005). Eleştirel Düşünme. Demirel, Ö. (Ed.) *Eğitimde Yeni Yönelimler*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Şenturan, L. & Alpar, Ş. E. (2008). Hemşirelik öğrencilerinde eleştirel düşünme. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12(1), 22-30.
- Yıldırım, A.Ç. (2005). *Türkçe ve Türk dili edebiyatı öğretmenlerinin eleştirel düşünme becerilerinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2003). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.

## FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ İÇ VE DIŞ BASINÇ KAVRAMLARINA YÖNELİK ANLAMSAL AĞLARININ ÇİZİM TEKNİĞİ İLE BELİRLENMESİ

Mehmet DEMİRBAĞ<sup>a</sup>, Şirin YILMAZ<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Arş. Gör. Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği

<sup>b</sup> Doktora Öğrencisi, Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

### ÖZET

Anlamli öğrenme bireyin ilgili konuya yönelik fikirleri, kavramları ve cümleleri bir araya getirerek anlamli bir bütün oluşturma çabası olarak açıklanabilir. Bireyin zihninde yapılandırıldığı bu anlamlandırmaları ortaya çıkarmada farklı teknikler kullanabilir. Bu tekniklerinden birisi de çizim tekniğidir. Birey çizim ile baş başa kaldığında anlamı farklı yollarla betimleyerek açıklamaya çalışır. Bu açıklama bireyin kavramları anlamsal bir ağ içinde nasıl yapılandırıldığını anlamamızda olanak sağlayabilir. Yapılan araştırmalar öğrencilerin kimya dersinde geçen kavramları öğrenme sürecinde zorluklar yaşadıklarını vurgulamaktadır. Bu zorlukları belirleme ve gidermede çizim tekniğinden faydalanılabilir ve çizim tekniği ile öğrencilerin kimya dersinde geçen kavramları anlamlandırma ve bu süreçte kurmuş oldukları ilişkileri, yanlış anlamaları açığa çıkarılabilir. Bu nedenle fen bilgisi öğretmen adayları ile kimya laboratuvarı dersinde gerçekleştirilen çalışmada öğretmen adaylarının “iç ve dış basıncın birbirine eşitlendiği durumda kaynama olayı gerçekleşmeye başlar” ifadesini çizim tekniğini kullanarak açıklamaları istenmiştir. Çizimler ve ifadeler arasındaki anlamsal bütünlük (ağ) bilimsel doğruluk kriterine göre analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre öğretmen adaylarının kaynama olayı esnasında iç ve dış basınç kavramları birbirine eşit olur ifadesini doğru şekilde kavramsallaştıramadıkları görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Çizim tekniği, iç ve dış basınç, öğretmen adayları.

### GİRİŞ

Eğitim ve öğrenmenin temel amaçlarından biri bireylere bilginin yapıtaşları olan kavramları öğretmektir. Kavramlar bir olay, nitelik veya niceliğe yönelik zihinde oluşan imgelerdir. Kavramların öğrenilmesinde ve kavramlar arası ilişkilerin kurulması anlamli bir öğrenmenin gerçekleşmesi ile meydana gelir. Birey bu süreçte öğrenmiş olduğu kavramlar arasında zihninde anlamsal ilişkiler kurar.

Anlamli öğrenme bireyin ilgili konuya yönelik fikirleri, kavramları ve cümleleri bir araya getirerek anlamli bir bütün oluşturma çabası olarak açıklanabilir (Novak & Gowin, 1984). Bireyin zihninde yapılandırıldığı bu anlamlandırmaları ortaya çıkarmada farklı teknikler kullanabilir. Bu tekniklerinden birisi de çizim tekniğidir (Karamustafaoğlu, Karamustafaoğlu & Yaman, 2005). Çizim tekniği bireyin kavramlar arası kurmuş olduğu ilişkileri ve geçişleri somut materyal hale getirirken aynı zamanda görsel hafızaya da hitap etmiş olmaktadır. Bu nedenle öğrenilen bilgilerin kalıcılığının sağlanmış ya da sağlanacak olması çizim tekniği ile gerçekleştirilebilir. Birey çizim ile baş başa kaldığında anlamı farklı yollarla betimleyerek açıklamaya çalışır. Bu açıklama bireyin kavramları anlamsal bir ağ içinde nasıl yapılandırıldığını anlamamızda olanak sağlayabilir. Yapılan araştırmalar öğrencilerin kimya dersinde geçen kavramları öğrenme sürecinde zorluklar yaşadıklarını vurgulamaktadır (Canpolat & Pınarbaşı, 2012; Chang, 1999; Coştu & Ayas, 2002; Hatzinikita & Koulaidis, 1997). Bu zorlukları belirleme ve gidermede çizim tekniğinden faydalanılabilir ve çizim tekniği ile öğrencilerin kimya dersinde geçen kavramları anlamlandırma ve bu süreçte kurmuş oldukları ilişkileri, yanlış anlamaları açığa çıkarılabilir.

Bu nedenle fen bilgisi öğretmen adayları ile kimya laboratuvarı dersinde gerçekleştirilen çalışmada öğretmen adaylarının “iç ve dış basıncın birbirine eşitlendiği durumda kaynama olayı gerçekleşmeye başlar” ifadesine yönelik kavramları ve bu olayı çizim tekniği kullanarak açıklamaları istenmiştir.

### YÖNTEM

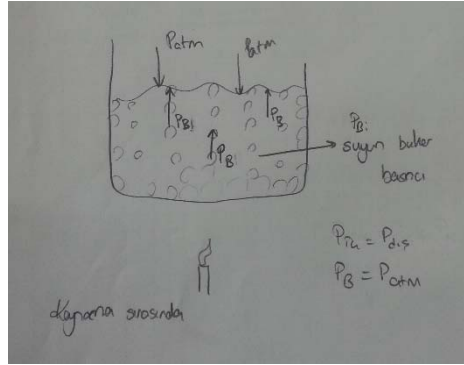
Araştırmada birinci sınıfta öğrenim görmekte olan fen bilgisi öğretmen adaylarından (n=18, 5 erkek, 13 kız) yukarıda sözü edilen ifadeyi açıklayan çizim yapmaları istenmiştir. Veri analizi sürecinde çizimler ve ifadeler arasındaki anlamsal bütünlük (ağ) bilimsel doğruluk kriterine göre analiz edilmiştir. Bilimsel doğruluk kriteri için Canpolat & Pınarbaşı, (2012) açıkladığı ifade göz önünde bulundurulmuştur. Bu ifade şu şekildedir.

“Dolayısıyla kabarcığın iç basıncı, suyun buhar basıncıdır. Dış basınç ise atmosfer basıncı ile suyun oluşturduğu statik basıncın toplamına eşittir. Bu nedenle, beherin tabanında oluşan bir buhar kabarcığı göz önünde bulundurulduğunda, kabarcığın iç basıncı (buhar basıncı), atmosfer basıncı ile kabarcığın üzerindeki suyun yüksekliğinden kaynaklanan hidrostatik basıncın toplamına eşit olacaktır. Bu kabarcığın yoğunluğu suyun yoğunluğundan daha küçük olduğu için kabarcık su içerisinde yükselir. Kabarcık yükseldikçe üzerinde kalan suyun yüksekliği azalacağı için kabarcığa etki eden hidrostatik basınç da azalacaktır. Kabarcık suyun yüzeyine ulaştığında artık hidrostatik basınçtan söz edilemeyeceği için bu anda kabarcığın içindeki buhar basıncı,

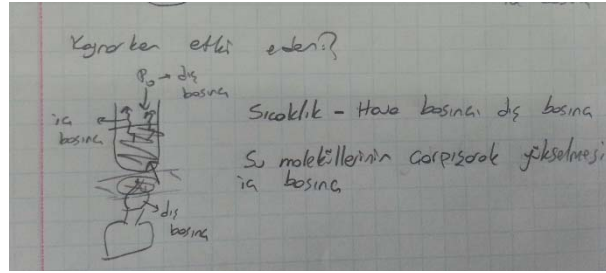
kaynama noktasının tanımında da ifade edildiği gibi, atmosfer basıncına eşit olacaktır” (Canpolat & Pınarbaşı, 2012; s.92)

### BULGULAR ve YORUM

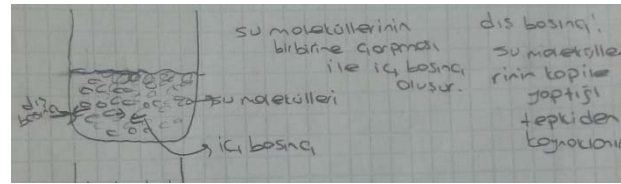
Öğretmen adaylarının çizimleri ve ifadeleri bir bütün olarak incelendiğinde öğretmen adaylarından sadece bir tanesinin kısmide olsa iç ve dış basınç kavramının nasıl eşitlendiğini doğru kavradığı söylenebilir. Bu öğretmen adayının dış basıncı atmosfer basıncı, iç basıncı ise suyun buhar basıncı olarak tanımladığı görülmektedir. Bu öğretmen adayının çizimi incelendiğinde kabarcıkların yaptıkları buhar basıncını iç basınç olarak gösterdiği görülmektedir. Ancak öğretmen adayının bu ifade ve çizimi suyun en üst yüzeyindeki kabarcıklar için doğru sayılabilir. Bu nedenle öğretmen adayının suyun yüzeyine ulaşamayan herhangi bir kabarcığa etki eden dış basınç kavramında suyun hidrostatik basıncını ihmal ettiği söylenebilir.



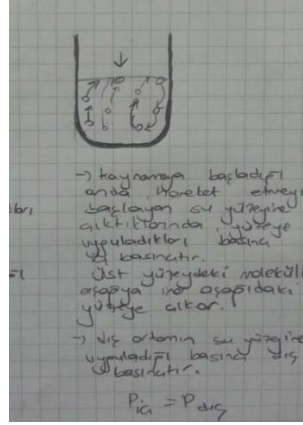
Geriye kalan 17 öğretmen adayının ise ifadeleri ve çizimlerini incelendiğinde kaynama olayı esnasında iç ve dış basınç eşitlenir ifadesini tam anlamıyla kavrayamadıkları ve bilimsel olarak doğru olmayan ifadeler yer verdikleri görülmektedir. Örneğin öğretmen adaylarından bazılarının ifadeleri ve çizimleri şu şekildedir. Dış ortamdaki ısı kaynağı ve hava dış basıncı su moleküllerinin birbirine çarpması ise iç basıncı oluşturur.



Su moleküllerinin birbirine çarpması iç basınçtır su moleküllerinin kap ile tepkiden yaptığı ise dış basınçtır.



Kaynama esnasında suyun tabanından su yüzeyine doğru çıkan kabarcıkların yüzeye uyguladıkları basınç iç basınçtır.



### TARTIŞMA ve SONUÇ

Öğretmen adaylarının çizimleri ve ifadeleri incelendiğinde kaynama olayı esnasında iç ve dış basınç kavramları birbirine eşit olur ifadesini doğru şekilde kavramsallaştıramadıkları görülmektedir. Ayrıca bu ifadede geçen iç ve dış basınç kavramlarına yönelik yeterli anlamlandırma ve açıklama yapamadıkları ve kitaplarda geçen kalıp cümlelere bağlı kaldıkları görülmektedir. Bu durum benzer çalışmalarda görülmektedir (Canpolat & Pınarbaşı, 2012)

Peki bu durumu giderebilmek için neler yapılabilir? Öğrencilerin birebir katılım ve gözlem yapabilmelerini sağlamak amacıyla ilgili konuya yönelik ön bilgilerini uygulama sürecinde yeniden yapılandırabilecekleri ve tartışabilecekleri diyalogik öğrenme ortamları oluşturulabilir. Bu süreçte öğrenci olaya yönelik kendi öncüllerini ortaya koyup, gözlem yaparak, öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci diyalogları ile tartışıp konuya yönelik nihai çıkarımlarda bulunabilir. Öğrencileri sorgulamaya yöneltecek birebir deney, tahmin, gözlem ve açıklama, tartışma içeren etkinlikler uygulanabilir. Bu süreç etkili öğretmen diyalogları ve soruları kullanılarak öğrencilerin gözlemledikleri, uyguladıkları ya da okuduklarını anlamlandırmalarına yardımcı olabilir.

### KAYNAKÇA

- Canpolat, T. & Pınarbaşı, T. (2012). Kimya öğretmen adaylarının kaynama olayı ile ilgili anlayışları: Bir olgubilim çalışması. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 81-96.
- Chang, J. Y. (1999) Teachers college students' conceptions about evaporation, condensation, and boiling. *Science Education*, 83, 511-526.
- Coştu, B., & Ayas, A. (2002, Eylül). Öğrencilerin kaynama olayı ile ilgili düşüncelerinin ve anlamalarının belirlenmesi. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi. [www.fedu.metu.edu.tr/ufbmek-5/b\\_kitabi/PDF/Kimya/Bildiri/t157d.pdf](http://www.fedu.metu.edu.tr/ufbmek-5/b_kitabi/PDF/Kimya/Bildiri/t157d.pdf) 02.05.2011.
- Hatzinikita, V., & Koulaidis, V. (1997). Pupils' ideas on conservation during changes in the state of water. *Research in Science & Technological Education*, 15(1), 53-70.
- Karamustafaoğlu, S., Karamustafaoğlu, O. ve Yaman, S. (2005). Fen ve teknoloji eğitiminde kavram öğretimi. Aydoğdu, M. ve Kesercioğlu, T. (eds.) İlköğretimde fen ve teknoloji öğretimi.(ss.25-55) İçinde, Ankara: Anı yayıncılık
- Novak, J. D.ve Gowin, D. B. (1984). Learning how to learn. Cambridge: Cambridge University Press.

## FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ “ALAN GEZİLERİ” İLE İLGİLİ METAFORİK ALGILARI

Aykut Emre BOZDOĞAN

Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Tokat, Türkiye  
aykutemre@gmail.com

Özkan SAPSAĞLAM

Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Tokat, Türkiye  
ozkaanim@gmail.com

Kübra ENGİN

Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Tokat, Türkiye  
kubra\_engin@hotmail.com

### ÖZET

Bu araştırmanın amacı Fen Bilimleri öğretmen adaylarının “alan gezileri” kavramına ilişkin algılarını metaforlar yoluyla belirlemektir. Yapılan çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Araştırmaya 260 Fen Bilimleri öğretmen adayı katılmıştır. Bu kapsamda öğretmen adaylarına “*Alan gezileri ..... benzer/gibidir, Çünkü .....*” cümlesini tamamlayarak yazmaları istenmiştir. Verilerin analizinde içerik analiz tekniği kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının 86 farklı metafor ürettiği ve en sık piknik (f=42), doğa (f=23), fen bilimleri (f=17), ders (f=10) ve eğitim (f=10) metaforlarının kullanıldığı tespit edilmiştir. Bu metaforlar benzetme yönlerine göre 4 farklı başlık altında toplanmıştır. Bu kategoriler ise eğitim amaçlı geziler (f=125), eğlence amaçlı gezileri (f=70), gezi yerinin özellikleri (f=44) ve genel kültür amaçlı geziler (f=21) olarak belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Metafor, Algı, Alan gezisi, Fen Bilimleri öğretmen adayı

### GİRİŞ

Bilim ve teknolojiye hızlı gelişmeler ile elde edilen yeni bilgilerin aktarılmasında artık okul dışı ortamların da aktif olarak kullanılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Okullarda verilen eğitim ve öğretim faaliyetlerine göre daha doğal ve eğlenceli olan bu ortamlar öğretimi kitaba bağımlı olmaktan kurtaran zengin kaynaklar olup, okuldaki eğitim ve öğretim faaliyetlerini destekler niteliktedir (Demir, 2007; Özgen, 2011; Taylor ve Caldarelli, 2004). Bu açıdan bakıldığında okul dışı ortamların etkili bir şekilde kullanılabilmesi derslerin başında ise; bilime karşı tutumun, bilimsel düşünce sisteminin ve bilimsel bilgi altyapısının oluşturulduğu Fen Bilimleri dersi gelmektedir.

Öğrencilerin gerçek nesnelere ile doğrudan ilişki kurabilmesine olanak veren ve bu sayede olumlu tutum, değer ve yeni bakış açıları kazanarak kalıcı bilgiler edinmesini sağlayan okul dışındaki bu ortamlar hayvanat bahçeleri, botanik parkları, bilim merkezleri, doğa tarihi müzeleri, planetaryumlar, doğal anıtlar ve milli parklar gibi birçok toplumsal alanı kapsamaktadır (Demir, 2007; Gerber, Cavallo ve Marek, 2001; Hannu, 1993; Özgen, 2011; Pedretti, 2004). Yapılan çalışmalar alan gezilerinin ziyaretçilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor öğrenmeler üzerinde olumlu etkileri olduğunu ve sosyal becerileri geliştirdiğini (DeWitt ve Storksdieck, 2008; Houser ve diğ., 2011; Lai, 1999; Miglietta ve diğ., 2008; Morag ve Tal 2012) ortaya koymaktadır. Ancak yapılan çalışmalar öğretmenlerin genel olarak okul dışı çevrelere alan gezileri düzenleme noktasında bazı çekinceleri olduğunu göstermektedir (Carrier, 2009; Moseley, Reinke ve Bookout, 2002). Öğretmenlerin okul dışı çevreleri çok fazla tercih etmeme nedenlerinin başında ise pedagojik anlamda yetersiz olmaları gelmektedir (Griffin ve Symington 1997; Kisiel 2003; Michie, 1998; Olson, Cox-Petersen ve McComas, 2001). Bu açıdan ele alındığında geleceğin öğretmenleri olan öğretmen adaylarının alan gezilerine yönelik sahip olacağı yanlış bir algı, onların gelecekte gezi düzenleme durumuna olumsuz etki edecektir. Bu kapsamda yapılan çalışma ile öğretmen adaylarının alan gezileri ilgili algılarının metaforlar yoluyla tespit edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada metafor kullanımının en önemli nedeni, metaforların eğitimdeki gelişmelere katkı sağlayacak güçlü bir araç olmasıdır (Balcı, 1999; Goldstein, 2005). Eğitimde metaforların, soyut bir kavramı görselleştirmek ve daha somut bir şekilde betimlemek için kullanıldığı (Singh, 2010) ve bireylerin zihinlerindeki imajların meydana getirilmesinde ve yeniden yapılandırılmasında (Çelikten, 2006) önemli etkileri olduğu ifade edilmektedir. Yapılan çalışmayla aşağıdaki sorulara yanıtlar aranmıştır.



1. Fen Bilimleri öğretmen adaylarının alan gezisi kavramına ilişkin metaforik algıları nelerdir?
2. Fen Bilimleri öğretmen adaylarının alan gezisi kavramına ilişkin metafor kategorileri nelerdir?

## METOD

### Araştırmanın Deseni

Bu araştırmada olgubilim (fenemoloji) deseni kullanılmıştır. Olgubilim deseni, derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olunmayan olgulara odaklanmaktadır. Bu desen bir olgunun daha iyi tanınmasına ve anlaşılmasına yardımcı olacak sonuçlar sağlayacak örnekler, açıklamalar ve yaşantılar ortaya koyar (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

### Çalışma Grubu

Yapılan çalışmaya iki farklı üniversitenin eğitim fakültelerinde öğrenim gören toplam 260 dördüncü sınıf Fen Bilimleri öğretmen adayı katılmıştır. Öğretmen adaylarının 128'i erkek 132'si kızdır.

### Verilerin Toplanması

Metaforları ortaya çıkarmak için, literatürde mecazlar yoluyla veri toplanma aracı olarak geçen ve sıklıkla kullanılan "..... gibidir/benzer. Çünkü ....." (Kılcan ve Akbaba, 2013; Saban, 2009) sorusu kullanılmıştır. Bu kapsamda araştırmaya katılan öğretmen adaylarına "Alan gezisi.....gibidir/benzer. Çünkü....." sorusu yöneltilerek bu soruyu cevaplamaları istenmiştir.

### Toplanan Verilerin Analizi

Verilerin analizinde içerik analiz tekniği kullanılmıştır. Fen Bilimleri öğretmen adaylarının alan gezisi için kullandıkları metaforlar ve bu metaforun kaynağı/nedeni incelenerek hem metaforlar hem de metafor kategorileri belirlenmiştir. Metaforların sınıflandırılırken temalar oluşturulmuş ve frekans değerleri verilerek tablolaştırılmıştır.

## BULGULAR

Fen Bilimleri öğretmen adaylarının alan gezisi kavramına ilişkin metaforik algıları ve metafor kategorileri Tablo 1 ve Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 1. Fen Bilimleri öğretmen adaylarının "alan gezisi" kavramına ilişkin geliştirdikleri metaforlar

Metafor	f	Metafor	f	Metafor	f
Piknik	42	Fotoğraf	2	Korku	1
Doğa	23	Görsel eğitim	2	Dar kapsamlı gezi	1
Fen/Fen Bilimleri	17	Bölge gezisi	2	Sınıf arkadaşlarım	1
Ders/Fen Bilgisi dersi	10	Tarih	1	Hayvanların sınıflandırılması	1
Eğitim	10	Doğa güzellikleri	1	Müze	1
Yayla	9	Doğayı anlamak	1	Su	1
Açık alan	8	Uygulama	1	Madde	1
Keşif/Keşfetmek	7	Özgürlük yürüyüşü	1	Park	1
Doğa gezisi	7	Özgürlük	1	Çiçek	1
Doğa yürüyüşü	7	Araştırma projesi	1	Mantar	1
Yeşil alanlar	6	Festival	1	Atölye	1
Mesleki eğitim	6	Yeşile doymak	1	Manzara	1
Eğlenmek/eğlence	5	Gözlem	1	Tatil	1
Okul gezisi	5	Hacim	1	Beyin	1
Doğal ortam/çevre	4	Gezerek öğrenme	1	Huzur	1
Orman	4	Kaynak	1	Bilgi hazinesi	1
Oyun parkı	3	Yaşayarak öğrenme	1	Doğal bilgi	1
Bilim	3	Fenin doğası	1	Kilise	1
Okul	3	Coğrafik yer	1	Tuz gölü	1
Laboratuvar	3	Kısa yol	1	Planetaryum	1
Sonsuzluk	2	Kitap	1	Çanakkale	1
Endemik tür	2	Uzun bir yol	1	Taksim	1
Serbest gezme	2	Aile	1	İzmir Efes	1
Mangal	2	Anı	1	Tabyalar	1
Öğretmen	2	Baraj	1	Anıtkabir	1
Sınıf	2	Konferans	1	Ayder yaylası	1
Deney	2	Beden eğitimi dersi	1	Uzungöl	1
Bilgi	2	Yerinde öğretim	1	Van gölü	1
Fen eğitimi / öğretimi	2	Canlılık	1		

Tablo 1 incelendiğinde, öğretmen adaylarının alan gezisi kavramına ilişkin 86 farklı metafor ürettikleri tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının en sık geliştirdikleri metaforlar sırasıyla piknik (f=42), doğa (f=23), fen/fen bilimleri (f=17), ders (f=10), eğitim (f=10), yayla (f=9) ve açık alan (f=8) olarak sıralanmaktadır.

Tablo 2. Fen Bilimleri öğretmen adaylarının “alan gezisi” kavramına ilişkin geliştirdikleri metafor kategorileri

Metafor kategorileri	f	%
1. Eğitim amaçlı (Mesleki eğitim, Fen eğitimi vs.) yapılan gezilere ilişkin metaforlar	125	48
2. Eğlenme amaçlı yapılan gezilere ilişkin metaforlar	70	27
3. Gezi yerinin özelliklerine ilişkin metaforlar	44	17
4. Genel kültür amaçlı yapılan gezilere ilişkin metaforlar	21	8
TOPLAM	260	100

Tablo 2 incelendiğinde öğretmen adaylarının “alan gezisi” kavramına yönelik geliştirdikleri metaforlar ortak özellikleri bakımından 4 kavramsal kategori altında toplanmıştır. Her metafor öğretmen adaylarının yaptıkları açıklamalar doğrultusunda metaforun gerekçesini oluşturan düşünceler kapsamında sınıflandırılmıştır. Öğretmen adayların metafor kategoriler incelendiğinde 125’inin (%48) eğitim amaçlı yapılan geziler ile ilgili metaforlar geliştirdikleri, 70’inin (%27) eğlenme amaçlı gezilere yönelik metafor geliştirdikleri, 44’ünün (%17) gezi yerinin özelliklerine yönelik metaforlar geliştirdikleri ve 21’inin de (%8) genel kültür amaçlı yapılan gezilerle ilgili metaforla geliştirdikleri görülmüştür. Öğretmen adaylarının geliştirdikleri metaforlar ve metafor kategorilerine yönelik çeşitli örnekler aşağıda verilmiştir.

*Alan gezileri fen gibidir, Çünkü hayatın bir parçası olup onu öğrenmemizi sağlar (1-K<sub>39</sub>)*

*Alan gezileri fen gibidir, Çünkü hem teorik bilgi verir hem de genel kültürümüzü artırır (1-E<sub>130</sub>)*

*Alan gezileri laboratuvara benzer, Çünkü orada deneyler yapılır (1-E<sub>224</sub>)*

*Alan gezileri eğitim gibidir, Çünkü bu gezilerle öğrenmenin kalıcılığı artar (1-K<sub>53</sub>)*

*Alan gezileri görsel eğitime benzer, Çünkü gezilerle sınırlı olan bilgiler genişler ve kalıcı olur (1-K<sub>30</sub>)*

*Alan gezileri okul gibidir, Çünkü bilgilendiricidir (1-E<sub>116</sub>)*

*Alan gezileri öğretmene benzer, Çünkü bu gezilerle bilmediklerimizi öğreniriz (1-E<sub>17</sub>)*

*Alan gezileri doğa gibidir, Çünkü fen doğayı anlamaktır (1-K<sub>38</sub>)*

*Alan gezileri pikniğe benzer, Çünkü zevk ve eğlence için uygun yerlerdir (2-E<sub>56</sub>)*

*Alan gezileri pikniğe benzer, Çünkü Türkiye’de genelde piknik yapmak için gidilir (2-K<sub>200</sub>)*

*Alan gezileri pikniğe benzer, Çünkü eğlenerek zaman geçirilir (2-K<sub>191</sub>)*

*Alan gezileri pikniğe benzer, Çünkü hep piknik yapılır (2-E<sub>212</sub>)*

*Alan gezileri yeşil alanlara benzer, Çünkü doğayla iç içe yapılan ve kişiyi rahatlatan gezilerdir (2-K<sub>62</sub>)*

*Alan gezileri müze gibidir, Çünkü geçmişten kalan eserleri görmemizde çok büyük katkısı vardır (4-E<sub>3</sub>)*

*Alan gezileri eğlenceye benzer, Çünkü eğlenebileceğimiz gözlemler yapabiliriz (2-K<sub>171</sub>)*

*Alan gezileri mangal gibidir, Çünkü stres ve yorgunluğu alır (2-K<sub>71</sub>)*

*Alan gezileri doğa yürüyüşüne benzer, Çünkü hiçbir araç kullanmadan gezeriz (3-E<sub>8</sub>)*

*Alan gezileri yayla gibidir, Çünkü insana huzur veren yeşili bol yerlerdir (3-E<sub>92</sub>)*

*Alan gezileri mesleki eğitim gibidir, Çünkü kişilerin mesleklerine yönelik düzenlenir (1-K<sub>225</sub>)*

*Alan gezisi kaynak gibidir, Çünkü öğrenciler öğrenecekleri bilgileri bu kaynaktan öğrenebilir (1-E<sub>151</sub>)*

*Alan gezileri keşif yapmak gibidir, Çünkü her yer görülmeye ve keşfedilmeye değerdir (4-K<sub>43</sub>)*

*Alan gezileri beyne benzer, Çünkü gezi yerinin çeşit çeşit bölümleri vardır (3-K<sub>258</sub>)*

*Alan gezileri oyun parkı gibidir, Çünkü insanların eğlenerek vakit geçirmeleri sağlanır (2-E<sub>95</sub>)*

*Alan gezileri yeşile doymak gibidir, Çünkü yeşilin her tonu mevcuttur (3-K<sub>95</sub>)*

*Alan gezileri Çanakkale gibidir, Çünkü tarihimizi bilmek önemlidir (4-E<sub>118</sub>)*

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Okul dışı çevrelerde yapılan öğretimin sınıflardaki öğretime göre daha zor, karmaşık ve masraflı olmasına rağmen (Orion ve diğ., 1997; Osborne ve Dillon, 2007) öğrencilere çeşitli becerilerin kazandırılmasında çok önemli fonksiyonlara sahip olduğu belirtilmektedir (Orion ve Hofstein, 1994; Tal ve Morag, 2009). Ancak cazip öğretim ortamları olarak karşımıza çıkan bu yerlerin etkin bir şekilde kullanılması için öğretmenlere büyük roller düşmektedir. Öğretmenlerin bu yerleri yeterince kullanamamasının altında birçok etken yatmaktadır. Bunlardan birisi de öğretmenlerin sahip olduğu algılardır (Kisiel, 2005, 2007). Yapılan çalışmanın sonuçları öğretmen adaylarının alan gezilerine ilişkin 86 farklı metafor ürettiklerini göstermektedir. Yine yapılan çalışmanın sonucunda Fen Bilimleri öğretmen adaylarının “alan gezisi” kavramına yönelik geliştirdikleri metaforların 4 kavramsal kategori altında toplandığı tespit edilmiştir. Bu kapsamda öğretmen adaylarının yaklaşık yarısının eğitim amaçlı geziler ile ilgili metaforlar geliştirdikleri görülmüştür. Bu kategoride geliştirilen metaforlar fen, fen bilimleri, ders, fen bilimleri dersi, eğitim, keşif, mesleki eğitim, okul gezisi, bilim, okul, laboratuvar, sınıf ve öğretmen olarak sıralanabilir. Ancak yaklaşık üçte birinin ise eğlenme amaçlı gezilere yönelik metaforlar geliştirdikleri tespit edilmiştir. Zaten en sık geliştirilen metaforun piknik olması bunun bir göstergesidir. Bunun yanı sıra öğretmen adayları bu kategoride yayla, doğa gezisi, eğlenmek, oyun parkı ve mangal gibi metaforlar geliştirmişlerdir. Yine araştırma sonuçları geriye kalan yaklaşık üçte birlik kısmında gezi yerinin özelliklerine yönelik ve kültürel gezilerle ilgili metaforlar geliştirdikleri görülmüştür. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının yaklaşık üçte birinin alan gezilerini eğlence amaçlı yerler olarak görmesi bir olumsuzluk olarak değerlendirilebilir. Bu nedenle algıların değişmesi için bir gezinin eğitim amaçlı bir geziye nasıl dönüştürüleceğine yönelik lisans düzeyinde çeşitli seçmeli dersler verilebilir. Çünkü yapılan çalışmalar öğretmenlerin hangi ortamlara ne tür geziler düzenleyeceklerini, bu geziyi nasıl planlayacaklarını ve süreçte nasıl aktif rol alacaklarını tam olarak bilmediklerini göstermektedir (Anderson, Bethan ve Mayer-Smith, 2006; Bowker, 2004; Bozdoğan, 2012; Tal, 2004). Bunun yanı sıra;

1. Öğretmen eğitimcileri fen bilimleri öğretmen adaylarının derslerinde kullanacakları okul dışı ortamlarla ilgili algılarını ortaya çıkarmak için çalışmalara ağırlık verebilir. Çünkü öğretmen adaylarının bu mekânlarla ilgili sahip oldukları olumsuz veya yanlış algılar gelecekte gezi düzenlemelerine olumsuz etki edebilir ve onların bu mekânlardan en üst düzeyde faydalanmalarını engelleyebilir.
2. Bu çalışmayla alan gezileri ile ilgili algıları genel olarak ele alınmıştır. Ancak bilim merkezleri, hayvanat bahçeleri, planetaryumlar, botanik parkları, akvaryumlar, milli parklar ve doğal anıtlar gibi fen öğretiminde kullanılabilen birçok mekân ile ilgili de çalışmalar yapılması son derece önemlidir.
3. Ayrıca yapılan çalışmanın sonuçlarının geçerliğinin ve güvenilirliğinin artırılması için farklı öğretmen adayı ve öğretmen grupları ile çalışmalar yapılabilir. Bu sayede daha geniş bir perspektifte veriler elde edilecektir.

## KAYNAKÇA

- Anderson, D., Bethan, L. & Mayer-Smith, J. (2006). Investigating the impact of practicum experience in an aquarium on preservice teachers. *Teaching Education*, 17, 341–353.
- Balcı, A. (2003). New perspectives on educational organisation: Relationship between theory-research-II, *Educational Administration in Theory & Practice*, 33, 26-61.
- Bowker, R. (2004). Children’s perceptions of plants following their visit to the Eden Project. *Research in Science and Technological Education*, 22(2), 227-243.
- Bozdoğan, A.E. (2012). The practice of prospective science teachers regarding the planning of education based trips: Evaluation of six different field trips. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 12(2), 1049-1072.
- Carrier, S. J. (2009). The effects of outdoor science lessons with elementary school students on preservice teachers’ self-efficacy. *Journal of Elementary Science Education*, 21(2), 35-48.
- Çelikten, M. (2006). Culture and teacher metaphors used in educational system. *Erciyes University Journal of The Institute of Social Sciences*, 21, 269-183.
- Demir, M. K. (2007). The study of classroom teacher candidates’ perspectives towards field trip method. *Gazi University Journal of Gazi Educational Faculty*, 27(3), 83-98.
- DeWitt, J. & Storksdieck, M. (2008). A short review of school field trips: Key findings from the past and implications for the future. *Visitor Studies*, 11(2), 181-197.

- Gerber, B.L.; Cavallo, A.M.L.; & Marek, E.A. (2001). Relationships among informal learning environments, teaching procedures and scientific reasoning ability. *International Journal of Science Education*, 23 (5), 535- 549.
- Goldstein, L. B. (2005). Becoming a teacher as a hero's journey; using metaphor in preservice teacher education. *Teacher Education Quarterly*, 32(1), 7-24.
- Griffin, J. & Symington, D. (1997). Moving from task-oriented to learning-oriented strategies on school excursions to museums. *Science Education*, 81 (6), 763–779.
- Hannu, S. (1993). *Science centre education: Motivation and learning in informal education*. (Unpublished doctoral dissertation). Helsinki University, Finland.
- Houser, C.; Brannstrom, C.; Quiring, S. M. & Lemmons, K. K. (2011). Study abroad field trip improves test performance through engagement and new social Networks. *Journal of Geography in Higher Education*, 35(4), 513-528. DOI:10.1080/03098265.2010. 551655.
- Kılcan, B. & Akbaba, B. (2013). Examining students' perceptions on sensitivity to cultural heritage value in social sciences teaching program. *Journal of World of Turks*. 5(3), 113-137.
- Kisiel, J. (2003). Teachers, museums, and worksheets: A closer look at learning experience. *Journal of Science Teacher Education*, 14, 3-21.
- Kisiel, J. (2005). Understanding elementary teacher motivations for science fieldtrips. *ScienceEducation*, 86 (6), 936–955.
- Kisiel, J. F. (2007). Examining teacher choices for science museum worksheets. *Journal of Science Teacher Education*, 18 (1), 29–43.
- Lai, K. C. (1999). Freedom to learn: A study of the experiences of secondary school teachers and students in a geography field trip. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 8(3), 239-255. DOI: 10.1080/10382049908667614.
- Michie, M. (1998). Factors influencing secondary science teachers to organize and conduct field trips. *Australian Science Teacher Journal*, 44, 43 – 50.
- Miglietta, A. M.; Belmonte, G. & Boero, F. (2008). A summative evaluation of science learning: A case study of the Marine Biology Museum “Pietro Parenzan” (South East Italy). *Visitor Studies*, 11(2), 213- 219.
- Morag, O. & Tal, T. (2012). Assessing learning in the outdoors with the field trip in natural environments (FiNE) framework. *International Journal of Science Education*, 34(5), 745-777. DOI: 10.1080/09500693.2011.599046.
- Moseley, C.; Reinke, K. & Bookout, V. (2002). The effect of teaching outdoor environmental education on preservice teachers' attitudes toward self-efficacy and outcome expectancy. *The Journal of Environmental Education*, 34(1), 9-15.
- Olson, J. K.; Cox-Petersen, A. M. & McComas, W. F. (2001). The inclusion of informal environments in science teacher preparation. *Journal of Science Teacher Education*, 12, 155-173.
- Orion, N., & Hofstein, A. (1994). Factors that influence learning during a scientific field trip in a natural environment. *Journal of Research in Science Teaching*, 31, 1097–1119.
- Orion, N., Hofstein, A., Tamir, P., & Giddings, G. J. (1997). Development and validation of an instrument for assessing the learning environment of outdoor science activities. *Science Education*, 81 (2), 161-171.
- Osborne, J., & Dillon, J. (2007). Research on learning in informal contexts: Advancing the field. *International Journal of Science Education*, 29 (12), 1441-1445.
- Özgen, N. (2011). A different approach to physical geography teaching method: Trip-observation supported education. *Marmara Journal of Geography*, 23, 373-388.
- Pedretti, E. G. (2004). Perspectives on learning through research on critical issues-based science center exhibitions. *Science Education*, 88(Suppl. 1), 34– 47.
- Saban, A. (2009). Pre-service teachers mental images related to student concept. *The Journal of Turkish Educational Science*, 7(2), 281-326.
- Singh, K. (2010). Metaphor as a tool in educational leadership classrooms. *Management in Education*, 24(3), 127–131.
- Tal, R. T. (2004). Community-based environmental education—a case study of teacher–parent collaboration. *Environmental Education Research*, 10, 523–543.
- Tal, T., & Morag, O. (2009). Reflective practice as a means for preparing to teach outdoors in an ecological garden. *Journal of Science Teacher Education*, 20, 245-262.
- Taylor, E. W. & Caldarelli, M. (2004). Teaching beliefs of non-formal environmental educators: A perspective from state and local parks in the United States. *Environmental Education Research*, 10 (4), 451-469.

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (Genişletilmiş 9. baskı).  
Ankara: Seçkin Yayınları.

## FEN ÖĞRETMENİ ADAYLARININ BİLİM KAVRAMINA İLİŞKİN METAFORİK ALGILARI

Didem İNEL EKİCİ

Education Faculty, Usak University, Usak, Turkey  
dideminel@gmail.com

Seyyit ALTUNIŞIK

Education Faculty, Usak University, Usak, Turkey  
seyyit.altunisik@usak.edu.tr

### ÖZET

Öğretmen adaylarının bilime ilişkin algılarının belirlenmesinde farklı yöntemler kullanılabilir gibi bilime yönelik ürettikleri metaforlardan da yararlanılabilir. Bireylerin farklı konulara ve kavramlara ilişkin algılarının ortaya çıkarılmasında literatürde sıklıkla kullanılan metaforların etkili bir veri toplama aracı oldukları söylenebilir. Doğrudan ifade edilemeyen görüşler ya da algılar ilgili kavrama ilişkin bireyin zihninde var olan benzer kavramlarla ilişkilendirilerek daha kolay ortaya çıkarılabilmektedir. Bu nedenle araştırmada fen öğretmeni adaylarının bilim kavramına ilişkin metaforik algılarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın amacı doğrultusunda çalışmaya Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümünde öğrenim görmekte olan 160 öğretmen adayı katılmıştır. Araştırmanın veri toplama sürecinde öğretmen adaylarından “Bilim ... gibidir, çünkü ....” ifadesini tamamlamaları istenmiştir. Araştırma betimsel bir çalışma niteliğinde olup, verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının ifadeleri alanında uzman iki araştırmacı tarafından değerlendirilmiştir. Öncelikle veriler genel olarak incelenerek üretilen metaforlar listelenmiş ve benzer metaforlar temalar altında toplanarak, temalar isimlendirilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre fen öğretmeni adaylarının bilim kavramına ilişkin farklı sınıf seviyelerinde farklı metaforlar ürettikleri belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Metafor, Bilim, Fen Öğretmen Adayı

### GİRİŞ

Öğrenme sürecinin en önemli unsurlarından biri olan öğretmenler, farklı sınıf seviyelerindeki öğrencilerin konu alanlarına ilişkin yeni kavramları öğrenmelerinden, eleştirel düşünme, sorgulama, problem çözme gibi yaşam boyu öğrenme becerilerini kazanmalarına kadar çeşitli öğrenme hedeflerinin gerçekleştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadırlar. Ayrıca günümüzde öğretmenlerden, öğrencilerinin bilimin doğasını anlayan, bilimsel yöntem süreçlerini bilen, bilim insanlarına, bilim tarihine ilişkin olumlu tutumlar geliştiren ve özellikle bilimsel gelişmeleri takip ederek, bu gelişmeler sonucunda ortaya çıkan teknolojileri hayatlarında bilinçli ve etkili bir şekilde kullanabilen bireyler yetiştirmeleri beklenmektedir. Bilindiği gibi, bilgi edinmek için kullanılan en etkili yol olan bilim ve teknolojiye her geçen gün gerçekleşen gelişme ve değişimlere uyum sağlayabilen söz konusu özelliklere sahip bireylerin yetiştirilmesi, ülkelerin gelişmesi için de önemli bir hedef haline gelmiştir (Altun ve Yıldız-Demirtaş, 2013). Bu nedenle ders içerikleri ve kullanılan öğretim stratejileri bu hedeflerin gerçekleştirilmesine katkı sağlayacak bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Özellikle, bilim ve bilimin doğası ile ilişkilendirilebilen fen dersleri ve bu dersleri yürüten fen öğretmenleri, bilime ilişkin olumlu tutumlar geliştiren, bilimsel gelişmeleri izleyen, bir başka ifadeyle bilimin doğasını kavrayan bireylerin yetiştirilmesini sağlayabilmektedir (Demir ve Akarsu, 2013). Fen eğitimine yönelik gerçekleştirilen çalışmalarda da öğrencilerin sadece bilimin içeriğini değil aynı zamanda bilimin doğasını öğrenmeleri gerektiğine ilişkin evrensel bir anlaşma olmasına rağmen (Irzik ve Nola, 2011), bilimin doğasının tanımına, kapsadığı alanlara ve özelliklerine ilişkin olarak felsefeciler ve fen eğitimcileri arasında uzun zamandan beri tartışmalar devam etmektedir (Limpanont, Hemaprasit ve Finley, 2010). Bilimin doğası bilim epistemolojisi için kullanılmış olup (Abd-El-Khalick, Bell ve Lederman, 1998), genel olarak öğrencilerin bilimsel bilginin kesin olmadığı, deneye dayalı, öznel, kısmen insanın hayal gücünün ve yaratıcılığının bir ürünü olduğu ve kültürle bütünleşebildiği, gözlemler ve sonuçlar arasında farklılıklar olduğu, bilimsel teoriler ve yasalar arasında ilişkilerin kurulduğunu anlamalarını kapsamaktadır (Akerson, Donnelly, Riggs ve Eastwood, 2012; Khishfe, 2012). Öğrenme ortamında ise bilimin doğasının kavranması sürecinde öğrencilere, bilimin ne olduğunu ve bilimin tek bir yolu olarak bilimin nasıl çalıştığını öğretmek amaçlanmaktadır (Jiang ve McComas, 2014). Özellikle, bireyin bilimsel bilgi ve bilim insanı imajı, eğitim hayatının erken dönemlerinde oluşturulursa bireyin araştırmacı ruhunun

gelişebileceği ve bilginin değiştiğine olan inancının güçlenebileceği düşünülmektedir (Kaya, Afacan, Polat ve Urtekin, 2013). İlkokul döneminden başlayarak devam eden bu süreçte öğretmenler ders içerikleriyle ilişkilendirebilecekleri farklı öğretim yöntemlerine ve tekniklerine dayalı etkinlikler kullanarak öğrencilerin bilimin doğasını anlamalarını doğrudan ya da dolaylı olarak sağlayabilirler. Ancak, önemli olan noktalardan biri de öğretmenlerin bilimin doğasına ilişkin düşünceleri, tutumları ve değerleridir. Çünkü öğretmenlerin, bilimin doğası hakkındaki tutumları ve görüşleri öğrencilerini etkilemektedir (Muşlu ve Macaroğlu-Akgül, 2006). Bu nedenle öğretmen eğitimi programlarının, öğretmen adaylarının öğretimsel uygulamalarla bilimin doğasına ilişkin görüşlerini geliştirmeye önem vermesi gerektiği söylenebilir (Koenig, Schen ve Bao, 2012). Ülkemizde de eğitim fakültelerinde fen bilgisi öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının bilimin doğasına ilişkin bilgilerini ve yeterliklerini artırmak ve olumlu tutumlar geliştirmelerini sağlamak amacıyla “Bilim Tarihi” ve “Bilimsel araştırma yöntemleri” dersine ilgili bölümün öğretim programında yer verilmiştir (YÖK, 2007). Bu derslerin yeterliliğinin belirlenmesi ve öğretmen adaylarının bilimin doğasına ilişkin görüşlerinin, zayıf tutumlarının ya da kavramsal yanlışlarının ortaya çıkarılması için betimsel araştırmaların yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Literatürde de öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının bilimin doğasına ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmayı amaçlayan çeşitli araştırmalarla karşılaşmıştır. Jain, Lim ve Abdullah (2013) çalışmalarında fen öğretmen adaylarının bilimin doğasına ilişkin görüşlerini anket kullanarak araştırmışlardır. Veri toplama aracı olarak benzer şekilde anket kullanılan Hanuscin, Lee ve Akerson (2010) tarafından gerçekleştirilen bir başka araştırmada ise ilkökul öğretmenlerinin bilimin doğasını öğretmeye ilişkin pedagojik içerik bilgileri araştırılmıştır. Kaya (2012) ise çalışmasında okul öncesi ve sınıf öğretmeni adaylarının bilimin doğasına ilişkin görüşlerini anket ve görüşme yöntemini kullanarak değerlendirmiştir. Genellikle öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının bilime ilişkin görüşlerinin, bilgilerinin ve tutumlarının belirlenmesinde araştırmacılar tarafından veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Ancak bunun dışında çizim yoluyla (Çermik, 2013; İnel-Ekici, 2015; Korkmaz ve Gürçay, 2015) ya da metaforlar yoluyla (Sözcü, Kıldan, Aydınöz ve İbret, 2016; Şenel ve Aslan, 2014; Taşdemir ve Taşdemir, 2016) elde edilen verilerin değerlendirildiği çalışmalarla da literatürde karşılaşmaktadır. Bu araştırmada ise öğretmen adaylarından bilim kavramına ilişkin metafor üretmeleri istenerek görüşleri belirlenmeyi çalışılmış ve ilgili veriler öğretmen adaylarının sınıf düzeyleri dikkate alınarak değerlendirilmiştir.

### **Problem cümlesi**

Araştırmada öğretmen adaylarının ürettikleri metaforlar yoluyla bilim kavramına ilişkin algılarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın amacına yönelik olarak problem cümlesi “Farklı sınıf düzeylerinde öğrenim görmekte olan fen öğretmen adaylarının bilim kavramına ilişkin ürettikleri metaforlar nelerdir?” şeklinde ifade edilmiştir.

### **YÖNTEM**

#### **Araştırmanın yöntemi**

Bu araştırmada betimsel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni kullanılmış ve elde edilen nitel veriler analiz edilmiştir. Araştırmada farklı sınıf düzeylerinde öğrenim görmekte olan fen öğretmen adaylarının bilim kavramına ilişkin görüşleri, düşünceleri ve algıları ürettikleri metaforlar aracılığıyla belirlenmiş ve var olan durum tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmada ayrıca öğretmen adaylarının bilim kavramına ilişkin ürettikleri metaforlar sınıf düzeyleri de dikkate alınarak değerlendirilmiş ve karşılaştırmalar yapılarak elde edilen veriler yorumlanmıştır.

#### **Katılımcılar**

Araştırmanın amacı doğrultusunda çalışmaya Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği anabilim dalında öğrenim görmekte olan 160 fen öğretmen adayı katılmıştır. Araştırmada katılımcıların belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmıştır. Bu nedenle araştırmanın amacını gerçekleştirmek ve öğretmen adaylarının metaforik algılarını sınıf düzeylerine göre karşılaştırmak için farklı sınıf düzeylerinde öğrenim görmekte olan öğretmen adayları araştırmaya dahil edilmiştir. Öğretmen adaylarının % 22 (n=36)’ si birinci sınıfta, % 21 (n=34)’ i ikinci sınıfta, % 32 (n=50)’ si üçüncü sınıfta, % 25 (n=40)’ i ise dördüncü sınıfta öğrenim görmektedirler.

#### **Veri toplama araçları**

Öğretmen adaylarının bilime ilişkin algılarının belirlenmesinde farklı yöntemler kullanılabilirdiği gibi bilime yönelik ürettikleri metaforlardan da yararlanılabilir. Bireylerin farklı konulara ve kavramlara

ilişkin algılarının ortaya çıkarılmasında literatürde sıklıkla kullanılan metaforların etkili bir veri toplama aracı oldukları söylenebilir. Doğrudan ifade edilemeyen görüşler ya da algılar ilgili kavrama ilişkin bireyin zihninde var olan benzer kavramlarla ilişkilendirilerek daha kolay ortaya çıkarılabilmektedir. Bu nedenle araştırmada fen öğretmeni adaylarının bilim kavramına ilişkin görüşlerinin metafor yoluyla belirlenmesi üzerine çalışılmıştır. Araştırmanın veri toplama sürecinde öğretmen adaylarından “Bilim ... gibidir, çünkü...” ifadesini tamamlamaları istenmiştir.

### **Veri Analizi**

Araştırmadan elde edilen nitel verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının ifadeleri alanında uzman iki araştırmacı tarafından değerlendirilmiştir. Öncelikle veriler genel olarak incelenerek üretilen metaforlar listelenmiş ve benzer metaforların temalar altında toplanmasında literatürde yer alan çalışmalardan yararlanılmıştır (Saban, 2008; Şenel ve Aslan, 2014). Ayrıca uzmanlar arasındaki uyumun belirlenmesi için uyum yüzdesi değeri hesaplanmış ve % 83 olarak bulunmuştur. Sonuç olarak artan (kümülatif) bir yapı olarak bilim, bilgi kaynağı olarak bilim, dinamik-gelişen bir yapı olarak bilim, fayda sağlayan bir yapı olarak bilim, geniş-sınırsız bir yapı olarak bilim, gizemli bir yapı olarak bilim, kesin bir yapı olarak bilim, rehber (kılavuz) olarak bilim, vazgeçilmez bir yapı olarak bilim ve zor bir yapı olarak bilim olmak üzere 10 kategori belirlenmiş ve üretilen metaforlar bu kategoriler altında değerlendirilmiştir.

### **BULGULAR**

Bu çalışmada fen bilgisi öğretmen adaylarının ‘bilim’ kavramına yönelik algıları metaforlar aracılığıyla tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda öğretmen adaylarının ürettikleri metaforlar ortak özelliklerine göre gruplandırılmıştır. Gruplandırma işleminde kategorilerin adlandırılması, literatürde var olan çalışmalardan yararlanılarak araştırmacılar tarafından gerçekleştirilmiştir. Metaforlarda anlam olarak benzer açıklamalar sunan kavramlar aynı kategori içerisinde değerlendirilmiştir. Tablo 1 de fen öğretmeni adaylarının bilim kavramına ilişkin ürettiği oldukları metaforlar ve ilgili metaforların karşılaştıma sıklığını ifade eden frekans değerleri gösterilmiştir.



Tablo 1. Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının ‘Bilim’ Kavramına Yönelik Oluşturdukları Metaforlar ve Frekansları

Sıra	Metafor	f	Sıra	Metafor	f	Sıra	Metafor	f
1	Açılmamış kutu	1	31	Gökkuşuğu	1	61	Pusula	2
2	Ağaç	7	32	Gökyüzü	8	62	Puzzle	1
3	Alfabe	1	33	Göz	1	63	Renkler	1
4	Alışveriş tutkusu	1	34	Harita	1	64	Robot	1
5	Anne	1	35	Hava	2	65	Saat	2
6	Arama motoru	1	36	Hayat	5	66	Samanyolu	1
7	Atom	1	37	Heykel	1	67	Sanat	2
8	Ayna	2	38	Işık	3	68	Sırlar kapısı	1
9	Beslenmek	1	39	İnsan	6	69	Sonsuz	1
10	Beyin	1	40	İnsan nesli	1	70	Kütüphane	1
11	Çanta	1	41	Kadın	1	71	Sonsuzluk	2
12	Çiçek	1	42	Kale	1	72	Su	7
13	Çikolata	1	43	Kan	1	73	Teknoloji	1
14	Çocuk	2	44	Kapalı kutu	1	74	Teleskop	1
15	Çöplük	1	45	Kartopu	1	75	Tespah	1
16	Dağ	1	46	Kilo	1	76	Toprak	4
17	Deniz	2	47	Kitap	3	77	Tuz	1
18	Detoks	1	48	Kütüphane	1	78	Tükenmez kalem	1
19	Dipsiz bir kuyu	1	49	Labirent	1	79	Tünel	1
20	Doğa	1	50	Lunapark	1	80	Umut	1
21	Dünya	2	51	Meyve	1	81	Uzay	7
22	Evlilik	1	52	Mucize	1	82	Uzay boşluğu	1
23	Evren	3	53	Mum ışığı	1	83	Yağmur	3
24	Felsefe	1	54	Nefes	2	84	Yapboz	1
25	Filiz	1	55	Nehir	1	85	Yapboz parçası	1
26	Gece-gündüz	1	56	Oksijen	3	86	Yeni bir gün	1
27	Yıldızlar	1	57	Orman	1	87	Yeni bir macera	1
28	Yelpaze	1	58	Öğretmen	4	88	Yol	1
29	Gerçek	1	59	Ölüm	1	89	Zaman	1
30	Google	1	60	Pencere	1	90	Kartopu	1
<b>TOPLAM: 90</b>								

Tablo 1 incelendiğinde fen öğretmen adaylarının ‘Bilim’ kavramına yönelik toplam 90 farklı ve geçerli metafor ürettikleri görülmektedir. Gökyüzü (f=8), su (f=7), uzay (f=7) ve ağaç (f=7) metaforları, öğretmen adaylarının bilim kavramıyla ilişkilendirdikleri araştırmada en sık karşılaşılan metaforlar olarak gösterilebilir. Öğretmen adaylarının ürettikleri metaforları daha detaylı inceleyebilmek için, metaforların gerekçelendirilmesinde belirtilen açıklamalar da dikkate alınarak kategoriler oluşturulmuş ve bu kategoriler öğrenim görülen sınıf düzeyi de dikkate alınarak değerlendirilmiştir.

#### **Kategori 1: Artan (Kümülatif) Bir Yapı Olarak Bilim**

Bilimin artan ve birikerek ilerleyen bir yapı olarak görüldüğü bu kategoride fen öğretmen adayları 10 farklı ve geçerli metafor üretmişlerdir. Öğretmen adayları açıklamalarında bilimin sürekli kendinden önceki bilgilere yenilerinin eklenmesiyle artmasına vurgu yaptıklarından ilgili metaforlar ‘Artan (Kümülatif) Bir Yapı Olarak Bilim’ kategorisine dahil edilmiştir. Tablo 2 bu kategori içerisinde incelenen metaforların öğretmen adaylarının sınıf seviyelerine göre dağılımlarını göstermektedir.

Tablo 2. Artan (Kümülatif) Bir Yapı Olarak Bilim

Metafor	1.Sınıf (f)	2.Sınıf (f)	3.Sınıf (f)	4.Sınıf (f)	Toplam (f)
Alfabe		1			1
Çanta			1		1
Dipsiz bir kuyu				1	1
Kartopu			1		1
Nehir				1	1
Puzzle			1		1
Yağmur		2			2
Yapboz				1	1
Yapboz parçası		1			1
Kartopu	1				1
<b>Toplam (f)</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>11</b>

Tablo 2 incelendiğinde, fen öğretmen adaylarının bilimin kümülatif olarak ilerlemesine ilişkin farklı metaforlar ürettikleri görülmektedir. Sınıf düzeyine bağlı olarak değerlendirildiğinde ise, birinci sınıf öğrencilerinin en az sayıda metafor oluşturdukları söylenebilir. Öğretmen adayları tarafından üretilen bu kategorideki bazı metafor ifadeleri aşağıdaki gibidir:

- Bilim nehir gibidir. Çünkü aktıkça genişleyen bilgiler üretir (ÖA-89).
- Bilim yağmur gibidir. Çünkü her damlada yağdıkça çoğalır (ÖA-142).
- Bilim zirveden yuvarlanan kartopu gibidir. Çünkü gitgide daha hızlı büyüyen bir gelişim sürecidir (ÖA-150).

### Kategori 2: Bilgi Kaynağı Olarak Bilim

Bilimin bir bilgi kaynağı olarak görüldüğü bu kategoride öğretmen adayları 3 farklı ve geçerli metafor üretmişlerdir. Öğretmen adayları açıklamalarında bilimin fiziksel dünya ile ilgili sorulara cevap verme çabası özelliğine vurgu yaptıkları için ilgili metaforlar 'Bilgi Kaynağı Olarak Bilim' kategorisine dahil edilmiştir. Tablo 3 bu kategori içerisinde incelenen metaforların öğretmen adaylarının sınıf seviyelerine göre dağılımlarını göstermektedir.

Tablo 3. Bilgi Kaynağı Olarak Bilim

Metafor	1.Sınıf (f)	2.Sınıf (f)	3.Sınıf (f)	4.Sınıf (f)	Toplam (f)
Arama motoru				1	1
Google				1	1
Kütüphane		1			1
<b>Toplam (f)</b>		<b>1</b>		<b>2</b>	<b>3</b>

Tablo 3 incelendiğinde öğretmen adaylarının bilimi bir bilgi kaynağı olarak değerlendirme konusunda oldukça az sayıda metafor ürettikleri görülmektedir. Sınıf düzeyine bağlı olarak değerlendirildiğinde ise sadece ikinci ve dördüncü sınıfta öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının bu kategoriye ilişkin metaforlar ürettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu kategorideki bazı metafor ifadeleri aşağıdaki gibidir:

- Bilim arama motoru gibidir. Çünkü ne sorarsan cevaplama çalışır (ÖA-12).
- Bilim Google gibidir. Çünkü ulaşılmak istenilene cevap verir (ÖA-42).
- Bilim kütüphane gibidir. Çünkü bilim çok çeşit bilgi içerir (ÖA-81).

### Kategori 3: Dinamik-Gelişen Bir Yapı Olarak Bilim

Bilimin sürekli olarak değişen ve gelişen bir yapı olarak görüldüğü bu kategoride öğretmen adayları 15 farklı ve geçerli metafor üretmişlerdir. Öğretmen adayları açıklamalarında bilimin durağanlıktan uzak, her zaman gelişmeye açık yapısına vurgu yaptıklarından ilgili metaforlar 'Dinamik-Gelişen Bir Yapı Olarak Bilim' kategorisine dahil edilmişlerdir. Tablo 4 bu kategori içerisinde incelenen metaforların öğretmen adaylarının sınıf seviyelerine göre dağılımlarını göstermektedir.

Tablo 4: Dinamik-Gelişen Bir Yapı Olarak Bilim

Metafor	1.Sınıf (f)	2.Sınıf (f)	3.Sınıf (f)	4.Sınıf (f)	Toplam (f)
Ayna			1		1
Çiçek			1		1
Çocuk			1		1
Detoks			1		1
Evren			1		1
Felsefe		1			1
Filiz				1	1
Hayat			1		1
Heykel				1	1
İnsan	2		1		3
Kilo				1	1
Meyve		1			1
Saat				2	2
Sonsuzluk				1	1
Teknoloji				1	1
<b>Toplam (f)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>18</b>

Tablo 4 incelendiğinde en sık karşılaşılan metaforların bu kategori içerisinde olduğu görülmektedir. Öğretmen adayları bilimin değişmeye ve gelişmeye açık olduğunu belirtmişlerdir. Sınıf düzeyine bağlı olarak metaforlar değerlendirildiğinde ise, metaforların çoğunluğunun üçüncü ve dördüncü sınıfta öğrenim görmekte olan öğretmen adayları tarafından üretildiği söylenebilir. Bu kategorideki bazı metafor ifadeleri aşağıdaki gibidir:

- Bilim felsefe gibidir. Çünkü araştırdıkça bir şeyler ortaya çıkar. Var olan bilgiler değişir (ÖA-36).
- Bilim insan gibidir. Çünkü sürekli değişir ve gelişir (ÖA-65).
- Bilim sonsuzluk gibidir. Çünkü her zaman ilerleyerek devam eder ve hiçbir zaman durmaz (ÖA-114).

#### Kategori 4: Fayda Sağlayan Bir Yapı Olarak Bilim

Bilimin fayda sağlayan bir yapı olarak görüldüğü bu kategoride fen öğretmen adayları 16 farklı ve geçerli metafor üretmişlerdir. Öğretmen adayları açıklamalarında bilimin tüm canlıların yaşamında yararlı olabileceğine vurgu yaptıklarından ilgili metaforlar ‘Fayda Sağlayan Bir Yapı Olarak Bilim’ kategorisine dahil edilmişlerdir. Tablo 5 bu kategori içerisinde incelenen metaforların öğretmen adaylarının sınıf seviyelerine göre dağılımlarını göstermektedir.

Tablo 5. Fayda Sağlayan Bir Yapı Olarak Bilim

Metafor	1.Sınıf (f)	2.Sınıf (f)	3.Sınıf (f)	4.Sınıf (f)	Toplam (f)
Ağaç	1	1	1		3
Ayna		1			1
Çikolata			1		1
Deniz		1			1
Evlilik			1		1
Yıldızlar		1			1
Harita			1		1
Işık	2			1	3
Kitap				2	2
Mum ışığı			1		1
Oksijen			1		1
Sanat	1		1		2
Toprak		2	1		3
Tuz				1	1
Umut			1		1
Yağmur	1				1
<b>Toplam (f)</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>24</b>

Tablo 5 incelendiğinde fen öğretmen adaylarının bilimin toplum için yararlı olma, fayda sağlama özelliğine ilişkin ürettikleri metaforların en sık karşılaşılan metaforlar olduğunu söylemek mümkündür. Farklı sınıf düzeylerinde öğrenim görmekte olan öğretmen adayları bu kategori içerisinde yer alan metaforlar üretmişlerdir. Bu kategorideki bazı metafor ifadeleri aşağıdaki gibidir:

- Bilim ağaç gibidir. Çünkü herşeye, doğaya, insana faydalıdır (ÖA-2).
- Bilim ışık gibidir. Çünkü bizi aydınlatır (ÖA-64).
- Bilim yağmur gibidir. Çünkü yağmur yağdıka toprak bereketlenir, biz bilim yağmurunun her damlasını aldıka bereketleniriz, bilgileniriz (ÖA-141).

#### **Kategori 5: Geniş-Sınırsız Bir Yapı Olarak Bilim**

Bilimin geniş ve sınırsız bir yapı olarak görüldüğü bu kategoride fen öğretmen adayları 23 farklı ve geçerli metafor üretmişlerdir. Öğretmen adayları açıklamalarında bilimin çalışma alanlarının geniş bir çeşitlilikte olduğunu vurguladıklarından ilgili metaforlar ‘Geniş-Sınırsız Bir Yapı Olarak Bilim’ kategorisine dahil edilmişlerdir. Tablo 6 bu kategori içerisinde incelenen metaforların öğretmen adaylarının sınıf seviyelerine göre dağılımlarını göstermektedir.

Tablo 6. Geniş-Sınırsız Bir Yapı Olarak Bilim

Metafor	1.Sınıf (f)	2.Sınıf (f)	3.Sınıf (f)	4.Sınıf (f)	Toplam (f)
Ağaç				2	2
Alışveriş Tutkusu			1		1
Beyin		1			1
Deniz				1	1
Dünya	1				1
Evren	1				1
Gece-gündüz			1		1
Yelpaze				1	1
Gökkuşuğu			1		1
Gökyüzü	2	2	1	2	7
İnsan nesli				1	1
Nefes			1		1
Samanyolu		1			1
Sonsuz	1				1
Sonsuzluk	1				1
Su			1		1
Teşbih				1	1
Toprak	1				1
Tükenmez kalem		1			1
Uzay		1	2	2	5
Uzay boşluğu				1	1
Yol			1		1
Zaman			1		1
<b>Toplam (f)</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>34</b>

Tablo 6 incelendiğinde bilimin geniş ve sınırsız olduğuna ilişkin çok sayıda metafor üretildiği görülmektedir. Sınıf düzeyine bağlı olarak metaforlar değerlendirildiğinde, öğretmen adaylarının sınıf düzeyi arttıkça bu kategoriye ilişkin daha fazla metafor üretebildiklerini söylemek mümkündür. Bu kategorideki bazı metafor ifadeleri aşağıdaki gibidir:

- Bilim ağaç gibidir. Çünkü kökleri en derinlere ulaşır (ÖA-7).
- Bilim alışveriş tutkusu gibidir. Çünkü hiçbir zaman sonu gelmez (ÖA-10).
- Bilim evren gibidir. Çünkü keşfetmekle sonu gelmez (ÖA-33).

#### **Kategori 6: Gizemli Bir Yapı Olarak Bilim**

Bilimin artan ve birikerek ilerleyen bir yapı olarak görüldüğü bu kategoride fen öğretmen adayları 20 farklı ve geçerli metafor üretmişlerdir. Öğretmen adayları açıklamalarında bilimin insanlarda merak uyandıran, onları heyecanlandıran ve bazen beklenmedik sonuçlar ortaya çıkaran özelliğine vurgu

yaptıklarından ilgili metaforlar ‘Gizemli Bir Yapı Olarak Bilim’ kategorisine dahil edilmişlerdir. Tablo 7 bu kategori içerisinde incelenen metaforların öğretmen adaylarının sınıf seviyelerine göre dağılımlarını göstermektedir.

Tablo 7: Gizemli Bir Yapı Olarak Bilim

Metafor	1.Sınıf (f)	2.Sınıf (f)	3.Sınıf (f)	4.Sınıf (f)	Toplam (f)
Açılmamış kutu				1	1
Atom				1	1
Çocuk		1			1
Çöplük		1			1
Evren			1		1
Gökyüzü		1			1
Hayat	2	1	4		7
Kadın			1		1
Kapalı bir kutu	1				1
Kitap			1		1
Lunapark		1			1
Mucize	1				1
Orman		1			1
Pencere			1		1
Sırlar kapısı			1		1
Kütüphane			1		1
Teleskop			1		1
Uzay				1	1
Yeni bir gün	1				1
Yeni macera	1				1
<b>Toplam (f)</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>26</b>

Tablo 7 incelendiğinde fen öğretmen adaylarının çoğunluğunun bilimi gizemli ve keşfedilmesi gereken bir yapı olarak gördükleri söylenebilir. Sınıf düzeyine bağlı olarak metaforlar değerlendirildiğinde ilgili benzetmenin en çok üçüncü sınıfta öğrenim görmekte olan öğretmen adayları tarafından yapıldığı görülmektedir. Bu kategorideki bazı metafor ifadeleri aşağıdaki gibidir:

- Bilim çöplük gibidir. Çünkü ne çıkacağı belli olmaz (ÖA-23).
- Bilim hayat gibidir. Çünkü her zaman farklı şeyler gösterebilir (ÖA-56).
- Bilim insan gibidir. Çünkü keşfedilmesi gereken çok şey var (ÖA-69).

#### Kategori 7: Kesin Bir Yapı Olarak Bilim

Bilimin kesin bir yapı olarak görüldüğü bu kategoride fen öğretmen adayları 3 farklı ve geçerli metafor üretmişlerdir. Öğretmen adayları açıklamalarında bilimin somut ve kanıtlanabilir özelliklerine vurgu yaptıklarından ilgili metaforlar ‘Kesin Bir Yapı Olarak Bilim’ kategorisine dahil edilmişlerdir. Tablo 8 bu kategori içerisinde incelenen metaforların öğretmen adaylarının sınıf seviyelerine göre dağılımlarını göstermektedir.

Tablo 8. Kesin Bir Yapı Olarak Bilim

Metafor	1.Sınıf (f)	2.Sınıf (f)	3.Sınıf (f)	4.Sınıf (f)	Toplam (f)
Gerçek				1	1
Robot				1	1
Su	1				1
<b>Toplam (f)</b>	<b>1</b>			<b>2</b>	<b>3</b>

Tablo 8 incelendiğinde sadece birinci ve dördüncü sınıfta öğrenim görmekte olan fen öğretmen adayları tarafından bilimin kesin, somut, düzenli ve kanıtlanabilir özelliğine vurgu yapan metaforların üretildiği görülmektedir. Bu sonuca göre bu kategorinin karşılaşıma sıklığı en az alan kategorilerden biri olduğunu söylemek mümkündür. Bu kategorideki bazı metafor ifadeleri aşağıdaki gibidir:

- Bilim gerçek gibidir. Çünkü kanıtlanabilir (ÖA-41).
- Bilim robot gibidir. Çünkü düzenli, sistematik işler (ÖA-104).
- Bilim su gibidir. Çünkü su gibi berrak ve nettir (ÖA-116).

### Kategori 8: Rehber (Kılavuz) Olarak Bilim

Bilimin rehber olarak görüldüğü bu kategoride fen öğretmen adayları 4 farklı ve geçerli metafor üretmişlerdir. Öğretmen adayları açıklamalarında bilimin insanlığa yön veren ve hayatı güzelleştiren özelliklerine vurgu yaptıklarından ilgili metaforlar ‘Rehber (Kılavuz) Olarak Bilim’ kategorisine dahil edilmişlerdir. Tablo 9 bu kategori içerisinde incelenen metaforların öğretmen adaylarının sınıf seviyelerine göre dağılımlarını göstermektedir.

Tablo 9. Rehber (Kılavuz) Olarak Bilim

Metafor	1.Sınıf (f)	2.Sınıf (f)	3.Sınıf (f)	4.Sınıf (f)	Toplam (f)
Labirent				1	1
Öğretmen		2	1	1	4
Pusula	2				2
Tünel		1			1
<b>Toplam (f)</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>8</b>

Tablo 9 incelendiğinde fen öğretmen adaylarının ilgili kategoriye ilişkin az sayıda metafor ürettikleri görülmektedir. Sınıf düzeylerine bağlı olarak metaforlar değerlendirildiğinde ise, benzer bir sonuçla karşılaşmaktadır. Bu kategorideki bazı metafor ifadeleri aşağıdaki gibidir:

- Bilim labirent gibidir. Çünkü bilimi takip etmeyip, bilimsel yöntemleri bilmezsek, içinde kayboluruz (ÖA-82).
- Bilim öğretmen gibidir. Çünkü nasıl ki öğretmen hiçbir şey bilmeyen bir çocuğa yol gösterici oluyorsa, bilim de insanlara yol göstericidir (ÖA-95).
- Bilim pusula gibidir. Çünkü nereden bakarsan bak gerçek yönü gösterir (ÖA-101).

### Kategori 9: Vazgeçilmez Bir Yapı Olarak Bilim

Bilimin vazgeçilmez bir yapı olarak görüldüğü bu kategoride fen öğretmen adayları 12 farklı ve geçerli metafor üretmişlerdir. Öğretmen adayları açıklamalarında bilimin canlı yaşamından ayrı olamayacağı ve insan hayatının olmazsa olmazı gibi özelliklerini vurguladıklarından ilgili metaforlar ‘Vazgeçilmez Bir Yapı Olarak Bilim’ kategorisine dahil edilmişlerdir. Tablo 10 bu kategori içerisinde incelenen metaforların öğretmen adaylarının sınıf seviyelerine göre dağılımlarını göstermektedir.

Tablo 10. Vazgeçilmez Bir Yapı Olarak Bilim

Metafor	1.Sınıf (f)	2.Sınıf (f)	3.Sınıf (f)	4.Sınıf (f)	Toplam (f)
Ağaç		1	1		2
Anne				1	1
Beslenmek	1				1
Doğa				1	1
Göz			1		1
Hava	1		1		2
Kan	1				1
Nefes				1	1
Oksijen	1		1		2
Ölüm	1				1
Renkler	1				1
Su	2		1	2	5
<b>Toplam (f)</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>19</b>

Tablo 10 incelendiğinde fen öğretmen adayları tarafından bilimin gerekliliğine ilişkin farklı benzetmeler yapıldığı görülmektedir. İkinci sınıfta öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının bu kategoriye ilişkin en az sayıda metafor ürettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Buna karşılık birinci sınıftaki öğretmen adayları ise ilgili kategoride en fazla sayıda metafor üretmişlerdir. Bu kategorideki bazı metafor ifadeleri aşağıdaki gibidir:

- Bilim ağaç gibidir. Çünkü ağaç yaşam için oksijen kaynağı ise, bilim de insan için yaşam kaynağıdır (ÖA-3).
- Bilim beslenmek gibidir. Çünkü insan yaşamı bilime bağlıdır. Aynen beslenmek gibi (ÖA-16).
- Bilim su gibidir. Çünkü nasıl susuz canlı olmazsa, bilimsiz insan da olmaz (ÖA-120).

### Kategori 10: Zor Bir Yapı Olarak Bilim

Bilimin zor bir yapı olarak görüldüğü bu kategoride fen öğretmen adayları 4 farklı ve geçerli metafor üretmişlerdir. Öğretmen adayları açıklamalarında, bilimin yapılabılır fakat zorlu yönleri olduğunu vurguladıklarından ilgili metaforlar ‘Zor Bir Yapı Olarak Bilim’ kategorisine dahil edilmişlerdir. Tablo 11 bu kategori içerisinde incelenen metaforların öğretmen adaylarının sınıf seviyelerine göre dağılımlarını göstermektedir.

Tablo 11: Zor Bir Yapı Olarak Bilim

Metafor	1.Sınıf (f)	2.Sınıf (f)	3.Sınıf (f)	4.Sınıf (f)	Toplam (f)
Dağ	1				1
Dünya	1				1
Kale			1		1
Uzay			1		1
<b>Toplam (f)</b>	2		2		4

Tablo 11 incelendiğinde sadece birinci ve üçüncü sınıfta öğrenim görmekte olan fen öğretmen adaylarının bilimin zor ve karmaşık olduğunu, çaba gerektirdiğini düşündükleri söylenebilir. Bu kategorideki bazı metafor ifadeleri aşağıdaki gibidir:

- Bilim dünya gibidir. Çünkü dünya gibi karmaşıktır (ÖA-31).
- Bilim kale gibidir. Çünkü nasıl ki bir kaleyi fethetmek için çaba gerekir, bilim de öyledir. Çabalımadan olmaz (ÖA-73).
- Bilim uzay gibidir. Çünkü varlığı bilinir ama ulaşılması zordur (ÖA-134).

### SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu araştırmada fen bilgisi öğretmen adaylarının bilim kavramına yönelik ürettikleri metaforların incelenmesi ve sınıf düzeyleri de dikkate alınarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Genel olarak öğretmen adaylarının ürettikleri metaforlar sınıf düzeyleri dikkate alınarak incelendiğinde birinci sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının % 94 (n=34)’ünün, ikinci sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının % 85 (n=29)’inin, üçüncü sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının % 96 (n=48)’sının ve dördüncü sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının % 98 (n=39)’inin bilim kavramına ilişkin geçerli metaforlar ürettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada birinci ve dördüncü sınıf öğretmen adayları bilimi en çok ‘Geniş-Sınırsız bir yapı’ olarak, ikinci sınıf öğretmen adayları bilimi en çok ‘Fayda sağlayan bir yapı’ olarak, üçüncü sınıf öğretmen adayları ise bilimi en çok ‘Gizemli bir yapı’ olarak değerlendirmişlerdir. Araştırma sonuçları genel olarak incelendiğinde ise fen öğretmen adaylarının bilimi en çok geniş ve sınırsız bir yapı olarak gördükleri sonucuna ulaşılmaktadır. Bununla birlikte öğretmen adaylarının sadece bir kısmı bilimi bilgi kaynağı ve kesin bir yapı olarak değerlendirmişlerdir. Öğretmen adaylarının çoğunluğunun bilimsel bilginin değişebilir olduğuna ilişkin farkındalıklarının olması araştırmanın olumlu bir sonucu olarak değerlendirilebilir. Ancak; çalışmada “Bilimin Doğası” ve “Bilimsel Araştırma Yöntemleri” gibi dersleri alan üçüncü ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının bilimin bu yönünü metaforlarında daha fazla kullandıkları da belirlenmiştir. Bu sonuca dayalı olarak ilgili derslerin öğretmen adaylarının bilime ilişkin farkındalıklarının, bilgilerinin ve görüşlerinin geliştirilmesinde etkili olabileceği söylenebilir.

Araştırmada bazı öğretmen adaylarının bilimin kümülatif bir şekilde ilerlediğini düşündükleri belirlenmiştir. Bu sonuç literatürdeki bazı çalışmalarla paralellik göstermektedir (Şenel ve Aslan, 2014; İnel-Ekici, 2015). Yaygın inanışa göre bu görüş doğru olarak kabul edilse de Thomas Kuhn’ a göre durum bundan farklıdır. Khun bilimsel ilerlemenin çizgisel ve kümülatif bir sürece dayanmadığını ifade etmektedir. Ona göre bilim paradigmatik değişimlerle ilerlemektedir (Denktaş, 2015). Bu nedenle bilimin doğasına ilişkin derslerde öğretmen adaylarının ilgili konu üzerine tartışmalarının sağlanması, farklı görüşleri görmelerine imkan tanınması onların görüşlerinin zenginleşmesini sağlayacağından önem taşımaktadır. Çalışmada öğretmen adayları bilimi faydalı bir yapı olarak da değerlendirmişlerdir. Aslında bilimin tanımı ve işleyişi dikkate alındığında bilimin fiziksel dünyayı anlama ve açıklama gayreti olduğu, doğrudan bir fayda kaygısı olmadığı görülmektedir. Özellikle çalışmada “Rehber (Kılavuz) Olarak Bilim” kategorisinde öğretmen adayları bilimin bu yönüne dikkat çekmişlerdir. Bununla birlikte teknolojiyi

insanlığa fayda sağlayan bir olgu olarak değerlendirmek daha mümkündür. Bu sonuç öğretmen adaylarının bilim ile teknoloji kavramlarını aynı anlamda ve yapıda kullandıklarını, birbirine benzer olarak gördüklerini düşündürmektedir. Benzer sonuçlarla Dikmenli (2010) ve Şenel ve Aslan (2014) da çalışmalarında karşılaşmışlardır. Ayrıca Aslan, Taşar ve Yalçın (2009) da fen ve teknoloji öğretmenlerinin de bilim ve teknoloji kavramlarını birbirinden ayırt edemediklerini ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarının bilimin doğasına yönelik kavramsal anlamalarının yeterli seviyede olmaması ya da kavram yanlışlarına sahip olmaları söz konusu sonucun nedeni olarak değerlendirilebilir. Kaya (2012) da okul öncesi ve sınıf öğretmeni adayları ile gerçekleştirmiş olduğu çalışmada öğretmen adaylarının bilimin doğasına ilişkin bazı kavram yanlışlarına sahip olduklarını belirlemiştir. Benzer şekilde Jain, Lim ve Abdullah (2013) da yapmış oldukları çalışmanın sonucunda öğretmen adaylarının bilimin doğasına ilişkin kavramsal anlamalarının kısmen olduğunu ifade etmişlerdir. Sonuç olarak, bu çalışmada fen öğretmen adaylarının sınıf seviyelerine bağlı olarak farklı metaforlar ürettikleri görülmektedir. Özellikle öğretmen adaylarının öğretmen eğitimi süresince almış oldukları derslerin bilimin doğasına ilişkin görüş geliştirmelerinde önemli olduğu düşünülmektedir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre öğretmen adaylarının eksik bilgilerinin ve kavram yanlışlarının giderilmesine yönelik olarak ders programlarının güncellenmesi önerilebilir. Ayrıca farklı bölümlerdeki öğretmen adayları üzerinde benzer araştırmalar gerçekleştirilerek sonuçlar karşılaştırılabilir.

#### KAYNAKÇA

- Abd-El-Khalick, F., Bell, R. L. ve Lederman, N. G. (1998). The nature of science and instructional practice: making the unnatural natural. *Science Education*, 82(4), 417- 436.
- Akerson, V. L., Donnelly, L. A., Riggs, M. L. ve Eastwood, J. L. (2012). Developing a community of practice to support pre service elementary teachers' nature of science instruction. *International Journal of Science Education*, 34(9), 1371-1392.
- Altun, E. ve Demirtaş, V. Y. (2013). 6 Yaş çocukları için hazırlanan Bilim ve Bilim İnsanı Öğretim Programı'nın etkililiği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(27), 67-97.
- Aslan, O., Yalçın, N. ve Taşar, M. F. (2009). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin bilimin doğası hakkındaki görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 1-8.
- Çermik, H. (2013). Öğretmen Adaylarının Zihinlerinde Canlanan Resimdeki Bilim İnsanı. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(33), 139-153.
- Demir, N. ve Akarsu, B. (2013). Ortaokul öğrencilerinin bilimin doğası hakkındaki algıları. *Journal of European Education*, 3(1), 1-9.
- Denktaş, A. (2015). Thomas Kuhn'un bilim anlayışı üzerine. *Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 25-32.
- Dikmenli, M. (2010). Undergraduate biology students' representations of science and the scientist. *College Student Journal*, 44(2), 579-588.
- Hanuscin, D. L., Lee, M. H. ve Akerson, V. L. (2010). Elementary teachers' pedagogical content knowledge for teaching the nature of science. *Science and Education*, 95(1), 145-167.
- Irzik, G. ve Nola, R. (2011). A family resemblance approach to the nature of science for science education. *Science and Education*, 20(7-8), 591-607.
- İnel-Ekici, D. (2015). Zihin haritaları yoluyla fen öğretmeni adaylarının bilime ilişkin algılarının belirlenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(34), 132-151.
- Jain, J., Lim, B. K. ve Abdullah, N. (2013). Pre-service teachers' conceptions of the nature of science. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 90, 203-210.
- Jiang, F. ve McComas, W. F. (2014). Analysis of nature of science included in recent popular writing using text mining techniques. *Science and Education*, 23(9), 1785- 1809.
- Kaya, S. (2012). An examination of elementary and early childhood pre-service. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 46, 581-585.
- Kaya, V. H., Afacan, Ö., Polat, D. ve Urtekin, A. (2013). İlköğretim Öğrencilerinin Bilim İnsanı ve Bilimsel Bilgi Hakkındaki Görüşleri (Kırşehir İli Örneği). *Journal of Kırşehir Education Faculty*, 14(1).
- Khishfe, R. (2012). Nature of science and decision-making. *International Journal of Science Education*, 34(1), 67-100.
- Koenig, K., Schen, M. ve Bao, L. (2012). Explicitly targeting pre-service teacher scientific reasoning abilities and understanding of nature of science through an introductory science course. *Science Educator*, 21(2), 1-9.
- Korkmaz, H. ve Gürçay, D. (2015). Öğretmen adaylarının fizik çalışan bilim insanlarına yönelik imajları: öğretmen eğitimi açısından doğurguları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(2).



- Limpanont, P., Hemaprasit, S. ve Finley, F. N. (2010). Exploring grade 9 students' views of the nature of science. *International Journal of Education*, 33(3), 118-129.
- Muşlu, G. ve Macaroğlu-Akgül, E. (2006). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin bilim ve bilimsel süreç kavramlarına ilişkin algıları: nitel bir araştırma. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 6(1), 201-229.
- Saban, A. (2008). İlköğretim I. kademe öğretmen ve öğrencilerinin bilgi kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeler. *İlköğretim Online*, 7(2), 421-455.
- Şenel, T. ve Aslan, O. (2014). Okul öncesi öğretmen adaylarının bilim ve bilim insanı kavramlarına ilişkin metaforik algıları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 76-95.
- Sözcü, U., Kıldan, A. O., Aydınözü, D. ve İbret, B. Ü. (2016). Bilimsellik Değerine İlişkin Zihinsel Modellerin Değişiminin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Cumhuriyet International Journal Of Education*, 5(2), 9-22.
- Taşdemir, M. ve Taşdemir, F. (2016). Öğretmen adaylarının bilimsel araştırma kavramına yükledikleri metaforlar. *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 17(1), 419-438.
- Yükseköğretim Kurumu (2007). Fen Bilgisi Öğretmenliği Lisans Programı. [http://www.yok.gov.tr/documents/10279/49665/fen\\_bilgisi/f385bc78-22df-497dbfca-7aee80c75c22](http://www.yok.gov.tr/documents/10279/49665/fen_bilgisi/f385bc78-22df-497dbfca-7aee80c75c22) 16.12.2015

## FİKRİMİR AKTİVİTE MODELİNDE EĞİTİM

Ömer Faruk ŞEMAN  
Avrasya University  
[fikrimir@gmail.com](mailto:fikrimir@gmail.com)

Berna DEMİR  
Avrasya University  
[demirberna95@hotmail.com](mailto:demirberna95@hotmail.com)

### ÖZET

Özenle belirlenmiş birlikte ve ayrı ayrı özgün ve etkin fonksiyonlara sahip dokuz modülden oluşan Fikrimir Aktivite Modeli çok kapsamlı aynı zamanda çok sade akademik bir konsepttir. Toplumun her yaş kesiminden özellikle çocukları ve gençleri kararsızlık ve güvensizlik ortamından kurtarmak için sporun sanatsal gücünü motivasyon kaldırıcı olarak değerlendirerek yeni bir eğitim anlayışı geliştirmiştir. Çocukları ve gençleri giderek yaygınlaşan ve derinleşen bir yara olan teknolojiye ve diğer bağımlılık engellerinden kurtararak zamanlarının ve istikballerinin heder olmasının önüne geçebilecek ve onları kendi özgün güçlerini ve yeteneklerini keşfedebilmelerine, test edebilmelerine olanak sağlayacak bir modeldir. Kendi beceri ve özgüveninin farkındalığına kavuşan gençlerin eğitim, öğrenim ve kariyer basamaklarında zaman ve kaynak israf etmeden sağlıklı kafa, sağlıklı beden ile parlak bir vizyonu yolculuğunda 4x4 rehberlik hizmetlerinden yararlandırıyarak hayallerini ve hedeflerini gerçekleştirmeyi, dokuz dalda özgün tasarımlarla, eğitime ihtiyacı olan çocuk, genç, madde bağımlısı bireylere ulaşip, spor faaliyetleri ile eğitimlerine katkı sağlayarak topluma kazandırmayı amaçlamaktadır.

### GİRİŞ

Fikrimir projemizin oluşturulmasında yerleşik bir alışkanlığını terk edilerek kendi özgünlüklerimiz üzerinden ve gözlemlerimizden hareketle kendi tarzımızı ve yaklaşımlarımızı, kuramlarımızı oluşturma yaklaşımının inşa edilmesini esas aldık. Amerika'dan modellemeleri, özgünlükleri ya da AB üzerinden yapılan tanımlar alma alışkanlığı üzerinden hayatı sürdürme alışkanlığını terk ederek kendi modellerimizi, teorilerimizi ve kuramlarımızı oluşturmayı planladık.

Biz Fikrimir olarak eğitim süreçleri içerisinde Trabzon örneğinden hareket ettik. Birçok orta dereceli okul da lise ve üniversite kısmında projemizi tanıtmaya ve sunmaya fırsatımız oldu.

Tasarladığımız modüllerimizi sporla ilgilenen gençlerle uygulamalı testlerden ve denemelerden geçirerek spora bu tarzdaki yaklaşımı eğitimin, pedagojinin ve psikolojinin birleşik onu tamamlayan bir bileşeni olarak görülebileceği sonucunda birleştik. Bu yaklaşımı bilimsel platformlara taşımadan önce özellikle liselerde yapılan uygulamalı etkinliklerde testlerden geçirdik. Bir yandan kuramsal ve içeriksel olarak şekillendirirken diğer yandan modüler bazda uygulanabilirliğini gözden geçirmeye devam etmekteyiz. İstisnasız tüm sunumlarda ve uygulamalı tanıtımlarda yoğun ilgi ve pozitif sonuçlar almaktayız.

Sporu şiddet dışı bir etkinlik olarak değerlendirmenin olanaklarını, bedensel ve fiziksel performansın yanında beynimizin "kaslarını" güçlendirebilmenin mümkün ve yaygın hale gelmesini sağlamayı hedefliyoruz.

Bakanlıklara, Gençlik ve Spor Müdürlüklerine yaptığımız sunumlarda olumlu sonuçlar almaktayız. Samsunlu milli boksörümüz, Tuncay ÖZKAN ile beraber FİKRİMİR felsefesine uygun ve özgün kendi spor eğitim ve çalışmalarını araç ve gereçlerini, ürünlerini tasarımı ve üretimini denemelerine başlamış bulunuyoruz.

FİKRİMİR'in 9 Modülüne ve uygulanmasına uyumlu olarak tasarlanan ürünler yaklaşımımızın fikri boyutlarının yanında uygulanabilirliğinin özgün bir göstergesi olmaktadır. Özgün tasarımlarla böyle bir modeli geliştirme tartışmalarımız ve çalışmalarımız sürüyor. Amerika, Avrupa patentli olmayan kendi sorunlarımızdan ve yaşamımızın ürettiği özgün çözümlerin analizi ve sentezinden bir modelin oluşum sürecini yönetiyoruz.

### KONSEPT

Özenle belirlenmiş birlikte ve ayrı ayrı özgün ve etkin fonksiyonlara sahip dokuz modülden oluşan Fikrimir Aktivite Modelimiz çok kapsamlı aynı zamanda çok sade akademik bir konsepttir.

Dokuz dalda özgün tasarımlarımız ile eğitim vermek.

Uzmanlar, danışmanlar ve eğitimcilerden oluşan ekip ile ihtiyaçları tanımlama ve çözüm üretme.

Eğitime ihtiyacı olan çocuk, genç, madde bağımlısı bireylere ulaşip, spor faaliyetleri ile eğitimlerine katkı sağlamak ve topluma kazandırmak.

Birbiriyle sürekli iletişim halinde olan ekip ile bireyin gelişiminin ihtiyacı olan her alanda çalışma yapma.

Bireylerin sosyal ve kültürel gelişimlerine katkı sağlayacak faaliyetlerde bulunma.

Öncelikle eğitim, eğitimden yoksun kalmış çocuk ve gençlere verilecektir.

Yuvalar, çocuk izleme koordinasyon merkezleri, okullar, gençlik merkezleri vb. kurumlarla görüşülüp ihtiyaç sahiplerinin gelişimlerine katkıda bulunmak.

**MİSYON**

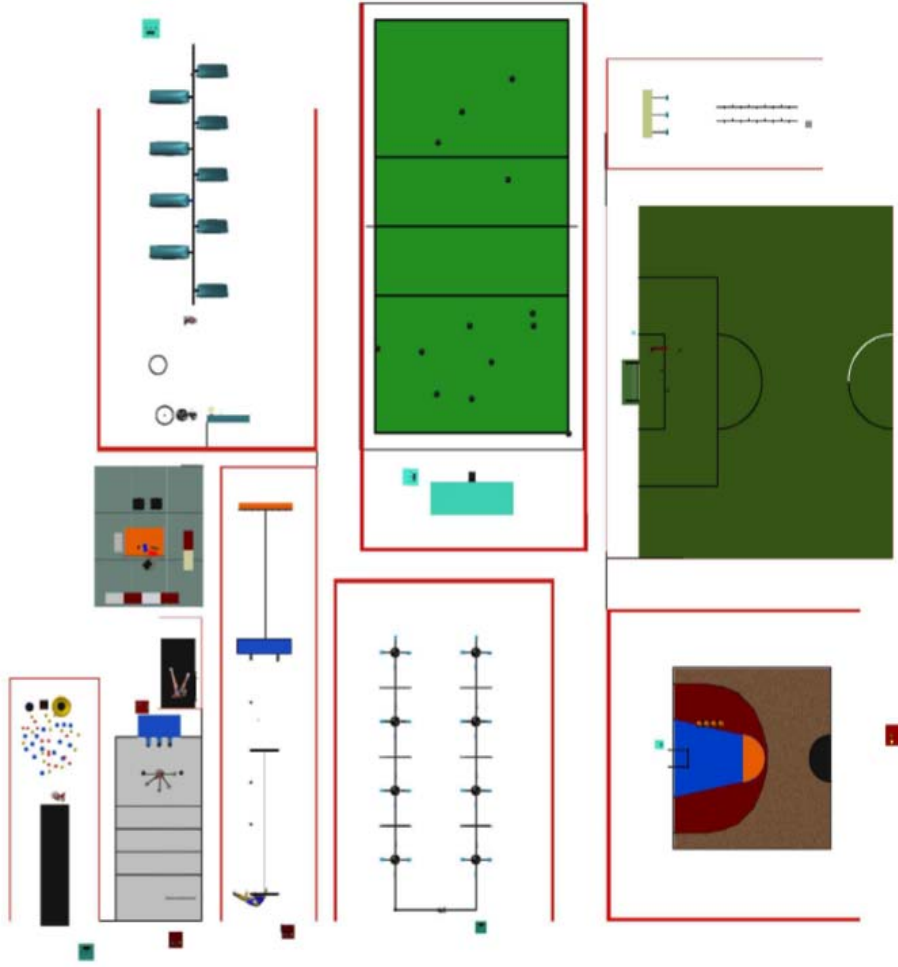
Kendi özgün doğasından uzaklaşmış ve bir tüketim sürecine dönüşmüş olan eğitim öğrenim sistemini, kendi özgün doğasına uygun sosyoekoteknik ikliminde merak eden düşünen ve çalışan bireyle evrensel bilgiyi buluşturarak bireyin enerjik yaşam kaynağına dönüştürmek. Evrensel ve güncel damıtılmış birey odaklı özgünleştirilmiş bilginin uzman eğitim koçlarımız ve otomotivativ ekosistemimiz koşullarında bireyin zihninde ve kalıcı olarak genlerinde sinerjiye dönüştürmek. Misyonumuz ile tanışan, buluşan kendinde özümleyebilen bireylerin buna ihtiyacı olan diğer bireylerle buluşturarak, tanıştırmak alıp götürmesini sağlamak.

**VİZYON**

Toplumun her yaş kesiminden özellikle çocuklarımız ve gençlerimizin kararsızlık ve güvensizlik ortamından kurtarılmak için sporun sanatsal gücünü motivasyon kaldırıcı olarak değerlendirmek. Çocuklarımızı ve gençlerimizi giderek yaygınlaşan ve derinleşen bir yara olan teknoloji ve diğer bağımlılık engellerinden kurtararak zamanlarının ve istikballerinin heder olmasının önüne geçebilecek ve onları kendi özgün güçlerini ve yeteneklerini keşfedebilme, test edebilme olanaklarını Fikrimir Aktivite ve Eğitim Modelinin 9 dalı ile buluşturan OTOMOTİVATİV sosyoekosistem atmosferinde yenilikçi vizyoner geleceğe yelken açmalarını sağlamak. Kendi beceri ve özgüveninin farkındalığına kavuşan gençlerimizin eğitim, öğrenim ve kariyer basamaklarında zaman ve kaynak israf etmeden sağlıklı kafa, sağlıklı beden ile parlak bir vizyon yolculuğunda 4x4 rehberlik hizmetlerimizden yararlandırarak hayallerini ve hedeflerini gerçekleştirmek.

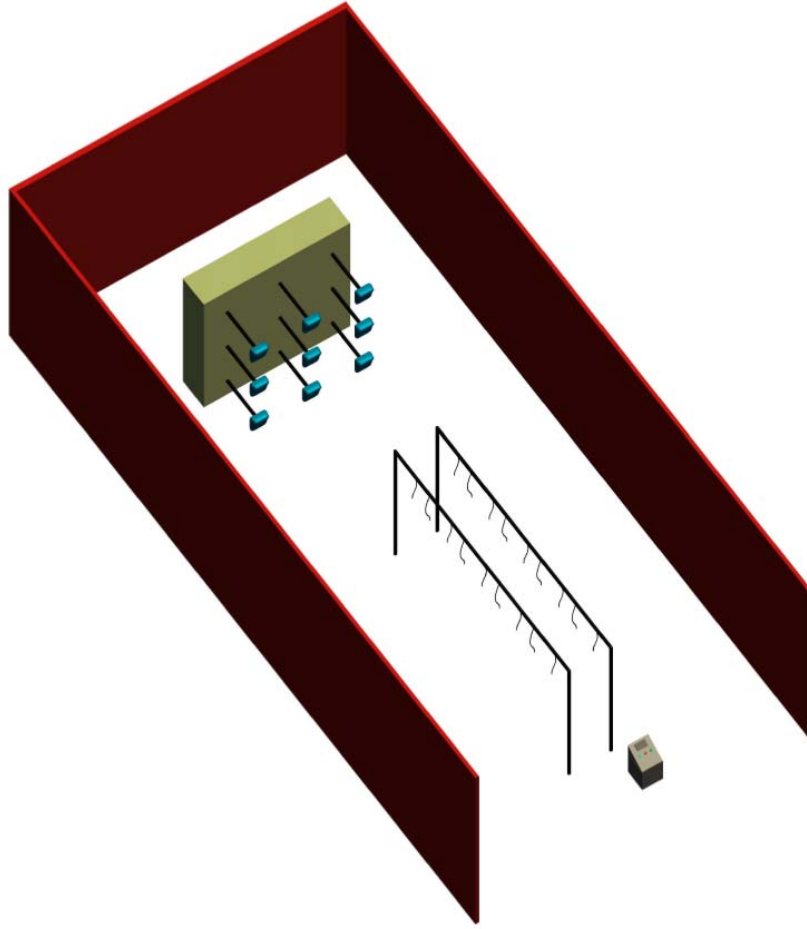
**EĞİTİM ARAÇLARIMIZ**

Özgün tasarımlarımız olan makinelerimiz algıya duyarlı çalışacaktır. Bu makineler ile bireyler, insana değil makineye dayalı çalışma yapacaklardır. Makineler bireyin gelişmesini kaydederek bireylere haftalık gelişimi hakkında rapor verecektir. Her makinenin zaman ve zorluk derecesi ayarlı olacaktır. Makinelerle eğitim haricinde ortak alanda genel spor eğitimi verilecektir.



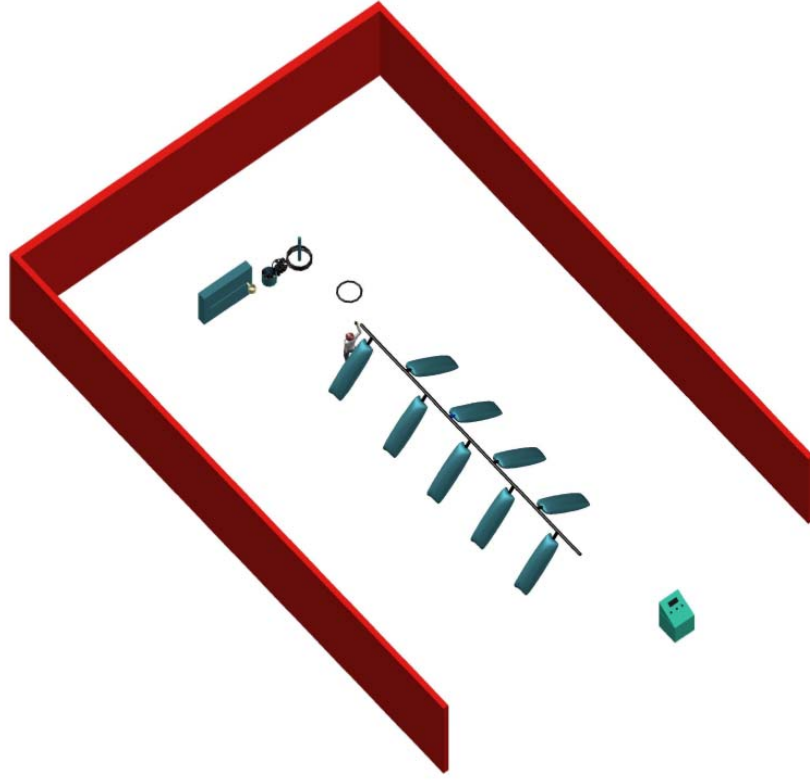
### ÖZGÜN GÜCÜN KEŞFİ

Bireyin yeteneklerini ve gücünü keşfedebileceği bir makinedir. Hızı ve ağırlığı ayarlanabilir olarak tasarlanmıştır. Birey önce ağırlıkları farklı olan çubuklar ile kol gücünü ölçecek., lapa makinesinin önünde ise yumruk, diz, tekme, vb. çalışmalar yapabilecek, lapalar sensor bağlantısı sayesinde darbe vurulduğunda darbenin hızını ve kilosunu ölçecektir. Birey bu sistemde her çalışma sonrası raporuna bakarak başarısını tahmin ile değil rapor ile görebilecektir. Makinede çalışmak için herhangi bir branşa ve tekniğe sahip olmak gerekmemekle birlikte her yaş kesiminin çalışabileceği dokuz aşamalı bir makine olarak tasarlanmıştır.



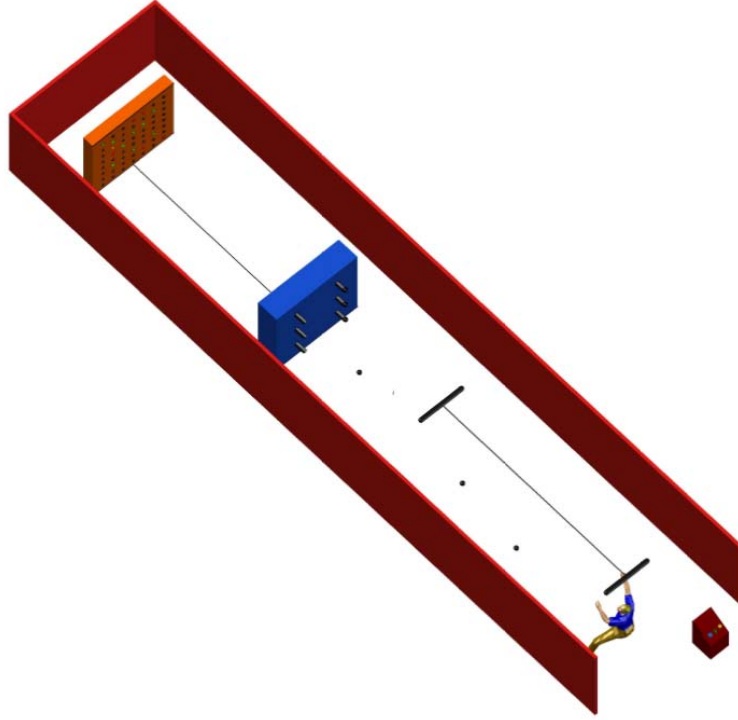
### **NÖROKONTROL**

Birey, duruş, adım, kontrol, tekniğini çapraz olarak hareket eden minderlerden geçerek, hareket halinde olan çubuğa ağırlıkları farklı halkaları atacak. Ağırlıkları farklı olan topları ayak hareketi ile hareket halinde olan kovaya atacak. Minderlerin, çubuğun, kovanın ve mini potanın hareket hızı aşamalı olacaktır.



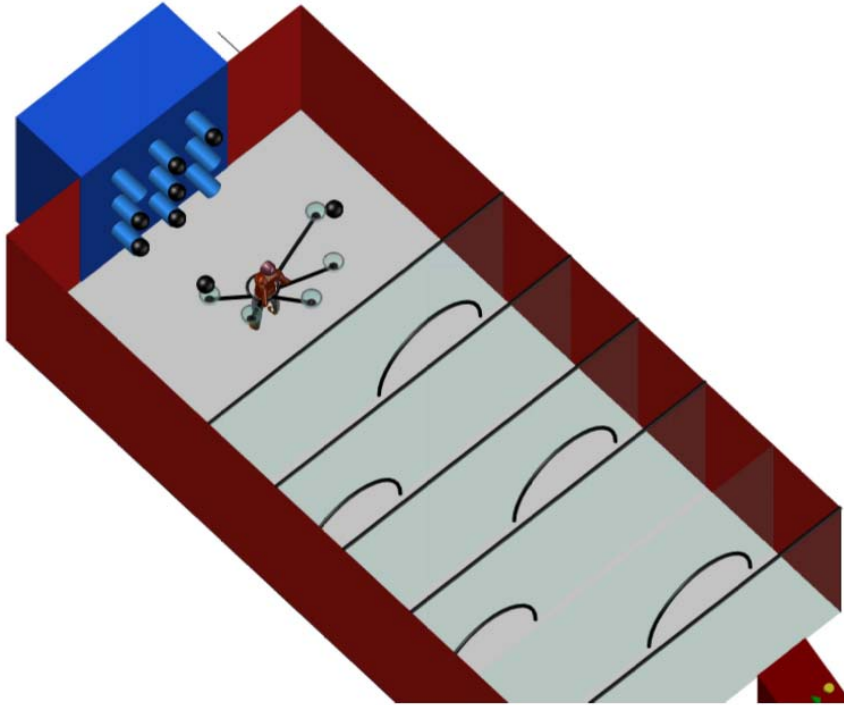
### **RETİNAL İLETİŞİM**

Bireyin göz sanatını ve reflekslerini güçlendirebileceği bir makinedir. Boya göre ayarlanabilen ipin altından refleks hareketleri ile geçen top makinesinin topları fırlatması ile birey refleks ve tekniklerini geliştirebilecek, ışık ekranı ile parmak ve göz sanatını geliştirebilecektir. Işık ekranında refleks çalışması yapabilmek için halat ve top fırlatma makinesinden geçmesi gerekmektedir. Bu sayede birey süre ile yarışıp reflekslerini bu makine ile geliştirebilecektir. Dokuz aşamalı olarak tasarlanmıştır.



### **BEDEN BÖLGE KONSANTRASYONU**

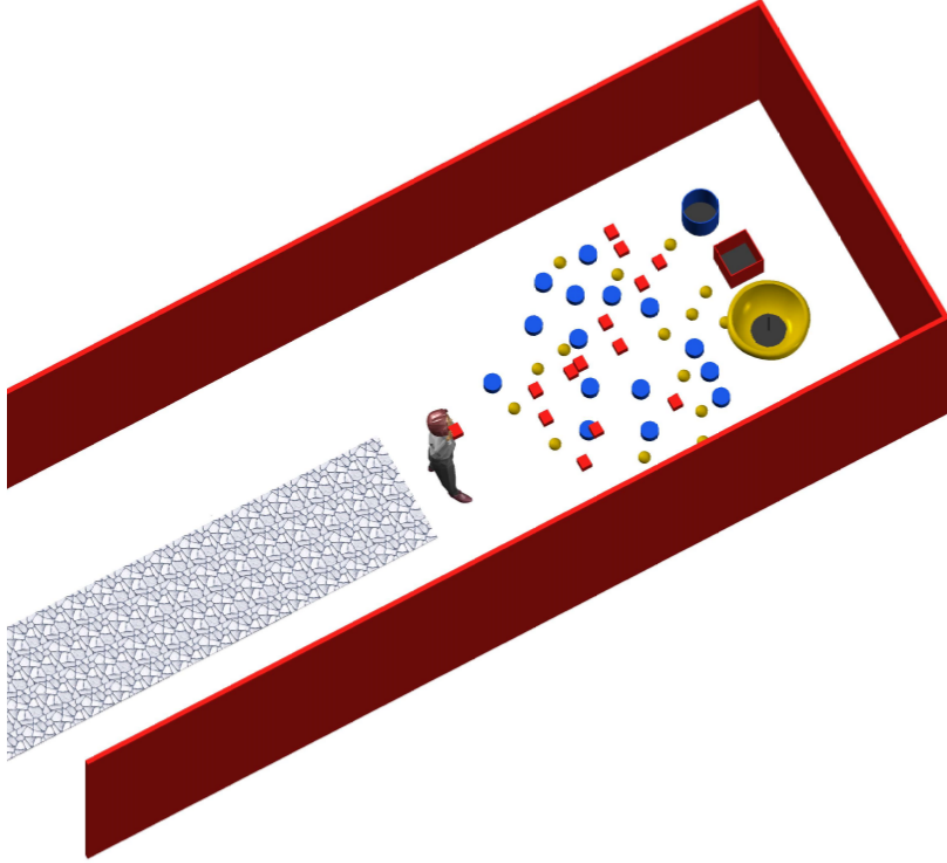
Birey fiziki yapısını, güçlü ve zayıf yönlerini bu makine ile güçlendirebilecektir. Hızı ve engellerin gelişini ayarlanabilir olarak tasarlanmıştır. Fileli bel kemeri vücudun tüm noktalarını çalıştıracak, spor yaparken kasları zorlamayan beyin kontrolü gerektiren bir makinedir. Topların fırlatma hızı ayarlanabilir şekilde tasarlanmıştır. Zaman ile yarışmayı eğlenceli hale getiren bir makinedir. Dokuz aşamalı olarak tasarlanmıştır.



**HARMONİK NEFES HAREKETİ**

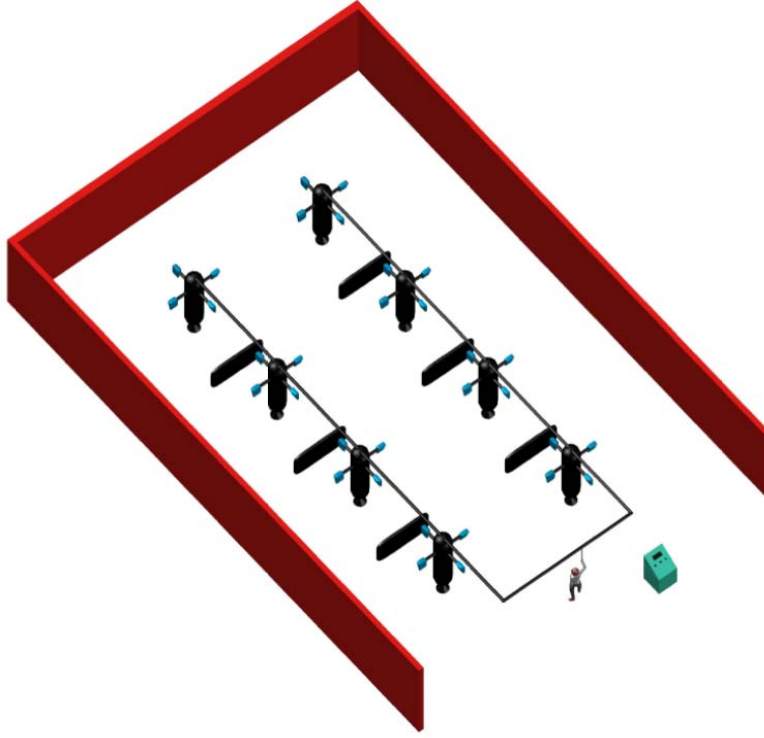
Birey el üzerinde takla, geri takla, ters takla, vb. hareketleri minder üzerinde yapıp, renkleri ve şekilleri farklı nesnelere, süre sonuna kadar hareket halinde olan kovalara atacak, bunları yaparken nefes kontrol tekniğini uygulayacaktır. Kovaların hareket hızı ayarlı olacaktır.

---

**ZAMANI ETKİN KULLANMA**

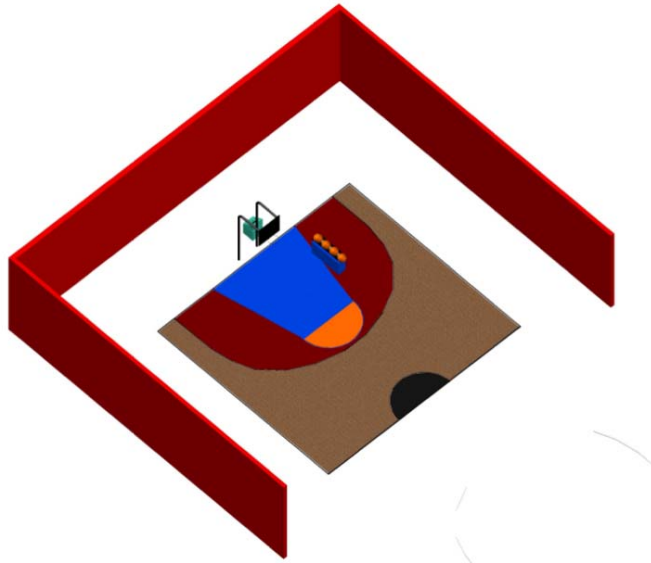
Birey hız, kondisyon ve sıçrama tekniklerini bu makinede geliştirebilecektir. Algıya duyarlı olarak tasarlanmıştır. Birey halatı aşağı çektiğinde silindireler dönmeye başlayacak, engelleri aşır, silindirin dönüşü durmadan diğer bir engele süre sonuna kadar vurması gerekecektir. Engele vurduğu kilo kadar silindirleri döndürebilecektir. Böyle bir mekanizmada birey her zamanı etkin kullanma sporunu yaparken bir önceki spora göre daha hızlı ve aktif olabilecektir. Dokuz aşamalı olarak tasarlanmıştır.

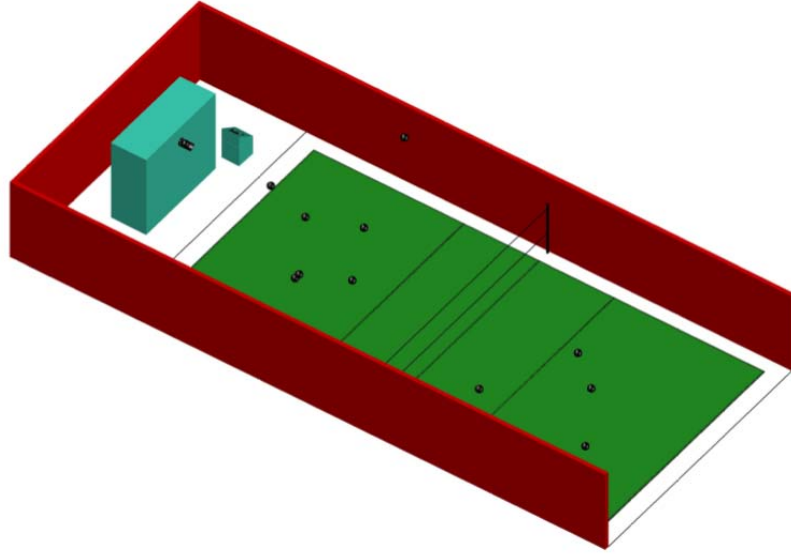




### **ANTRE-TEKNİK**

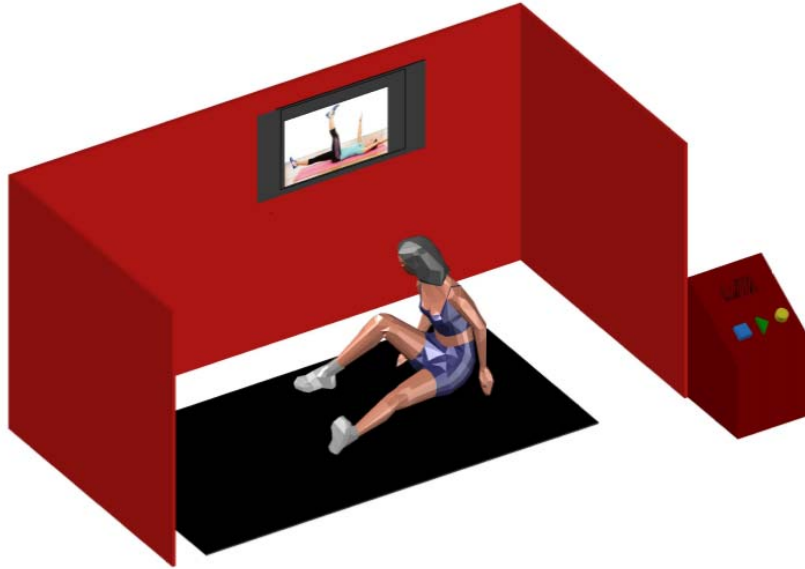
Birey antrenman ve tekniğini bu makine sayesinde geliştirebilecektir. Basketbol, futbol, masa tenisi ve voleybol branşlarının eğitimleri bu dalda verilecektir. Algıya duyarlı ve sensor sistemiyle oluşturulacak top fırlatma makinesi ile birey branş eğitimleri alabilecektir. Dokuz aşamadan oluşur.





### **OTOMOTİVATİV KÜLTÜRFİZİK**

Bireyin kültürfizik hareketlerini çalışabileceği bir makinedir. Her branşın ve tekniğin kültürfizik hareketi olacaktır ve bu sayede birey diğer bireylerden kendisini ayıran kültürfizik hareketini bulabilecektir. Ekrandan çalışılabilecek mekanizmaya sahip bir makinedir.



## GİRİŞİMCİLİK DERSİNİN ÖĞRENCİLERİN GİRİŞİMCİLİK EĞİLİMİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: MUŞ ALPARSLAN ÜNİVERSİTESİ İİBF'DE BİR ARAŞTIRMA

Berat ÇİÇEK

Muş Alparslan Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

beraticcek@gmail.com

### ÖZET

Ülkemizde son yıllardaki politikalar sonucunda üniversitesi olmayan şehir kalmamıştır. Üniversitelerin sayısının artması birçok avantajı beraberinde getirmiştir fakat bununla birlikte birtakım tartışmaların fitilini de ateşlemiştir. Bunlardan bir tanesi de üniversitelerin kalite sorunudur. Bu araştırmanın temel amacı da müfredatta yer alan girişimcilik dersinin, öğrencilerin girişimcilik eğilimini nasıl etkilediğini ortaya koymaktır. Bu temel amaç doğrultusunda anakütle olarak seçilen Muş Alparslan Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencilerine, durumun tespitini ortaya koymaya yönelik bir anket çalışması yapılmıştır. Yapılan çalışmaya göre, girişimcilik dersi ile girişimcilik eğilimi arasında istatistiki açıdan olumlu bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmanın bulgularının literatüre katkı sağlamanın yanı sıra, üniversitelerde verilen derslerin eğitim kalitesine katkısının da ortaya konulmasına yardımcı olması beklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Üniversite, Girişimcilik, Girişimcilik Dersi

### Giriş

Dünyanın en büyük ekonomisi de olsa, gelişmekte olan herhangi bir ekonomisi de olsa; girişimcilik faaliyetleri ekonomilerin temel dinamiklerinden biridir. Buna paralel olarak gün geçtikçe artan bir öneme sahiptir. Ayrıca ülkelerin en büyük katma değer kaynaklarından olan birçok şirketin bir zamanlar küçük birer girişimlerden ibaret olduğunu göz ardı etmemek gerekir. Tüm bunlardan hareketle devletler girişimci sayılarını artırmaya yönelik projeler geliştirip çok ciddi yatırımlar yapmışlardır. Durum böyle olunca akademi çevreleri de konuya kayıtsız kalamamıştır. Girişimcilikle ilgili çalışmaların son yıllarda önem kazanmasıyla birlikte araştırmacıların merak ettikleri konulardan bir tanesi de girişimciliğin eğitimle kazandırılıp kazandırılmayacağı olmuştur.

Girişimcilik kavramının tarihsel gelişimine bakacak olursak, kavramı ilk kez 18. yüzyılın başlarında İrlandalı bir iktisatçı olan Richard Cantillon'un kullandığını görmekteyiz. Cantillon özellikle girişimciliğin risk alma özelliğine vurgu yapmıştır. Cantillon'a göre girişimci, henüz belirginleşmemiş bir bedelle satmak üzere, üretimin girdileri ile hizmetlerini alan ve üreten kişidir (Peredo ve McLean, 2006, s.57). Daha sonra yine başka bir iktisatçı olan Jean Baptiste Say girişimcinin, risk üstlenme kadar üretim faktörlerini örgütlenme ve yönetme niteliğine de sahip olması gerektiği üzerine bir teori geliştirmiştir (George ve Jones, 1995, s.47). Bu tanımlamalara bir diğer katkıyı ise Joseph Schumpeter yapmıştır. Schumpeter bu bakış açılarını, girişimcinin yenilikçilik ve dinamiklik özellikleri ile ekonomik gelişmede insan kaynaklarının yapı taşı olduğunu vurgulayarak genişletmiştir (Pinchot, 1985, s. 50).

Yukarıdaki tanımlardan da hareketle girişimcilik için; "üretim faktörlerini bir araya getirmek suretiyle bir ürün veya hizmet kurmayı amaçlamak ve tüm bu faaliyetler sonucunda olası riskleri üstlenmek suretiyle bir organizasyon oluşturmak" şeklinde bir tanımlama yapılabilir.

Araştırmacılara göre, girişimcilik ruhunun gelişmesinde genetik faktörler etkili olabileceği gibi; aile, çevre, eğitim gibi çeşitli unsurların önemli etkenler olduğu kabul edilmektedir. Girişimcilik ruhu, sadece kişisel özelliklerle değil motive edici faktörlerle de açıklanabilmektedir. "Niçin bazı insanlar fırsatlarını görürken, bazıları fark edemezler?" ya da "Niçin bazıları fırsatlar yaratmaya çalışırken, bazıları bu çaba içine hiç girmezler?" Bu soruların cevabını yanıtlarken, öncelikle bu davranışların altında yatan motivler belirlenmelidir. Buna göre, hem kişisel özellikler hem de motive edici faktörler, bireyin girişimcilik ruhu kazanmasında etkili olmaktadır (Çetin, 2012, s.25).

Konuya girişimcilik eğitimleri perspektifinden bakacak olursak; girişimcilik eğitimlerinin temel amacı bireylerin kendi işini kurarak bağımsız çalışmalarını sağlamak olduğunu görebiliriz. Girişimcilik eğitim programlarının amacı ise bireylerin kendi işlerini kurmaları için, gerekli temel girişimcilik ve işletmecilik bilgilerinin bireylere verilerek, girişimcilik eğitimi alan bireylerin özel sektöre geçişini sağlamak ve özel sektörde işlerini sürekli ve başarılı bir şekilde yürütmelerini sağlamaktır (Tekin, 2005:447). Yani özetleyecek olursak, girişimciliğin bireylerin doğasında var olan birtakım kişisel özellikler ve çevresinin etkisiyle edinilen bir özellik olduğu dolayısıyla öğretilmeyeceği düşüncesi son yıllarda değişiklik gösterip, girişimciliğin bir disiplin olarak diğer disiplinler gibi öğretilmeyeceği görüşü yaygınlaşmıştır (Mungan, 2013: 2). Bu çalışmada ise üniversite ders müfredatlarında yer alan girişimcilik dersinin etkinliğinin ölçülmesi amaçlanmıştır.

### Metodoloji

Araştırmanın amacı, üniversitelerdeki girişimcilik dersinin öğrencilerin girişimcilik eğilimleri üzerindeki etkisini ölçmektir. Bu bağlamda bir anket çalışması yapılmıştır. Araştırmaya veri toplamak amacıyla, daha önce Balaban ve Özdemir (2008) tarafından geliştirilen ve Girginer ve Uçkun (2004) ile Bayram (2014) tarafından da

kullanılıp geçerlilik ve güvenilirliği test edilmiş olan 5 boyuttan ve 24 ifadeden oluşan bir anket kullanılmıştır. Beşli aralıklı ölçek kullanılan anket sorularında “1” kesinlikle katılmıyorum, “5” kesinlikle katılıyorum, olarak belirtilmiştir. Anket için basit tesadüfi örnekleme yöntemi seçilmiştir. Buna göre, evreni oluşturan her elemanın örneğe girme şansı eşittir. Dolayısıyla hesaplamalarda da her elemana verilecek ağırlık aynıdır (Arıkan, 2004: 141). Anket çalışması, Eylül – Kasım periyodunda Muş Alparslan Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencilerine uygulanmıştır.

Araştırma ölçeğinin güvenilirliğini test etmek için Cronbach’s Alpha ( $\alpha$ ) değerine bakılmıştır. Ankete verilen cevaplar rastgele dağılım gösteriyorsa anket sonuçlarının güvenilir olduğuna karar verilir. Güvenilirlik analizi seçilen örneğin güvenilirliğini, tesadüflüğünü ve tutarlılığını test etmekte kullanılır (Fidan ve Cinit, 2014: 75). Araştırmada alpha değeri  $\alpha = 0,710$  bulunmuştur. Buna göre çalışma için oldukça güvenilirdir diyebiliriz (Çiçek ve Karakaş, 2015: 261).

### Demografik Bilgiler

Araştırmaya katılanların demografik bilgileri Tablo 1’de verilmiştir.

		Sayı	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	69	62,2
	Erkek	42	37,8
	Toplam	111	100
Yaş	20 yaş ve altı	79	71,2
	21 – 30 yaş	32	28,8
	Toplam	111	100
Daha Önce Herhangi Bir Girişimcilik Eğitimi Alıp Almadığı	Evet	8	7,2
	Hayır	103	92,8
	Toplam	111	100
Kariyer Hedefi	Kamu Sektörü	59	53,2
	Özel Sektör	16	14,4
	Aile Yanı	5	4,5
	Kendi İş	31	27,9
	Toplam	111	100
Daha Önce Girişimcilik Faaliyetinde Bulunup Bulunmadığı	Evet	16	14,4
	Hayır	95	85,6
	Toplam	111	100

Tablo 1’e göre katılımcıların bir kısmının (8 kişi) daha önce farklı bir girişimcilik eğitimi aldıklarını da görmekteyiz. Öğrencilerin kariyer hedeflerine bakıldığında ise %53,2 gibi yüksek bir rakamla kamu sektöründe kariyerlerini sürdürmek istediklerini görmekteyiz. Ülkemizdeki kamu sektörünün cazibesinin yüksek oluşu yapılan bu araştırmaya da yansımış durumdadır. Her ne kadar işletme iktisat gibi kamu sektörü içerisinde istihdam edilmesi öncelikli olmayan bölüm öğrencilerinin çoğunlukta olsa da, Muş Alparslan Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencileri arasında da kamu sektöründe kariyerine devam etme isteğinin yüksek olduğunu görmekteyiz. Ayrıca her ne kadar girişimcilik eğilimi düşük gibi görünse de bu yaş grubunda dahi öğrencilerin yaklaşık %15’inin daha önce girişimcilik faaliyetlerinde bulunduğu göze çarpmaktadır. Bu da aslında ülkemizde ciddi bir girişimcilik kültürü ve potansiyeli olduğunun kanıtıdır.

### Verilerin Analizi

Araştırmanın temel hipotezi olan “ $H_1$ : Girişimcilik dersi ile girişimcilik eğilimi arasında ilişki vardır” ve alt hipotezleri test etmek amacıyla yapılan korelasyon analizinin sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2.** Anket Ölçeğinin Alt Boyutlarına İlişkin Korelasyon Analizi

		Girişimciliğe Yönelik Heveslilik	Yenilikçilik	Kararlılık	İş Gören Olamama Eğilimi	Girişimcilik Eğitimi
Girişimciliğe Yönelik Heveslilik	<i>r</i>	1,000	,245**	,339**	,007	,425**
	<i>p</i>		,005	,001	,470	,000
	<i>n</i>		111	111	111	111
Yenilikçilik	<i>r</i>		1,000	,65**	,070	,205
	<i>p</i>			,002	,233	,015
	<i>n</i>			111	111	111
Kararlılık	<i>r</i>			1,000	-,037**	,131

	<i>p</i>	,351	,085
	<i>n</i>	111	111
<b>İş Gören Olamama Eğilimi</b>	<i>r</i>	1,000	,066
	<i>p</i>		,245
	<i>n</i>		111
<b>Girişimcilik Eğitimi</b>	<i>r</i>		1,000
	<i>p</i>		
	<i>n</i>		

\*\**p*<0,01 ; \**p*<0,05

Tablo 2'ye göre “girişimciliğe yönelik heveslilik” boyutu ile “girişimcilik eğitimi” arasında orta kuvvette pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Böylelikle araştırmanın temel hipotezi olan “*H<sub>1</sub>: Girişimcilik dersi ile girişimcilik eğilimi arasında ilişki vardır*” hipotezi kabul edilmiştir. Ayrıca beklendiği gibi “işgören olamama eğilimi” boyutu ile diğer tüm boyutlar arasında ilişki olmadığı görülmüştür. Yani öğrencilerin ileride çalışmayı düşünmemesi durumunda, ne kadar eğitim verilse de girişimcilik eğiliminin değişmeyeceği şeklinde açıklanabilir. Bunların yanı sıra “yenilikçilik” ve “kararlılık” boyutları da düşük kuvvette de olsa, verilen eğitimle ilişkili olduğu görülmüştür.

### Sonuç

Dünyanın her yerinde olduğu gibi ülkemizde de önemli bir kitle başarılı girişimcilerin varlığından memnun olacaktır. Çünkü girişimciler ekonomiye ciddi bir katkı sağladıkları gibi, ülkelerin sosyo-ekonomik kalkınmasına da ivme kazandırabilmektedirler. Ancak ülkemiz başarılı girişimciler çıkarma konusunda maalesef pek başarılı sayılmamaktadır. Bu sorunun önüne geçmek için son yıllarda çeşitli adımlar atılmıştır. Bu çalışmada ise konu üniversitelerdeki girişimcilik dersi bakımından ele alınmaya çalışılmıştır.

Yıllarca girişimciliği etkileyen temel unsurların; aile, rol modeller, motivasyon, kültür, kişilik özellikleri vb. olduğuna inanılmıştır. Ancak son yıllarda, eğitiminde girişimcilik eğilimi açısından önemli bir unsur olduğu akademik çevrelerce de, hükümetlerce de kabul görmüştür. Bu çalışmada da girişimcilik dersi ile öğrencilerin girişimci olma hevesliliği arasında bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak henüz istenilir düzeyde olmadığı da gözler önüne serilmiştir. Girişimcilerin böylesine önemli olduğu günümüz ekonomisinde, yeni girişimciler ortaya çıkarabilmek önemli bir mesele haline gelmiştir. Bu noktada üniversitelere ciddi görevler düşmektedir. Bu bağlamda eğitim kalitesini artırmak adına, üniversitelerde verilen girişimcilik dersi müfredatı sadece teorik olmaktan çıkarılmalıdır. Uygulamalı bir eğitim modelinin, girişimciliğe olan hevesliliği çok daha ileriye götüreceğine inanılmaktadır. Bazı ülkelerde girişimcilik dersi simülasyon eğitimi şeklinde verilebilmektedir. Bu tarz bir simülasyonun geliştirilmesi ve müfredata entegre edilmesi ülkemizdeki girişimcilik dersi kalitesini oldukça artırabileceği kanaatindeyim.

Konu iktisadi ve idari bilimler fakültesi nezdinde ele alınmaya çalışılmıştır. Fakat özellikle mühendislik gibi bilginin pratiğe yoğun bir şekilde dönüştürüldüğü fakültelerde de girişimcilik dersine önem verilmelidir. Maalesef birçok mühendislik fakültesinde girişimcilik dersi müfredatta dahi yer almamaktadır. Son olarak konu sadece Muş Alparslan Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencileri nezdinde ele alınmaya çalışılmıştır. Konuyu daha ileriye taşımak isteyen araştırmacıların benzer çalışmaları diğer fakülte ve üniversitelerde de yapmaları literatüre önemli katkılar sağlayacaktır.

### Kaynakça

- Arıkan, R. (2004). *Araştırma teknikleri ve rapor hazırlama*, Ankara: Asil Yayın.
- Balaban, Ö. ve Özdemir, Y. (2008). Girişimcilik eğitiminin girişimcilik eğilimi üzerindeki etkisi: Sakarya Üniversitesi örneği, *Girişimcilik ve kalkınma dergisi*, 3(2), 134-148.
- Bayram, G. N. (2014). Girişimcilik Eğitiminin Girişimcilik Eğilimi Üzerine Etkisinin İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma, *Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi*, Gaziantep.
- Çetin, C. (2012). *Stratejik düşünce ve kurumsal girişimcilik*, İstanbul: İTO Yayınları.
- Çiçek, B. ve Karakaş, E. (2015). Girişimcilik eğitimi alan adayların kurumsallaşma algısını ölçmeye yönelik bir araştırma, Turgut Özal Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Kongresi III, 11-13 Haziran, Malatya, s. 258-278.
- George, J. ve Jones, G.R. (1995). *Organizational behaviour*, USA: Addison-Wesley.
- Girginer, N. ve Uçkun, N. (2004). İşletmecilik eğitimi alan lisans öğrencilerinin girişimciliğe bakış açıları: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi iktisadi ve idari bilimler fakültesi işletme bölümü öğrencilerine yönelik bir uygulama, 3. Ulusal bilgi, ekonomi ve yönetim kongresi bildiriler kitabı, Eskişehir, s. 783-795.

- Mungan, S. (2013). Kadın girişimcilik değerleri ile kadın girişimcilik algısı arasındaki ilişkide girişimcilik eğitimlerinin rolü, *Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi*, İstanbul.
- Peredo, A.M. ve McLean, M. (2006). Social Entrepreneurship: A Critical Review of the Concept, *Journal of World Business*, 41(1), pp. 55-65.
- Pinchot, G. (1985). *Intrapreneuring*, USA: Harper-Row.
- Tekin, M. (2005). *Hayallerin gerçeğe dönüşümü: Girişimcilik*, (4.Baskı), Konya: Günay Ofset.

## HARMANLANMIŞ ÖĞRENME ORTAMININ FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ AKADEMİK BAŞARISINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Sabri YUTLU

Matematik ve Fen Bilimleri Bölümü, Eğitim Fakültesi  
Muş Alparslan Üniversitesi  
Muş, Türkiye  
sabriyurtlu.0@gmail.com

Adnan ÇETİN

Matematik ve Fen Bilimleri Bölümü, Eğitim Fakültesi  
Muş Alparslan Üniversitesi  
a.cetin@alparslan.edu.tr

### ÖZET

Araştırmanın amacı, harmanlanmış öğrenme ortamlarının Fen Bilimleri Öğretmenliği 1. Sınıf Genel Kimya I dersinde öğrencilerin etkileşimlerine ve öğrenme düzeylerine etkisinin incelenmesidir. Araştırmanın çalışma grubunu; 2015-2016 Eğitim-Öğretim yılında Muş Alparslan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen bilgisi Öğretmenliği 1.sınıfta öğrenimlerine devam eden 31 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada veriler nicel yöntemler çerçevesinde toplanarak analizler yapılmıştır. Nicel verilerin analizinde Tek Örneklem t-Testi, yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak geliştirilmiş olan Fen Bilgisi Genel Kimya I Başarı Testi, ön test- son test halinde iki kez uygulanmıştır. Elde edilen sonuçların analizine bakıldığında: Deney ve kontrol grubu öğrencilerinde deney grubunun ön test  $X=5.33$ , son test aritmetik ortalama değerinin  $X= 16.33$  ile büyük bir artışın olduğu, kontrol grubunun ön test  $X= 5.63$ , son test aritmetik ortalama sonucunun  $X=9.38$  olduğu bulunmuştur. Harmanlanmış öğrenme ortamında uygulama grubunun kontrol grubuna göre daha anlamlı bir sonuç verdiği istatistiksel olarak görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Beyin fırtınası, eleştirel düşünme, görüş geliştirme, kum saati, web tabanlı öğretim

### GİRİŞ

Çalışmanın bu bölümünde öncelikle, araştırmanın problem durumu belirtilmiş olup bu problem durumuna yönelik alan yazın sunulmuş olup, araştırmanın önemi, ilgili literatür taraması ve araştırmanın amacına yer verilmiştir. Araştırması yapılan alan yazında öncelikle harmanlanmış öğrenme ortamı ile ilgili bilgi verilmiştir. Bu bilgiler doğrultusunda harmanlanmış öğrenme ortamının ve etkinliklerinin, harmanlanmış öğrenmede aktif olan bireyler ve öğretmen (danışman) rollerinin, harmanlanmış öğrenme ortamına olumlu etkileri ve sınırlılıkları incelenip açıklanmış ve ardından, harmanlanmış öğrenme ortamı öğrenci –öğrenci ve öğrenci-öğretmen etkileşimi çerçevesinde ele alınmıştır.

### Problem Durumu

Harmanlanmış öğrenme ortamının ve geliştirilmiş öğretim etkinliklerinin fen bilimleri öğretmen adaylarının Genel Kimya I dersinde Kimyasal Bağlar konusunda akademik başarısına, öğrenci-öğrenci etkileşimini ne düzeyde verimli kıldığı araştırılmıştır. Harmanlanmış öğrenme ortamları alan yazında yapılan incelemeler doğrultusunda bu öğrenme ortamlarının genel olarak klasik öğrenme-yüz yüze öğrenme yöntemleri ile çağdaş eğitimin etkin yöntemlerinden biri olan web tabanlı ve bilgisayar destekli öğrenme ortamlarından öğrencilerin maximum düzeyde verim elde edilmesini sağlamak olduğu görülmüştür (Graham, 2006; Garrison ve Vaughan, 2007). Harmanlanmış öğrenme ortamının genel amacı geleneksel öğrenme ortamları ile Web tabanlı öğrenme modelinin güçlü yanlarını birleştirerek öğrenme kalitesini artırmayı amaçlamaktır. Harmanlanmış öğrenme ortamları birçok eğitim seviyesi gelişmiş veya çağdaş eğitim ile geleneksel eğitimi bir arada verimli kullanan üniversitelerde uygulanmaya başlanmıştır (Bitlis, 2011). Bu amaçla harmanlanmış öğrenme sürecinde öğrenci-öğrenci arasındaki etkileşim, öğrenci-öğretim elemanları arasındaki etkileşim ve öğrenci-ders (içerik) arasındaki etkileşimlerinin öğrencilerin öğrenme düzeyleri arasındaki etkileri incelenmiştir (Gülbahar, 2009). Harmanlanmış öğrenme ortamlarında öğrenim gören öğrenciler dersin hedeflerine daha ekonomik geniş bir çerçeveden ulaşarak derslerin birlikte öğrenme ortamına uygun olarak daha verimli ve daha çeşitli materyallerle ulaştıklarını çeşitli öğrenme ortamında sağlandığına değinmiştir (Taradi vd., 2005). Harmanlanmış öğrenme ortamlarında gerçekleşen öğrenme ile birlikte öğrencilerin yaratıcı düşünme becerileri, iş birlikli öğrenme becerileri, yansıtıcı ve eleştirel düşünme becerileri, analitik düşünme becerilerinin gelişmesinde etkili olduğuna değinmişlerdir (Blumenfeld vd., 1991; Harris ve Katz, 2001; McGrath, 2003).

### **Araştırmanın Amacı**

Araştırmanın temel amacı, harmanlanmış öğrenme ortamlarının Fen Bilimleri Öğretmenliği 1. Sınıf Genel Kimya I dersinde öğrencilerin etkileşimlerine ve öğrenme düzeylerine etkisinin incelenmesidir.

### **Araştırmanın Önemi**

Harmanlanmış öğrenme ile ilgili çalışmalar ilk olarak 2000'li yıllardan itibaren yapılmaya başlanmış ve literatürde deneysel, betimsel tarzda çalışmalar yapılmıştır. Bu yapılan deneysel çalışmalarda daha çok öğrencilerin aktif öğrenmeleri ve öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkileri araştırılmıştır (Aydemir, 2012). İnternet tabanlı öğrenme ve bilgisayar destekli öğrenme ortamının hızla gelişmesi öğrenme-öğretme süreçlerini olumlu etkilemektedir.

### **KURAMSAL VE KAVRAMSAL ÇERÇEVE**

Vygotsky, Piaget, Keller, Gagne gibi bir çok eğitim bilimcinin hipotez teorilerine dayanan harmanlanmış öğrenme ortamı; bireylerin öğrenme-öğretme ortamları sürecinde karşılaştıkları problemlerle baş edebilme, bu problemlere aktif ve etkili çözüm sunabilme, yaratıcı fikirler ortaya çıkarma, bilgileri sosyal etkileşim (işbirlikli öğrenme ortamı) çerçevesinde yapılandırarak öğrenenlerin olumlu bağımlılık içerisinde derse katılımını önemli ve gerekli kılmaktadır (Aydemir, 2012). Harmanlanmış öğrenme, gelişen bilimsel teknolojik cihazlar, öğrenme ortamları, ders materyaller üzerinde meydana gelen hızlı gelişimler, değişimler ve ortaya çıkan yüz yüze eğitim, internet tabanlı- öğrenme ortamları ve aktif öğrenme teknikleriyle birleşmesi sonucu oluşan öğretim türüdür (Singh, 2003). Harmanlanmış öğrenme ortamı, çağdaş sınıf yaklaşımları ve geleneksel öğretim yöntemleri yaklaşım ortamının özelliklerini bir araya getirerek aktif bireysel öğrenmeyi gerçekleştirmektedir. Öğretmenler bilgisayar destekli öğretim teknolojilerini geleneksel yaklaşım yöntemleri ile harmanlayarak öğrenme ortamı modelini etkin bir şekilde kullandığı bildirilmektedir (Gernham ve Kaleta, 2002). Harmanlanmış öğrenme ortamları çerçevesinde uygulama yapan öğretici kişinin bu öğrenme ortamında hangi yöntem veya tekniğin önce kullanılacağını nasıl bir öğretin yolu izleyeceği konusunda mesleki bilgiye sahip olması gerekmektedir. Çünkü harmanlanmış öğrenme hem çağdaş öğrenme ortamları hem de klasik öğrenme yöntemlerini birlikte kullanmayı gerekli kıldığı için öğrenmenin gerçekleşeceği ortamın fiziki koşulları ve dersin hangi aralıklar ile ne düzeyde kullanılmaya başlanacağını dersin uygulama basamaklarında gerekli kılmaktadır (Akkoyunlu, 2008).

Suzan Çardak 2012 yılında yaptığı çalışmasında; harmanlanmış öğrenme ortamlarında dersin uygulamasının yapılması ve uygulamanın öğrenme ortamı açısından verimli geçmesini sağlamak için dersin yeniden yapılandırılması gerektiğini belirtmiştir. Bu doğrultuda incelendiğinde harmanlanmış öğrenme ortamlarında kullanılan yöntemlerin; uygulama ortamının fiziki koşulları, ortamın düzeni, öğrencilerin oturma ve birbirleri ile etkili iletişime girmelerini sağlanmalıdır. Kullanılan yöntem tekniklerin etkili öğrenme ortamlarında öğretici tarafından gerektiğinde değişime açık ve esnek olarak değiştirilebilir olması gerektiğini belirtmiştir (Çardak, 2012). Harmanlanmış öğrenme ortamları, geleneksel öğretim ortamının zenginleştirilmesi ile oluşmuş çoklu öğretim etkinlikleri ile bir araya getirilerek en uygun eğitim programının oluşturulmasıdır (Bersin, 2004). Harmanlanmış öğrenme ortamları öğreten bireyin değerlendirilmesi, tartışma grupları, öz değerlendirme ve akran değerlendirme araçları gibi farklı internet tabanlı öğrenmenin kullanılmasıyla geleneksel (yüz-yüze) öğrenme ortamının desteklenmesidir (Allan, 2007). Harmanlanmış öğrenme ortamları incelendiğinde bu öğrenme ortamının yüz yüze öğrenme, proje tabanlı öğrenme ve eleştirel düşünme yöntemlerinin karma eğitimi olarak ele alındığı görülmektedir (Garrison, 2008). Literatür incelendiğinde ise harmanlanmış öğrenme ortamını, yüz yüze öğrenme ortamı-internet tabanlı öğretim-bilgisayar destekli öğretim olarak tanımlayan araştırmacılar bulunmaktadır (Aydemir, 2012). Bazı araştırmacılara göre ise yüz yüze öğretim modeli, internet tabanlı (web destekli öğretim) öğrenme modeli- bilgisayar destekli öğretimin karması olarak ele alınmaktadır (Balcı, 2008). Döş 2014 yılında yapılan çalışmasında teknoloji ile zenginleştirilmiş model olarak söz ettiği web destekli öğretimin geleneksel öğrenme modelleriyle kıyaslandığında öğrenme ortamı olarak daha çoklu, zengin bir ortama sahip olduğu ve bu modelin öğrencilerin derse katılımını, öğrencilerin motivasyonunu, akranları ile olan iletişimi ve işbirliği düzeyini artırarak dersin daha verimli işlenmesini sağladığını belirtmiştir (Döş, 2014). Harmanlanmış öğrenme ortamını oluştururken kısa zaman içinde en az çaba ile en çok verim almayı öğretilmesi gereken bilgi ve beceriler doğru ve farklı yöntem teknikler, stratejiler çerçevesinde doğru zamanda verilmelidir (Bersin, 2004). Harmanlanmış öğrenmede ortamında yüz yüze öğrenme, bilgisayar destekli öğrenme ve internet tabanlı öğrenme öğrencilere birbirinden farklı öğrenme yaşantıları içinde araştırma, derinleştirme, keşfetme ve işbirliği yapma bireyler arasında olumlu bağımlılık duygusunu da ortaya çıkarmaktadır (Çardak, 2012). Bu belirlenen özelliklerin gerçekleşmesi için bu ortamı oluştururken bu yöntemin sınırlılıkları ve faydaları birlikte tasarlanması gerekmektedir. Bu tasarlamayı gerçekleştirirken öğrenen ve öğretmen (rehber) konumundaki bireylerin özellikleri ve bireysel farklılıkları dikkate alınıp değerlendirme katılımcıların bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilerini dikkate alınarak yapılmalıdır (Hofmann, 2004).



## **MATERYAL VE METOD**

Araştırmanın bu bölümünde Araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, deneysel uygulama süreci bölümlerinden oluşmaktadır.

### **Araştırma Modeli**

Çalışmada Genel Kimya I dersinde Harmanlanmış öğrenme ortamının Fen Bilimleri Öğretmen adaylarının akademik başarısına etkisinin incelenmesi amacıyla ön test – son test kontrol gruplu Yarı Deneysel Desen kullanılmıştır. Bu uygulama çerçevesinde “kontrol ve deney grubu öğrencileri yansız atama ile seçilmiştir” seçilen bu öğrenci gruplarına uygulamadan önce ön test uygulamadan sonrada son test olmak üzere iki ayrı nicel toplama aracı uygulanmıştır (Büyüköztürk vd., 2001).

### **Çalışma Grubu**

Bu araştırma 2015- 2016 eğitim öğretim yılı içerisinde Muş Alparslan Üniversitesi Fen Bilgisi öğretmenliği 1. Sınıf 1. Öğretiminde öğrenim gören öğrencileri arasından 16 kontrol grubu (geleneksel yöntemle ders işlenen grup) öğrencileri ve 15 deney grubu (harmanlanmış öğrenme ortamında ders işlenen grup) öğrencileri olmak üzere toplam 31 kişi ile yürütülmüştür.

### **Verilerin Toplanması**

Uygulama sürecinde verilerin uygulamaya paralel doğru bir şekilde toplanması için öncelikle nicel verilerin elde edilmesinde ön test- son test Fen Bilimleri Genel Kimya I Kimyasal Bağlar konusu akademik başarı testinden faydalanılmıştır.

### **Deneysel Uygulama Süreci**

Bu çalışma Fen Bilgisi öğretmenliği I. Sınıf Güz dönemi Genel Kimya I dersinde uygulanmıştır. Bu sürece başlamadan önce uygulamanın yapılacağı Fen Bilimleri ÖTMT atölyesi deney grubu öğrencilerinin genel uyarılmışlık durumları açısından her türlü dikkat dağıtıcı unsurlardan arındırılmıştır. Sonra Fen Bilimleri ÖTMT atölyesinde uygulama öncesi 6 adet yuvarlak masa U şeklinde olacak duruma hazır hale getirildi. Uygulamanın temel olarak bilgisayar destekli öğretim ve internet tabanlı öğretim çerçevesinde yapılacağı için her masaya birer adet bilgisayar temini sağlanmıştır. Uygulama sürecinin önceden yapılan ayarlayıcı program çerçevesinde 3 haftalık Genel Kimya ders saatleri içinde yapılacağı kararlaştırıldı. Sürecin ilk haftasında Genel Kimya I dersinde Kimyasal Bağlar konusunda deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilere sınıf ortamında ön test uygulanarak sonuçlara göre kontrol ve deney grubu homojen bir şekilde oluşturulmuştur. Deney grubuna uygulamanın amacı hakkında kısa bir bilgi aktararak, öğrencileri güdüleyecek gerekli açıklamalar yapılmıştır. Uygulamanın birinci haftası ve ikinci haftası olmak üzere kontrol grubu öğrencilerine Genel Kimya I Kimyasal Bağlar konusu sunuş yolu stratejisi kapsamında geleneksel bir sınıf ortamı içinde öğrencilere konunun kapsamı sekiz ders saati boyunca aktarılmıştır. Bu uygulama sonunda kontrol grubu öğrencilerine önceden hazırlanmış konu kapsamındaki Genel Kimya I Kimyasal Bağlar konulu akademik başarı testi olan son test uygulanmıştır. Paralel olarak aynı haftalarda deney grubu öğrencileri önceden gerekli ortam koşulları ve teçhizatları açısından hazırlanmış olan Fen Bilimleri ÖTMT atölyesinde ders işlenmiştir. Deney grubu üçer kişilik 5 gruptan oluşan öğrenci grupları oluşturulmuştur. Bu gruplara çağdaş ve geleneksel eğitim karması olan harmanlanmış öğrenme ortamında işlenecek ve derste uygulanacak olan 6 araştırma sorusuna uygulanacak yöntemlerin; bilgisayar destekli öğretim, internet tabanlı öğretim, eleştirel düşünme, beyin fırtınası, kum saati, görüş geliştirme, gösterip yaptırma teknikleri hakkında açıklamalı bilgi kartları dağıtılmıştır. Öğrencilerin kullanılacak teknikler hakkında verilen kartlardan yeterli bilgi sahibi olmaları sağlanıp derste hazırbulunuşluk düzeylerinin uygulamaya paralel doğrultuda olması sağlanmıştır. Derste deney grubu öğrencilerine uygulama çerçevesinde Kimyasal Bağlar konusu sunuş stratejisi doğrultusunda kısa ve öz bir şekilde değinilmiştir.

### **Verilerin Analizi**

Çalışmanın nicel verilerini toplamak için ise deneysel desenlerden olan ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen modeli çerçevesinde yürütülmüştür. Araştırmada elde edilen verilerin aritmetik ortalama, standart sapma, nicel analiz çözümlenmesinde, deney ve kontrol grubu öğrenci frekansları (sayıları) 30'un altında olduğu için parametrik t testi değil, nonparametrik t-testi kullanılmıştır (Kalaycı, 2006). Analizlerde nonparametrik t-testi içerisinde yer alan tek örneklem t-testi kullanılmıştır.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Yapılan çalışmada harmanlanmış öğrenme ortamında kullanılan tekniklerin çoklu oluşu ve ortamın geleneksel + çağdaş öğrenme ortamı biçiminde düzenlenmesi öğrencilerin Genel Kimya I dersinde Kimyasal Bağlar konusunda öğrencilerin akademik başarıları üzerinde olumlu bir sonuç ortaya çıkmıştır. Özellikle kontrol grubu ve deney grubu öğrencileri arasında yapılan nicel analizler sonucunda uygulanan akademik başarı testi sonuçları açısından deney grubu lehine oldukça önemli bir artış ortaya çıkmıştır.

**Çizelge1**Deney ve Kontrol grubunun araştırma öncesi (ön test) akademik başarı puanlarına ilişkin Tek örneklem t-testi karşılaştırılması

Grup	N	X	Ss	Min.	Max.
Deney	15	5,33	1,589	3	9
Kontrol	16	5,63	2,277	1	10

Yapılan çalışma elde edilen veriler doğrultusunda değerlendirildiğinde uygulama öncesinde uygulanan ön test sonuçları Çizelge1’de incelendiğinde hem deney grubu hem de kontrol grubu öğrencilerinin aritmetik ortalamalarının deney grubu için  $X= 5.33$  ve  $Ss=1.589$  olduğu, kontrol gurubunun aritmetik ortalamalarının ise  $X= 5.63$  ve  $Ss= 2.277$  olup derse karşı ön test başarı ölçeği açısından önemli bir fark görülmemiştir. Ve grupların ortalama puanlar açısından homojen dağılım gösterdiği görülmüştür.

**Çizelge2**Deney ve Kontrol grubunun araştırma sonrası (son test) akademik başarı puanlarına ilişkin ilişkili Tek örneklem t-testi karşılaştırılması

Grup	N	X	Ss	Min.	Max.
Deney	15	16,33	1,543	14	19
Kontrol	16	9,38	1,996	6	12

Bu uygulama ile deney grubuna hem geleneksel hem de çağdaş eğitim karması olan harmanlanmış öğrenme ortamı çerçevesinde yapılan uygulamada son test sonuçları ve ön test sonuçları Çizelge 2’de incelendiğinde deney grubunun ön test aritmetik ort.  $X= 5.33$  ve  $Ss= 1.589$  olup, son test  $X= 16.33$  ve  $Ss= 1.543$  ile akademik başarı ortalamaları arasında önemli bir artış olduğu görülmektedir.

**Çizelge3**Kontrol grubunun araştırma öncesi ve sonrası akademik başarı puanlarına ilişkin ilişkili Tek örneklem t-testi karşılaştırılması

Kontrol Grubu	N	X	Ss	Min.	Max.
Son test	16	9,38	1,996	6	12
Ön test	16	5,63	2,277	1	10

Değerlendirmeye paralel olarak kontrol grubuna geleneksel öğrenme ortamları çerçevesinde yapılan uygulamada kontrol grubunun son test sonuç puanlarında Çizelge 3’de incelendiğinde aritmetik ortalama değeri  $X= 9.38$ ,  $Ss= 1.996$  ile ön test sonucu  $X= 5.63$   $Ss= 2.277$  değeri ile deney grubuna göre önemli bir artış görülmemiştir. Bu değerlendirmeye bakıldığında son test sonuçlarına göre harmanlanmış öğrenme ortamında işlenen dersin öğrencilerin Fen Bilimleri dersinde akademik başarılarında olumlu bir gelişme gösterdiği görülmüştür.

**Çizelge4**Deney grubunun araştırma öncesi ve sonrası akademik başarı puanlarına ilişkin Tek örneklem t-testi karşılaştırılması

Deney Grubu	N	X	Ss	Min.	Max.
Son test	15	16,33	1,543	14	19
Ön test	15	5,33	1,589	3	9

Son test sonuçlarına göre deney ve kontrol grubu öğrencilerinde akademik başarı açısından test puanlarında akademik başarı puanı olarak önemli bir artış görülmüştür. Son test deney grubu  $X= 16.33$ ,  $Ss = 1.543$  değeri ile son test kontrol grubu  $X= 9.38$ ,  $Ss= 1.996$  değerleri ile Çizelge 4'te görülmektedir. Nicel veriler ile ilgili yukarıda sözü ettiğim sonuçlar aşağıda tablolaştırılmış bir şekilde sunulmuştur. Bu tablodaki verilere nonparametrik tek örneklem t-Testi ile analiz edilip sonuçlandırılmıştır.

## SONUÇ

Sonuç olarak harmanlanmış öğrenme ortamında işlenen dersin öğretmen adaylarının akademik başarılarında önemli bir gelişme ortaya çıkarmıştır. Harmanlanmış öğrenme ortamında kullanılan çoklu öğrenme yani çağdaş + geleneksel öğrenme yöntem ve yaklaşımlarının derste öğrencilerin anlamlılık düzeyleri açısından önemli bir olumlu fark oluşturduğu görülmüştür. Çalışmanın amacı doğrultusunda deney ve kontrol grubu öğrencilerinde son test uygulaması ön test uygulamasına göre incelendiğinde deney grubunun ön test  $X=5.33$ , son test aritmetik ortalama değerinin  $X= 16.33$  ile büyük bir artışın olduğu, kontrol grubunun ön test  $X= 5.63$  olup, son test aritmetik ortalama Sonucunun  $X=9.38$  e yaklaşmış harmanlanmış öğrenme ortamında yapılan uygulama kadar etkili bir artışın olmadığı gözlenmiştir.

## KAYNAKLAR

- Aydemir, S. Sungur S., Kaya O.N., Karakaya D., Kaya Z. (2012). Changes in Pre-Service Science Teachers' Affective Dispositions toward Asynchronous, Synchronous and Face-to-Face Discussions in a Blended Science Methods Course. Annual meeting of European Science Education Research Association (ESERA), 5-9 September 2011, Lyon, France.
- Akkoyunlu B, Yılmaz-Soylu M. (2008). Development of a scale on learner's views on blended learning and its simple mentation process, *Internet and Higher Education* 11: 26-32.
- Bersin, J.(2004). *The Blended Learning Book, Best Practices, Proven Methodologies and Lessons Learned*, Pfeiffer (John Wiley Sons Inc). San Fransisco, CA.
- Bitlis, Ö. (2011). A Blended Learning Environment in Relation to Learner Autonomy, Yüksek Lisans Tezi, ss. 7-18. Bilkent Üniversitesi.
- Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R.W., Krajcik, J.S., Guzdial, M. Palincsar, A. (1991). Motivating Project-Based Learning: Sustaining the Doing, Supporting the Learning. *Educational Psychologist*, 26: 369-398.
- Bredderman, T. (1983). Effects of activity-based elementary science on student outcomes: A quantitative synthesis. *Review of Educational Research*, 53, 499-518.
- Büyüköztürk, Ş. (2001). Deneysel Desenler, Ön test-Son test, Kontrol Grubu Desen ve Veri Analizi. ss. 22-35. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Çardak, S.(2012) Harmanlanmış Öğrenme Sürecinde Öğrencilerin Etkileşimlerinin ve Öğrenme Düzeylerinin İncelenmesi. Doktora Tezi, Eskişehir Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Döş, B. (2014) Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersinde Harmanlanmış Öğrenme Modelinin Uygulanabilirliğinin Değerlendirilmesi. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü ABD.
- Harris, A., Katz, L. G. (2001). *Young investigators: The Project approach in the early years*. New York.
- Hızal, A. (1993). "Bilgisayar Eğitimi ve Bilgisayar Destekli Öğretime İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi", Eğitim Bilimleri Birinci Ulusal Kongresi, Eğitim Teknolojisi Bildiriler I, MEB Yay. Ankara
- Gülbahar, Y.(2009). *E-Öğrenme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Kalaycı, Ş. (2006). SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri, Asil Yayın Dağıtım.
- Karakaya D., Kaya O.N., Sungur S., Kaya Z., Aydemir S. Fizan A. (2011). Changes in Pre-Service Science Teachers' Perceptions of the Knowledge of an Excellent Science Teacher in a Blended Science Methods Course. Annual meeting of European Science Education Research Association (ESERA), 5-9 September 2011, Lyon, France
- Kirişçiöğlü, S. (2009). Fen Laboratuvar Derslerinde Harmanlanmış Öğrenme Etkinliğinin Çeşitli Boyutlarda İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- Singh, H. (2002). *Achieving Success with Blended Learning*, Centra White Paper.
- Taradi, S. K., Taradi, M., Radic, K. Ve Pokrajac, N. (2005). *Blending problem-based learning with Web technology positively impacts student learning outcomes in acid-base physiology*. *Advances in Physiology Education*, 29, 35-39.

## HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNDE ÖZYETERLİLİK VE MESLEKİ GÜDÜLENME ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Sümevra TOPAL

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sakarya, Türkiye  
sumeyratopal@sakarya.edu.tr

Sinem Yalnızoğlu ÇAKA

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sakarya, Türkiye  
sinemyalnizoglu@sakarya.edu.tr

Nursan ÇINAR

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sakarya, Türkiye  
ndede@sakarya.edu.tr

### ÖZET

Bu araştırma, hemşirelik öğrencilerinin özyeterlilikleri ile güdülenme düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır. Tanımlayıcı olarak yapılan çalışmada evreni 2016-2017 Güz Yarıyılı'nda bir devlet üniversitesinin hemşirelik bölümünde öğrenim gören öğrencilerin tamamı, örneklemini verilerin toplandığı tarihte çalışmaya katılmaya gönüllü öğrenciler (n=390) oluşturdu. Veriler; Kişisel Bilgi Formu, Güdülenme Kaynakları ve Sorunları Ölçeği (GKSÖ) ve Genel Öz-Yeterlilik Ölçeği (GÖYÖ) kullanılarak toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde; sayı, yüzde, ortalama, bağımsız grup t-testi ve Spearman korelasyon analiz testi kullanıldı. Araştırmaya katılan öğrencilerin %89'u kadın, %41.3'ü 1., %18.7'si 2., %21.3'ü 3., %18.7'si 4. sınıf öğrencisidir. Öğrencilerin GÖYÖ (29.50±5.70) ve GKSÖ (3.77±0.48) puanlarının ortalamasının üzerinde olduğu ve iki ölçek arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde anlamlı düzeyde ilişki olduğu belirlendi (r=.252, p=.000). Mesleki öz yeterliliği yüksek olan öğrencilerin güdülenme düzeylerinin de yüksek olduğu görüldü.

**Anahtar kelimeler:** Hemşirelik, öğrenci, güdülenme, öz yeterlilik

### GİRİŞ

Eğitim, bireylerin topluma sağlıklı bir biçimde uyum sağlamalarını sağlayan bir süreçtir. Yetenek ve bilgilerini uygun koşullarda geliştirip davranışlarda değişiklik yaratarak, topluma daha başarılı, üretken ve aranılan bireyler olmalarını sağlar (Koç ve Sağlam, 2009). Eğitim, bireylerin gelecekte meslek sahibi olmaları için de gereklidir. Meslek ise, bireylerin hayatını kazanmak için yaptığı kuralları toplumca belirlenmiş ve belli bir eğitimle kazanılan bilgi, becerilere dayalı etkinlikler bütünü olarak tanımlanmaktadır. Kişinin mesleğinde başarılı olabilmesinde, fiziksel özellikleri, mesleği bilerek ve isteyerek seçmesi, mesleğe ruhsal ve zihinsel olarak hazır olması ve güdülenmesi rol oynar (Önler ve Saraçoğlu, 2010). Güdülenme bu süreçte en önemli faktörlerden biridir (Civci ve Şener, 2012).

Güdülenme, bireyi bir amaca yönelten, enerji veren ya da harekete geçiren, insanların içinde oluşan fizyolojik, bilişsel ve duyuşsal boyutları da olan en önemli güç kaynağıdır (Acat ve Köşgeroğlu, 2006). Deci ve Ryan tarafından geliştirilen teoriye göre güdülenme üç düzeyden oluşmaktadır. Bunlar; içsel güdülenme, dışsal güdülenme ve olumsuz güdülenmedir (Ryan ve Deci, 2000). İçten güdülenme, kişinin içinden, kendi isteği ile başarılı olma arzusu iken, dıştan güdülenme bireyin dışındaki unsurlardan, çalışma çevresinden kaynaklanmaktadır ve genelde motive edilen kişinin başka bir kişi tarafından bir takım araçlar kullanılarak motive edilmesiyle uygulanması söz konusudur. Birincisinde gerçekleştirilen davranışı birey kendisi için gerekli gördüğünde yaparken, ikincisinde dış uyaranların etkileriyle davranışın önem ve gereğine inanmaktadır. Olumsuz güdülenme ise bireylerin, hareketleri ile sonuçlarının meydana getirdikleri arasında bağlantı kuramadıkları durumlarda güdülenmenin olmamasıdır. Güdülenmeyen birey içsel ve dışsal faktörlerden etkilenmez. Bu durumda, kendi davranışlarının kontrollerinin dışında bir şeyin sonucu olduğuna inanırlar (İflazoğlu ve Tümkaya, 2008; Ryan ve Deci, 2000).

Öğrencilerin öğrenmede motive olmalarını sağlayan etkenlerden biri de öz-yeterliliklerdir. Öz yeterlilik kavramı, bir işi yapabilmek için yeteneklerin farkında olunması ve buna inanılması, zorluklarla birlikte elde edilecek kazançların gözden geçirilmesi sonucunda oluşan güdülenme düzeyi gibi öğeleri içerir (Bandura, 1997).

Günümüz koşulları ve toplumun değişen sağlık beklentileri doğrultusunda, gelecekte sağlık ekibinin bir üyesi olacak hemşirelik öğrencilerinin öğrenme sürecine içtenlikle katılımını sağlamak, akademik ve

sosyal yaşam alanlarındaki başarılarını en üst düzeye çıkaracaktır (Acat ve Köşgeroğlu 2006). Bu bilgiler doğrultusunda; araştırma, hemşirelik öğrencilerinin özyeterlikleri ile güdülenme düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır.

### **METOD**

Tanımlayıcı olarak yapılan çalışmada evreni 2016-2017 Güz Yarıyılı'nda bir devlet üniversitesinin hemşirelik bölümünde öğrenim gören öğrencilerin tamamı, örneklemini verilerin toplandığı tarihte çalışmaya katılmaya gönüllü öğrenciler (n=390) oluşturdu. Araştırmada örneklem seçme yoluna gidilmemiş tüm evrene ulaşılmaya çalışılmıştır. Ancak öğrencilerin devamsızlık, araştırmaya katılmayı kabul etmeme ve anketleri eksik doldurmalarından dolayı tamamına ulaşamamıştır.

### **Veri Toplama Araçları**

Araştırmada veri toplama aracı olarak kişisel bilgi formu, Güdülenme Kaynakları ve Sorunları Ölçeği (GKSÖ) ve Genel Öz-Yeterlik Ölçeği (GÖYÖ) kullanılarak toplandı.

### **Kişisel Bilgi Formu**

Bu bölümde öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri ve mesleğe ilişkin tutumlarını ortaya çıkarmak için 17 soru bulunmaktadır. Bu sorular; öğrencilerin cinsiyet, sınıf, tercih sırası, tercih nedeni, toplumun hemşireliğe bakış açısı, hemşireliği tanımlamaları ve hemşirelik eğitiminden beklentileri vb. sorulardan oluşmaktadır.

### **Güdülenme Kaynakları ve Sorunları Ölçeği (GKSÖ)**

Acat ve Köşgeroğlu tarafından geliştirilen GKSÖ (2006), toplam 24 maddeden oluşan, 5'li Likert Tipi bir ölçektir. Ölçekte "1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 23, 24" nolu maddeler içsel güdülenme, "13, 14, 15, 17, 20" nolu maddeler dışsal güdülenme, "5, 11, 12, 16, 18, 19, 21, 22" nolu maddeler olumsuz güdülenme puanlarının elde edilmesinde kullanılır. Her alt ölçeğin puanı, alt ölçeğin maddelerinden alınan puanların aritmetik ortalaması alınarak belirlenir. Ölçeğin orjinal Cronbach'ın alfa katsayısı 0.82 olarak bildirilmiştir. Bu çalışmada ise Cronbach's alfa katsayısı 0.86 olarak bulundu.

### **Genel Öz-Yeterlik Ölçeği (GÖYÖ)**

Ölçek, Schwarzer ve Jerusalem (1995) tarafından geliştirilmiş, Aypay (2010) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Tamamı pozitif ve 10 maddeden oluşan ölçek 4'lü likert tipinde hazırlanmıştır. Maddelerde yüksek puan almak yüksek seviyedeki genel öz-yeterliğe işaret etmektedir. Ölçeğin orjinal Cronbach'ın alfa katsayısı 0.86 olarak bildirilmiştir. Bu çalışmada ise Cronbach's alfa katsayısı 0.88 olarak bulundu.

### **İstatistiksel Analiz**

Araştırmadan elde edilen veriler bilgisayar ortamında bir program ile değerlendirildi. Verilerin değerlendirilmesinde; sayı, yüzde, ortalama, bağımsız grup t-testi ve Spearman korelasyon analiz testi kullanıldı.

### **BULGULAR**

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması, 19.65±2.17 (n=390) yıl idi. Öğrencilerin %89'u kadın, %41.3'ü 1., %18.7'si 2., %21.3'ü 3., %18.7'si 4. Sınıf öğrencisidir ve %92.3'ü hemşireliği 1-10. sırada tercih etmiştir. Öğrencilerin %43.6'sının hemşireliği tercih etme nedeni insanlara yardım etmek iken %45.4'ünün mezun olduğunda kolay iş bulabileceğini düşünmesi, %6.7'si ise ailesi istediği içindir (Tablo 1).

**Tablo 1:** Katılımcıların tanıtıcı özelliklerinin ve hemşirelik mesleği ile ilgili düşüncelerinin dağılımı

Özellikler	(n: 390)	
	n	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	347	89.0
Erkek	43	11.0
<b>Sınıf</b>		
1. sınıf	161	41.3
2. sınıf	73	18.7
3. sınıf	83	21.3
4. sınıf	73	18.7
<b>Ekonomik Durum</b>		
İyi	43	11.0
Orta	332	85.1
Kötü	15	3.8
<b>Aile Tipi</b>		
Çekirdek Aile	296	75.9
Geniş Aile	75	19.2
Parçalanmış Aile	19	4.9
<b>Anne Öğrenim Durumu</b>		
Okur yazar değil	19	4.9
Okur yazar	21	5.4
İlköğretim	272	69.7
Lise	70	17.9
Üniversite	8	2.1
<b>Baba Öğrenim Durumu</b>		
Okur yazar değil	13	3.3
Okur yazar	6	1.5
İlköğretim	209	53.6
Lise	122	31.3
Üniversite	40	10.3
<b>Okul Başarı Durumu</b>		
Başarılı	112	28.7
Orta düzey	264	67.7
Başarısız	14	3.6
<b>Hemşirelik Tercih Nedeni</b>		
İnsanlara yardım etmek	170	43.6
Üniversiteye giriş puanımın düşük olması	17	4.4
İş bulabilme kolaylığı	177	45.4
Ailemin isteği	26	6.7
<b>Hemşireliği Tercih Sırası</b>		
1-10 tercih	360	92.3
11-24 tercih	30	7.7

Hemşirelik öğrencilerinin içsel ( $3.80 \pm 0.67$ ) ve dışsal güdülenme ( $4.21 \pm 0.61$ ) düzeyinin olumsuz ( $3.38 \pm 0.75$ ) güdülenme düzeyine kıyasla daha yüksek olduğu saptandı. Ayrıca öğrencilerin sınıflarının ve mesleki beklentilerinin mesleki güdülenmeyi etkilediği ( $p < .05$ ), öz yeterlilik durumlarını ise etkilemediği saptandı ( $p > .05$ ) (Tablo 2).

**Tablo 2:** Değişkenlerle ölçek puanlarının karşılaştırılması

Özellikler		GKSÖ Puanı			GÖYÖ Puanı		
		Ort±SS	test	p	Ort±SS	t test	p
Öğrenim görülen sınıf	1.sınıf	3.96±0.48	$\chi^2$ :50.829	.000	29.24±5.36	$\chi^2$ :.783	.854
	2.sınıf	3.59±0.44			29.77±5.66		
	3.sınıf	3.66±0.43			29.49±6.37		
	4.sınıf	3.66±0.43			29.85±5.73		
Mesleği tercih nedeni	İnsanlara yardım etmek	3.97±0.44	F:33,786	0.030	30.22±5.49	$\chi^2$ :5.380	.068
	Aile isteği üniversiteye giriş puanımın düşük olması	3.51±0.42			29.67±4.98		
	İş bulabilme kolaylığı	3.63±0.45			28.77±5.98		

$\chi^2$ : Kruskal Wallis Test, F: Anova (Varyans) Testi

1.sınıf öğrencilerinin mesleki güdülenme puan ortalaması (3.95±0.48), 2. (3.58±0.43), 3. (3.66±0.43) ve 4. Sınıf (3.63±0.40) öğrencilerinin puan ortalamalarından anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptandı ( $\chi^2$ : 50.829, p=.000). “İnsanlara yardım etme” nedeniyle hemşirelik mesleğini terciheden öğrenciler (3.97±0.44) ile “Aile isteği veya üniversiteye giriş puanımın düşük olması” (3.51±0.42) ve “İş bulabilme kolaylığı” (3.63±0.45) ile mesleği terciheden öğrenciler karşılaştırıldığında mesleki güdülenme puanlarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı (F: 33.786, p=.030). Öğrencilerin cinsiyeti, ekonomik durumları, aile tipi, anne -baba öğrenim durumları, okul başarı durumları ve hemşireliği tercih sıraları ile ölçekler arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı (p<.05).

**Tablo 3:** GÖYÖ ile GKSÖ Arasındaki İlişki

Değişkenler	Genel Öz-Yeterlik Ölçeği	
	r	p
<b>Güdülenme Kaynakları ve Sorunları Ölçeği</b>	.252	.000
İçsel Güdülenme	.259	.000
Dışsal Güdülenme	.137	.007
Olumsuz Güdülenme	.177	.000

r: Spearman korelasyon analiz testi

Öğrencilerin GÖYÖ (29.50±5.70) ve GKSÖ (3.77±0.48) puanlarının ortalamasının üzerinde olduğu ve iki ölçek arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde anlamlı düzeyde ilişki olduğu belirlendi (r=.252, p=.000). Aynı zamanda GKSÖ alt gruplarından içsel güdülenme, dışsal güdülenme ve olumsuz güdülenme ile GÖYÖ arasında da anlamlı düzeyde ilişki olduğu saptandı (sırasıyla, r=.259, p=.000; r=.137, p=.007; r=.177, p=.000) (Tablo 3).

## SONUÇ

Hemşire adaylarının dışsal güdülenme düzeylerinin içsel ve olumsuz güdülenme düzeylerinden yüksek bulunması eğitimciler açısından önemli bir bulgudur. Birinci sınıf öğrencilerinin diğer sınıflar ile karşılaştırıldığında mesleki güdülenme düzeylerinin yüksek çıkmasının, ülkemizde çok tercih edilen bir mesleğe ilk adımı atmalarının verdiği heyecan ve motivasyondan kaynaklandığı düşünülmüştür.

Çalışmada, öğrencilerin öz yeterlilik düzeyleri sınıf değişkenine göre incelendiğinde 4. Sınıf öğrencilerinin genel öz yeterlilik puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca, araştırma sonucunda öğrencilerin GÖYÖ ve GKSÖ puanlarının ortalamasının üzerinde olduğu ve iki ölçek arasında pozitif yönde, zayıf ve anlamlı düzeyde ilişki olduğu, mesleki öz yeterliliği yüksek olan öğrencilerin güdülenme düzeylerinin de yüksek olduğu görüldü.

Hemşirelik öğrencilerinin dört yıllık lisans eğitimi boyunca güdülenme yönelimleri ve motivasyon düzeylerinin belirlenmesi ve sosyal destek kaynaklarının etkin kullanılması önerilebilir. Bu doğrultuda öğrencilerin kaygılarını azaltacak, mesleki ve sosyal yönden gelişmelerini sağlayacak okul kulüpleri veya bireysel hobilerini geliştirecek faaliyetler desteklenmelidir. Çalışma doğrultusunda, meslek seçimi yapmış

hemşire adaylarının akademik ve sosyal yaşamdaki öz yeterlilik ve güdülenmelerinin en üst düzeye çıkartılması hedeflenmelidir.

**KAYNAKÇA**

- Acat, B., & Köşgeroğlu, N. (2006). Güdülenme kaynakları ve sorunları ölçeği. *Anatolian Journal of Psychiatry*, 7, 204-210.
- Aypay, A. (2010). Genel Öz Yeterlik Ölçeği'nin (GÖYÖ) Türkçe'ye Uyarlama Çalışması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 113-131.
- Bandura A (1997) *Self-efficacy: the exercise of control*. New York Freeman.
- Cıvci, H., & Şener, E. (2012). Hemşire Adaylarının Mesleki Güdülenme Düzeyleri Ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. *DEUHYO ED*, 5 (4), 142-149
- İflazoğlu, A., Tümkaya, S. (2008). Öğretmen adayların güdülenme düzeyleri ile drama dersindeki akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23 (1), 61-73.
- Koç, Z., & Sağlam, Z. (2009). Lise son sınıf öğrencilerinin hemşirelik mesleğine ilişkin görüşleri ve mesleği seçme durumlarının belirlenmesi. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 12(3).
- Önler, E., & Varol Saraçoğlu, G. (2010). Hemşirelikte meslek seçimi ölçeğinin güvenilirlik ve geçerliliği. *DEUHYO ED* 2010, 3(2), 78-85.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55(1), 68.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (1995). Generalized self-efficacy scale. In J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston (Eds.), *Measures in health psychology: A user's portfolio*. Causal and control beliefs (pp. 35-37). Windsor, UK: NFER-Nelson.



## HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN GORDON'UN FONKSİYONEL SAĞLIK ÖRÜNTÜLERİ MODELİNE GÖRE HEMŞİRELİK SÜRECİ VE BAKIM PLANI UYGULAMA DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Havva SERT: Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Esentepe/Serdivan, Sakarya  
Mail:hsert@sakarya.edu.tr

Ahmet Seven  
Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği AD, Esentepe/Serdivan, Sakarya  
Mail:aseven@sakarya.edu.tr

Meryem Pelin  
Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği AD, Esentepe/Serdivan, Sakarya  
Mail:meryemilmek@sakarya.edu.tr

Serap Çetinkaya  
Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği AD, Esentepe/Serdivan, Sakarya  
Mail:serapc@sakarya.edu.tr

### ÖZET

Hastalara kaliteli bakım vermek için sistematik olarak verilerin toplanması ve bu doğrultuda hemşirelik sürecinin kullanılarak tanılamanın yapılması bakımın etkinliği açısından önemlidir. Hemşirelik öğrencilerinin Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri modeline göre yaptıkları bakım planları ve koydukları tanıların değerlendirilmesini amaçladığımız çalışmanın sonuçlarına göre; öğrencilerin en az cinsellik-üreme fonksiyonunu değerlendirdiği ve en az cinsellik ve soyut kavramlara ilişkin tanı koydukları saptandı.

**Anahtar kelimeler:** bakım planı, değerlendirme, hemşirelik

### GİRİŞ

Günümüzde; değişen teknoloji ve sağlık alanında ilerlemelerle birlikte “birey, aile ve toplumun sağlığını korumak, geliştirmek ve hastalık halinde iyileştirmeye yönelik hizmetlerin planlanması, uygulanması ve değerlendirmesi” (Türk Hemşireler Derneği) doğrultusunda görev yapan hemşirelerden kaliteli sağlık bakımı verilmesi beklenmektedir. Kaliteli bakımın verilmesinde hemşireler verilerin toplanması, tanılama, planlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarından oluşan sistematik bir süreç kullanmaktadır. Bu süreçlerden verilerin sistematik toplanması adına birçok kuramcı tarafından modeller geliştirilmiştir. Bu modellerden birisi de “Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri” (FSÖ) modelidir. FSÖ modeli; 1982 yılında Gordon tarafından geliştirilmiş olup bireylerin biyopsikososyal boyutta kapsamlı olarak ele alındığı hemşirelik bakımını ve sistematik tanılamayı içermektedir (Gürler, Yılmaz, 2011). Modelde bireylerin gereksinimlerini belirlemede; sağlığın algılanması, beslenme-metabolik durum, boşaltım biçimi, aktivite egzersiz durumu, uyku-dinlenme, bilişsel-algısal durum, kendini algılama, rol-ilişki, cinsellik-üreme, baş etme ve inanç-değerden oluşan 11 fonksiyonel alan bulunmaktadır (Yılmaz, Çifçi, 2010).

Hemşirelik sürecinde veri toplama sonra gelen ve hastaya verilecek bakımın planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesinde büyük rol oynayan tanılama aşaması çok önemlidir. Ülkemizde genellikle uluslararası alanda hemşirelerin sık kullandığı “NANDA” (Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği) tanılaması kullanılmaktadır (Sabancıoğulları, Ata, Kelleci, Doğan, 2011). Verilerin sistematik olarak tanılanmasını sağlayan FSÖ kullanıldığında da bu verilere göre hemşirelik tanısı konulmasında NANDA kullanılmaktadır (Erken ve ark.,2014, p.614-617). Hemşireler hastaların gereksinimlerini FSÖ modeline göre belirlemede ve NANDA tanıları ile bu gereksinimlere ilişkin bakım planları oluşturmaktadır (Gümüş, Şıpkın, Keskin, 2012). Çalışmamızda, Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören ve İç Hastalıkları Hemşireliği dersini almakta olan 2. sınıf öğrencilerinin, Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri modeline göre hemşirelik süreci ve bakım planı uygulama durumlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

### MATERYAL-METOD

Tanımlayıcı ve retrospektif olarak planlanan çalışmanın verileri Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören ve İç Hastalıkları Hemşireliği dersini almakta olan 2. sınıf öğrencileri tarafından Eylül-Ekim 2016 tarihleri arasında sorumlu öğretim elemanına teslim edilen 124 bakım planından elde edildi. Bakım planları FSÖ modeli ve Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği (NANDA) tanılama sistemi dikkate alınarak araştırmacılar tarafından geriye dönük olarak incelendi. Verilerin değerlendirilmesi bilgisayar ortamında yüzdeler hesaplamalar kullanılarak yapıldı.

## BULGULAR

Gordon'un Foksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeline göre bakım planları değerlendirilen öğrencilerin bakım planlarındaki veri topladıkları maddelerin dağılımı Tablo 1'de verildi.

**Tablo1: Öğrencilerin FSÖ'ye göre değerlendirilen bakım planlarındaki maddelere göre dağılım**

FSÖ maddeler	f	%
<b>Sağlığın algılanması</b>	109	87,9
Evet	15	12,1
Hayır		
<b>Beslenme-metabolik durum</b>		
Evet	122	98,4
Hayır	2	1,6
<b>Boşaltım biçimi</b>		
Evet	119	96,0
Hayır	5	4,0
<b>Aktivite-egzersiz durumu</b>		
Evet	115	92,7
Hayır	9	7,3
<b>Uyku-dinlenme</b>		
Evet	123	<b>99,2</b>
Hayır	1	0,8
<b>Bilişsel-algısal</b>		
Evet	123	<b>99,2</b>
Hayır	1	0,8
<b>Kendini algılama</b>		
Evet	123	<b>99,2</b>
Hayır	1	0,8
<b>Rol-ilişki</b>		
Evet	109	87,9
Hayır	15	12,1
<b>Cinsellik-üreme</b>		
Evet	23	<b>18,5</b>
Hayır	101	81,5
<b>Baş etme</b>		
Evet	100	80,6
Hayır	24	19,4
<b>İnanç-değer</b>		
Evet	72	58,1
Hayır	52	41,9

Çalışma kapsamında FSÖ modeline göre değerlendirilen bakım planlarında, öğrencilerin en fazla (%99,2) bilişsel-algısal durum (%99,2), uyku-dinlenme (%99,2), kendini algılama (%99,2), beslenme-metabolik durum (%98,4), boşaltım biçimi (%96), aktivite-egzersiz durumu (%92,7), sağlığın algılanması (%87,9) ve rol-ilişki (%87,9) kavramına ilişkin fonksiyonel sağlık örüntülerinde, en az ise cinsellik ve üreme (%18,5) fonksiyonel sağlık örüntüsüne ilişkin veri topladıkları belirlendi (Tablo 1).

Öğrencilerin topladıkları veriler doğrultusunda belirledikleri NANDA tanıları değerlendirildiğinde 51 farklı NANDA tanısı koydukları saptandı. Belirlenen tanımlar incelendiğinde; en fazla belirlenen hemşirelik tanımlarının sırasıyla akut ağrı (%69,4), enfeksiyon riski (%67,7), uyku örüntüsünde rahatsızlık (%64,5), yorgunluk (%60,5), aktivite intoleransı (%58,1) ve düşme riski (%45,2) olduğu görüldü. Etkisiz doku perfüzyonu (%0,8), ümitsizlik (%0,8), cinsel disfonksiyon (%1,6), yaralanma riski (%1,6), yutmada bozulma (%1,6), ölüm anksiyetesi (%2,4), konfüzyon (%3,2) ve gaz alışverişinde bozulma (%3,2), sosyal izolasyon (%4,0), güçsüzlük (%4,8), kan glukozunda değişkenlik riski (%4,8), hipertermi (%4,8), rahatlıkta/konforda bozulma (%5,6), kan glukozunda değişkenlik riski (%5,6) ve hava yolunu temizlemede etkisizlik (%5,6) tanımlarının öğrenciler tarafından en az belirlenen tanımlar olduğu; manevi sıkıntı, duyuşsal algılamada bozulma: tat alma ve aile içi süreçlerin devamlılığında bozulma tanımlarının ise hiç ele alınmadığı saptandı (Tablo 2).

**Tablo2: Öğrencilerin belirledikleri NANDA tanıları**

FSÖ maddeler	f	%
Akut ağrı	86	69,4
Düşme riski	56	45,2
Güçsüzlük	6	4,8
Güçsüzlük riski	2	1,6
Yorgunluk	75	60,5
Aktivite intoleransı	72	58,1
Beden gereksinimden fazla beslene	10	8,1
Beden gereksinimden az beslene	44	35,5
Oral mukoz membranda bozulma	42	33,9
Enfeksiyon	11	8,9
Enfeksiyon riski	84	67,7
Elektrolit dengesinde bozulma riski	11	8,9
Sıvı volüm dengesinde bozulma riski	12	9,7
Yutmada bozulma	2	1,6
Duyusal algılamada bozulma:Tat almada	0	0,0
Rahatlıkta/Konforda bozulma	7	5,6
Bulanık	26	21,0
Sıvı volüm eksikliği	13	10,5
Konstipasyon	43	34,7
Diyare	8	6,5
Kanama riski	17	13,7
Uyku örüntüsünde rahatsızlık	80	64,5
Deri bütünlüğünde bozulma	41	33,1
Öz bakım eksikliği	54	43,5
Fiziksel harekette bozulma	18	14,5
Hava yolunu temizlemede etkisizlik	7	5,6
Gaz alış-verişinde bozulma	4	3,2
Etkisiz solunum yolu	12	9,7
Sıvı volüm fazlalığı	24	19,4
Kan glukozunda değişkenlik riski	6	4,8
Düşünme sürecinde bozulma	7	5,6
Yaralanma riski	2	1,6
Hipertermi	6	4,8
Bilgi eksikliği	15	12,1
Sözel iletişimde bozulma	10	8,1
Sosyal izolasyon	5	4,0
Konfüzyon	4	3,2
Ölüm anksiyetesi	3	2,4
Korku	10	8,1
Ümitsizlik	1	0,8
Beden imajında bozulma	14	11,3
Aile içi süreçlerin devamlılığında bozulma	0	0,0
Şok riski	1	0,8
Anksiyete	22	17,7
Manevi sıkıntı	0	0,0
Cinsel işlevde bozulma	2	1,6
İdrar boşaltımında bozulma	14	11,3
İnkontinans	3	2,4
Etkisiz baş etme	19	15,3
Etkisiz doku perfüzyonu	1	0,8

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Hasta bakımında hastaların gereksinimlerinin belirlenmesi ve buna yönelik bakımın planlanması sağlık bakım kalitesi açısından çok önemlidir. Çalışmamızda FSÖ göre toplanan bakım planlarının değerlendirilmesinde öğrencilerin FSÖ'nün tüm fonksiyonel boyutlarda veri topladıkları görüldü. Topladıkları verilerinin en fazla bilişsel-algısal durum, uyku-dinlenme ve kendini algılama kavramına ilişkin fonksiyonel sağlık örüntülerinde, en az ise cinsellik ve üreme fonksiyonel sağlık örüntüsüne ilişkin veri topladıkları belirlendi (Tablo 1). Gümüş ve arkadaşlarının (2012) yaptıkları çalışmada da çalışmamızla benzer olarak dinlenme, bilişsel-algısal, kendini algılama boyutları en fazla değerlendirilen boyutlar olmuştur (Gümüş, Şıpkın, Keskin, 2012). Benzer şekilde yapılan başka bir çalışmada da sağlığı/kendini algılama fonksiyonu en fazla değerlendirilen ve cinsellik ve

üreme fonksiyonunun ise en az değerlendirilen fonksiyon olduğu görülmüştür (Sabancıoğulları, Elvan, Kelleci, Doğan,2011). Bu sonuçlara göre çalışmamızın bulgularının literatürle uyumlu olduğu görülmektedir. Çalışmamızda öğrencilerin topladıkları veriler doğrultusunda bakım planlarında 51 farklı NANDA tanısı koydukları saptandı. Belirlenen tanılar incelendiğinde; en fazla belirlenen hemşirelik tanılarının sırasıyla akut ağrı, enfeksiyon riski, uyku örüntüsünde rahatsızlık, yorgunluk, aktivite intoleransı ve düşme riski olduğu görüldü. Belirlenen tanılar incelendiğinde öğrencilerin genel olarak hastaların somut verilerine göre tanı koydukları gözlenmektedir. Benzer şekilde yapılan bir çalışmada uyku örüntüsünde rahatsızlık, yorgunluk, aktivite intoleransı, sağlığı sürdürmede etkisizlik, enfeksiyon riski gibi tanıların en fazla konduğu tespit edilmiştir (Gümüş, Şıpkın, Keskin, 2012). Sabancıoğlu ve arkadaşlarının (2011) çalışmalarında genel olarak somut göstergelere ilişkin en fazla tanı konduğu çalışmamızın literatürle paralellik gösterdiği görülmektedir. Çalışmamızda öğrencilerin tanılmasında; genel olarak soyut kavramlara ve mahremiyete ilişkin, ümitsizlik, ölüm anksiyetesi, manevi sıkıntı, cinsel disfonksiyon gibi tanıların en az konulan tanılar olduğu tespit edildi (Tablo 2). Çalışmamızda FSÖ'ye göre toplanan verilerde en az cinsellik-üreme fonksiyonu olmasına paralel olarak en az bu yönde tanı konulduğunu düşünmekteyiz. Ayrıca cinsellik ve mahremiyete ilişkin verilerin toplanması ve buna yönelik tanı, uygulama ve değerlendirmelerin az olması gerek kültürel gerekse eğitimde yetersizliğe bağlı olarak ortaya çıkabilmektedir. Bu görüşü destekleyici olarak Bal'ın (2014) hemşirelerin cinsel bakıma ilişkin tutum ve davranışlarının incelendiği araştırma bulgularına göre; hemşirelerin hastayla cinsel konularla ilgili konuşma konusunda rahatsızlık hissettiği, hastaneye yatan hastaların cinsel sorunlarla ilgilenemeyecek kadar hasta olduklarını düşündükleri ve bu yüzden hastaların cinselliğini değerlendirmede yetersiz kaldığı tespit edilmiştir (Bal, 2014). Mevcut çalışmada FSÖ modeline göre değerlendirilen bakım planlarında cinsellik ve üreme, değer-inançlar alanlarında daha az veri toplandığı ve bu alt boyutlara ilişkin tanıların daha az ele alındığı görüldü. Bu sonuçlar doğrultusunda öğrencilere; Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri modelinde yer alan tüm boyutlarda veri toplanmasına yönelik geri bildirimde bulunulması, özellikle soyut ve mahremiyete ilişkin verilerin hastayı da rahatsız etmeyecek şekilde nasıl toplanması gerektiği ve bunlara yönelik tanı konulması konusunda rehberlik yapılması, ayrıca bu tür verileri toplama ve hemşirelik tanılama yapmada öğrencilerin neden zorlandıklarının belirlenmesini önermekteyiz.

#### KAYNAKLAR

- Bal, M. D. (2014). Hemşirelerin cinsel bakıma ilişkin tutum ve inançları. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 11(3), 38-42.
- Erken, S., İncazlı, S., Kızıllı, E., Yöntem, S., Tokem, Y., Özkan, B. (edt.), Hemşirelik Bakım Standartları (p.614-617). 2014, Akademisyen Tıp Kitabevi, Ankara.
- Gümüş, A. B., Şıpkın, S., Keskin, G. (2012). Fonksiyonel sağlık örüntüleri modeli ile bir huzurevinde yaşayan yaşlıların bakım gereksinimlerinin belirlenmesi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 3(1), 13-21.
- Gürler, H., Yılmaz, M. (2011). Rektum Kanseri Bir Olgunun Standart Hemşirelik Bakımının Planlanmasında Bir Model: "Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri". *Fırat Tıp Dergisi*, 16(3), 141-146.
- Sabancıoğulları, S., Elvan, E., Kelleci, M., Doğan, S. (2011). Bir psikiyatri kliniğinde hemşireler tarafından yapılan hasta bakım planlarının Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli ve NANDA tanılarına göre değerlendirilmesi. *Journal of Psychiatric Nursing*, 2(3), 117-122.
- Türk Hemşireler Derneği, Erişim: 06.12.2016 <http://www.turkhemsirelerderneği.org.tr/menu/ilgili-kuruluslar/uluslararası-hemsirelik-kuruluslari/icn-international-council-of-nursesbr-uluslar-arasi-hemsireler-konsevi.aspx>
- Yılmaz, M., Çifçi, E. S. (2010). Açık kalp ameliyatı geçirmiş bireylerin evde bakım gereksinimlerinin belirlenmesinde bir model: Fonksiyonel sağlık örüntüleri. *Turkish J Thorac Cardiovasc Surg*, 18(3), 183-189.

## HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN KANITA DAYALI HEMŞİRELİĞE YÖNELİK TUTUMLARI

Funda Akduran

Sakarya University, Faculty Of Health Sciences, Esentepe Campus, Serdivan/ SAKARYA  
[fsevgi@sakarya.edu.tr](mailto:fsevgi@sakarya.edu.tr)

Nursan Çınar

Sakarya University, Faculty Of Health Sciences, Esentepe Campus, Serdivan/ SAKARYA  
[ndede@sakarya.edu.tr](mailto:ndede@sakarya.edu.tr)

### ÖZET

Çalışma, Sağlık Bilimleri Fakültesi hemşirelik son sınıf öğrencilerinin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumlarının belirlenmesi amacıyla gerçekleştirildi. Tanımlayıcı olarak yapılan çalışmada veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan “*Kişisel Bilgi Formu*” ile öğrencilerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla Ruzafa- Martinez ve arkadaşları (2011) tarafından geliştirilen, Ayhan (2013) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılan “Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılarak toplandı. Çalışmanın evrenini bir Sağlık Bilimleri Fakültesi hemşirelik bölümünün 4. sınıfında öğrenim gören öğrencilerin tamamı (N=225), örneklemi verilerin toplandığı tarihte okulda bulunan ve çalışmaya katılmaya gönüllü öğrenciler (n=160) oluşturdu. Formlar çalışmanın amacı ve gereklerini belirten ön bilgilendirme yapıldıktan sonra uygulandı. 2016-2017 Güz Yarıyılında toplanan veriler, SPSS programında, yüzdeler, ortalama, standart sapma, Mann Whitney U testi ve korelasyon analizi kullanılarak değerlendirildi. Çalışmaya katılan öğrencilerin % 85,6 (n=137)’sinin kadın, % 14,4 (n=23 )’ünün erkek ve % 57,5 (n=92)’inin 21-25 yaş aralığında olduğu belirlendi. Öğrencilere hemşirelik mesleği ile ilgili dergi okuma durumu sorulduğunda % 81,2 (n=130)’sinin hayır cevabını verdiği; herhangi bir hemşirelik dergisine %96,2 (154)’sinin abone olmadığı; % 59,4 (n=95)’ünün hemşirelik etkinliklerine katılmadığı ve %54,4 (87)’ünün kişisel gelişim ile ilgili kitaplar takip ettiği görüldü. Ölçeğin toplam Cronbach  $\alpha$  güvenirlik katsayısı ,93; üç alt boyutun güvenirlik katsayıları ise , 92, ,78 ve ,84 olarak bulundu. Öğrencilerin toplam ölçek puan ortalamasının, ortalamanın üzerinde ve olumlu ( $\chi = 60,81 \pm 9,98$ , min= 39, max= 75) olduğu saptandı. Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu (U=1,148; p= 0,037; p<0.05). Kadın öğrencilerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumlarının daha yüksek olduğu görüldü. Hemşirelik öğrencilerinin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumlarının ortalamasının üzerinde ve olumlu olduğu belirlendi. Öğrencilerin mesleki süreli yayınları takip etme oranlarının çok düşük olması dikkat çekicidir. Öğrencilere mesleki yayınları takip etme alışkanlığı kazandırılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Kanıta dayalı hemşirelik, Tutum, Öğrenci

### GİRİŞ

Kanıta dayalı uygulama, hastaların bireysel bakımı ile ilgili kararlar alırken sistematik araştırmalardan elde edilen en iyi kanıtların dürüst, açık ve akılcı kullanılması anlamına gelmektedir (Sackett et al.,1996). Babaoğlu ve arkadaşları ise (2009) kanıta dayalı uygulamanın “hastanın tıbbi bakımı için karar alma sürecinde konu ile ilgili olarak yayımlanmış güncel ve en iyi kanıtların, hastanın iyileşmesi ve hizmetin en iyi şekilde planlanması ve yürütülmesi için titizlikle, en iyi ve en isabetli bir şekilde kullanılmasını hedefler” şeklinde ifade etmektedir. Kanıta dayalı hemşirelik ise kaynakların elde edilebildiği bakım ortamlarında, hemşirelerin klinik uzmanlıklarını, hasta tercihlerini ve eldeki en iyi kanıtları kullanarak karar almaları sürecidir (DiCenso et al., 2005). Kanıta dayalı hemşirelik, son 20 yılda sağlık sisteminin ana politikalarından biri haline gelmiş ve birçok ülkede kararların kanıta dayalı olması benimsenmiş, kanıta dayalı uygulama rehberleri geliştirilmiştir (Gerrish, 2007). Kanıta dayalı uygulamalar birçok disiplinde olduğu gibi hemşirelikte de son derece önemli bir yaklaşımdır. Bu yaklaşımın harekete geçmesinde sağlık sistemleri ve profesyonel örgütlerin taleplerinin yanı sıra tıbbi uygulama hataları da belirleyici olmuştur. Profesyonel hemşirelerin güvenli ve etkili bakım vermesi, verilen bakımın ise elde edilebilen en bilimsel bilgiye dayalı olması gerekmektedir. Bilimsel bilgiye dayalı karar verebilme, hemşireliğin profesyonelleşmesinde en belirleyici unsurların başında gelmektedir (Kocaman, 2003, p.61). Hemşirelerin kanıta dayalı uygulama yapma sorumluluğunun yönetmelikte tanımlanmış olması profesyonelleşme adına atılan son derece önemli bir adımdır. Sağlık hizmetlerinde kanıta dayalı uygulamaya dikkat çekmek için Uluslararası Hemşireler Birliği (ICN) 2012 temasını “Boşluğu Doldurmak - Kanıttan Eyleme” olarak belirlemiş ve bu temanın gerçekleşmesinde hemşirelere önemli sorumluluklar yüklemiştir. Birleşmiş Milletler tarafından belirlenen “Binyıl Kalkınma Hedefleri”nin başarılması dünya çapında bir hedeftir ve hemşireleri de eyleme davet etmektedir. Bu hedeflerin gerçekleşmesi için sağlık politikalarının düzenlenmesine aktif katılan, ulusal ve uluslararası alanda sağlık eylem planları hazırlayan ve bakımda kanıtları kullanan bir hemşire modeli önerilmektedir (<http://www.icn.ch/publications/2012-closing-the-gap-from->

[evidence-to-action/](#)). Türkiye’de de 19.04.2011 tarihinde resmi gazetede güncellenen Hemşirelik Yönetmeliği’nde bu beklenti; “hemşire, gereksinim duyulan hemşirelik bakımını kanıta dayalı olarak planlar ve yürütür. Hemşirelik bakımının kalitesini ve sonuçlarını değerlendirir ve bu sonuçlar doğrultusunda hemşirelik bakımını yeniden düzenler.” şeklinde tanımlanmıştır (Hemşirelik Yönetmeliği, 2011). Ülkemizde hemşirelik lisans ve lisansüstü programlarında kanıta dayalı hemşirelik derslerinin verilmesi, hemşirelik kongrelerinde kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarının ele alınması, hemşirelik yönetmeliğinde konunun vurgulanması ve birçok kanıt temelli bilimsel çalışmaların yapılması farkındalığı artırmıştır. Ancak bu durum kanıta dayalı hemşireliğin kolaylıkla uygulanabileceği anlamına gelmemektedir (Ayhan ve ark., 2015). Kanıta dayalı sağlık bakım yaklaşımının geliştirilebilmesi için, kliniklerde uygulamaya geçirilecek araştırmaların yapılması ve araştırma kanıtlarının değerlendirilerek, sonuçlarının hemşirelere ulaştırılabilmesine yönelik gerekli mekanizmaların oluşturulması gerekmektedir (Güvenç, 2004). Kanıta dayalı uygulamaların çok yönlü faydaları vardır, bunlardan bazıları; hasta sağlığını iyileştirme fırsatı sunar, çalışanın memnuniyetini artırır ve sağlık bakım maliyetini azaltır, bakım kalitesini artırır, bakımı standardize eder ve hemşireliğin bilimselleşmesini sağlar. Ayrıca, hastalara zarar verecek uygun olmayan yöntemlerle tedavi edilme riskini azaltır, klinikte karar verme ve araştırma yöntemlerinin daha anlaşılır ve şeffaf olmasını sağlayarak tıbbi sonuçları karşılaştırma fırsatı verir (Kocaman, 2007; Wallin et al., 2006). Bu sorumluluğun gereği olarak çalışmamız Sağlık Bilimleri Fakültesi hemşirelik son sınıf öğrencilerinin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumlarının belirlenmesi amacıyla gerçekleştirildi.

## METOD

Tanımlayıcı olarak yapılan bu çalışmada veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan “Kişisel Bilgi Formu” ile öğrencilerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla Ruzafa- Martinez ve arkadaşları (2011) tarafından geliştirilen, Ayhan (2013) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılan “Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılarak toplandı.

Çalışmanın evrenini bir Sağlık Bilimleri Fakültesi hemşirelik bölümünün 4. sınıfında öğrenim gören öğrencilerin tamamı (N=225), örneklemi verilerin toplandığı tarihte okulda bulunan ve çalışmaya katılmaya gönüllü öğrenciler (n=160) oluşturdu. Formlar çalışmanın amacı ve gereklerini belirten ön bilgilendirme yapıldıktan sonra uygulandı. 2016-2017 Güz Yarıyılında toplanan veriler, SPSS programında, yüzdeler, ortalama, standart sapma, Mann Whitney U testi ve korelasyon analizi kullanılarak değerlendirildi.

### *Kişisel Bilgi Formu*

Kişisel Bilgi Formunda; yaş, cinsiyet, eğitim durumu, hemşirelikte çalışma durumu, mesleki bir dergiyi okuma durumu, hemşirelik ile ilgili bilimsel toplantılara ve kongrelere katılma durumu ve lisans eğitimi süresinde aktif olarak araştırma, proje vb katılma, çalışma durumu gibi sorular yer almaktadır.

### *Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Ölçeği*

Ruzafa-Martinez ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin özgün dili İspanyolcadır. Bu çalışmada, ölçeğin İngilizce olarak yayınlanan formu kullanılmıştır. Ölçek 15 maddeden ve üç alt boyuttan oluşmaktadır. Maddelerin sekizi olumlu (1, 2, 5, 7, 9, 11, 13 ve 14. maddeler) yedisi olumsuz (3, 4, 6, 8, 10, 12 ve 15. maddeler) ifade içermekte; olumsuz maddeler ters çevrilerek kodlanmaktadır. Beşli Likert tipine (1=hiç katılmıyorum, 2=katılmıyorum, 3=biraz katılıyorum, 4=katılıyorum, 5=tamamen katılıyorum) göre hazırlanan ölçekten en düşük 15, en yüksek 75 puan alınmaktadır. Ölçeğin kesme noktası yoktur, ölçekten yüksek puan alınması kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumun olumlu olduğunu göstermektedir. Özgün ölçeğin güvenilirlik katsayısı  $\alpha=,85$ ’tir. Alt boyut güvenilirlik katsayıları, İnanç Alt Boyutu için  $\alpha=,86$ , Uygulama Niyeti Alt Boyutu için  $\alpha=,63$ , Duygular Alt Boyutu için  $\alpha=,70$ ’dir.

### *Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Ölçeğinin Alt Boyutları*

*Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik İnanç ve Beklentiler Alt Boyutu;* hemşirelerin klinik çalışmalarda kanıta dayalı hemşireliğin yararları ile ilgili inanç ve beklentilerine ilişkin maddeleri içermektedir (1, 2, 7, 9, 11, 13, 14. maddeler).

*Kanıta Dayalı Uygulama Niyeti Alt Boyutu;* hemşirelerin kanıta dayalı uygulamaları yapma davranışları veya niyetleri; algılanan engelleri, iş yükü ve eğitim için ayrılan sürenin kanıta dayalı hemşirelik için kullanılmasına ilişkin maddeleri içermektedir(3, 5, 6, 12. maddeler).

*Kanıta Dayalı Hemşirelikle İlgili Duygular Alt Boyutu;* kanıta dayalı hemşireliğe verilen önem düzeyini, kanıta dayalı hemşireliğin klinik uygulamada kullanılmasında sağlanan yararları ve hemşirelerin konuyla ilgili duygularına ilişkin maddeleri içermektedir (4, 8, 10, 15. maddeler).

Ölçeğin, literatürde bulunan diğer ölçeklere göre kısa olması, 10 - 12 dakikalık bir sürede doldurulabilir olması, çok boyutlu olması, araştırmacı tarafından uygulanması ve puanlanmasının kolay olması önemli özelliklerindendir (Ruzafa-Martinez, 2011).

## BULGULAR

Çalışmaya katılan öğrencilerin % 85,6 (n=137)'sının kadın, % 14,4 (n=23 )'ünün erkek ve % 57,5 (n=92)'inin 21-25 yaş aralığında olduğu belirlendi. Öğrencilerin % 16,2 (n=26)'sinin sağlık meslek lisesi mezunu olduğu; %94,4 (n=151)'ünün hemşire olarak çalışmadığı görüldü. Öğrencilere hemşirelik mesleği ile ilgili dergi okuma durumu sorulduğunda % 81.2 (n=130)'sinin hayır cevabını verdiği; herhangi bir hemşirelik dergisine %96,2 (154)'sinin abone olmadığı; % 59.4 (n=95)'ünün hemşirelik etkinliklerine katılmadığı ve %54,4 (87)'ünün kişisel gelişim ile ilgili kitaplar takip ettiği görüldü. Ölçeğin toplam Cronbach  $\alpha$  güvenilirlik katsayısı ,93; üç alt boyutun güvenilirlik katsayıları ise , 92, ,78 ve ,84 olarak bulundu (Tablo 1). Öğrencilerin toplam ölçek puan ortalamasının, ortalamanın üzerinde ve olumlu ( $\chi = 60,81 \pm 9,98$ , min= 39, max= 75) olduğu saptandı. Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu (U=1,148; p= 0,037; p<0.05).

Tablo 1. Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Ölçeği ve Alt Boyutları Güvenirlik Katsayıları (n = 225)

Ölçek ve Alt Boyutlar	Cronbach $\alpha$ Güvenirlik
Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik İnanç Alt Boyutu	.92
Kanıta Dayalı Hemşireliği Uygulama Niyeti Alt Boyutu	.78
Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Duygular Alt Boyutu	.84
<b>Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Ölçeği</b>	<b>.93</b>

## SONUÇ

Kadın öğrencilerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumlarının daha yüksek olduğu görüldü. Hemşirelik öğrencilerinin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumlarının ortalamasının üzerinde ve olumlu olduğu belirlendi. Öğrencilerin mesleki süreli yayınları takip etme oranlarının çok düşük olması dikkat çekicidir. Bu çalışmanın sonucunda hemşirelik öğrencilerine mesleki yayınları takip etme alışkanlığı kazandırılmalı; mezun olduktan sonra mesleki uygulamalarında kanıtları kullanma ve değerlendirme becerileri geliştirilmeli ve hemşirelik eğitim programları bu doğrultuda yapılandırılmalıdır.

## KAYNAKÇA

- Ayhan, Y., Kocaman G., Bektaş M. (2015). Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Ölçeğinin Türkçe 'ye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi, 17(2-3). (pp.21-35).
- Babaoğlu, Ö.M., Yaşar, Ü., Dost, T., Kayalp, O. (2009). Kanıta Dayalı Tıp: Kavramlar, Örnekler ve Görüşler. Türkiye Klinikleri, 29(5). (p.1298-305).
- DiCenso, A., Guyat, G., Ciliska, D. (2005). Evidence-Based Nursing: A Guide to clinical practice. St.Louis: Mosby, (pp.5-11).
- Gerrish, K., Ashworth, P., Lacey, A., Bailey, J., Cooke, J., Kendall, S. Mcneilly, E. (2007). Factors influencing the development of evidence-based practice: a research tool. Journal of Advanced Nursing 57(3). (p.328–338).
- Güvenç, G. (2004). Doğum Eylemi Sürecinde Kanıta Dayalı Hemşirelik Uygulamalarının Tanımlanması ve Değerlendirilmesi. Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- International Council of Nurses –ICN (2014). 2012 Closing The Gap: From Evidence To Action. Erişim Tarihi: 12.11.2016 (<http://www.icn.ch/publications/2012-closing-the-gap-from-evidence-to-action/>).
- Kocaman, G. (2003). Hemşirelikte Kanıta Dayalı Uygulama. Hemarge Dergisi. (p.61-69).
- Kocaman, G. (2007). Hemşirelikte kanıta dayalı uygulama. İçinde: Onkoloji Hemşireliğinde Kanıta Dayalı Semptom Yönetimi Kitabı (Ed. Gülbeyaz Can), 3P-Pharma Publication Planning, Mavi İletişim Danışmanlık AŞ Medikal Yayıncılık. (p.3-11).
- Ruzafa-Martinez, M., Lopez-Iborra, L., Madrigal- Torres, M. (2011). Attitude towards evidence-based nursing questionnaire: development and psychometric testing in spanish community nurses. Journal of Evaluation in Clinical Practice. (17) (p.664-670).
- Sackett, D.L., Rosenberg, W.M.C., Gray, J.A.M., Haynes, R.B. Richardson, W.S. (1996). Evidence based medicine: what is and what it isn't. British Medical Journal, 312 (7023). (pp.71-72).
- Türkiye Sağlık Bakanlığı Hemşirelik Yönetmeliği. (2011). Erişim Tarihi: 08.12.2016 (<http://saglik.gov.tr/TR,10526/hemshirelik-yonetmeliginde-degisiklik-yapilmasina-dair-y.html>)

Allin L., Ewald U., Wikblad K., Scott-Findlay S., et al. (2006). Understanding work contextual factors: a short-cut to evidence-based practice? *Worldviews Evid Based Nurs* (3), (p.153-64).



## HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN KARIYER GELECEĞİ ALGILARININ BAZI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

Nasibe YAĞMUR FİLİZ

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Handenur BAŞARAN

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Yurdanur DİKMEN

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Yasemin YILDIRIM USTA

<sup>2</sup>Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu

### ÖZET

Bu araştırma, hemşirelik öğrencilerinin kariyer geleceği algılarının bazı değişkenler açısından incelenmesi amacıyla yürütülmüştür. Tanımlayıcı ve analitik tipte yürütülen bu araştırmanın örneklemini Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünde 2016-2017 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören ve III. ve IV. sınıf öğrencilerinden araştırmaya katılmaya gönüllü toplam 320 öğrenci oluşturmuştur. Veriler, Öğrenci Tanıtım Formu ile “Kariyer Geleceği Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde frekans, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma ve Cronbach alfa güvenirlik katsayısı hesaplanmıştır. Verilerin analizinde Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis Analizi kullanılmıştır. Öğrencilerin Kariyer Geleceği Ölçeği toplam skor ortalaması 79.36±8.94 olarak bulunmuştur. Öğrencilerin cinsiyet, mezun olduğu lise ve öğrenim gördüğü sınıf düzeyine göre Kariyer Geleceği Ölçeği toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bununla birlikte öğrencilerin kariyer geleceği algıları annelerin eğitim düzeyine göre farklılık göstermez iken, baba eğitim durumuna göre anlamlı farklılıklar göstermektedir. Sonuç olarak bu bulgular, öğrencilere verilecek kariyer danışmanlığı uygulamalarının geliştirilmesi gereğini ortaya koymaktadır. Ayrıca yapılacak seminer ya da konferanslarla öğrencilerin kariyer planlaması konusunda farkındalık düzeylerinin artırılması önerilebilir.

### GİRİŞ

Kariyer kavramı; bireyin iş yaşamı süresince işiyle ilgili tecrübe, deneyim ve tutumlarını kapsamakta, kişinin yaşamı boyunca sahip olduğu mesleki pozisyonları ve iş ile ilgili tecrübelerinin basamakları olarak tanımlanmaktadır (Aytaç 2005; Karakaya ve ark. 2005). Kariyer planlama ise bir iş görenin sahip olduğu bilgi, yetenek, beceri ve güdülerinin geliştirilmesiyle, çalışmakta olduğu kurum içindeki ilerleyişinin ya da yükselmesinin planlanmasıdır. Çalışanın fırsatların, seçeneklerin ve sonuçların farkına varması, kariyeri ile ilgili hedefleri tespit etmesi, bu kariyer hedeflerine ulaşmada yön tespiti ve zaman planlaması yapmasını sağlayacak iş, eğitim ve diğer gelişimsel etkinliklerini programlaması gerekmektedir. Kariyer planlamada öncelikle birey; çalışma yaşamında yerini bilme, anlama ve gelecekte nerede ve nasıl olmak istediğini belirlemelidir (Bektemür ve ark. 2016). Dolayısıyla günümüzde bireylerin kariyerlerini etkili bir şekilde yönetebilmeleri için sürekli yeni beceriler öğrenmeyi sürdürmeleri, değişim ve belirsizliği tolere edebilmeleri, farklı özellikteki çalışanlarla etkili iletişim kurabilmeleri ile değişen iş dünyası taleplerine uyum sağlayabilmeleri gerekmektedir (Yeşilyaprak, 2012). Bu noktada kariyer geleceği algısı önem kazanmaktadır. Literatürde bireysel kariyer planlamayı pek çok faktörün etkilediği ve bunların başında demografik faktörler, ekonomik ve sosyal faktörlerin yanında devletin belirlediği yasalar, ülkenin içinde bulunduğu sosyal ve politik faktörler gibi etkenlerin bireyin kariyer planlamasının temel belirleyicileri olduğu bildirilmektedir (Sav 2008).

Dünyadaki ve ülkemizde sosyal, ekonomik, politik değişimler her alanda olduğu gibi hemşirelik mesleğinde de etkili olmaktadır (Mutlu 2010; Bektemür ve ark. 2016). Topluma doğrudan hizmet sunan ve toplum sağlığını geliştirilmesinde önemli yere sahip olan hemşirelik mesleğini kendilerine meslek edinmiş ya da edinecek olan bireyler, mesleğinin gereklerini tam anlamıyla yerine getirebilmek, toplum sağlığını direkt olarak olumlu yönde gelişimini sağlamak için kariyerlerini planlamaları gerekmektedir (Bektemür ve ark. 2016). Hemşirelik Yasası; hemşirelik kanununda değişiklik yapılmasına dair kanun 02.05.2007 tarihli ve 26510 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir (<http://www.resmigazete.gov.tr>). Nitekim bu yasada, hemşirelerin lisansüstü eğitim ile uzman hemşire unvanı alması ve özellikle birimlerde çalışan hemşirelerin sertifikalandırılması üzerinde durulması hemşirelerin kariyer planlamaları açısından olumlu gelişmelerdedir. Profesyonel organizasyonlardan biri olan Uluslararası Hemşirelik Konseyi (ICN)’nin (1995) yaptığı hemşireler için kariyer geliştirme çalışmasında, hemşirelikte kariyer geliştirmenin; hem çalışma alanlarında hem de eğitim sisteminde, yöneticilerin ve profesyonellerin tutum ve uygulamaları tarafından desteklenmesinin önemini vurgulamıştır (Göz

ve Gürbüz 2005). Görüldüğü gibi kariyer planlama ve kariyer geleceği hemşirelerin bir profesyonel olarak gelişmesinde gerekli ve önemli bir araçtır. Dolayısıyla hemşirelere bireysel ve mesleki gelişmeleri ile iş yaşamında oluşan değişikliklere uyum sağlamalarına yardımcı olmaktadır. Bu noktadan hareketle, bu çalışma, hemşirelik öğrencilerinin kariyer geleceği algılarının bazı değişkenler açısından incelenmesi amacıyla yürütülmüştür.

## **GEREÇ VE YÖNTEM**

### **Araştırmanın Tipi**

Bu araştırma, hemşirelik öğrencilerinin kariyer geleceği algılarının bazı değişkenler açısından incelenmesi amacıyla yürütülmüştür.

### **Evren ve Örneklem**

Araştırmanın örneklemini Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünde 2016-2017 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören ve III. ve IV. Sınıfta öğrenim görmekte olan tüm öğrenciler (n:454) oluşturmuştur. Çalışmada örneklem seçimine gidilmemiş olup, araştırmaya katılmaya kabul eden 320 öğrenci ile çalışma tamamlanmıştır (katılım oranı: %70.5). Çalışmaya kariyer geleceği hakkında farkındalık düzeylerinin daha iyi olduğu düşünüldüğünden, sadece III. ve IV. sınıfta öğrenim gören öğrenciler alınmış olup, I. ve II. sınıf öğrencileri çalışmaya dahil edilmemiştir.

### **Veri Toplama Araçları**

Veriler, Öğrenci Tanıtım Formu ile “Kariyer Geleceği Ölçeği” (KARGEL) kullanılarak toplanmıştır.

**Öğrenci Tanıtım Formu:** Bu formda, araştırmacılar tarafından konu ile ilgili literatürden yararlanılarak oluşturulan toplam 14 soru bulunmaktadır. Öğrenci bilgi formu öğrencilerin kariyer geleceği algılarını etkilediği düşünülen; yaş, sınıf düzeyi, cinsiyet, mezun olunan lise, yaşanılan yer, anne-baba eğitim düzeyi, anne-baba çalışma durumu, algılanan gelir düzeyi, kardeş sahibi olma durumu gibi özelliklerini belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır.

**Kariyer Geleceği Ölçeği (KARGEL):** Rottinghaus, Day ve Borgen (2005) tarafından bireylerin olumlu kariyer planlama tutumlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilen Kariyer Geleceği Ölçeği Türkçe’ye Kalafat (2012) tarafından uyarlanmıştır. Ölçek; kariyer uyumluluğu, kariyer geleceği ve iş piyasalarına ilişkin algılanan bilgi olmak üzere toplam üç alt boyuttan ve toplam 25 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa güvenirlik katsayıları kariyer uyumluluğu, kariyer iyimserliği ve iş piyasalarına ilişkin algılanan bilgi alt ölçekleri için sırasıyla 0.83, 0.82 ve 0.62 olarak bulunmuştur. Bu araştırmanın örneklem grubu için toplam Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.82 olarak saptanmıştır.

### **Verilerin Toplanması**

Veriler, 28 Ekim-11 Kasım 2016 tarihleri arasında çalışmaya katılmayı kabul eden öğrencilerden toplanmıştır (n=320). Araştırmacılar tarafından çalışma hakkında açıklamalar yapıldıktan sonra, sözel izinleri alınarak veri toplama formları öğrencilere dağıtılmış ve formlar öğrenciler tarafından sınıf ortamında, 15-20 dakikalık sürede doldurulmuştur.

### **Araştırmanın Etik Boyutu**

Araştırmanın yapılabilmesi için öncelikle ölçeğin uyarlamasını yapan yazardan elektronik posta yoluyla izin alınmış olup, daha sonra çalışmanın yürütülebilmesi için kurumdan yazılı izin alınmıştır. Bilgi edinilen tüm araştırmalarda cevapların gönüllü olarak verilmesi gerektiği için araştırmaya alınacak öğrencilerin gönüllü katılımlarına önem verilmiştir. Ayrıca, araştırmanın amacı ve elde edilen sonuçların hangi amaçlarla kullanılacağı öğrencilere açıklandıktan sonra onayları (*bilgilendirilmiş onay ilkesi*) sözlü olarak alınmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin, kendileri ile ilgili bilgileri başkaları ile paylaşılmayacağı konusunda açıklama yapılmış ve “*gizlilik ilkesine*” uyulmuştur. Çalışmaya katılan öğrencilere araştırma hakkında bilgi verilmiş, araştırma sonunda elde edilen bilgilerin araştırma raporu dışında her hangi bir yerde kullanılmayacağı açıklandıktan sonra araştırmaya katılıp katılmama kararı kendilerine bırakılmıştır.

### **Verilerin Analizi**

Veriler bilgisayarlı istatistik programıyla değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde, kategorik veriler için frekans ve yüzdeler, nicel veriler için aritmetik ortalama±standart sapma ( $X \pm SS$ ) kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak kullanılan PÇE toplam puan ortalaması hesaplanmış olup, ölçek puanlarının normal dağılım uygunluğunu belirlemek için verilere normallik testi uygulanmıştır. Bu analize göre, ölçek puanlarının normal dağılım göstermediği belirlendiği için (Kolmogorov-Smirnov  $Z=0.091$ ,  $p=0.00 < 0.05$ ) sayısal verilerin analizi non-parametrik testlerden Mann Whitney U testi ile Kruskal Wallis analizi ile değerlendirilmiştir. Analiz sonuçlarında istatistiksel anlamlılık sınırı 0.05 olarak alınmıştır.

## **BULGULAR**

Tablo 1’de çalışma kapsamına alınana öğrencilerin tanıtıcı özellikleri verilmiştir.

**Tablo 1. Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=320)**

Özellikler	Sayı	%
Yaş ort. (ort±SS)	21.34±1.38	
<b>Cinsiyet</b>		
Bayan	245	76.6
Erkek	75	23,4
<b>Sınıf Düzeyi</b>		
III. sınıf	161	50.3
IV. sınıf	159	49.7
<b>Mezun olunan lise</b>		
Anadolu lisesi	146	45.6
Sağlık meslek lisesi	62	19.4
Düz lise	84	26.2
Diğer	28	8.8
<b>Aile Tipi</b>		
Çekirdek aile	271	84.7
Geniş aile	47	14.7
Parçalanmış aile	2	0.6
<b>Anne Eğitim düzeyi</b>		
Okur-yazar değil	14	4.4
Okur-yazar	34	10.6
İlkokul	171	53.4
Ortaokul	44	13.8
Lise	47	14.7
Yüksekokul/Fakülte	10	3.1
<b>Baba Eğitim düzeyi</b>		
Okur-yazar değil	4	1.2
Okur-yazar	23	7.2
İlkokul	119	37.2
Ortaokul	40	12.5
Lise	97	30.3
Yüksekokul/Fakülte	37	11.6
<b>Anne çalışma durumu</b>		
Çalışıyor	81	25.3
Çalışmıyor	239	74.7
<b>Baba çalışma durumu</b>		
Çalışıyor	249	77.8
Çalışmıyor	71	22.2
<b>Gelir durumu algısı</b>		
İyi	55	17.2
Orta	220	68.8
Kötü	45	14.1
<b>Kardeş sahibi olma</b>		
Evet	307	95.9
Hayır	13	4.1

Araştırmaya katılan öğrencilerin; yaş ortalamasının 21.34±1.38 olup, %76.6’sının bayan olduğu, %50.3’ü III., %49.7’si ise IV. sınıfta öğrenim görmektedir. Öğrencilerin %45.6’sının anadolu lisesi mezunu olduğu, %52.8’inin yaşamının çoğu zamanını ilde geçirdiği ve %17.2’sinin ailesinin gelir durumunu kötü olarak algıladığı saptanmıştır. Ebeveynlerinin eğitim durumları incelendiğinde; anne eğitim düzeyinin %53.4’ünün ilkokul, baba eğitim düzeyinin %30.3’ü lise olarak bulunmuştur. Öğrencilerin %84.7’sinin çekirdek aileye sahip olduğu, %25.3’ünün annesinin, % 77.8’inin ise babasının çalıştığı, %95.9’unun en az bir kardeş sahibi olduğu saptanmıştır (Tablo 1).

Öğrencilerin KARGEL toplam skor ortalaması 79.36±8.94 olarak bulunmuştur. Tablo 2’de öğrencilerin KARGEL puan ortalamalarının bazı değişkenlere göre karşılaştırılması verilmiştir.

**Tablo 2. Öğrencilerin KARGEL Puan Ortalamalarının Bazı Değişkenlere Göre Karşılaştırılması**

Özellikler	KARGEL X±SS	İstatistiksel Analiz
<b>Cinsiyet<sup>1</sup></b>		
Bayan	79.46±9.21	U:9.02003 p:0.810>0.05
Erkek	79.04±8.04	
<b>Sınıf Düzeyi<sup>1</sup></b>		
III. sınıf	78.69±9.40	U:1.18464 p:0.246>0.05
IV. sınıf	80.03±8.42	
<b>Anne Eğitim Düzeyi<sup>2</sup></b>		
Okur-yazar değil	76.00±12.61	KW:2.238 p:0.815>0.05
Okur-yazar	79.58±5.71	
İlkokul	79.67±9.44	
Ortaokul	79.84±7.48	
Lise	78.76±9.31	
Yüksekokul/Fakülte	78.70±8.20	
<b>Baba Eğitim Düzeyi<sup>2</sup></b>		
Okur-yazar değil	89.50±10.08	KW:11.345 p:0.036<0.05
Okur-yazar	80.70±8.28	
İlkokul	77.82±8.17	
Ortaokul	79.00±6.84	
Lise	77.72±10.31	
Yüksekokul/Fakülte	79.59±8.59	
<b>Aile Tipi<sup>2</sup></b>		
Çekirdek aile	79.35±9.11	KW:0.570 p:0.752>0.05
Geniş aile	79.23±8.14	
Parçalanmış aile	83.50±6.36	
<b>Gelir durumu algısı<sup>2</sup></b>		
İyi	80.51±7.70	KW:2.831 p:0.243>0.05
Orta	79.30±9.21	
Kötü	78.63±8.85	

*KARGEL= Kariyer Geleceği Ölçeği, 1=Mann Whitney U testi, 2=Kruskal Wallis Analizi.*

Tablo 2 incelendiğinde; bayan ve erkek öğrencilerin KARGEL puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmadığı görülmektedir ( $p>0.05$ ). Öğrencilerin sınıf düzeyine göre, KARGEL toplam puan ortalamasının IV.sınıfta öğrenim gören öğrencilerde (80.03±8.42), III. sınıfta öğrenim gören öğrencilere göre (78.69±9.40) daha yüksek bulunmasına karşın, bu farkın istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ). Öğrencilerin KARGEL toplam puan ortalamaları arasında anne eğitim düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamasına rağmen, baba eğitim durumuna göre KARGEL toplam puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Buna göre babaları okur-yazar ve ilkökul mezunu olan öğrencilerin kariyer geleceği algılarının diğer gruplara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Aile gelir durumunu iyi olarak algılayan öğrencilerin KARGEL toplam puan ortalaması, gelir durumunu orta ve kötü olarak algılayan öğrencilere göre daha yüksek olmasına karşın, bu fark istatistiksel olarak anlamlı saptanmamıştır ( $p>0.05$ ). Bununla birlikte öğrencilerin mezun olduğu lise, aile tipi ve kardeş sahibi olma durumu değişkenlerine göre KARGEL toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir ( $p>0.05$ ).

## TARTIŞMA

Günümüzde bireylerin kariyerlerini etkili bir şekilde yönetebilmeleri için sürekli yeni beceriler öğrenmeyi sürdürmeleri, değişim ve belirsizliği tolere edebilmeleri, farklı özellikteki çalışanlarla etkili iletişim kurabilmeleri ile değişen iş dünyası taleplerine uyum sağlayabilmeleri gerekmektedir (Yeşilyaprak, 2012). Bu noktada kariyer geleceği algısı önem kazanmaktadır. Bu bilgilerden hareketle planlanan bu çalışmada, hemşirelik bölümünde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin KARGEL toplam skor ortalaması 79.36±8.94 olarak bulunmuştur. Bu sonuca göre, hemşirelik öğrencilerin kariyer geleceği algılarının orta düzeyde olduğu görülmüştür.

Çalışmada, cinsiyet değişkeninin öğrencilerin kariyer geleceği algılarını etkilemediği saptanmıştır. Çalışmamızla benzer biçimde Kalafat (2014) tarafından üniversite öğrencileri ile yapılan bir çalışmada da, öğrencilerin kariyer geleceği algılarının cinsiyet değişkeninden etkilenmediği bildirilmektedir. Türkiye'de erkeklerin hemşirelik mesleğine girmeleri çok yenidir ve ancak 2007'de yapılan yasal düzenlemeler ile hemşirelik mesleğinde cinsiyet ayırımı ortadan kalkmıştır (<http://www.resmigazete.gov.tr>) ve böylece günümüzde erkekler de yasal olarak

hemşirelik mesleğinin bir üyesi olabilmektedir. Dolayısıyla bu bilgilere dayanarak çalışmamızdaki bu bulgu öğrencilerin halen cinsiyetine uygun olarak öğrenim gördüğü mesleğinde ileri kariyer planları yapmada cinsiyet faktörünü ön sıralarda tutmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Eğitim sürecinde öğrenim görülen sınıf düzeyi arttıkça öğrencilerin kariyer geleceği algısının aldığı eğitimler yoluyla olumlu yönde artış göstermesi beklenmektedir (Kalafat 2014). Çalışmamızda öğrencilerin sınıf düzeyine göre, KARGEL toplam puan ortalamasının IV.sınıfta öğrenim gören öğrencilerde, III.sınıfta öğrenim gören öğrencilere göre daha yüksek bulunmasına karşın, bu farkın istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır. Dolayısıyla, öğrencilerin kariyer geleceği algısı sınıf düzeyine göre farklılaşmamaktadır. Çalışmadaki bu sonuç, üniversite döneminde öğrencilere verilen kariyer danışmanlığı desteklerinin yetersiz olduğunu düşündürmektedir. Nitekim literatürde öğrencilerin üniversite döneminde kariyer ile ilgili süreçlerini tamamladıklarını düşünmesi özellikle üniversitelerin gerek kariyer merkezlerinden gerekse, psikolojik danışma merkezlerinden yardım alma oranının düşük olmasının bireylerin kariyer geleceği algısı üzerinde de bir farklılaşmaya neden olmadığı belirtilmektedir (Erkan, 2013).

Bu çalışmada öğrencilerin kariyer geleceği algılarının anne eğitim düzeyinden etkilenmediği belirlenmiştir. Bu sonuç, öğrencilerin üniversiteye gelene kadar kariyer gelişimi ve meslek seçimi ile ilgili birçok aile dışı faktörden yararlanmalarının sonucu olarak yorumlanabilir. Bireyler üniversite öncesi eğitim süreci içerisinde belirtilen bu kaynaklardan farklı türlerde bilgi almakta ve üniversite döneminde yeni kariyer fırsatlarından çok okul bitirme endişesi ile hareket edebilirler (Kalafat 2014). Ancak bu çalışmada, babaları okur-yazar ve ilkökul mezunu olan öğrencilerin kariyer geleceği algılarının diğer gruplara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Çalışmada öğrencilerin kariyer geleceği algılarının mezun olunan lise, aile tipi, kardeş sahibi olma durumu ve gelir durumu algısı değişkenlerine göre farklılaşmadığı, dolayısıyla öğrencilerin bu özelliklerinin kariyer beklentilerini etkilemediği sonucuna varılmıştır.

## SONUÇ

Bu çalışma sonucunda, hemşirelik öğrencilerin kariyer geleceği algılarının orta düzeyde olduğu saptanmış olup, öğrencilerin kariyer geleceği algılarının cinsiyet, mezun olduğu lise, sınıf düzeyi ve anne eğitim durumundan etkilenmediği görülmüştür. Bu sonuçlar, öğrencilerin üniversiteye gelene kadar kariyer gelişimi ve meslek seçimi ile ilgili birçok aile dışı faktörden yararlanmalarının sonucu olarak yorumlanabilir. Ayrıca öğrencilerin kariyer geleceği algısının sınıf düzeyine göre farklılaşmaması, yükseköğretim döneminde öğrencilere verilen kariyer psikolojik danışmanlığı hizmetlerinin yetersiz olduğunu düşündürebilir. Sonuç olarak bu bulgular, öğrencilere verilecek kariyer danışmanlığı uygulamalarının geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca yapılacak seminer ya da konferanslarla öğrencilerin kariyer planlaması konusunda farkındalık düzeylerinin artırılması önerilebilir. Araştırmanın daha geniş örnekleme yapılması öğrencilerin kariyer geleceği algısı konusunda daha açıklayıcı bilgiler sağlayabilir.

## KAYNAKLAR

- Aytaç S (2005). Çalışma Yaşamında Kariyer. Ezgi Kitabevi, 2.baskı, Bursa.
- Bektemür, G., Demiray, S., & Ürkmez, D. Ö.(2016). Hemşirelerin Kariyer Planlaması: Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Örneği.
- Erkan, I. (2013). Üniversite Öğrencilerinin İdeallerindeki İşe Yönelmelerine Engel Olduğunu Düşündükleri İşlevsel Olmayan Kariyer İnançları. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 172(172), 363-372.
- Göz, F., & Gürbüz, K. (2005). Hemşirelikte Kariyerinizi Keşfedin!. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 8(2).
- Kalafat, T. (2014). Kariyer geleceği algısını etkileyen kişisel faktörlerin belirlenmesine yönelik bir model çalışması. (Yayınlanmış doktora tezi), Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Karakaya, Y. E., karatas, Ö., Özdenk, Ç., & Karatas, f. (2013). Üniversiteli sporcu öğrencilerin kariyer değeri algıları. *Dogus university journal*, 14(1).
- Mutlu, U. H. A.(2010) Hemşirelerin Kariyer Planlamasına İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi. *Medicana International Hastanesi Hemşirelik Hizmetleri*
- Rottinghaus, P. J., Day, S. X. ve Borgen, F. H. (2005). The Career Futures Inventory: A measure of career-related adaptability and optimism. *Journal of Career Assessment*, 13, 3- 24.
- Sav D.(2008). Bireysel kariyer planlamada etkili olan faktörler ve üniversitelerin etkisi üzerine bir araştırma (Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta
- Yeşilyaprak, B. (2012). Mesleki rehberlik ve kariyer danışmanlığında paradigma değişimi ve Türkiye açısından sonuçlar: Geçmişten geleceğe yönelik bir değerlendirme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(1), 97-118.

## HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN KENDİNİ SABOTAJ STRATEJİLERİ İLE TÜKENMİŞLİKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ

### DETERMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN NURSING STUDENTS' SELF-HANDICAPPING AND BURNEOUT

Sümevra TOPAL

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sakarya, Türkiye  
sumeyratopal@sakarya.edu.tr

Sinem Yalnızoğlu ÇAKA

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sakarya, Türkiye  
sinemyalnizoglu@sakarya.edu.tr

Nursan ÇINAR

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sakarya, Türkiye  
ndede@sakarya.edu.tr

#### ÖZET

Bu araştırma hemşirelik öğrencilerinin kendini sabotaj stratejileri ile tükenmişlikleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Tanımlayıcı olarak yapılan çalışmada evreni 2016-2017 Güz Yarıyılı'nda bir devlet üniversitesinin hemşirelik bölümünde öğrenim gören öğrencilerin tamamı, örneklemi verilerin toplandığı tarihte çalışmaya katılmaya gönüllü öğrenciler (n=338) oluşturdu. Veriler; Kişisel Bilgi Formu, Kendini Sabotaj Ölçeği (KSÖ) ve Maslach Tükenmişlik Envanteri (MTE) kullanılarak toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde; frekans, yüzde, ortalama ve Spearman korelasyon analiz testi kullanıldı. Araştırmaya katılan 338 hemşirelik öğrencisinin %47.3'ü (n=160) 3. ve %52.7'si (n=178) 4. sınıf öğrencisi ve yaş ortalaması 21.30±1,15 idi. Öğrencilerin %72.2'si (n=244) okul başarılarının orta düzeyde olduğunu ve %77.1'i (n=259) bölümünden memnun olduğunu ifade etti. Öğrencilerin, KSÖ ile MTE alt gruplarında duygusal tükenme ve duyarsızlaşma arasında pozitif yönde, düşük düzeyde anlamlı düzeyde korelasyon olduğu saptandı (sırasıyla r=.351, p=.000; r=.316, p=.000). Kendini sabote eden/ engelleyen öğrencilerin daha fazla tükenmişlik yaşadığı belirlendi.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik, öğrenci, kendini sabotaj, tükenmişlik

#### ABSTRACT

This study was conducted to determine the relationship between self-handicapping and burnout of nursing students. In the study which was carried out descriptively, the population consisted of all students attending the nursing department of a state university during the first semester of the 2016-2017 academic year, and the sample group consisted of the students who were volunteer to participate (n=338) in the study on the date when the data were collected. The data were collected using the Personal Information Form, the Self-Handicapping Scale (SHS) and the Maslach Burnout Inventory (MBI). In evaluating the data, the number, percentage, mean and Spearman correlation analysis test were used. 47.3% (n=160) of 338 nursing students who participated in the study were 3rd-grade and 52.7% (n=178) were 4th-grade students and the average age was 21.30±1,15 years. 72.2% (n=244) of the students stated that their school success was at the medium level and 77.1% (n=259) stated that they were satisfied with their department. It was identified that there was a low-level positive significant correlation between emotional exhaustion and depersonalisation in the subgroups of SHS and MBI (r=.351, p=.000; r=.316, p=.000, respectively). It was determined that the students sabotaging/restraining themselves experienced exhaustion more.

**Keywords:** Nursing, student, stress, self-handicapping, burnout

## HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN STRESLE BAŞA ÇIKMA TARZLARI VE BAŞARI AMAÇ ORYANTASYONLARI İLE İLİŞKİSİ

Sinem Yalnızoğlu ÇAKA

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sakarya, Türkiye  
sinemyalnizoglu@sakarya.edu.tr

Sümeysa TOPAL

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sakarya, Türkiye  
sumeyratopal@sakarya.edu.tr

Tijen NEMUT

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sakarya, Türkiye  
tnemut@sakarya.edu.tr

Nursan ÇINAR

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sakarya, Türkiye  
ndede@sakarya.edu.tr

### ÖZET

Bu araştırma, hemşirelik öğrencilerinin stresle başa çıkma tarzlarının başarı amaç oryantasyonları ile ilişkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Tanımlayıcı olarak yapılan çalışmada evreni 2016-2017 Güz Yarıyılı'nda bir devlet üniversitesinin hemşirelik bölümünde öğrenim gören öğrencilerin tamamı, örneklemini verilerin toplandığı tarihte çalışmaya katılmaya gönüllü öğrenciler (n=337) oluşturdu. Veriler; kişisel bilgi formu, Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği (SBTÖ) ve Başarı Amaç Oryantasyonları Ölçeği (BAOÖ) kullanılarak toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde; sayı, yüzde, ortalama, Mann-Whitney U testi ve Spearman korelasyon analiz testi kullanıldı. Araştırmaya katılan öğrencilerin %46.6'sı (n=157) 3., %53.4'ü (n=180) 4. sınıf öğrencisi ve yaş ortalaması 21,27±1,14 idi. Katılımcıların %79.5'i (n=267) çekirdek aile yapısına sahip olduğunu, %74.2'si (n=250) okul başarılarının orta düzeyde olduğunu ve %76.5'i (n=257) bölümünden memnun olduğunu ifade etti. Öğrencilerin BAOÖ ile SBTÖ alt grup puanları arasında pozitif yönde, düşük düzeyde anlamlı düzeyde ilişki olduğu belirlendi (p<0.05). Stres ile etkin bir şekilde baş edebilen öğrencilerin, başarıyı elde etmeye yönelik motivasyonlarının ve performanslarının daha yüksek olduğu görüldü.

**Anahtar kelimeler:** Hemşirelik, öğrenci, stres, başatma yöntemleri, başarı

### GİRİŞ

İnsanlar doğumlarından itibaren bebeklik, çocukluk, ergenlik, gençlik, yetişkinlik ve yaşlılık dönemlerinden geçerler. Her dönemin kendine özgü birtakım özellikleri vardır. Ancak gençlik dönemi, insanın kalan hayatına yön verdiği, değişimin en ön plana çıktığı, meslek seçiminin yapıldığı ve üniversite eğitimini kapsayan dinamik ve stresli bir süreçtir (Kaya ve ark., 2007).

Stres, bir gerginlik hali ya da tehdit oluşturan ve değişim ya da uyum gerektiren herhangi bir çevresel istek veya beklentiler bütünüdür. Stresle başa çıkabilmek ise stres yapıcıların uyandırdığı duygusal gerilimi azaltmak, yok etmek veya bu gerilime dayanma amacı ile gösterilen davranışların ve duygusal tepkilerin bütünüdür. Her birey kendi yöntemlerine göre karşılaştığı engellerle baş etmeye çalışır (Morris, 2002). Başa çıkma stratejisi genelde iki grupta ele alınır; problem çözmede aktif ve pasif başa çıkmadır. Bu başa çıkma yöntemleri esnasında birey sosyal destek arama, pozitif düşünme, duygusal ifadelendirme, bilgi arama veya kaçınma, kabul, inkar, bastırma gibi alt stratejilerine yönelir (Folkman ve Lazarus, 1984).

Hemşirelik öğrencileri, üniversitede öğrenci olmanın yanısıra yoğun ve stresli hastane ortamında staja çıkma, hasta ve terminal dönemdeki bireylere bakım verme, eğitimciler ve hastane çalışanları ile iletişimde yaşanan zorluklara bağlı olarak birçok strese maruz kalabilir. Bu durum öğrencinin motivasyonunu, performansını ve başarısını etkileyebilir (Çam, Khorshid ve Özsoy, 1998). Üniversite öğrencilerinin başarı amaç oryantasyonları ile stresle başa çıkma stratejileri arasındaki ilişkilerinin incelendiği bir çalışmada, öğrenme amaç oryantasyonu ile aktif planlama, kabul, bilişsel yeniden yapılandırma ve dış yardım arama arasında pozitif, diğer başa çıkma stratejileri arasında ise negatif ilişkiler olduğu görülmüştür (Akın, 2006).

Başarı Amaç Oryantasyonu kuramı, bireylerin akademik durumlarda hangi başarı amaçlarını benimsediğini göstermek amacıyla öğrencilerin, öğrenme, okul etkinlikleri ve akademik görevleri yerine

getirirken gösterdikleri performansın nedenlerini anlamaya yönelik olarak ortaya konulmuştur (Pintrich, 2000). Literatürde, başarı amaçlarını stresle başa çıkma yöntemlerine göre inceleyen çalışmalarda aktif baş etme yöntemlerini kullanan öğrencilerin daha çok öğrenme ve performans-yaklaşma amaçlarını benimsedikleri; pasif baş etme yöntemlerini kullanan öğrencilerin ise daha çok performans-kaçınma amaç oryantasyonunu benimsedikleri görülmektedir (Morris, 2003; Akın, 2006 ).

Bu araştırma, hemşirelik öğrencilerinin stresle başa çıkma tarzlarının başarı amaç oryantasyonları ile ilişkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

## **METOD**

Tanımlayıcı olarak yapılan çalışmada evreni 2016-2017 Güz Yarıyılı'nda bir devlet üniversitesinin hemşirelik bölümünde öğrenim gören öğrencilerin tamamı, örneklemini verilerin toplandığı tarihte çalışmaya katılmaya gönüllü öğrenciler (n=3337) oluşturdu. Araştırmada örneklem seçme yoluna gidilmemiş tüm evrene ulaşılmaya çalışılmıştır. Ancak öğrencilerin devamsızlık, araştırmaya katılmayı kabul etmeme ve anketleri eksik doldurmalarından dolayı tamamına ulaşılamamıştır.

## **Veri Toplama Araçları**

Araştırmada veri toplama aracı olarak kişisel bilgi formu, Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği (SBTÖ) ve Başarı Amaç Oryantasyonları Ölçeği (BAOÖ) kullanılarak toplandı.

## **Kişisel Bilgi Formu**

Bu bölümde öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri ve mesleğe ilişkin tutumlarını ortaya çıkarmak için 13 soru bulunmaktadır. Bu sorular; öğrencilerin cinsiyet, sınıf, anne-baba öğrenim durumu, okul başarı durumu ve bölüm memnuniyeti vb. sorulardan oluşmaktadır.

## **Başarı Amaç Oryantasyonları Ölçeği (BAOÖ)**

Midgley vd. (1998) tarafından geliştirilen ve Akın (2006) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan Başarı Amaç Oryantasyonları Ölçek 5'li likert tipinde, 18 maddeden ve üç alt ölçekten oluşmaktadır. Alt ölçekleri öğrenme amaç oryantasyonu, performans-yaklaşma amaç oryantasyonu ve performans-kaçınma amaç oryantasyonudur. Ölçekte 1-6.maddeler öğrenme amaç oryantasyonunu (ÖAO), 7-12.maddeler performans-yaklaşma amaç oryantasyonunu (PYAO), 13-17.maddeler ise performans kaçınma amaç oryantasyonunu (PKAO) ölçmeye yönelik cümlelerdir. Ölçeğin alt ölçeklerinden alınan en yüksek puan öğrencinin başarı amaç oryantasyonunu göstermektedir. Ölçeğin orjinal Cronbach'ın alfa katsayıları öğrenme amaç oryantasyonu için .96, performans yaklaşma amaç oryantasyonu için .97 ve performans-kaçınma amaç oryantasyonu için .94, örneklem grubu için ise sırasıyla 0.89, 0.71, 0.89'dur.

## **Stresle Başa Çıkma Tarzlar Ölçeği (SBTÖ)**

Ölçek, 1986 yılında Folkman ve Lazarus tarafından Başa Çıkma Yolları Envanteri olarak geliştirilmiş, 68 maddeden oluşan, 4'lü Likert Tipi bir ölçektir. Ölçeğin Türkçeye uyarlaması Şahin ve arkadaşları (1992) tarafından yapılmıştır. Üniversite öğrencileri için kısaltılmış form olan Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği (SBTÖ) ise Şahin ve Durak tarafından, 1995 yılında, ölçekte kısaltma yapılarak hazırlanmıştır. Ölçeğin 30 maddelik son hali, kendine güvenli yaklaşım (KGY), çaresiz yaklaşım (ÇY), boyun eğici yaklaşım (BEY), iyimser yaklaşım (İY) ve sosyal destek arama (SDA) yaklaşımı olmak üzere 5 faktörden oluşmaktadır. 4'lü Likert Tipi olan bu ölçekte maddeler, 0 ile 3 arasında puanlanmaktadır (0=hiç uygun değil, 1=biraz uygun, 2=epey uygun, 3=tamamen uygun). Alt ölçek puanları, her bir alt ölçekten alınan puanların ilgili alt ölçekteki madde sayısına bölünmesiyle elde edilmektedir. Alt ölçeklerden alınan puanların yüksek olması kişinin ilgili başa çıkma tarzını daha fazla kullandığını göstermektedir. Alt boyutlardan kendine güvenli yaklaşım, 8, 10, 14, 16, 20, 23, 26 numaralı maddelerle; iyimser yaklaşım, 2, 4, 6, 12, 18 numaralı maddelerle; çaresiz yaklaşım, 3, 7, 11, 19, 22, 25, 27, 28 numaralı maddelerle; boyun eğici yaklaşım, 5, 13, 15, 17, 21, 24 numaralı maddelerle ve sosyal destek arama yaklaşımı, 1, 9, 29, 30 numaralı maddelerle değerlendirilmektedir. Bu faktörler içerisindeki kendine güvenli, iyimser ve sosyal destek arama yaklaşımlarından elde edilen puanlar arttıkça kişinin etkili, yani aktif başa çıkma stratejilerini kullandığı; kendini suçlayıcı ve boyun eğici yaklaşım puanları arttıkça da etkisiz, yani pasif başa çıkma stratejilerini kullandığı belirtilmektedir. Alt ölçeklerin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları; kendine güvenli yaklaşım için .69, iyimser yaklaşım için .63, sosyal destek arama için .72, kendine güvensiz yaklaşım için .67, boyun eğici yaklaşım için .68, örneklem grubu için sırasıyla ise .77, .70, .51, .74, .66'dır.



### İstatistiksel Analiz

Araştırmadan elde edilen veriler bilgisayar ortamında bir program ile değerlendirildi. Verilerin değerlendirilmesinde; sayı, yüzde, ortalama, Mann-Whitney U testi ve Spearman korelasyon analiz testi kullanıldı.

### BULGULAR

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması,  $21.27 \pm 1.14$  (n=337) yıl idi. Öğrencilerin %81.6'sı kadın, %46.6'sı (n=157) 3. ve %53.4'ü (n=180) 4. sınıf öğrencisidir. Öğrencilerin %79.5'i (n=267) çekirdek aile yapısına sahip, %81.1 (n=280) orta düzeyde ekonomik düzeyde, %74.2'si (n=250) kendi ifadeleri ile okul başarılarının orta düzeyde ve %76.5'i (n=257) bölümünden memnun olduğunu ifade etmiştir. (Tablo 1).

**Tablo 1:** Katılımcıların tanıtıcı özelliklerine ve değişkenlere göre dağılımı

Özellikler	(n: 337)	
	n	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	275	81.6
Erkek	62	18.4
<b>Sınıf</b>		
3. sınıf	157	46.6
4. sınıf	180	53.4
<b>Ekonomik Durum</b>		
İyi	52	15.4
Orta	280	83.1
Kötü	5	1.5
<b>Aile Tipi</b>		
Çekirdek Aile	268	79.8
Geniş Aile	62	18.5
Parçalanmış Aile	6	1.8
<b>Anne Öğrenim Durumu</b>		
Okur yazar değil	20	5.9
Okur yazar	21	6.2
İlköğretim	235	69.7
Lise	55	16.3
Üniversite	6	1.8
<b>Baba Öğrenim Durumu</b>		
Okur yazar değil	8	2.4
Okur yazar	10	3.0
İlköğretim	166	49.3
Lise	113	33.5
Üniversite	40	11.9
<b>Okul Başarı Durumu</b>		
Başarılı	69	20.5
Orta düzey	250	74.2
Başarısız	18	5.3
<b>Bölümden Memnuniyet</b>		
Evet	260	77.4
Hayır	76	22.6

Hemşirelik öğrencilerinin Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği alt gruplarından olan KGY ( $14.50 \pm 3.55$ ) puanlarının, ÇY ( $10.45 \pm 4.25$ ), İY ( $8.91 \pm 2.77$ ), SDA ( $7.37 \pm 2.07$ ) ve BEY ( $6.54 \pm 3.23$ ) puan ortalamalarından daha yüksek olduğu saptandı. Bununla birlikte Başarı Amaç Oryantasyonları Ölçeği alt gruplarından olan ÖAO ( $20.87 \pm 5.36$ ) ve PYAO ( $19.32 \pm 7.30$ ) puanları da PKAO ( $11.14 \pm 5.29$ ) puan ortalamalarından daha yüksek idi. Ayrıca öğrencilerin bölüm memnuniyet durumlarının Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği alt gruplarından İY ve ÇY gruplarını, Başarı Amaç Oryantasyonları Ölçeği alt

gruplarından ÖAO ve PYAO gruplarını etkilediği ( $p<.05$ ), diğer alt grupları ile etkilemediği saptandı ( $p>.05$ ) (Tablo 2).

**Tablo 2:** Katılımcıların bölüm memnuniyet durumlarına göre ölçek puanlarının karşılaştırılması

SBTÖ Alt Gruplar	Bölüm Memnuniyet Durumları		Z	p
	Evet (Ort± SD)	Hayır (Ort± SD)		
KGY	13.67±3.52	12.93±3.62	-1.3337	.182
İY	9.11±2.71	8.20±2.89	-2.096	<b>.036*</b>
ÇY	10.14±4.17	11.53±4.37	-2.214	<b>.027</b>
BEY	6.43±3.21	6.88±3.31	-.915	.360
SDA	7.49±2.01	6.97±2.21	-1.907	.057
<b>BAOÖ Alt Gruplar</b>				
ÖAO	21.36±5.23	19.22±5.56	-3.033	<b>.002**</b>
PYAO	19.99±7.31	17.22±6.78	-2.877	<b>.004**</b>
PKAO	11.11±5.23	11.34±5.54	-.116	.908

Z: Mann-Whitney U Test

**KGY:** Kendine Güvenli Yaklaşım, **İY:** İyimser Yaklaşım, **ÇY:** Çaresiz Yaklaşım, **BEY:** Boyun Eğici Yaklaşım, **SDA:** Sosyal Desteğe Başvurma; **ÖAO:** Öğrenme Amaç Oryantasyonu, **PYAO:** Performans-Yaklaşma Amaç Oryantasyonu, **PKAO:** Performans-Kaçınma Amaç Oryantasyonu

Öğrencilerin sınıfı, cinsiyeti, ekonomik durumları, aile tipi, anne -baba öğrenim durumları ve okul başarı durumları ile ölçekler arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı ( $p<.05$ ).

**Tablo 3:** SBTÖ ile BAOÖ Arasındaki İlişki

Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği Alt Boyutları		Başarı Amaç Oryantasyonları Alt Boyutları		
		ÖAO	PYAO	PKAO
KGY	r	.342	.174	.046
	p	<b>.000**</b>	<b>.002*</b>	.405
İY	r	.270	.150	.079
	p	<b>.000**</b>	<b>.006**</b>	.153
ÇY	r	-.040	.114	.333
	p	.476	<b>.038*</b>	.000
BEY	r	-.074	.082	.349
	p	.180	.137	<b>.000**</b>
SDA	r	.156	.105	-.084
	p	<b>.004**</b>	.056	.130

r: Spearman korelasyon analiz testi

Öğrencilerin her iki ölçek alt gruplarının birbiri ile ilişkisi incelendiğinde; KGY ile ÖAO ve PYAO arasında, İY ile ÖAO ve PYAO arasında, ÇY ile PYAO arasında, BEY ile PKAO arasında ve SDA ile ÖAO arasında anlamlı düzeyde ilişki olduğu saptandı ( $p<.05$ ) (Tablo 3).

## SONUÇ

Hemşire adaylarının stresle başa çıkma tarzları ile başarı amaç eğilimleri arasında ilişki bulunması önemli bir bulgudur. Literatürde, başarı amaç oryantasyonunun başa çıkma tarzlarını tahmin edebileceği söylenmektedir. Moris'in (2003) yaptığı çalışmada öğrencilerin stresle başa çıkma stratejileri açısından farklılıkların olduğunu ve öğrenme amacını benimseyen öğrencilerin görev yönelimli başa çıkma tarzları kullandıklarını, stresin üstesinden başarıyla geldiklerini ve başarıya odaklandıklarını ifade etmiştir. Ayrıca bir diğer çalışmada, pozitif duygulanıma sahip öğrencilerin öğrenme ve performans-yaklaşma amaç oryantasyonlarını daha fazla benimserken, negatif duygulanıma sahip öğrencilerin ise performans-kaçınma amaç oryantasyonunu daha fazla benimsediği görülmüştür (Çelik Menderes, 2009). Araştırmamızda da literatürü destekleyecek şekilde, BAOÖ ile SBTÖ alt grupları arasında pozitif yönde, düşük düzeyde anlamlı ilişki olduğu görüldü (Tablo 3). Sonuç olarak, stres ile etkin bir şekilde baş edebilen öğrencilerin, başarıyı elde etmeye yönelik motivasyonlarının ve performanslarının daha yüksek olduğu, öğrencilere, başarılarını olumlu yönde etkileyeceği için stresle başa çıkma yolları hakkında eğitim ve seminerler verilmesi, sosyal yönden gelişmelerini sağlayacak okul kulüpleri veya bireysel hobilerini

geliştirecek faaliyetlerin desteklenmesi önerilebilir.

#### **KAYNAKÇA**

- Akın, A. (2006). Başarı Amaç Oryantasyonları İle Biliş Ötesi Farkındalık, Ebeveyn Tutumları ve Algılanan Akademik Başarı Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitimde Psikolojik Hizmetler Bilim Dalı, Sakarya.
- Çam, O., Khorshid, L., & Özsoy, S. A. (1998). Öğrencilerin çalışma davranışı, sınav kaygısı ve benlik saygısının başarı düzeyine etkisinin incelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 14(3), 243-255.
- Çelik Menderes, H. (2009). Üniversite öğrencilerinin başarı amaç oryantasyonlarının stresle başa çıkma tarzları, duygulanım durumları ve akademik başarılarına göre incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Ankara.
- Folkman, S., Lazarus, R. S., Gruen, R. J., & DeLongis, A. (1986). Appraisal, coping, health status, and psychological symptoms. Journal of personality and social psychology, 50(3), 571.
- Kaya, M., Genç, M., Kaya, B., & Pehlivan, E. (2007). Tıp Fakültesi ve Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinde Depresif Belirti Yaygınlığı, Stresle Başa Çıkma Tarzları ve Etkileyen Faktörler. Türk Psikiyatri Dergisi, 18(2), 137-146.
- Midgley, C., Kaplan, A., Middleton, M., Maehr, M. L., Urdan, T., Anderman, L. H., ... & Roeser, R. (1998). The development and validation of scales assessing students' achievement goal orientations. Contemporary educational psychology, 23(2), 113-131.
- Morris, E.A., Brooks, P. R. And May, J. L. (2003). The Relationship Between Achievement Goal Orientation and Coping Style: Traditional vs. Nontraditional College Students. College Student Journal, 37(1), 3-9.
- Morris, G. C. (2002). Psikolojiyi Anlamak (Psikolojiye Giriş). Çev. Editörleri: HB Ayvaşık, M. Sayı 1, Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Pintrich, P. R. (2000). An Achievement Goal Theory Perspective on Issues in Motivation Terminology, Theory, and Research. Contemporary Educational Psychology, 25, 92-104.
- Şahin, N. H., & Durak, A. (1995). Üniversite Öğrencileri İçin Bir Stresle Başa Çıkma Tarzı Ölçeği. Türk Psikoloji Dergisi, 10(34), 56-73.

## HEMŞİRELİK SON SINIF ÖĞRENCİLERİNİN MESLEKİ DEĞERLERİ VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER: PİLOT ÇALIŞMA

Havva Sert

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Sakarya, Türkiye  
hsert@sakarya.edu.tr

Ahmet Seven

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Sakarya, Türkiye

Serap Çetinkaya

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Sakarya, Türkiye  
[hsert@sakarya.edu.tr](mailto:hsert@sakarya.edu.tr)

Meryem Pelin

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Sakarya, Türkiye  
hsert@sakarya.edu.tr

Dilek Aygin

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Sakarya, Türkiye  
hsert@sakarya.edu.tr

### ÖZET

Mesleğin yapı taşı oluşturulan ve alınan eğitimle şekillenen mesleki değerler, meslekte profesyonelleşmenin göstergesidir. Meslek hayatına atılacak olan son sınıf hemşirelik öğrencilerinin mesleki değerleri ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel olarak planlanan çalışma sonucuna göre; hemşirelik son sınıf öğrencilerinin mesleki değerlerinin yüksek olduğu; yaş ve hemşireliği tercih etme nedenlerinin mesleki değerlerini etkilediği belirlendi.

**Anahtar kelimeler:** hemşirelik, mesleki değerler, öğrenci

### GİRİŞ

Türk Dil Kurumu'na göre Meslek kelimesinin anlamı; “*belli bir eğitim ile kazanılan sistemli bilgi ve becerilere dayalı, insanlara yararlı mal üretmek, hizmet vermek ve karşılığında para kazanmak için yapılan, kuralları belirlenmiş iş*” tir (TDK, 2016). Kendine özgü ahlaki ve hukuki kuralları olan ve ilgi alanına göre eğitim alan bireylerin oluşturduğu toplulukların bir araya gelmesiyle ortaya çıkan meslek, profesyonellik gerektiren bir uğraştır (Göriş, Kılıç, Ceyhan, Şentürk, 2014). Profesyonellik; bulunduğu alanda mesleğe özgü rol, görev ve işlerde bilgi, beceri, tutum ve davranışlarıyla büyük ölçüde uzmanlık sergilemektir (Gökçora İH, 2005). Mesleğin ana çatısını oluşturan profesyonellik, mesleğin oluşmasındaki en önemli bileşenlerden biridir. Profesyonel kişi ise, alanında bilgi ve tecrübesiyle kendini çevresine kanıtlamış, yaptığı işten zevk alan ve sürekli kendini mesleki uzmanlık açısından geliştiren ve mesleki değerlerine bağlı bireyler olarak tanımlanmaktadır (Karacaoğlu Vicdan, 2010). Profesyonelliğin gerektirdiği mesleki değerler; mesleğe özgü alınan eğitimle bireylere kazandırılan, davranışlarına yön veren, meslektaşlarıyla ve diğer meslek gruplarıyla etkileşimde bireye rehberlik eden idealler ve inançlardan oluşmaktadır (Sabancıoğulları, Doğan, 2012). Bireyin, ailenin ve toplumun sağlığını ve esenliğini koruma, hastalık halinde iyileştirmeye yönelik hizmetlerinin planlanması, örgütlenmesi, uygulanması, değerlendirilmesi, bireylerin sağlık savunucusu olma ve meslektaşlarının eğitiminden sorumlu (ICN, 2002) bilim ve sanat disiplini olarak tanımlanan hemşirelik, insanlığın başlangıcından itibaren profesyonel bir meslek olarak görülmektedir (Karadağlı, 2016). Hemşirelik uygulamalarının temelini oluşturan profesyonel mesleki değerler ise, hastalar, meslek grubu üyeleri ve toplumla etkileşimde önemli yere sahiptirler (Yayla, Özlü, Gümüş, Sevinç, Khaghanı, 2015; Göriş, Kılıç, Ceyhan, Şentürk, 2014; Kaya, Işık, Şenyuva, Kaya, 2012). Uluslararası Hemşireler Birliği (ICN; International Council of Nurses) ve Amerikan Hemşireler Birliği (ANA; American Nurses Association) hemşirelerin profesyonel değerlerini sırasıyla; insan onuru, fayda, altırizm, eşitlik, özgürlük, adalet ve doğruluk olarak belirtmiştir (Orak, Alpar, 2012; Karadağlı, 2016). Çalışma hemşirelik mesleğine adım atacak olan son sınıf öğrencilerinin mesleki değerleri ve bunları etkileyen faktörlerin neler olduğu belirlenmek amacıyla yapıldı.

### MATERYAL METOD

Çalışma, 27-30 Eylül 2015 tarihleri arasında çalışmaya katılmayı kabul eden 50 hemşirelik son sınıf öğrencisiyle tanımlayıcı ve kesitsel olarak yapıldı. Sosyo-demografik özellikleri içeren soru formu ve Türkçe geçerliği ve güvenilirliği 2012 yılında Geçkil ve arkadaşları tarafından yapılan 26 madde ve 5 alt boyuttan (bakım verme, profesyonellik, aktivizm, adalet ve sadakat) oluşan Hemşirelerin Mesleki Değerler Ölçeği (HMDÖ) (Geçkil,

Ege, Akın, Göz, 2012) kullanılarak sosyal medya aracılığıyla toplanan verilerin analizi bilgisayar ortamında yüzdellik, parametrik ve nonparametrik testler kullanılarak yapıldı. HMDÖ 5'li likert tipte (Önemli değil=1, Biraz önemli=2, Önemli=3, Çok önemli=4 ve Oldukça önemli=5) bir ölçektir. Ölçekten alınabilecek puan 26 ile 130 arasında değişmekte olup, puan arttıkça profesyonel değerler yüksek olarak değerlendirilmektedir.

## BULGULAR

Yaş ortalaması 21,52±1,40 olan öğrencilerin %84'ü kadın, %30'u sağlık meslek lisesi mezunu, %82'si çalışmıyor, %58'i çocukluğunu şehirde geçirmiş ve %40'ı arkadaşlarıyla birlikte yurttan kalmaktadır. Öğrencilerin %80'i çekirdek aile yapısına, büyük çoğunluğu (%72) ise orta gelir düzeyine sahiptir. Öğrencilerin %68'inin annesi ilköğretim, %46'sının babası ise ortaöğretim mezunudur (Tablo 1).

**Tablo 1:** Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin tanımlayıcı özellikleri (n=50)

Özellikler	f	%*
<b>Yaşınız</b>		
19 yaş ve altı	4	8,0
20- 22 yıl arası	37	74,0
23 ve üzeri	9	18,0
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	42	84,0
Erkek	8	16,0
<b>Mezun olunan lise</b>		
SML	15	30,0
Anadolu öğretmen/ Fen lisesi	3	6,0
Süper/Anadolu Lisesi	19	38,0
Düz lise	13	26,0
<b>Çalışma durumu</b>		
Çalışıyor	9	18,0
Çalışmıyor	41	82,0
<b>Çocukluğunu geçirdiği yer</b>		
Köy /Kasaba	9	18,0
İlçe	12	24,0
Küçük şehir	11	22,0
Büyük şehir	18	36,0
<b>Aile yapısı</b>		
Çekirdek	40	80,0
Geniş aile	10	20,0
<b>Gelir durumu</b>		
Orta	35	72,0
İyi	14	28,0
<b>Anne eğitim düzeyi</b>		
Okuryazar değil	1	2,0
Okuryazar	2	4,0
İlköğretim	34	68,0
Ortaöğretim	12	24,0
Yükseköğretim	1	2,0
<b>Baba eğitim düzeyi</b>		
Okuryazar değil	1	2,0
İlköğretim	18	36,0
Ortaöğretim	23	46,0
Yükseköğretim	8	16,0
<b>Şu an kimlerle nerede yaşadığı</b>		
Ailele birlikte evde	16	32,0
Arkadaşlarıyla birlikte evde	14	28,0
Arkadaşlarıyla yurttan	20	40,0

\*n içindeki % verilmiştir.

Öğrencilerin büyük çoğunluğunun (%92) hemşirelik mesleğini, üniversite tercihlerinde ilk sıralarda (1-10. tercih sırası) ve isteyerek (%88) seçtiği belirlendi. Mesleği seçme nedenleri sorgulandığında %88'i insanlara faydalı olabilmek, %86'sı kolay iş bulabilmek, %72'si sağlık sektörü içinde yer almak ve %72'si yüksek manevi doyum almak için hemşirelik mesleğini seçtiği görüldü. Öğrencilerin yarısı mesleki değerlere ilişkin eğitim aldığını, %18'i mesleği ile ilgili bir derneğe üye olduğunu ifade etti (Tablo 2).

Yapılan istatistiksel değerlendirmeye göre; HMDÖ toplam puan ortalaması 104,04±19,44 olup, öğrencilerin mesleki değerlerinin yüksek olduğu saptandı. Ölçeğin alt boyut puan ortalamalarının sırasıyla 33,34±6,27 (Bakım Verme), 26,86±5,86 (Profesyonellik), 20,28±3,72 (Aktivizm), 12,10±2,34 (Adalet) ve 11,46±2,64 (Sadakat) olduğu görüldü. Yaş değişkeniyle HMDÖ toplam puan, profesyonellik ve aktivizm alt boyut puanları

arasında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu, yaş arttıkça değerlerinin daha yüksek olduğu belirlendi (Tablo 3).

**Tablo2:** Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin mesleği seçme nedenleri (n=50)

	f	%*
<b>Hemşirelik mesleğini hangi sırada tercih ettiniz?</b>		
1-10	46	92,0
11-20	4	8,0
<b>Hemşirelik mesleğini isteyerek seçme durumu?</b>		
Evet	44	88,0
Hayır	6	12,0
<b>Hemşirelik mesleğini seçme nedeniniz? (Hemşirelik mesleğini aile baskısı / yönlendirmesi ile seçtim.)</b>		
Evet	12	24,0
Hayır	38	76,0
<b>Hemşirelik mesleğini seçme nedeniniz? (Hemşirelik mesleğini tesadüfen seçtim.)</b>		
Evet	5	10,0
Hayır	45	90,0
<b>Hemşirelik mesleğini seçme nedeniniz? (Hemşirelik mesleğini sağlık sektöründe olma isteğimden dolayı seçtim.)</b>		
Evet	36	72,0
Hayır	14	28,0
<b>Hemşirelik mesleğini seçme nedeniniz? (Hemşirelik mesleğini rol-model alarak seçtim.)</b>		
Evet	22	44,0
Hayır	28	56,0
<b>Hemşirelik mesleğini seçme nedeniniz? (Hemşirelik mesleğini iş bulma olanağının kolay olması nedeniyle seçtim. )</b>		
Evet	43	86,0
Hayır	7	14,0
<b>Hemşirelik mesleğini seçme nedeniniz? (Hemşirelik mesleğini sağlık alanına ilgin olduğu için seçtim)</b>		
Evet	36	72,0
Hayır	14	28,0
<b>Hemşirelik mesleğini seçme nedeniniz? (Hemşirelik mesleğini insanlara faydalı olabilmek için seçtim)</b>		
Evet	44	88,0
Hayır	6	12,0
<b>Hemşirelik mesleğini seçme nedeniniz? (Hemşirelik mesleğini okul/ dersane öğretmenlerimin yönlendirmesi ile seçtim )</b>		
Evet	13	26,0
Hayır	37	74,0
<b>Hemşirelik mesleğini seçme nedeniniz? (Hemşirelik mesleğini manevi doyumu yüksek olduğu bir meslek olması nedeniyle seçtim.)</b>		
Evet	36	72,0
Hayır	14	28,0
<b>Hemşirelik profesyonel bir meslek midir?</b>		
Evet	46	92,0
Hayır	4	8,0
<b>Mezun olunca mesleğe devam etmek istiyor musunuz?</b>		
Evet	44	88,0
Hayır	6	12,0
<b>Herhangi bir mesleki derneğe üye misiniz?</b>		
Evet	9	18,0
Hayır	41	82,0
<b>Hemşirelik mesleğini seçtiğiniz için memnun musunuz?</b>		
Evet	44	88,0
Hayır	6	12,0
<b>Hemşirelik eğitimi nasıl olmalıdır?</b>		
Lisans	50	100,0

\*n içindeki % verilmiştir.

Öğrencilerin cinsiyet, mezun olunan okul, aile yapısı, çocukluğunu geçirdiği yer, çalışma durumu, gelir durumu, birlikte yaşadığı kişiler ve mesleği ile ilgili bir derneğe üye olma durumunun HMDÖ puanlarını etkilemediği saptandı. Mesleği seçme nedenlerine göre yapılan karşılaştırmalarda insanlara faydalı olabilmek için mesleği seçtiğini ifade edenlerin sadakat ve profesyonellik ölçek alt boyutu dışında tüm alt boyut puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksek puan aldığı belirlendi. Manevi doyumu yüksek bir meslek olduğu için seçtiklerini belirten öğrencilerin HMDÖ toplam puanı ve tüm alt boyutlarında değerlerinin anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptandı (Tablo 4).

**Tablo 3:** Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin HMDÖ ve alt boyutları puan ortalaması ve yaş ile ilişki durumu

Hemşirelerin Mesleki Değerler ölçeği toplam ve alt boyutları	Ort. ± SS	Minimum- Maximum	YAŞ	
			r	p
<b>BAKIMVERME</b>	33,34±6,27	18,00-40,00	0,225	0,116
<b>PROFESYONELLİK</b>	26,86±5,86	14,00-35,00	0,346*	0,014
<b>AKTİVİTİZM</b>	20,28±3,72	12,00-25,00	0,316*	0,026
<b>ADALET</b>	12,10±2,34	7,00-15,00	0,238	0,096
<b>SADAKAT</b>	11,46±2,64	4,00-15,00	0,270	0,058
<b>TOPLAM</b>	104,04±19,44	59,00-130,00	0,303*	0,033

r: Pearson korelasyon \*p <0,05

**Tablo 4:** Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin HMDÖ ve alt boyutları puan ortalaması ve mesleği seçme nedenlerine göre karşılaştırılması

	Hemşirelerin Mesleki Değerler ölçeği toplam ve alt boyutları											
	Toplam ölçek		Bakımverme		Profesyonellik		Aktivizm		Adalet		Sadakat	
	z	p	z	p	z	p	z	p	z	p	z	p
<b>Cinsiyet</b>	-0,47	0,63	-1,10	0,26	-0,17	0,86	-0,45	0,65	-0,80	0,42	-0,61	0,53
Kadın		25,90		26,37		25,53		25,33		25,97		25,12
Erkek		23,07		20,14		25,29		26,57		22,64		27,86
<b>Çalışma durumu</b>	-0,29	0,77	-0,28	0,78	-0,17	0,85	-0,16	0,86	-0,42	0,67	-0,97	0,32
Çalışıyor		24,22		24,28		24,72		24,78		23,67		29,72
Çalışmıyor		25,78		25,77		25,67		25,66		25,90		29,72
<b>Aile yapısı</b>	-1,08	0,28	-1,03	0,29	-0,64	0,51	-1,01	0,30	-0,68	0,49	-0,40	0,68
Çekirdek		24,39		24,44		24,84		24,46		24,80		25,09
Geniş		24,39		24,44		28,15		29,65		28,30		27,15
<b>Dernek üyeliği</b>	-0,72	0,47	-0,15	0,87	-1,19	0,23	-1,11	0,26	-0,62	0,53	-0,15	0,87
Evet		28,67		26,17		30,72		30,33		28,22		26,17
Hayır		24,80		25,35		24,35		24,44		28,22		25,35
<b>Gelir durumu</b>	-0,65	0,51	-0,70		-0,30	0,75	-0,46	0,64	-0,31	0,75	-0,91	,359
Orta		24,61		24,56		25,09		24,89		25,09		24,29
İyi		24,61		27,70		26,47		24,89		26,47		24,29
<b>Mesleği hangi sırada seçtiği</b>	-0,03	0,97	-0,39	0,69	-0,28	0,77	-0,07	0,94	-0,10	0,91	-0,03	0,97
1-10		25,54		25,78		25,34		25,51		25,57		25,51
11-20		25,54		22,25		25,34		25,38		24,75		25,51
<b>Mesleği isteyerek seçme</b>	-0,64	0,52	-0,25	0,79	-0,38	0,69	-0,52	0,59	-0,27	0,78	-1,59	0,11
Evet		25,45		25,27		25,38		25,35		24,85		26,29
Hayır		25,79		26,93		26,21		26,43		24,85		20,64
<b>Mesleği tesadüfen seçme</b>	-0,97	0,33	-0,94	0,34	-0,92	0,35	-1,25	0,20	-0,93	0,35	-0,97	0,33
Evet		19,10		19,40		19,60		17,90		19,80		19,70
Hayır		26,21		26,18		26,16		26,34		26,13		26,14
<b>İş bulma kolaylığı için seçme</b>	-0,07	0,94	-0,04	0,96	-0,23	0,81	-0,05	0,95	-0,09	0,92	-0,99	0,32
Evet		25,75		25,71		25,68		25,77		25,82		24,70
Hayır		25,75		24,38		24,56		24,06		23,81		24,70
<b>İnsanlara faydalı olmak için seçme</b>	-2,19	<b>0,02</b>	-2,19	<b>0,02</b>	-1,96	0,05	-2,35	<b>0,01</b>	-2,28	<b>0,02</b>	-1,61	0,10
Evet		27,18		27,17		27,00		27,28		27,22		26,70
Hayır		13,17		13,25		14,50		12,42		12,92		16,67
<b>Manevi doyumu yüksek olması için seçme</b>	-2,73	<b>0,00</b>	-2,29	<b>0,02</b>	-2,46	<b>0,01</b>	-2,33	<b>0,02</b>	-2,31	<b>0,02</b>	-2,81	<b>0,00</b>
Evet		28,76		28,27		28,46		28,59		28,08		29,20
Hayır		16,23		17,62		17,08		28,59		28,08		29,20

z:Man Whitney U Testi, \*p<0,05; anlamlı fark vardır.

**Tablo 4:** Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin HMDÖ ve alt boyutları puan ortalaması ve mesleği seçme nedenlerine göre karşılaştırılması (DEVAM)

	Hemşirelerin Mesleki Değerler ölçeği toplam ve alt boyutları											
	Toplam ölçek		Bakımverme		Profesyonellik		Aktivizm		Adalet		Sadakat	
	X <sup>2</sup>	p	X <sup>2</sup>	p	X <sup>2</sup>	p	X <sup>2</sup>	p	X <sup>2</sup>	p	X <sup>2</sup>	p
<b>Mezun olunan lise</b>	0,45	,929	1,05	0,78	0,16	0,98	1,60	0,65	0,98	0,80	1,11	0,77
Düz Lise	25,21		24,50		26,88		24,46		24,75		28,21	
Süper/ Anadolu Lisesi	26,68		27,02		24,90		19,33		27,75		23,02	
Anadolu Öğretmen/ Fen Lisesi	20,83		25,73		25,43		23,77		21,00		25,83	
Sağlık Meslek Lisesi	25,10		24,50		26,88		24,46		24,00		26,57	
<b>Çocukluğu geçirdiği yer</b>	2,30	0,51	2,96	0,39	0,98	0,80	2,83	0,41	2,56	0,46	1,21	0,74
<b>Köy /Kasaba</b>	24,35		25,00		24,00		22,15		23,35		25,15	
<b>İlçe</b>	22,21		31,68		23,17		23,25		21,46		26,58	
<b>Küçük şehir</b>	31,05		24,56		25,91		31,64		30,50		28,73	
<b>Büyük şehir</b>	24,91		25,00		24,00		25,09		26,38		22,85	
<b>Şuan kimlerle nerede yaşadığı</b>	0,64	0,72	0,67	0,71	0,50	0,77	0,86	0,64	1,13	0,56	0,05	0,97
Aileme birlikte evde	23,16		23,12		24,06		22,75		22,34		25,03	
Arkadaşlarımla birlikte evde	27,18		27,21		27,75		26,46		27,00		26,25	
Arkadaşlarımla yurttan	23,16		26,20		25,08		27,02		22,34		25,35	

x<sup>2</sup>:Kruskall Wallis H testi Testi, \*p<0,05; anlamlı fark vardır.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin mesleki değerlerinin ve etkileyen faktörlerin incelendiği çalışmada öğrencilerin HMDÖ toplam puan ortalaması 104,04±19,44 olup öğrencilerin mesleki değerlerinin yüksek olduğu saptandı. Benzer şekilde Geçkil ve arkadaşları 328 hemşirelik öğrencisi ve 57 hemşirenin katılımıyla yaptıkları çalışma sonucuna göre profesyonel değerler puan ortalamasını 106,45±13,61 olarak bulmuşlardır. Literatüre bakıldığında; yapılan birçok çalışmada mesleki değerler ölçek puanlarının yüksek olduğu belirtilmektedir (Karadağlı,2016; Can, Acaroğlu, 2015; Kaya, Işık, Şevyuva, Kaya, 2012; Göriş, Kılıç, Ceyhan, Şentürk, 2014). Mesleki değer puanlarının yüksek olmasının, alınan mesleki eğitimin etkin olduğu ve mesleğin gerektirdiği uzmanlığa ulaşıldığı düşüncesiyle açıklanabileceği kanaatindeyiz.

ICN ve ANA tarafından bildirilen hemşirelerin mesleki değerleri ile ilgili (insan onuru, fayda, alturizm, eşitlik, özgürlük, adalet ve doğruluk) (Orak, Alpar, 2012; Karadağlı, 2016) yapılan çalışmaların çoğunluğu mesleki değerlerin özellikle insan onuru alt boyutunun ilk sıralarda olduğunu göstermektedir (Altun 2002; Kaya, Işık, Şevyuva, Kaya, 2012; Can, Acaroğlu, 2015; Karadağlı, 2016). Bu konuda yapılmış olan çalışmalara benzer olarak, bu çalışmadaki ölçeğin alt boyutlarını oluşturan, bakım verme, profesyonellik, aktivizm, adalet ve sadakat puan ortalamalarının yüksek olduğu tespit edildi. İnsan onuruna saygılı olma, gereksinimi olan bireylere bakım verme çalışmamızda da belirtildiği gibi hemşirelerin mesleki değerlerinin vazgeçilmez parçalarını oluşturmakta ve ana arter görevi görmektedir ve elde edilen bulgular literatürle uyumludur.

Mevcut çalışmada, öğrencilerin HMDÖ puanlarını cinsiyet, mezun olunan okul, aile yapısı, çocukluğunu geçirdiği yer, çalışma durumu, gelir durumu, birlikte yaşadığı kişiler ve mesleği ile ilgili bir derneğe üye olma durumunun etkilemediği saptandı. Çalışma bulgularıyla paralellik gösteren Kaya ve arkadaşlarının çalışmalarında da cinsiyet, mezun olunan okul ve çocukluğunu geçirdiği yer ile mesleki profesyonellik arasında ilişki olmadığı tespit edilmiştir (Kaya, Işık, Şenyuva, Kaya, 2012). Karadağlı tarafından yapılan çalışma sonuçlarına göre ise, çalışmamıza benzer şekilde gelir durumunun ve mezun olunan okulun hemşirelerin mesleki değerlerini etkilemediği bulunurken (p>0.05); çalışmamızdan farklı olarak cinsiyetin mesleki değerleri etkilediği ve kadınların erkeklere göre mesleki değerlerinin yüksek olduğu saptanmıştır (p<0.05) (Karadağlı, 2016). Yapılan başka bir çalışmada da, cinsiyetin mesleki değerleri etkilediği, Karadağlı'dan farklı olarak erkeklerin



kadınlara kıyasla mesleki değerler puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Aynı çalışmada çalışmamız bulgularından farklı olarak dernek üyeliği olanların anlamlı olarak mesleki değer puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmüştür (Göriş, Kılıç, Ceyhan, Şentürk, 2014).

Bu çalışmada yaş değişkeniyle HMDÖ toplam puan, profesyonellik ve aktivizm alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu, yaş arttıkça değerlerinin daha yüksek olduğu belirlendi (Tablo 3). Çalışma bulgularını desteklemeyen bir çalışmada yaş değişkeninin profesyonel değerleri etkilemediği bulunurken (Kaya, Işık, Şenyuva, Kaya, 2012); bulgularımız destekleyen diğer çalışmada ise yaş değişkeninin hemşirelerin profesyonel değerler ölçek puanlarını etkilediği, yaş arttıkça profesyonel değerlerinin arttığı belirlenmiştir (Göriş, Kılıç, Ceyhan, Şentürk, 2014).

Mesleği seçme nedenlerine göre yapılan karşılaştırmalarda insanlara faydalı olabilmek için mesleği seçtiğini ifade edenlerin, sadakat ve profesyonellik ölçek alt boyutu dışında tüm alt boyut puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksek puan aldığı belirlendi. Manevi doyumunu yüksek bir meslek olduğu için seçtiklerini belirten öğrencilerin HMDÖ toplam puanı ve tüm alt boyutlarında değerlerinin anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptandı (Tablo 4). Çalışmamıza benzer şekilde yapılan çalışmalarda hemşirelik mesleğini seçen öğrencilerin hemşirelik mesleğini profesyonel bir meslek olarak gördükleri, hemşirelik mesleğini ilk sıralarda seçtikleri ve mesleği seçmede insanlara faydalı olabilmek ve manevi doyum/haz almak adına seçtikleri belirlenmiştir (Çınar ve ark. 2011; Cürcani, Küçüköğlü, 2014; Andsoy, Güngör, Bayburtluoğlu, 2012; İlhan, Saba, Sancar, 2012; Özdelikara, Ağaçdiken, Aydın, 2016). Çalışmanın bulgularının literatürle uyumlu olması profesyonel meslekler içerisinde yer alan hemşireliğin ortak değerlere sahip olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak çalışmada hemşirelik son sınıf öğrencilerinin mesleki değerlerinin yüksek olduğu, yaş, insanlara faydalı olma ve manevi doyum açısından hemşirelik mesleğini seçme durumlarının mesleki değerlerini etkilediği belirlendi.

#### KAYNAKLAR

Andsoy, II., Güngör, T, Bayburtluoğlu, T. (2012). Karabük Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin hemşireliği tercih etme nedenleri ve mesleğin geleceği ile ilgili görüşleri. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi, 1(1), 124-130.

Altun, İ. (2002). Burnout and Nurses' Personal and Professional Values. Nursing Ethics, 9: 269-278.

Türk Dil Kurumu, Değer, Erişim: 05.12.2016  
[http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.584834bcd6b950.36693682](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.584834bcd6b950.36693682)

Can, Ş., Acaroğlu, R. (2015). Hemşirelerin Mesleki Değerlerinin Bireyselleştirilmiş Bakım Algıları İle İlişkisi. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, 23(1), 32-40.

Cürcani, M., Küçüköğlü, S. (2014). Erkekler Neden Hemşire Olmak İstiyor? Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences, 17(1).

Çınar, N., Şahin, S., Sözeri, C., Cevahir, R., Akburak, Ö. (2011). Erkek Öğrencilerin Hemşirelik Mesleğini Tercih Nedenleri ve Öğrencilere Göre Hastaların Tepkisi ve Sağlık Çalışanlarının Yaklaşımı. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 6(17):15-25.

Geçkil, E., Ege, E., Akın, B., Göz, F. (2012). Turkish version of the revised nursing Professional values scale: Validity and reliability assessment. Japon Journal of Nursing Science, 9(2):195-200

Gökçora, İ.H. (2005). Profesyonelliğe saygı. Üniversite ve Toplum, 5(3):1-4

Göriş, S., Kılıç, Z., Ceyhan, Ö., Şentürk, A. (2014). Hemşirelerin Profesyonel Değerleri ve Etkileyen Faktörler. Journal of Psychiatric Nursing, 5(3), 137-142

ICN, Nursing, <http://www.icn.ch/who-we-are/icn-definition-of-nursing/>, Erişim: 06.12.2016

İlhan, S., Saba, A., Sancar, B. (2012). Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin ebelik ve hemşirelik bölümlerini seçme nedenleri. Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi, 1(1), 73-90.

Kacaroğlu, A. (2010). Hemşirelikte profesyonellik. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, Sempozyum Özel Sayısı, 260-263.

Karadağlı, F. (2016). Hemşirelik öğrencilerinin profesyonel değer algıları ve etkileyen faktörler. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 9(2), 81-91.)

Kaya, H., Işık, B., Şenyuva, E., Kaya, N. (2012). Hemşirelik öğrencilerinin bireysel ve profesyonel değerleri. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 15(1):18-26.)

Orak, N. Ş., Alpar, Ş. E. (2012). Hemşirelerin profesyonel değerleri ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. MÜSBED, 2(1):22-31.

Özdelikara, A., Ağaçdiken, S., Aydın, E.(2016). Hemşirelik Öğrencilerinin Meslek Seçimi ve Etkileyen Faktörler. ACU Sağlık Bil Derg (2):83-88

Sabancıoğulları, S., & Doğan, S. (2012). Profesyonel Kimlik Gelişimi ve Hemşirelik. Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences, 15(4):275-282.

Yayla, A., Özlü, Z. K., Gümüş, K., Sevinç, G., Khaghanı, E. (2015). İki farklı kültürdeki hemşirelerin profesyonel değerlerinin incelenmesi: farklı iki ülke örneği. Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi, (5):19-33.

## HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ ANABİLİM DALINDA 2010-2015 YILLARI ARASINDA YAPILAN YÜKSEK LİSANS – DOKTORA VE TIPTA UZMANLIK TEZLERİN GENEL PROFİLİ

İlknur KESKİN

İstanbul Medipol Üniversitesi, Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji AD  
ilknurkeskin@medipol.edu.tr

Nejda Güneş BEDRİ

İstanbul Medipol Üniversitesi, Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji AD

Tangül MUDOK

İstanbul Medipol Üniversitesi, Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji AD

### GİRİŞ

Lisansüstü eğitim, lisans eğitiminin ardından gelen, bilim ve teknoloji üretmeyi amaçlarından biri olarak gören, bilim insanı yetiştirme misyonunu üstlenmiş bir eğitim sürecidir. Lisansüstü eğitim araştırmaları, öğrencilerin öğrendikleri teorik bilgileri kullanarak bilime katkı sağlama, yeni bir bilimsel yöntem geliştirme veya bilinen bir yöntemi yeni bir çalışma alanı üzerine uygulama amacıyla yapılan tez çalışmaları ile sona ulaşır. Yüksek lisans (YL), Doktora ve Tıpta Uzmanlık (TU) tezleri, bir disiplinin gelişmesinde önemli rol oynarlar.

### AMAÇ

Bu araştırmanın amacı, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı (HEAD) alanında yapılan YL, Doktora ve TU tezlerinin profilini incelemektir.

### YÖNTEM

Söz konusu tezlere, <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tarama.jsp> adresinden ulaşılmıştır. Bu sayfada “gelişmiş arama” alt başlığında anabilim dalı olarak “Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı” seçilip, yıl olarak “2010-2015” ve tez türü sırasıyla Yüksek Lisans, Doktora ve Tıpta Uzmanlık seçenekleri işaretlenerek arama yapılmıştır. Bu genel çerçevede 2010-2015 yılları arasında yapılmış ve YÖK tez veri tabanına geçmiş 439 tezin çeşitli değişkenlere göre dağılımları ortaya konmuştur. Ulaşılan 316 YL, 70 Doktora ve 53 TU tezi gözden geçirilerek yıllarına göre sıralandı. Daha sonra tez sahibinin cinsiyeti, yapıldığı üniversite, konu, kullanılan materyal, pdf uzantılı full textine ulaşım ve yayın durumu değişkenleri incelendi. Tezlerin makaleye dönüştürülüp ulusal veya uluslararası bir dergide yayınlanması kriterini değerlendirmek için uluslararası ve ulusal veri tabanlarından yazar adı ve tezin Türkçe/İngilizce ismi ile tarama yapıldı.

### SONUÇLAR

HEAD'nın farklı bilim alanların etkileşimine açık, multidisipliner bir bilim dalıdır. YL tezlerinin son 6 yılda hem yıllar bazında hem de toplamda yüksek bir oranla kız öğrenciler (252) tarafından yapıldığı görülmüştür. Tezlerin veri tabanına yüklendikten sonraki 2-3 yıl full pdf'lerine ulaşımın yazar tarafından kısıtlandığı gözlemlendi. HEAD'da yapılan tezlerde insandan veya deney hayvanlarından alınan doku ve hücreler ya da hücre kültürü gibi alternatif yöntemler kullanılmaktadır. Hala en çok tercih edilen yöntem fare ve sıçan gibi deney hayvanlarının kullanılmasıdır. YL, Doktora ve TU tezlerinde, üreme konulu tezlerin toplamda ilk sıralarda yer aldığı gözlemlendi. YL, Doktora ve TU tezlerinin her üçünde de yayın oranının oldukça düşük olduğu gözlemlendi. Elde edilen sonuçlar en çok çalışılan konunun üreme olduğunu ve HEAD yapılan tezlerin yayına dönüşme amacı taşımadan yapıldığını gözler önüne serdi.

### KAYNAKLAR

1. (<http://www.sb.gov.tr/TR/belge/1-2867/uremeye-yardimci-tedavi-yontemleri-konusunda-egitim-ver-html>). Ulaşma Tarihi: 07.02.2015)
2. Necati AĞIRALIOĞLU. Türkiye'de Lisansüstü Öğretim DOI: 10.5961/jhes.2013.05
3. Tatık, R. Ş. & Doğan, S. (2014). Marmara Üniversitesi Eğitim Yönetimi ve Denetimi Alanındaki Yüksek Lisans Tezlerinin İncelenmesi. The Journal of Academic Social Science Studies. Sayı 25. Cilt 1 sf 399-410
4. SEVİNÇ, B. (2001). Türkiye'de lisansüstü eğitim uygulamaları, sorunlar ve öneriler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*. Cilt:34, Sayı:1-2, s.125-137.
5. BAKİOĞLU, A. ve GÜRDAL, A. (2001). Lisansüstü tezlerde danışman ve öğrencilerin rol algıları: yönetim için göstergeler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. Sayı:21, s.9-18.

6. BENLİGİRAY, S. (2009). Türkiye’de insan kaynakları yönetimi alanında yapılan lisansüstü tezler ve bu tezlerde incelenen temaların analizi: 1983-2008 dönemi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*. Cilt:4, Sayı:1, s.167-197.
7. GÜVEN, İ. ve TUNÇ, B. (2007). Lisansüstü öğretim öğrencilerinin akademik sorunları: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü örneği. *Milli Eğitim Dergisi*. Sayı:173, Kış 2007, s.157-172

## İLERİ MÜHENDİSLİK EĞİTİMİNDE DENEYSEL VE SİMÜLASYON TABANLI UYGULAMALARIN KARŞILAŞTIRILMASI

Kenan SAKA

Yenişehir İbrahim Orhan Vocational School, Uludag University, Bursa, Turkey  
kenansaka@uludag.edu.tr

Esra ÖZDEMİR

Yenişehir İbrahim Orhan Vocational School, Uludag University, Bursa, Turkey  
esraozdemir@uludag.edu.tr

### ÖZET

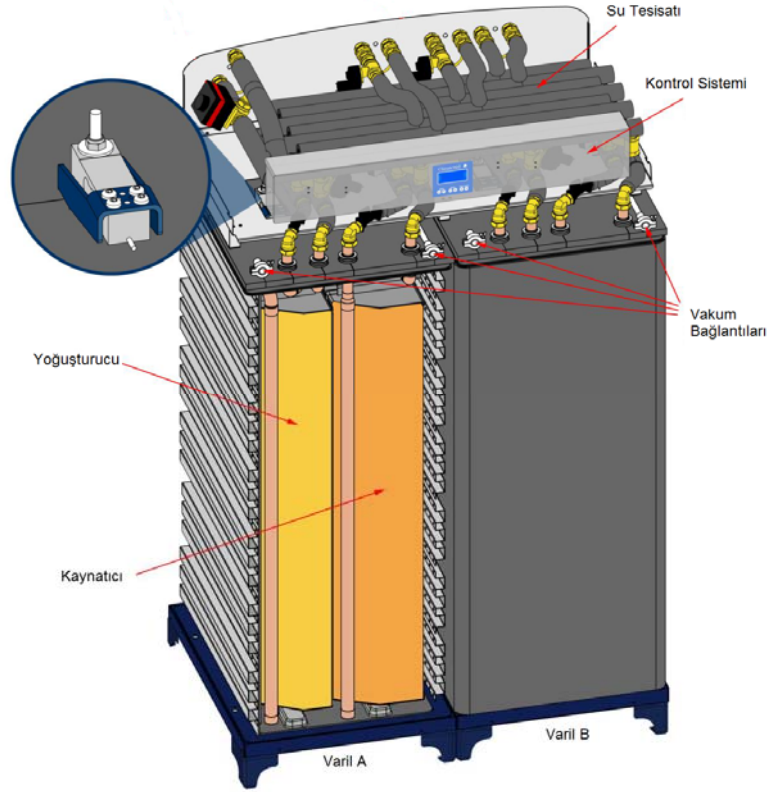
Bu çalışmada ileri mühendislik eğitiminde kullanılan simülasyon uygulamaları, termodinamik çevrimlerin bir bölümünü oluşturan soğurmalı sistemler odaklı olarak açıklanmıştır. Gelişen bilim dünyasında soğutma sistemlerinin bilgisayar ortamına aktarılmasıyla oluşturulan simülasyon uygulamaları deneysel uygulamalar kadar önem kazanmıştır. Soğutma sistemlerinin termodinamik açıdan mühendislik öğrencileri tarafından öğrenilmesi ve bu tür sistemlerin inovasyonu için gerekli donanımların kazanılmasında simülasyon uygulamaları büyük kolaylık sağlamaktadır. Soğurmalı sistemlerin incelenmesinde simülasyon uygulamalı eğitim ve öğretim deneysel yöntem ile karşılaştırıldığında maliyetten ve zamandan tasarruf sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Mühendislik eğitimi, Bilgisayar, Simülasyon

### GİRİŞ

İleri mühendislik eğitiminde üzerinde çalışılan sistemlerin incelenmesi ve öğrenciler tarafından benimsenmesi için deneysel ve teorik olarak iki yöntemden yararlanır. Çevre dostu oldukları için bilim dünyasının ilgisini çeken ve bu çalışmanın konusunu oluşturan soğurmalı (absorbsiyonlu) sistemlerde bu genellemenin içerisinde yer almaktadır. Günümüzde evlerde tercih edilen buzdolapları elektrik enerjisi ile çalışan bir kompresöre sahip buhar sıkıştırıcı sistemlerdir. Soğurmalı sistemler ise biraz daha farklı olan kompresörsüz yapıları sayesinde elektrik enerjisine olan ihtiyacı azaltırlar. Aşağıda verilen Şekil 1 üzerinde soğurmalı bir soğutma makinesine ait kısımlar gösterilmiştir (Climate Well, 2009). Soğurmalı bir sistemin eğitime kazandırılması amacıyla yola çıkıldığında tedarik ve kurulum masrafları bu sistemlerin kapasitesiyle orantılı olarak büyük bir ekonomik engel oluşturmaktadır.

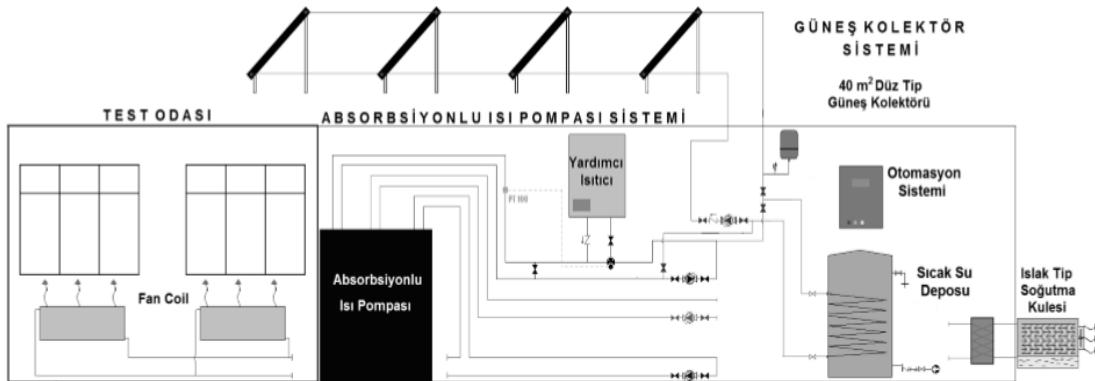
Bu çalışmada, ileri mühendislik uygulamalarında kullanılan deneysel ve simülasyon tabanlı çalışma yöntemleri soğurmalı sistemler üzerinde incelenerek açıklanmıştır. Literatürde gerçekleştirilen çalışmalar ile örneklendirilmiştir.



Şekil 1: Soğurmalı bir soğutma makinesi

### DENEYSSEL YÖNTEM

Laboratuar ya da laboratuar dışındaki bir deney düzeneğinde olaylar arasındaki neden-sonuç ilişkisini belirlemeyi amaçlayan ve araştırmacının önceden öngördüğü hipotezleri test etmeye yarayan bir araştırma yöntemidir. Aliane ve arkadaşlarının (2016) bildirdiğine göre deneysel çalışmalarda inceleme yapmak amacıyla birçok soğurmalı deney seti laboratuvarlarda kurulmuştur. Bu sistemler üzerinde enerji kaynağının ya da sistem elemanlarının etkileri araştırmacılar tarafından incelenmektedir. Pastakkaya (2012) doktora çalışması kapsamında güneş enerjisi ile çalışan ve 40 m<sup>2</sup> düz toplayıcılarla güneş enerjisini emen, 20 kW kapasiteli, iç enerji depolama sistemine sahip bir soğurmalı soğutma sisteminin kurulumunu Uludağ Üniversitesi laboratuvarlarında tamamlamıştır.



Şekil 2: Soğurmalı sistemin deney tesisatı (Pastakkaya, 2012)

Deneysel tabanlı mühendislik uygulamalarında neden-sonuç ilişkisi gerçekçi bir şekilde ortaya konulmaktadır. Sistemde bağımlı ve bağımsız değişkenler tanımlanarak deney tesisatında olası değişikliklerle incelenecek parametreler değiştirilebilmektedir. Ayrıca sistemde olası kayıplar gözlemlenebilmekte ve sistemin verimini artırıcı önlemlerin alınması mümkün olmaktadır. Ancak deney tesisatının kurulması büyük bir maliyet ve zaman

gerektirmektedir. Deney tesisatının kurulumundan başlayarak deneyin gerçekleşmesi süresince tamamen dışa bağımlılık (tedarikçi, teknik eleman, deney ortamı, yasal prosedürler) söz konusudur. Bu ise araştırmacıyı kısıtlar ve daha uzun sürede sonuca ulaşmasına neden olur.

### **SİMÜLASYON YÖNTEMİ**

Soğurmalı soğutma sistemlerinin incelenmesinde tercih edilen diğer bir yol ise nümerik yöntem, sayısal ya da teorik metot olarak isimlendirilebilen ve soğurmalı sistemin içerisinde yer alan bütün etmenlerin matematiksel olarak bilgisayar ortamına aktarılmasıyla oluşturulan sanal sistemler olan simülasyonlardır. Simülasyon metodu, sistem içerisinde yer alan akışkanların ve sistem elemanlarının sistem üzerindeki etkilerini çok iyi ifade etmesinden ve deneysel metoda göre daha ekonomik olmasından dolayı araştırmacılar tarafından tercih edilmektedir.

Soğurmalı soğutma sistemlerinin teorik olarak incelenmesi amacıyla simülasyon hazırlamak araştırmacılar tarafından sıkça tercih edilen bir yöntemdir. Fakat bu yöntemin ifade edilmesi için simülasyon ve program kelimeleri bir biri yerine kullanılabilir. İki kelimenin ifade ettiği anlam farklılıkları şu şekilde özetlenebilir. Program, araştırmacı tarafından tercih edilen ve matematiksel modeli bilgisayar ortamına aktarmaya yarayan yazılımdır. Simülasyon ise program üzerinde oluşturulan hesaplamalar bütünüdür. Diğer bir ifadeyle bir program kullanılarak birden fazla simülasyon oluşturulabilir.

Soğurmalı soğutma sistemlerinin analizinde simülasyon yapmak için araştırmacılar tarafından kullanılan programları, bünyesinde gerekli termodinamik büyüklükleri bulduran kütüphaneli programlar ve bulundurmayan açık metin programlar olarak iki sınıfta incelemek mümkündür. Açık metinli programlarda gerekli bütün alt programlar kullanıcı tarafından yüklenir ve programın tamamını tek bir metin üzerinde görmek mümkündür (Saka ve ark., 2014).

### **KÜTÜPHANELİ PROGRAMLAR**

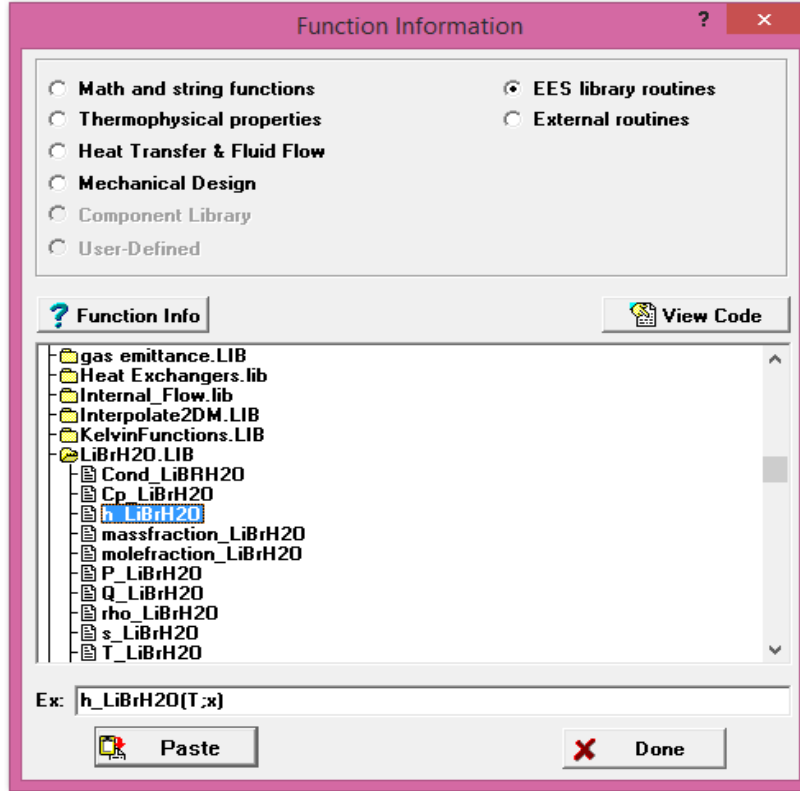
Soğurmalı bir soğutma sisteminin simülasyon yöntemi kullanarak termodinamik analizini yapmak için yaklaşık yirmi farklı termodinamik büyüklüğün matematiksel olarak ifade edilebilmesi gerekir. Sıcaklık, doyma basıncı, entalpi ve entropi değerleri, yoğunluk, özgül hacim ve konsantrasyon kavramları simülasyonda yer alması gereken önemli termodinamik kavramlardan sayılabilir. Hazırlanacak simülasyon için bu değerler su, su buharı, hava ve diğer akışkanlar için ayrı olarak tanımlanmalıdır.

Literatürde soğurmalı bir sistemin simülasyonu için gerekli denklemlerin hepsi mevcuttur. Fakat bir araştırmacı için bunları literatürden toplamak ve bilgisayar ortamına aktarmak çok fazla zaman ve emek gerektirdiği için bazı araştırmacılar alt program olarak isimlendirebileceğimiz bu denklemleri kendi kütüphanesinde bulduran programları tercih etmektedirler.

Simülasyon hazırlama safhasında göz önünde bulundurulması gereken diğer bir nokta ise denklemlerin her birinin kendine ait hassasiyet derecesinin olmasıdır. Sağlıklı ve literatüre uygun sonuçlar alabilecek şekilde bu denklemlerin bilgisayar ortamına aktarılması diğer bir zorluk sebebidir. Bu durum araştırmacıların kendi kütüphanesi bulunan programları tercih etmesi için ayrı bir sebep olarak gösterilebilir.

Literatürde yer alan kendi kütüphanesine sahip programlardan örnek olarak EES (Engineering Equation Solver) programı gösterilebilir. Aşağıda Şekil 3 üzerinde EES programına ait akışkanlara ait termodinamik özelliklerin hesaplanabildiği pencerenin görünümüne yer verilmiştir.

Kaushik ve Arora'da (2009) tek ve iki kademeli sistemlerin karşılaştırılmasını temel alan bir çalışma yapmışlardır. Araştırmacılar Anan ve Kumar (1987) tarafından yapılan çalışmayı referans aldıkları çalışmalarında sistem elemanlarının çalışma sıcaklıklarına bağlı olarak sistemlere ait birinci ve ikinci kanun verimlerinin değişimini göstermişlerdir. İkili ayrıca yaptıkları diğer bir çalışmada yine kaynatıcı sıcaklığına bağlı her iki sistemin karşılaştırmasına yer vermişlerdir. Kütüphaneli bir program olan EES üzerinde yaptıkları simülasyonda düşük basınçlı kaynatıcı sıcaklığı ile yüksek basınçlı kaynatıcının sıcaklıklarını eşit kabul etmişlerdir (Arora ve Kaushik, 2009).



Şekil 3: EES programına ait termodinamik özelliklerin hesaplatılabildiği pencere

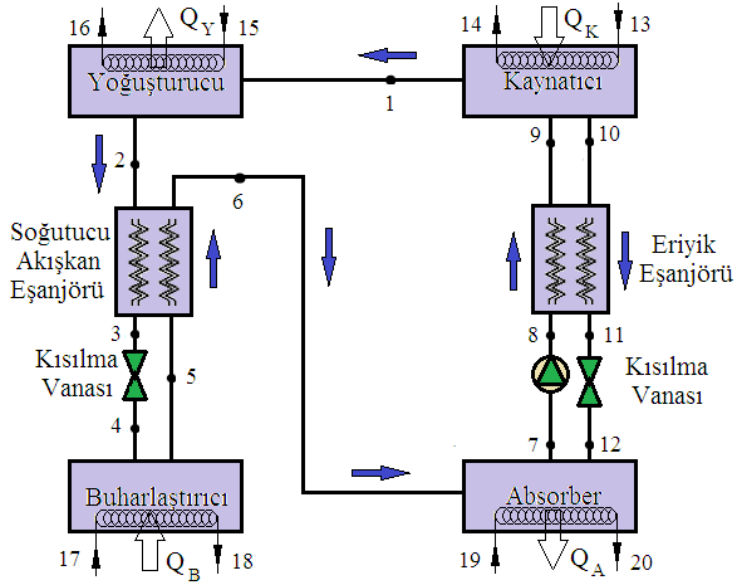
### AÇIK METİNLİ PROGRAMLAR

Kendi kütüphanesine sahip programlar kullanıcı kolaylığı sağlamakla beraber kütüphanelerinin içeriğine tam olarak ulaşmak her kullanıcı için mümkün olmayabilir. Bu durum inceledikleri sistemin tüm ayrıntılarına inmek isteyen araştırmacılar için bir dezavantaj olarak kabul edilebilir. Açık metinli programlar kendi kütüphaneleri olmadığı için simülasyonu oluşturan bütün bilgiler araştırmacı tarafından aktarılır. Bu durum araştırmacı için simülasyonun bütün satırlarına hâkim olma fırsatı verir.

Kendi kütüphanesi olan programlarda gerekli bilgiler kısa yollarla kütüphaneden çağrılır. Bu durum daha kısa görünümü simülasyon oluşturmaya sebep olurken simülasyonda etkili olan bütün denklemleri aynı sayfada görmek mümkün olmaz. Literatürde soğurmalı sistemlerin incelenmesinde kullanılan açık metinli programlara Delphi, Fortran ve Matlab örnek olarak gösterilebilir.

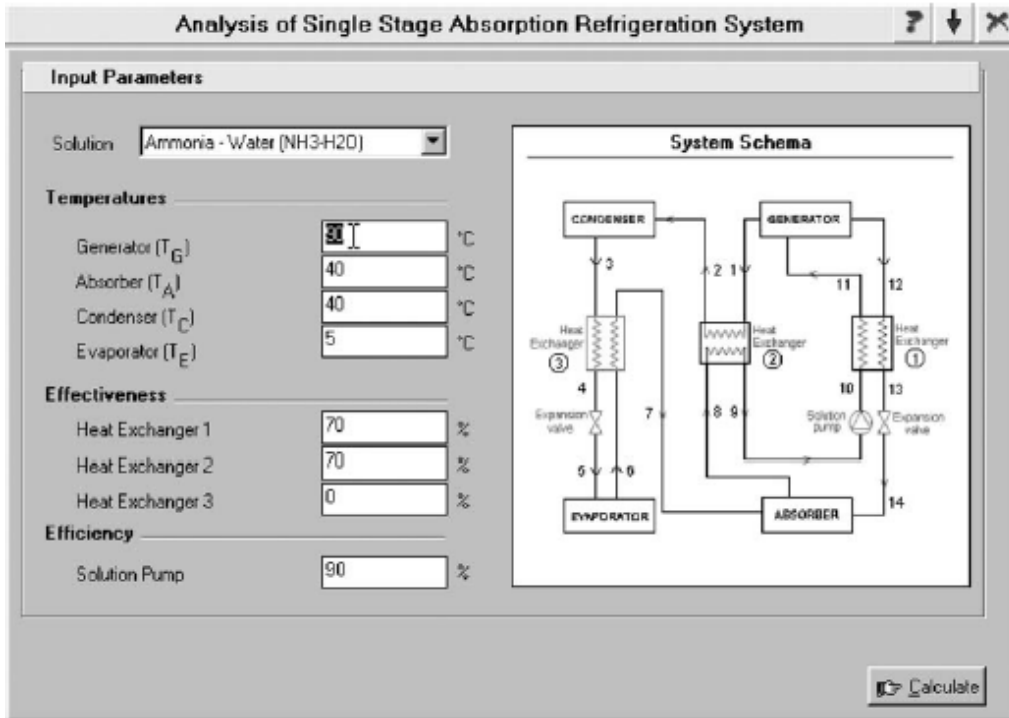
Tek kademeli soğurmalı soğutma sistemleri soğurmalı soğutma sistem türleri içerisinde en temel yapıya sahip sistemlerdir. Aşağıda simülasyon metodunda açık metinli programlar kullanılarak literatüre kazandırılan tek kademeli soğurmalı sistemler üzerine yapılan bazı çalışmaların özgün yönlerinden bahsedilmiştir.

Şencan ve ark. (2005) su – lityum bromür eriyiği ile çalışan, soğutma ve ısıtma amacıyla kullanılan tek kademeli bir sistemin termodinamik analizini yapmak amacıyla Fortran 90 yazılım dili üzerinde simülasyon çalışması yapmışlardır. Entalpi ve entropi gibi termodinamik büyüklüklerin yanında her bir sistem elemanı için kullanılabilirlik kayıplarını hesapladıkları çalışmalarında yoğunlaştırucu ve buharlaştırıcı elemanlarına ait kapasite ve kullanılabilirlik kayıplarının kaynatıcı ve absorber elemanlarına ait kapasite ve kullanılabilirlik kayıplarından az olduğu sonucuna varmışlardır. Aşağıda Şekil 4 üzerinde tek kademeli bir soğurmalı soğutma sistemine ait çevrim şeması verilmiştir.



Şekil 4: Tek kademeli soğurmalı soğutma sisteminin şematik gösterimi

Talbi ve Agnew'in (2000) bildirdiğine göre ise sistem içerisinde en fazla kapasiteye sahip eleman kaynatıcıdır. Kaynatıcıyı absorber takip etmektedir. İkili Fortran 77 üzerinde geliştirdikleri bir simülasyon yardımıyla sistemin çevre ile olan ilişkisine dikkati çekmişlerdir.



Şekil 5: Tek kademeli soğurmalı bir sistem simülasyonuna ait girdi penceresi

Karamangil ve arkadaşları (2010) Delphi programı yardımıyla hazırladıkları simülasyonda sistem performansının üç farklı akışkanla çalışmasına bağlı olarak nasıl etkilendiğini araştırmışlardır. Deneysel olarak bakıldığında üç farklı sistem kurulması gerekirken hazırladıkları simülasyonun içerisindeki akışkanı değiştirmekle hangi akışkanla sistemin daha verimli hale geldiğini bulabilmişlerdir. Soğurmalı sistemleri tanımlayan simülasyonlar genellikle karmaşık bir yapıya sahiptirler. Grup hazırladıkları simülasyonun kullanıcı yönünden daha kullanışlı olmasını dikkate almışlardır. Bu amaçla tasarladıkları bir ara yüzle kullanıcı kolaylığı



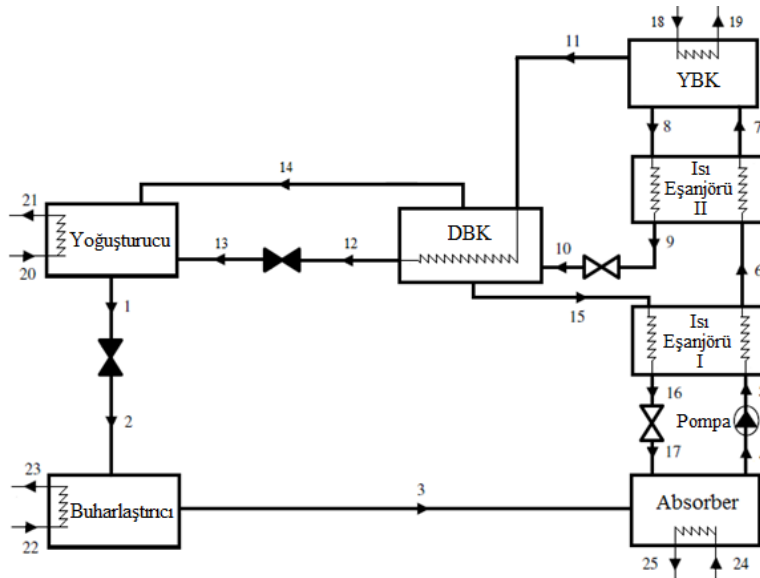
olan bir simülasyon elde etmişlerdir. Şekil 5 üzerinde hazırladıkları simülasyona ait kullanıcı penceresine ait görünüm verilmiştir.

Soğurmalı sistemlerin simülasyonunu oluşturabilmek için araştırmacıların sıklıkla başvurduğu çalışmalar ise akışkanların termodinamik özellikleri üzerine yapılan yayınlardır. Literatürde akışkanlara ait termodinamik özelliklerin ayrıntılı bir şekilde ortaya konulduğu bu çalışmalara ait bilgilere gelen satırlarda değinilmiştir. Kaita (2001) çalışmasında soğurmalı sistemlerde tercih edilen klasik bir akışkana dair buhar basıncını ve diğer özellikleri yüksek sıcaklıklarda ifade eden denklemleri geliştirdiğini bildirmiştir. Chua ve ark. (2000) ait çalışmalarında akışkan yoğunluğuna da dikkat çekilmiştir. Patek ve Klomfar (2006) ise 0 ile % 75 arası karışım oranına sahip temel akışkan ile çalışan bir sisteme ait termodinamik büyüklükleri ifade eden denklemleri ayrıntılı bir biçimde rapor etmişlerdir.

Tek kademeli soğurmalı soğutma sistemleri yaygın olarak kullanılan buhar sıkıştırıcı ve kompresörlü soğutma sistemlerine göre avantajları olmasına rağmen verimlerinin düşük olması gibi bir dezavantajları vardır. Bu dezavantajın giderilmesi ve sistemlerin veriminin artırılması için soğurmalı sistemler iki kademeli olarak daha verimli sonuç alacak şekilde tasarlanmıştır. Aşağıda iki kademeli soğurmalı sistemler üzerine yapılmış simülasyon çalışmalarına ait sonuçlardan bahsedilmiştir.

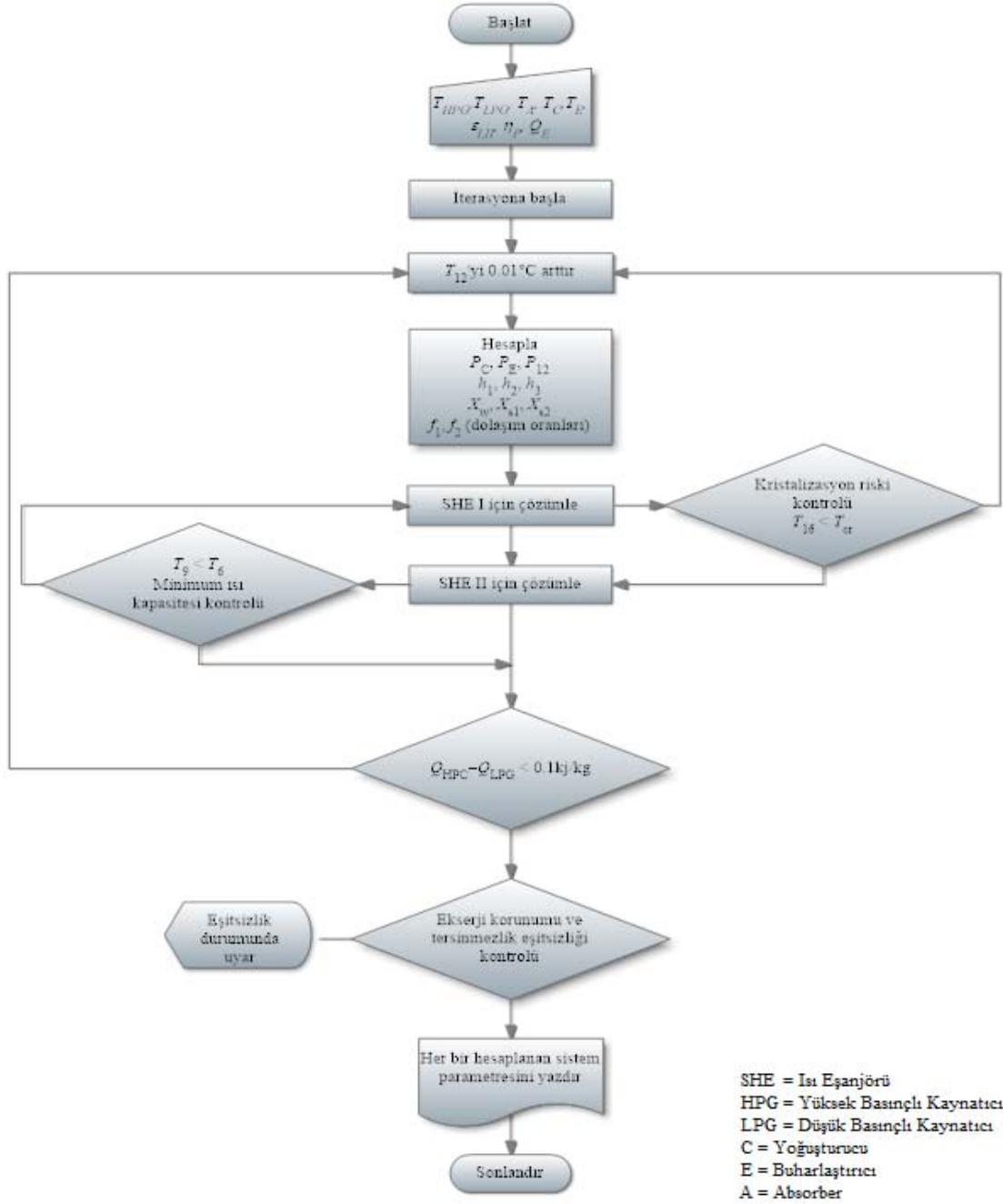
Gomri ve Hakimi (2008) soğutma kapasitesini sabit olarak kabul ettikleri bir sistemin simülasyonunu Fortran üzerinde yapmışlardır. İkili sistem elemanlarının çalışma sıcaklıklarını tablo halinde verdikleri çalışmalarında sistem sıcak su ile beslenmekte ve soğutucu akışkan olarak yine su kullanılmaktadır. Sisteme ait termodinamik özellikler olan sıcaklık, debi, konsantrasyon ve kullanılabilirlik değerleri noktasal olarak tablo yardımıyla çalışma içerisinde sunulmuştur. İkili düşük basınçlı kaynatıcı sıcaklığının önemini vurguladıkları çalışmalarında düşük basınçlı kaynatıcı sıcaklığının artmasıyla sistem performansı üzerinde iyileşme olmaktadır.

Aşağıda Şekil 6 üzerinde iki kademeli soğurmalı bir sisteme ait çevrim şemasına yer verilmiştir. Şekil 6 üzerinde verilen kısaltmalarda YBK yüksek basınçlı kaynatıcı, DBK ise düşük basınçlı kaynatıcı anlamına gelmektedir. İki kademeli sistemler tek kademeli sistemlere göre daha karmaşık bir yapıya sahiptirler.



Şekil 6: İki kademeli seri akışlı soğurmalı soğutma sistemine ait şematik gösterim

Son olarak soğurmalı sistemlerin analizi amacıyla oluşturulan simülasyonlarda programın takip ettiği hesaplama sıralaması bir akış şemasıyla ortaya konulabilir. Hem kütüphaneli hem de açık metinli programlar üzerinde hazırlanan simülasyonlar için bir akış şemasına ihtiyaç vardır. Aşağıda Şekil 7 üzerinde iki kademeli soğurmalı bir soğutma sistemine ait simülasyonun takip ettiği hesaplama sıralamasını gösteren akış şemasına yer verilmiştir.



Şekil 7: Simülasyonlarda takip edilmesi gereken hesap akış şeması

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmada soğurmalı bir soğutma sisteminin analizi için kullanılan deneysel ve simülasyon metodlarından bahsedilmiştir. Simülasyon metodu deneysel metotla karşılaştırıldığında daha ekonomik ve daha kısa zamanda olabilmektedir. Tek ve iki kademeli olarak her iki sistem içinde hazırlanabilen simülasyonların yapımında kütüphaneli ve açık metinli olmak üzere iki tür program tercih edilmektedir.

Kendi kütüphanesi bulunan programlarla daha az satırla simülasyon oluşturmak mümkündür. Fakat kütüphane tarafından kullanılan alt programlara kullanıcılar tarafından her zaman ulaşmak mümkün olmaz. Açık metinli programlarda ise gerekli bütün denklemler kullanıcı tarafından programa aktarılır. Bu tür programlar yardımıyla oluşturulan simülasyonlar daha fazla satır sayısına sahip olmakla birlikte kullanıcıların simülasyonun bütün satırlarına hâkim olmasıyla oluşturulabilirler.

**KAYNAKÇA**

- Aliane, A. & Abboudi, S. & Seladji, C. & Guendouz, B. (2016). An illustrated review on solar absorption cooling experimental studies, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 65: 443 – 458.
- Anand, D.K. & Kumar, B. (1987). Absorption machine irreversibility using new entropy calculations, *Solar Energy*, 39 (3): 243–256.
- Arora, A. & Kaushik, S. C. (2009). Theoretical analysis of LiBr/H<sub>2</sub>O absorption refrigeration systems, *International Journal of Energy Research*, 33: 1321 – 1340.
- Chua, H. T. & Toh, H. K. & Malek, A. & Ng, K. C. & Srinivasan, K. (2000). Improved thermodynamic property field of LiBr–H<sub>2</sub>O solution, *International Journal of Refrigeration*, 23: 412 – 429.
- Climate Well. (2009). Climate Well 20 Installation Manual.
- Gomri, R. & Hakimi, R. (2008). Second law analysis of double effect vapour absorption cooler system, *Energy Conversion and Management*, 49: 3343 – 3348.
- Kaita, Y. (2001). Thermodynamic properties of lithium bromide-water solutions at high temperatures, *International Journal of Refrigeration*, 24: 374 – 390.
- Karamangil, M. I. & Coşkun, S. & Kaynaklı, Ö. & Yamankaradeniz, N. (2010). A simulation study of performance evaluation of single-stage absorption refrigeration system using conventional working fluids and alternatives, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 14: 1969 – 1978.
- Kaushik, S. C. & Arora, A. (2009). Energy and exergy analysis of single effect and series flow double effect water-lithium bromide absorption refrigeration systems, *International Journal Of Refrigeration*, 32: 1247 – 1258.
- Pastakkaya, B. (2012). Bir konutun ısıtılması ve soğutulmasında güneş enerjisi kaynaklı absorpsiyonlu sistemlerin kullanılması, Doktora Tezi, UÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği Ana Bilim Dalı, Bursa.
- Patek, J. & Klomfar, J. (2006). A computationally effective formulation of the thermodynamic properties of LiBr–H<sub>2</sub>O solutions from 273 to 500 K over full composition range, *International Journal of Refrigeration*, 29: 566 – 578.
- Saka, K. & Yamankaradeniz, N. & Kaynaklı, F. & Kaynaklı, Ö. (2014). Absorpsiyonlu soğutma sistemlerinin termodinamik analizlerinde kullanılan simülasyon yöntemlerinin karşılaştırılması, 2. Ulusal İklimlendirme Soğutma Eğitimi Sempozyumu ve Sergisi, 23 – 25 Ekim 2014, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- Şencan, A. & Yakut, K. A. & Kalogirou, S. A. (2005). Exergy analysis of lithium bromide/water absorption systems, *Renewable Energy*, 30: 645 – 657.
- Talbi, M. M. & Agnew, B. (2000). Exergy analysis an absorption refrigerator using lithium bromide and water as the working fluids, *Applied Thermal Engineering*, 20: 619 – 630.

## İLETİŞİM FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN EĞİTİMDE KALİTE BAĞLAMINDA YENİ MEDYA OKURYAZARLIK DÜZEYLERİ

Ülkü İlgi ELDEM ANAR  
T.C Maltepe Üniversitesi, Türkiye  
ilgieltem @maltepe.edu.tr

### ÖZET

Gelişen teknolojik gelişmelerin etkisi ile geleneksel medya sahip olduğu özellikleri yeniden üreterek bu yeni ortama uyumlu bir formata dönüşmüştür. Bu değişim ve dönüşüm geleneksel medyayı değiştirdiği gibi aynı zamanda eğitim stratejilerini ve eğitim teknolojilerini de çok büyük bir oranda etkilemiştir. Eğitim açısından bakıldığında belirli düzen ve devamlılıklar ile değişen bu süreç yeni medyanın fonksiyonları ile daha işlevsel bir hale dönüşmüştür.

İnternetin gelişmesi ve gündelik hayata entegre yoğunluğu eğitim alanında yaşanan gelişmeleri hem nitelik hem de nicelik açısından etkileyen önemli bir unsurdur.

Yeni medya kavramını açıklamak için tek bir kaynaktan yola çıkmak eksik bir tanımlama olacaktır. Bugüne kadar yapılan tanımlamaların çokluğu da yine bu nedenle akademik çalışmalarda yer almaktadır. En yalın hali ile yeni iletişim teknolojilerinde ki gelişmelerini ifade eden yeni medya kavramı hem sınırları hem de etkilediği konu ve unsurlar açısından çok geniş bir kavramdır.

Bu çalışma Maltepe Üniversitesi iletişim fakültesi Gazetecilik bölümü öğrencilerinin iletişim eğitiminde kaliteyi artırma bağlamında yeni Medya'nın etkisinin ölçüldüğü ve yeni medya okuryazarlık düzeylerinin ölçüldüğü bir araştırmadır. Araştırma sonucu çıkan veriler hem öğretici hem de öğrenci için ders sırasında sınıf içi düzenin oluşturulması, gerekli teknolojik alt yapının temin edilmesi ve yeni medya araçlarının öğrencinin derse ilgisini artırması amacıyla yapılacak değişimler için son derece yararlı olacağı düşünülmektedir.

### GİRİŞ

Gelişen teknolojik gelişmelerin etkisi ile geleneksel medya sahip olduğu özellikleri yeniden üreterek bu yeni ortama uyumlu bir formata dönüşmüştür. Bu değişim ve dönüşüm geleneksel medyayı değiştirdiği gibi aynı zamanda katılım, erişim, dağıtım ve üretim gibi önemli unsurları da etkilemiştir. Geleneksel medya içinde belirli düzen ve devamlılıklar ile değişen bu süreç yeni medyanın fonksiyonları ile daha işlevsel bir hale dönüşmüştür.

İnternetin gelişmesi ve gündelik hayata entegre yoğunluğu iletişim alanında yaşanan gelişmeleri hem nitelik hem de nicelik açısından etkileyen önemli bir unsurdur.

Yeni medya kavramını açıklamak için tek bir kaynaktan yola çıkmak eksik bir tanımlama olacaktır. Bugüne kadar yapılan tanımlamaların çokluğu da yine bu nedenle akademik çalışmalarda yer almaktadır. En yalın hali ile yeni iletişim teknolojilerinde ki gelişmelerini ifade eden yeni medya kavramı hem sınırları hem de etkilediği konu ve unsurlar açısından çok geniş bir kavramdır.

Thompson'a göre yeni medya;

*"...bilgi işlem teknolojisi aracılığıyla yetenekleri artmış, kullanımı kolaylaşmış veya olası genişletilebilirlik potansiyelini bünyesinde barındıran iletişim araçlarıdır"*( Derya Yücel, Yeni Medya Sanatı ve Yeni Müze, İstanbul, 2012, s.76).

Bu tanımlamanın aksini düşünen araştırmacılar ise yeni medyanın kendisinden önceki medya unsurlarını tamamıyla değiştirerek yeni bir modelleme olduğunu savunmaktadırlar. Bu durum daha önce yapılan medyamorfoz tanımından farklılaşarak yeni bir tanımlamadır.

Yeni medyanın bütünleşik aracı internet toplumsal gelişimlerde önemli bir rol tutmakta ve kitleleri toplumları siyasi, ekonomik ve kültürel anlamda çok büyük oranda etkileyebilmektedir. İletişim araçlarının değişmesi içeriğinde değişmesine neden olmuştur. Yeni medya ortamında üretilen ve tüketilen içeriğin fonksiyonel etkinliği iletişimin yeniden düşünülmesine neden olmuştur. Yapılan araştırmalarda içeriği üreten ve tüketen kullanıcının özelliklerinin geleneksel medya alıcısından nasıl bir farklılık gösterdiği de yine medya alanında çalışmalar yapan akademisyenlerin üzerinde sıklıkça durdukları bir diğer konudur.

Günümüzde gelinen noktada yeni medya, alıcı, içerik ve araçsal açıdan düşünülmesi gereken geleneksel iletişim ve medya sistemlerini yeniden üreten bir hale bürünmüştür.

### Yeni Medya Ortamlarının Özellikleri

Yeni medya ortamlarının gelişim süreci, Web 1.0 dan sonra web 2.0 özelliği ile çift yönlü bilgi paylaşımı olanağı sunan bir medya sistemi olarak ortaya çıkan yeni medya araçları daha sonra web 3.0'ın gelişimi ile içerik kontrolünün insan elinden çıkarak yazılımların kontrolüne geçtiği bir sisteme sahiptir. Yeni medyanın içeriksel özelliklerinin bu yeni gelişmelerle birlikte yeniden şekillenerek geliştiği iletişim ortamlarında gündelik yaşam pratiklerinde önemli ölçüde bir dönüşüme neden olmaktadır.

Günümüze kadar yapılan çalışmalarda ortaya çıkan bu dönüşümü açıklayabilmek için çeşitli kavramlar ve özellikler tanımlanmıştır. ;Bu kavramlar dijitallik, etkileşimsellik, hipermetinsellik, yayılım, sanallık,

multimedya biçemselliği şeklide yapılan yeni medya çalışmalarında sıklıkla tartışılmaktadır. Bu tanımlamalar ve sınıflandırmalar aynı zamanda medyanın geçirdiği değişimleri ve geleneksel medya ile yeni medya özelliklerinin anlaşılmasında başat rodedir.

### **Dijitallik;**

Dijital ve analog kavramlarının karşıtlığı yeni medya ve geleneksel medya karşıtlığına benzeyen bir ikilemedir. Dijitallik yeni medyanın en önemli fonksiyonudur. Yeni medya içerikleri analog ve sayısal olmak üzere ikiye ayrılır.. Dijital medya işlemlerinde içeriksel veriler sayılara dönüştürülürken, Analog sistemlerde elektrik sinyalleri sürekli olarak değişir ve belli sınırlar içinde her değeri alabilirler. Bu iki sistem arasından ki en belirgin fark kodların depolanması ve işlenmesidir. Yeni medyanın dijital oluşu hem veriye ulaşmayı hem de depolanma hızını çok hızlı bir hale dönüştürmektedir. (Çomu, 2012:13).

Bir diğer önemli özellik ise etkileşimselliktir. Yeni medya üreten ve tüketen arasında ki ilişkiyi kurmada olanak tanıdığı özellikleriyle geleneksel medyadan kendini ayırmaktadır. İçeriği hem üreten hem de tüketen kullanıcı hem yeni bilgilere ulaşırken hem de kaynak aramada diğer kullanıcılarla çok daha rahat etkileşime girebilmektedir.

Yeni medya ile geleneksel medyanın ayrıştığı bu önemli özellik sayesinde kullanıcılar hem içeriklere ulaşmada hem de kullanma ve yaratmada daha seçici ve rahat olabilmektedirler. (Lievrouw ve Livingstone'den akt. Çomu, 2012:16).

Yeni medyanın etkileşimsellik özelliği ile, içeriğin seçilmi, bir programa bağlı kalmadan izleme, istenildiği anda durdurulup sonra tekrar izleyebilme imkanı, içeriklerin çoklu ortam özelliklerinin kullanılması, ticari işlemlerin yapılması, geri bildirimlerin anında araç üzerinden gönderilmesi gibi önemli noktalarda yeni imkanlar sunmaktadır.

### **Hipermetinsellik**

Yeni medyanın dijitallik özelliğinin metine olan yansıması hipermetinsellik olarak ortaya çıkmıştır. Binark'a göre, "Hipermetinsellik, ağ üzerinden başka alternatif mecralara kolayca erişimin gerçekleşmesidir" (2009:60). Bir yazın türü olan hipermetinler, geleneksel makale ve yazı metinlerinden farklı olarak bilgisayar ekranlarından okunan, doğrusal olmayan ve birbirine bağlantılı elektronik kelimeler bileşkesidir. (Asutay, 2009:70). Hipermetinlerin okura sağladığı en büyük fayda istenilen yazın türünün istenilen zamanda okunabilmesidir.

### **Yayılm**

Dijitallik hipermetinlerde etkili olduğu gibi metinlerin yayılması ve çoğaltılmasında da doğrudan etkilidir. Yeni medyanın yayılım özelliği sayesinde hızlı ve etkili bir biçimde Arayüzdeki bir metnin hızla dağılabilmesine, bu metne farklı zamanlarda ve uzamlarda yeniden ve yeniden erişilebilmesini olanak tanımaktadır. Bu özellik hem kullanıcılar hem de arayüz tasarımı için yeni medyanın cazibe haline dönüşmesinde çok önemli bir faktördür. Hipermetinlerin yayılımı yine internet ortamında gerçekleşirken geleneksel medyadan bu alanda farklılaşmasına neden olmaktadır.

### **Sanallık**

Yeni medyada sanallık, "arayüz ile kullanıcının kurduğu iletişimin niteliğini açıklamaktadır. Sanallık, kullanıcıya orada olma hissini sağlar" (Binark ve Löker, 2011:12) şeklinde açıklanmıştır. Sanallık yeni medyada var olan kişilerin kendilerine yarattıkları gerçekdışı alanları ve kimlikleri ifade etmektedir. Kendi seçtikleri kimlik ve profil ile sanal bir dünyaya giren kullanıcılar dinamik ve beklentilerine uygun forum, site , paylaşım alanlarında varolmaktadırlar.

### **Multimedya Biçemselliği**

Yeni medyanın sahip olduğu bir diğer kavram ise multimedya biçimselliğidir. Multimedya, *video, bilgisayar grafiği, yazılar, ses, müzik gibi birden fazla iletişim aracının bilgisayar ekranında uyum içinde birleştirilerek, kullanıcıların duyu organları tarafından tek bir araç olarak algılanmasını sağlayabilecek hale gelmesidir* (Uluç, 2003:18-19). Multimedya birden çok metin ve medya içeriğine aynı anda ulaşılmasına imkân tanımaktadır. Bu durum kullanıcılar açısından aynı anda hem sesli hem görüntülü veriye ulaşılabilmesine fayda sağlayarak çoklu okuma biçiminde sebep olmaktadır. (Binark ve Löker, 2011:10).

### **Kullanıcı Türevli İçerik Üretimi**

Yeni medyanın geleneksel medyadan ayrılmasına sebep veren en önemli etken kullanıcı türevli içeriklerin tüm internet sitelerinde etkin şekilde yer almasıdır. Bu içerikler, video paylaşım siteleri, çevrimiçi haber sitelerine yapılan okur yorumlarından, birer web günlüğü olan blog yazarlığına , komik enstantelerin yer aldığı vine videolarına ve instagram gibi fotoğraf paylaşarak kendini ifade edebilme imkanı tanıyan alanlara kadar çeşitli hipermetinlerden oluşabilmektedir (Binark ve Löker, 2011:10).

**Gelenksel Medya okuryazarlığından Yeni medya okuryazarlığına;**

Okuryazarlık kavramı uzun süredir araştırmacıların üzerine düşündüğü ve tartıştığı bir alan olarak en yaygın tanımı ile alfabe ile yazılı metinleri okuyabilme ve yazabilme durumu olarak görülmektedir (Reinking, 1994). Yeni iletişim teknolojileri ile okuryazarlık kavramı sadece metin ve alfabeden oluşmayan bir biçime dönüşmüş ve içeriğine artık iletişim, bilgi, bilişim ve çoklu ortam uygulamalarının bilgisayarlar aracılığı ile internet ortamları üzerinde sunulması eklenmiştir. Bu değişim okuryazarlık kavramını e-okuryazarlık kavramına dönüştürerek toplumsal anlamda her alana etkilemiştir.

E okuryazarlık kavramı ile toplumsal tanımlamalar yeni bir forma dönüşmüş bu yeni formlarda araştırmacılar tarafından yeniden tanımlanmıştır. E-devlet, e-ticaret, e-hukuk ve e-toplum gibi birçok yeni kavram tanımlanmakta ve uygulama pratikleri geliştirilmiştir.

Toplumsal değişim ve dönüşümlerin yarattığı bu yeni sistem tüm alanlarda olduğu gibi medya alanında da köklü ve etkili değişimlere neden olmuştur. Geleneksel olarak medya mesaj ve iletilerin yaygınlaştırılmasında kullanılan basılı(gazete, dergi, kitap, vb.) veya elektronik (Cd, internet, film) gibi araçlar olarak tanımlanmaktadır(Potter, 2005). Medya'nın toplum üzerinde ki etkisi ise bilgi verme, haberdar etme, toplumsallaştırma, etkileme, eğitime, eğlendirme, kültürel değerlerin korunması, denetim, eleştirme, kamuoyu oluşturma gibi alanlarda olduğu söylenmektedir.

Medyanın bu güçlü etkisi medya iletilerine maruz kalan alıcı konumundaki kişilerin bir okuryazarlık biçimi geliştirmelerini gerekli kılmıştır. Bu okuryazarlık biçimi medya okuryazarlığı olarak tanımlanırken Thoman; *"her gün televizyon, radyo, bilgisayar, gazete, dergi ve reklamlardan anan binlerce sözel ve görsel sembolleri seçip eleyerek onları kişisel anlamlara dönüştürme yeteneği"* olarak tanımlamıştır.

Ausderheide ise ; Bilgiye erişim, bilginin analiz edilmesi ve üretilmesi yeteneği olarak nitelendirmiştir. (1993)

Günümüzde en etkileyici araç olarak kabul edilen kitle iletişim araçlarının içeriğini oluşturan medya değişen iletişim ortamları ile birlikte sürekli değişim, içine giren bir biçime ulaşmıştır. Alıcı konumunda yer alan kişilerin bu yeni araçtan etkilenme oranı medya okuryazarlığının başat sorunu olarak tanımlanmaktadır. Medya okuryazarlığı bilincinin yerleşmesinde medya içinde yer alan içeriklerin eleştirilmesi ve doğru yorumlanabilmesi için eleştirel bir bakış açısı kazandırabilme yetisi öncü düşüncedir.

Geleneksel medyanın eleştirel bir bakış açısı ile yorumlanabilmesi ve çeşitli etkilerine karşı bilinçli olunmasını öngören medya okuryazarlığı medyada yaşanan değişim ve gelişmelerle yeniden düşünölmeye başlanmıştır. Yeni medyanın geleneksel medyadan farkı aynı zamanda medya okuryazarlığını da yeni bir alana taşımıştır. Yeni medya okuryazarlığı olarak tanımlanan bu alan tıpkı geleneksel medya gibi yeni medyanın da tüketici konumunda yer alan alıcılar üzerinde ki etkilerine odaklanmaktadır. Yeni medyanın geleneksel medyadan farklı olan yanları yeni medya okuryazarlığı için bir çalışma alanını gerekli kılmıştır. Yeni medya okuryazarlığının çalışma ortamı değişen eko sistemdir.

Bu yeni eko sistem hem çevrimiçi hem de çevrimdışı alanlar içinde kalan ve kullanıcıların etki düzeylerini inceleyen bir alanı edinmiştir. Genel olarak çalışma alanları yaşayış biçimleri, çevrimdışı ilişkilerimiz ve deneyimlerimiz üzerindeki etkileri, sosyalleşme pratikleri olarak tanımlanabilir.

Yeni medya okuryazarlığı kamusal alanın nasıl genişlediği de değiştiği üzerinden hareketle içerik üretme, hem tüketici hem de üretici olma hali, bireyselleşmiş kullanımların endüstriyele dönüşümü, katılımcı kültür, yurttaş gazeteciliği, veri madenciliği gibi yeni medya düzeninin ortaya çıkardığı sorunlar üzerine odaklanmaktadır.

Yeni medya okuryazarlığı genel hatları ile dijital eşitsizlik, Kullanıcıdan kaynaklı sorunlar ve teknoloji ile toplumsal politikaların nasıl birleştiği üzerine odaklanmaktadır. Dijital eşitsizlik teknolojik gelişmelerin yükselişinden bağımsız olarak tüm kullanıcıların erişimlerine bağlı olarak büyük farklılıklarla oluşmaktadır. Yaşanan bu eşitsizlik durumu sadece teknoloji alanında değil aynı zamanda eğitim, sağlık, kültürel ve siyasal katılım, özel alan-kamusal alan düzenlenmesine kadar etkili olmaktadır.

Kullanıcı türevli içerik üretiminden kaynaklanan sorunlarda teknolojik ve erişimsel eşitsizliklerin yanı sıra dezavantajlı gruplarda bu sorun ile başa çıkmaya çalışmaktadırlar. Nefret söyleminin yoğun olarak yaşandığı sosyal medya platformları her gruptan kullanıcıları rahatsız etmektedir. İçerik üretiminin de yeterli düzeyde kalitenin yakalanamaması bu makalenin konusu olan yeni medya okuryazarlığının ne kadar önemli olduğuna önemli bir gerektir.

**Tekno-toplumsal politikası**

Yeni medya okuryazarlığının üzerinde durduğu bir diğer önemli konuda toplumsal eşitsizlikler sonucu kullanıcıların dijital beceri düzeylerinin eşit şekilde gelişmediği yönündedir. Toplumsal faktörlere bağlı olarak Çocuklar, gençler arasında dijital beceri eşitsizliklerinin düzeyini ölçmeyi ve düzeltmeyi amaçlayan bu politika yeni medya okuryazarlığının çalışma alanlarındandır.

Yaşlanan nüfusa ve kadınlara yönelik olarak yeni medya okuryazarlığının geliştirilmesi için bu alanlarda çalışan araştırmacılar, vakıf, dernek ve üniversitelerle birlikte bu alanlarda hem içerik üretme hem de çeşitli teknoloji alanları yaratmayı amaçlamalıdır.

## ARAŞTIRMA

Gazetecilik bölümü öğrencilerinin Eğitimde kalite bağlamında Yeni Medya Okuryazarlık Düzeyleri;

## YÖNTEM

Bu bölümde yapılan araştırmanın modeli, çalışma grubu ve verilerin çözümlenmesine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

### Araştırma Modeli

Araştırma, iletişim fakültesi öğrencilerinin yeni medya medya okuryazarlık düzeylerini belirlemek ve eğitim sistemineki önemini ortaya koyarak, internet sahipliği, takip etme, kullanma sıklığı değişkenlerinin yeni medya okuryazarlık düzeyi üzerindeki etkisini açıklamak için betimsel bir araştırma modeli ile oluşturulmuştur.

### Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu, 2016-2017 öğretim yılında Maltepe Üniversitesi İletişim Fakültesi'nde Gazetecilik, Radyo Sinema Tv, Halkla İlişkiler ve Tanıtım ve Görsel İletişim Tasarımı olmak üzere dört farklı bölümün 2. ve 3. sınıfında okuyan 442 iletişim öğrencisi üzerine yapılmıştır.

### Veri Toplama Aracı:

Çalışmada veriler araştırmacı tarafından geliştirilen “Yeni Medya Okuryazarlık Düzey Belirleme Ölçeği” ile toplanmıştır. Veri toplama aracı iletişim fakültesi öğrencilerinin sosyo-demografik özelliklerini belirlemeye yönelik 5 soru, Yeni medya ve internet ile olan ilişkisini ortaya koymaya yönelik 7 soru ve yeni medya okuryazarlık düzeyini belirlemeye yönelik 10 sorunun yer aldığı üç bölümden oluşmaktadır. Ankette 5’li likert tipinde “1=Hiçbir zaman, 2=Nadiren 3=Ara Sıra, 4=Sıklıkla ve 5=Her zaman” ifade edecek şekilde derecelendirilmiştir.

Tablo1. İletişim Fakültesi Öğrencilerinin Yeni Medya Okuryazarlık Düzey Belirleme Ölçeği'nin Faktörlere Göre Dağılımı

Madde Faktör Yükleri		
Bilgi Düzeyleri	Yeni meyda ortamında yer alan mesajların doğruluğuna ve yanlışlığına kendim karar verebilirim.	,730
	İnternet ortamında üretilen ürünlerde yer alan tüketim kültürü, şiddet vb. değerlerin farkına varırım.	,520
	Mesajların hangi amaçlarla (eğitim, tüketim, bilgi verme, eğlendirme vb.) meydana getirildiğini anlayabilirim.	,564
	Yeni meyda ortamındaki yayınların olumlu ve olumsuz yanlarını belirlerim.	,521
	Yeni meyda ortamındaki mesajlara eleştirel bir bakış açısıyla bakarım.	,526
	Yeni meyda ortamında nasıl etkilediği konusunda yeterliliğe sahibim.	,410
	Kitle iletişim araçlarının politik, ekonomik, kültürel ve sosyal önceliklerinin olduğunu fark ederim.	,395
	Yeni medya ortamında oluşan mesajlara mutlaka tepki veririm.	,440
Anlama ve Anlamlandırma Düzeyi	Yeni meyda ortamlarında yapılan yayınların olumsuz etkilerinden korunmak için yollar ararım.,	,550
	Verilen mesajların farklı gruplar için farklı biçimlerde oluşturulduğunu kavrarım.	,531
	Yeni meyda ortamlarında yapılan yayınlarda etik kurallara dikkat ederim	,481
	Yeni medya okuryazarı olarak kitle iletişim araçlarındaki üretim sürecine ne kadar etkili olabileceğimin farkındayım.	,472
	Yeni medya ortamında yapılan taraflı yayınları farkedebilirim.	,432

Yeni medya ortamının eğitim için faydalı olarak görmekteyim.	,745
Yeni medya ortamlarından yararlanarak ders meteryallerinizi elde edebilme yeteneğindedim.	,745



Eğitimim sırasında yeni meyda ortamlarında yer alan her türlü veriyi arayabilme, bulabilme ve eleyebilme yeteneğine sahibim.	,496
Yeni meyda ortamlarına eğitim kalitesini arttırma bakımından çok faydalı olduğunu düşünmekteyim.	475

## BULGULAR VE YORUMLAR

*Tablo 2. İletişim Fakültesi Öğrencilerinin Eğitimde kalite bağlamında Yeni Medya Okuryazarlık Düzeyi Ölçeği Cevapları*

Faktör	Mad	$\bar{X}$	SS
Bilgi Düzeyleri	Yeni meyda ortamında yer alan mesajların doğruluğuna ve yanlışlığına kendim karar verebilirim.	3,95	,81
	İnternet ortamında üretilen ürünlerde yer alan tüketim kültürü, şiddet vb. değerlerin farkına varırım.	4,21	,70
	MesajlarKn hangi amaçlarla (eğitim, tüketim, bilgi verme, eğlendirme vb.) meydana getirildiğini anlayabilirim	4,08	,69
	Yeni meyda ortamındaki yayınlarının olumlu ve olumsuz yanlarını belirlerim.	4,08	,69
	Yeni meyda ortamındaki mesajlara eleştirel bir bakış açısıyla bakarım.	3,65	,72
	Yeni meyda ortamında nasıl etkilediği konusunda yeterliliğe sahibim.	3,59	,85
	Kitle iletişim araçlarının politik, ekonomik, kültürel ve sosval önceliklerinin olduğunu fark ederim.	3,56	,72
	Toplam	4,01	,51
Anlama ve Anlamlandırma Düzeyi	Yeni medya ortamında oluşan mesajlara mutlaka tepki veririm.	3,74	1,01
	Verilen mesajların farklı gruplar için farklı biçimlerde oluşturulduğunu kavrarım.	3,17	1,10
	Yeni meyda ortamlarında yapılan yayınlarda etik değerlere dikkat ederim.	3,68	,90
	Yeni meyda ortamlarında yapılan yayınların olumsuz etkilerinden korunmak için yollar ararım.	3,21	1,10
	Yeni medya okuryazarı olarak kitle iletişim araçlarıKndaki üretim sürecine ne kadar etkili olabileceğimin	3,09	1,08
	Yeni medya ortamında yapılan taraflı yayınları farkedebilirim.	4,10	,74
	Toplam	3,41	,59
Ölçme ve Değerlendirme	Yeni medya ortamının eğitim için faydalı olarak görmekteyim.	3,64	0,90
	Yeni medya ortamlarından yararlanarak ders meteryallerinimi elde edebilme yeteneğimdeyim.	3,41	1,01
	Eğitimim sırasında yeni meyda ortamlarında yer alan her türlü veriyi arayabilme, bulabilme ve eleyebilme yeteneğine sahibim.	3,42	,82
	Yeni meyda ortamlarına eğitim kalitesini arttırma bakımından çok faydalı olduğunu düşünmekteyim	3,70	,62

Toplam	3,65	,55
--------	------	-----

Tablo 2’den görüldüğü gibi öğrencilerin eğitimde kalite bağlamında yeni medya okuryazarlık düzeylerinin ölçüğü maddelerinin ortalamaları 3.09 ile 4,21 arasında değişmektedir. İletişim fakültesi öğrencilerinin en yüksek medya okuryazarlık düzeylerinin “Bilgi düzeyleri” faktöründe olduğu ( $X=4,21$ ), diğer yandan en düşük ise “Anlama ve Anlamlandırma” ( $X=3,57$ ) faktöründe olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonuç iletişim fakültesi öğrencilerinin yeni medya içerikleriyle gelen mesajların farkında olduklarını, bu mesajlara değerlendirebilecek seviyede oldukları ve bu beceriye sahip olabileceklerini, bunun yanında gelen mesajlarının içeriklerini analiz ederek tepki verme, süreçteki kendi etkilerinin farkında olma becerilerinin biraz daha düşük olduğunu göstermektedir.

*Tablo 3. İletişim fakültesi öğrencilerinin internete erişim açısından medya okuryazarlık düzeyleri t testi sonuçları*

	N	$\bar{X}$	SS	t	p	
İnternete Erişim	Evet	214	3,752	,47029	2,402	,014
	Hayır	266	3,68	,47056		

Tablo 3’den görüldüğü gibi öğrencilerin %41,18 ‘inin internet erişiminin olduğu, %58,82’isinin ise sahip olmadığı ortaya çıkmıştır. İnternet erişimine sahip olup olmalarına göre medya okuryazarlık düzeylerine bakıldığında ise internet erişimi olanların medya okuryazarlık düzeylerinin olmayanlara göre anlamlı derecede farklılık gösterdiği ve internet erişimine sahip bireylerin medya okuryazarlık düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir.

Bu sonuç internete erişimdeki sıklığın yeni medya okuryazarlık düzeyinde anlamlı ve olumlu bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. İnternet erişimi olan bireylerin internet ortamındaki bilgiye erişim, haber okuma, gündemi takip etme, e-posta, chat ya da forum gibi ortamlarda iletişim kurma, farklı kaynaklara erişim, eğitsel araştırma yapma gibi birçok etkinliklerde bulunmasının bu medyalarla olan etkileşimini arttırdığı söylenebilir.

*Tablo 4. İletişim fakültesi öğrencilerinin İnternet kullanım sıklıkları açısından yeni medya okuryazarlık düzeyleri ANOVA sonuçları*

İnternet kullanım sıklığı	N	$\bar{X}$	SS
1) Hiç	76	3,5935	,54168
2) Haftada 1-5 saat	216	3,8200	,47227
3) Haftada 6-10 saat	115	3,8678	,49065
4) Haftada 10-20 saat	50	3,9084	,47390
5) Haftada 20 saatten fazla	38	3,9259	,51572
Toplam	495	3,7157	,51431

Tablo 4’den görüldüğü gibi iletişim fakültesi öğrencilerinin çoğunluğunun (N=216) haftada “1-5” saat arası internet kullandığı, diğer yandan en yüksek medya okuryazarlık düzeyine ( $X=3,95$ ) ise “haftada 20 saatten fazla” İnternet kullananların sahip olduğu bulunmuştur. İnternet kullanım sıklıklarına göre medya okuryazarlık düzeyleri arasındaki farklılıklara bakıldığında ise anlamlı farklılıklar ( $F=5,336$ ,  $p<0,05$ ) bulunmuş, İnternet kullanım sıklığının arttıkça medya okuryazarlık düzeyinin de arttığı ortaya çıkmıştır.

## SONUÇ

Çalışma sonucunda ortaya çıkan bulgular aşağıda özetlenmiştir;

- 1) İletişim fakültesi öğrencilerinin yeni medya okuryazarlık düzeyleri yüksektir.
- 2) Bilgisayara sahip olmak yeni medya okuryazarlık düzeyini anlamlı ve olumlu bir şekilde etkilemektedir.
- 3) İnternete erişimin yüksekliği eğitim bağlamında yeni medya okuryazarlık düzeyini olumlu bir biçimde

etkilemektedir.

- 4) Eğitim bağlamında yeni medya ürünlerinin farkında olan iletişim fakültesi öğrencileri bu yetilerini hem eğitim için hem de aynı zamanda güncel sorunlarını çözebilmek adına kullanmaktadırlar.
- 5) Eğitimde kalite bağlamında yeni medya ortamının ve unsurlarının hem içeriklerde hem de araçsal olarak kullanımının artması eğitim açısından hem sınıf içi hem de sınıf dışı araştırma yapma yöntemleri için çok önemli bir rol oynamaktadır.

Eğitimde kalite bağlamında iletişim fakültesi öğrencilerinin yeni medya okuryazarlık düzeylerini ölçmek için yapılan bu araştırma yeni medya unsurlarının eğitim ile olan, ilişkisinden yola çıkarak bir bütün tüme varım şekli ortaya koymayı amaçlamıştır. Varılan sonuçlar göstermektedir ki ders meteryalleri ve içeriklerinde hem öğrencilerin hem de dersi veren hocaların yeni medyadan gerek bilgi toplama gerekse ulaşılabilirlik açısından büyük etkileşimleri olduğu ortaya çıkmıştır.

Gelişen teknolojiler ve eğitim sisteminde yaşanan değişimler ortaya koymaktadır ki yeni medya ortamlarının eğitim ile olan ilişkisi her geçen gün artarak ilerleyecek ve bu ilerleme sonucunda hem ders meteryalleri hem de hocaların anlatım şekli yine bu düzen içinde yeniden şekillenecektir.

### KAYNAKÇA

Altun, Arif. (2005). Geleneksel Teknolojiler ve Yeni Okuryazarlıklar. Ankara: AnK Yayınları.

Altun, Adnan. (2008). Türkiye'de Medya Okuryazarlığı. İlköğretim Etkinlikleri Dergisi, Sayı: 16 Sayfa: 30-34.

Binark, Mutlu ve Löker, Koray. (2011). Sivil Toplum Örgütleri İçin Bilişim Rehberi. Ankara: STGM. (<http://www.stgm.org.tr/tr/icerik/detay/siviltoplum-orgutleri-icin-bilisim-rehberi-2>).

D Reinking, MC McKenna, LD Labbo, RD Kieffer - 1998 - books.google.com

Karasar, N. (2000). Bilimsel araştırma yöntemi (10. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım

## İLKÖĞRETİM OKULLARINDA GÜRÜLTÜ PROBLEMİNİN GÜRÜLTÜ FARKINDALIK EĞİTİMİ YOLUYLA AZALTI LABİLİRLİĞİNİN İNCELENMESİ\*

Doç. Dr. Mızrap BULUNUZ  
Uludağ Üniversitesi. Eğitim Fakültesi. Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı  
mbulunuz@gmail.com

Doç. Dr. Ali Yurdun ORBAK  
Uludağ Üniversitesi. Mühendislik Fakültesi. Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı  
[orbak@uludag.edu.tr](mailto:orbak@uludag.edu.tr)

Fikret Umut AYDIN  
Uludağ Üniversitesi. Mühendislik Fakültesi. Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı  
aydin\_umutt@hotmail.com

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı okulda gürültü kirliliği konusunda yapılan eğitim uygulamalarının gürültü seviyesine etkisini incelemektir. Veri toplanması aşamasında Bursa Merkeze bağlı bir ilkokulu ve bir Ortaokulda gürültü ölçümleri yapılmıştır. Bu ölçümler eğitim-öğretim yılının başı ve sonu olmak üzere yıl içinde 2 kez gürültü ölçer (desibelmetre) kullanılarak tekrar edilmiştir. Okul binası içinde yapılan ölçümlerde hem derste ve hem de teneffüs sırasında sınıflarda ve koridorlarda gürültü ölçümleri alınmıştır. Bu okuldaki ilk ve son gürültü ölçümleri kıyaslandığında ders saatindeki sınıf ortalamasının 67,74 dBA'dan 62,43 dBA'ya, teneffüste sınıf ortalamasının 79,81 dBA'dan 62,67 dBA'ya ve teneffüste koridor ortalamasının ise 82,52 dBA'dan 77,07 dBA'ya düştüğü tespit edilmiştir. Ders saatinde koridor ortalaması ise 58,73 dBA'dan 56,88 dBA'ya düşmüştür. Fakat gürültü düzeylerindeki bu azalmalar iki ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturacak düzeyde değildir. Bu sonuç ilkokuldaki eğitimin gürültünün kontrol edilmesine katkısı olduğu ancak daha fazla ölçüm ile bu verilerin teyit edilmesi gerektiğini göstermektedir. Seçilen ortaokulda yapılan ölçümlere göre teneffüste koridordaki 12 farklı noktada yapılan birinci ve ikinci ölçümler kıyaslandığında ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu okulda teneffüste koridor ortalaması 81,53 dBA'dan 77,14 dBA'ya ve ders saatinde ise sınıf ortalaması 61,31 dBA'dan 59,58 dBA'ya düşmesine rağmen veriler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Ortaokul ölçümleri sonucunda elde edilen analizlere göre ortaokulda eğitimin etkisinin ilkokullara nazaran daha az olduğu, ancak eğitim sürecinin tutarlı biçimde devam ettirilerek ortaokullarda da iyileşmenin daha olumlu yönde sağlanabileceği öngörülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Okulda gürültü kirliliği, gürültü farkındalık eğitimi, gürültü analizi

### GİRİŞ

Okul binası içindeki gürültü öğrencilerin işlenen dersleri anlayabilmesini ve öğretmenle iletişim kurmasını zorlaştırmaktadır. Bir okuldaki gürültü düzeyi okulun eğitim kalitesini etkileyen başlıca parametrelerden birisidir (Bilal, 2009; Bulunuz, 2014; Çelik, 2002; Özbıçakçı, Çapık, Aydoğdu, Ersin & Kıssal, 2012; Polat & Buluş-Kırıkkaya, 2007; Şentürk & Sağnak 2012; Tamer, Küçükçifçi & Şan, 2011; Tüzel, 2013; Varış, 1998). Okul binası içindeki gürültü öğrencilerin yanı sıra öğretmen, idareci ve memurların hem performansını hem de sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Türkiye Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği (ÇGDYY) Avrupa Birliği Uyum Yasaları çerçevesinde sınıflar için iç ortam gürültü üst sınırını pencere kapalı iken 35dB, pencere açık iken 45dB, tiyatro salonları 40dB ve yemekhanelerde ise 55dB olarak belirlemiştir (ÇGDYY, 2008). Ancak ülkemizdeki okullarda yapılan ölçümler gürültü düzeyi bu limitlerin çok üzerinde olduğunu göstermektedir (Bulunuz, 2014; Tamer-Bayazıt ve diğerleri, 2011). Örneğin, Tamer ve diğerleri 2011 yılında ilköğretim öğrencileriyle yaptığı araştırmada okulların %84'ünde teneffüste maruz kalınan gürültü düzeyini 76-89 dB arasında olduğunu bulmuştur. Özbıçakçı ve diğerleri (2012) ilköğretim öğrencileri ile yaptığı bir araştırmada, ölçülen gürültü seviyelerinin öğrencilerin geçici işitme kayıplarına yol açacak düzeyde olduğunu tespit etmiştir. Öğrencilerin "dinlenmesi" için ayrılan zamanlarda maruz kaldıkları bu gürültü düzeyi oldukça yüksektir. Bir başka araştırmada ise ilk ve ortaöğretim okullarında sınıf içi gürültü düzeyi 70,8- 72,5 dB olarak saptanmıştır (Polat ve Buluş-Kırıkkaya, 2004).

\* Bu çalışma TÜBİTAK114K738 nolu "Okulda Gürültü Kirliliği: Nedenleri, Etkileri ve Kontrol Edilmesi" adlı 1001 projesi kapsamında gerçekleştirilmiştir.

Briaucourt (1991; akt. Polat & Buluş-Kırıkkaya, 2004) değişik gürültü aralıklarının insana etkilerini aşağıdaki biçimde özetlemektedir:

- 0-35 dB: Zarar vermeyen gürültü,
- 36-65 dB: Uyku ve dinlenmeyi bozabilen rahatsız edici gürültü,
- 66-85 dB: Rahatsız edici, ruhsal yönden zarar veren, kulak bozukluklarına yol açan gürültü,
- 86-115 dB: Ruhsal ve fiziksel yönden zarar veren, psikosomatik hastalıklara yol açan gürültü,
- 116-130 dB: Tehlikeli gürültü, sağrlık ve buna benzer önemli durumlar,
- 131-150 dB: Çok tehlikeli gürültü, koruyucu bir alet olmadan dayanılmaz. Anında önemli hasarlar veren ses düzeyi

Okul iklimi, öğrenci ve öğretmenlerin tutum ve davranışlarını etkileyen unsurların bütünü olarak tanımlanmaktadır (Çelik, 2002). Şentürk ve Sağnak'a (2012) göre okul iklimi, okulda bulunan öğrenci ve öğretmenlerin tutum ve davranışlarıyla yüksek derecede ilişkilidir. Çünkü öğrenci ve öğretmenler gittikleri okulun sahip olduğu iklimi soluyarak ona göre tutum ve davranış geliştirir. Gürültü günümüzde okul iklimini ve öğrenme ortamını olumsuz yönde etkileyen unsurların başında gelmektedir (Akman, Ketenoğlu, Evren, Kurt & Düzenli, 2000). Gürültü yüksek enerjiye sahip ses dalgalarıdır ve şiddeti desibel metre cihazı ile ölçülmektedir. Gürültü kirliliği ise işitilmek istenilen seslerin duyulmasını engelleyerek rahatsızlık veren, dikkat dağıtan, fizyolojik ve psikolojik sağrlığı olumsuz etkileyen fiziksel mekândaki çeşitli sesler olarak tanımlanmaktadır (Arı & Saban, 1999; Polat & Buluş-Kırıkkaya, 2004; Schlittmeier, Hellbrück & Klatt, 2008).

Okullardaki iklimin oluşturulmasında en önemli görev okul yöneticisi ve öğretmenlerine düşmektedir. Okul yöneticileri zil sesleri şiddetinin ve süresini düşürerek, gereksiz anonslardan kaçınarak ve öğretmenlerle işbirliği içinde çocukların özellikle bina içindeki gürültücü davranışlarının azaltılması için çalışmalar yürütebilirler. Sağrlıklı bir okul iklimi öğrencilerin akademik, ruhsal ve davranışsal gelişimlerini destekleyen bir öğrenme ortamı sunar (Çelik, 2000). Cohen, Manion ve Morrison'a (1996) göre fiziksel çevre öğrenmenin bir iskeletini oluşturduğu için, öğrenmeyi artırabileceği gibi aynı zamanda engelleyebilmektedir. Bu nedenle eğitim kurumlarında sükûnetli bir okul ikliminin oluşturulması, buralarda verilen eğitim-öğretimin kalitesini etkileyen en önemli unsurlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bulunuz (2014) ilköğretim okullarında gürültü kirliliği konusunda eğitimi vererek azaltmayı hedefleyen araştırmada özellikle teneffüs saatlerinde 80-90 dB aralığında ölçülen gürültü kirliliği değerinde bir azalma görülmemiştir. Ancak araştırma sonucunda öğrenci ve öğretmenlerde gürültü kirliliğine karşı bir farkındalık ve duyarlılık oluştuğu bulunmuştur.

Eğitim ve mühendislik fakültelerinin disiplinler arası bir yaklaşımla yürüttüğü bu çalışmada ilköğretim okullarında gürültü probleminin eğitim yoluyla kontrol edilmesi araştırılmıştır. Bu kapsamda öğrencilerde gürültü kirliliğine karşı farkındalık ve bilinç kazandırılması amacıyla çeşitli eğitimler verilmiştir. Farkındalık kazanan öğrencilerden okul binası içinde gürültücü davranış sergilememeleri, gelişmiş güzel bağırıp çığlık atmamaları ve hatta gürültü yapan arkadaşlarını uyarak okuldaki gürültü düzeyinin azaltılabileceğini anlamaları beklenmektedir. Bu çalışmanın amacı Bursa merkeze bağlı bir devlet ve bir özel okul olmak üzere iki ilkokulda öğrenim gören öğrencilerin okuldaki gürültü düzeyi, etkileri ve kontrol edilmesi hakkındaki görüşlerini değerlendirmektir. Araştırma soruları:

1. İlk ve ortaokullardaki gürültü düzeyi nedir?
2. Okulda gürültü kirliliğini önlemeye yönelik eğitim uygulamalarının okulda gürültü seviyesine etkisi nedir?

## YÖNTEM

Bu çalışma Bursa İli Nilüfer İlçesinde devlete ait bir ilkokul ve ortaokulda olmak üzere iki ilkokulda gerçekleştirilmiştir. Seçilen ilkokulda ders saatinde sınıflarda 88 ve ders saatinde koridorlarda 18, teneffüs sırasında koridorlar 15 olmak üzere toplam 121 noktada birinci ve ikinci ölçümler gerçekleştirilmiştir. Seçilen ortaokulda ders saatinde sınıflarda 48 ve ders saatinde koridorlarda 14 ve teneffüs sırasında koridorlarda 12 olmak üzere toplam 74 noktada birinci ve ikinci ölçümler gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında okullardaki gürültü kirliliği seviyesini incelemek için proje kapsamında alınmış olan gürültü ölçüm cihazları (desibelmetre) ile yapılan desibel cinsinden gürültü ölçüm verileridir. Gürültü ölçüm cihazı olarak Brüel & Kjaer Tip 2250 frekans analizörü kullanılmıştır. Toplanan veriler "SPSS" adlı yazılım programı kullanılarak analiz edilmiş, iki okulun farklı bölümlerinden elde edilen gürültü verileri desibel cinsinden sunulmuştur.

## BULGULAR

### 1. Birinci Araştırma Sorusuna Ait Bulgular

Araştırmanın birinci araştırma sorusu "İlk ve ortaokullardaki gürültü düzeyi nedir?" olarak belirlenmiştir. Bu soruya cevap bulabilmek için kullanılan veri toplama aracından elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir:

### Gürültü Ölçüm Cihazından (Desibelmetre) Elde Edilen Bulgular

İlk ve ortaokulda ders sırasında ve teneffüste, sınıf içinde ve koridorlarda ayrı ayrı ölçümler yapılmış ve gürültü ölçüm cihazından okunan değerler dikkatle kaydedilmiştir. Okullarda sınıf içi ve koridorda ders sırasında ve teneffüs saatlerinde elde edilen gürültü ölçüm cihazından (dBa) cinsinden elde edilen değerler aşağıdaki tablo 1 ve tablo 2 de verilmiştir. İlk ve orta dereceli okullardaki ses seviyesinin ne olduğuna ilişkin soruyu cevaplamak için okullarda yapılan gürültü ölçümleri yapılmış ve yapılan ölçümler yönetmelikte belirlenen üst limitlerle t-testi yapılmıştır.

Tablo 1: Derste ve teneffüste yapılan ilk ses düzeyi ölçümleri

Ölçümler	Birinci Gürültü Ölçümleri		Test değeri = 55	n	95% CI for Mean Difference	t	df	p	
	M	SD	Ortalama farkı						
İlkokul	DersSaatindeSınıf	67,41	9,44	12,41	100	10,54 , 14,28	13,15	99	0,00*
	DersSaatindeKoridor	58,3	3,38	3,30	21	1,76 , 4,84	4,47	20	0,00*
	TeneffüsteKoridor	82,64	2,81	27,64	20	26,32 , 28,95	44,06	19	0,00*
	TeneffüsteSınıf	80,53	3,72	25,53	10	22,87 , 28,19	21,72	9	0,00*
Ortaokul	DersSaatindeSınıf	60,80	9,40	5,80	60	3,37 , 8,23	4,78	59	0,00*
	DersSaatindeKoridor	55,45	4,05	0,45	15	-1,79 , 2,69	0,43	14	0,67
	TeneffüsteKoridor	81,53	4,99	26,53	12	23,56 , 29,70	18,42	11	0,00*
	TeneffüsteSınıf	72,66	5,42	17,66	6	11,97 , 23,34	7,99	5	0,00*

Tabloda görüldüğü gibi ilk ölçümde ders saatinde ve teneffüste yapılan gürültü ölçümleri test değeri olan 55dB'den anlamlı şekilde yüksektir. Sadece ortaokulda ders saatinde koridorda ölçülen gürültü düzeyi anlamlı farklılık göstermemiştir. Aşağıda öğrenciden kaynaklı gürültünün azaltılması için verilen eğitimden sonra yapılan ölçümlere ilişkin analiz tablosu sunulmuştur.

Tablo 2: Derste ve teneffüste yapılan ilk ses düzeyi ölçümleri

Ölçümler	İkinci Gürültü Ölçümleri		Test değeri = 55	n	95% CI for Mean Difference	t	df	p	
	M	SD	Ortalama farkı						
İlkokul	DersSaatindeSınıf	62,43	7,60	7,43	88	5,82 , 9,04	9,17	87	0,000*
	DersSaatindeKoridor	56,88	3,99	1,88	18	-0,10 , 3,87	2,00	17	0,062
	TeneffüsteKoridor	77,07	3,58	22,07	15	20,09 , 24,05	23,87	14	0,000*
	TeneffüsteSınıf	62,67	1,03	7,67	2	-1,61 , 16,94	10,51	1	0,060
Ortaokul	DersSaatindeSınıf	59,58	9,11	4,58	48	1,94 , 7,22	3,48	47	0,001*
	DersSaatindeKoridor	56,85	2,62	1,85	14	0,34 , 3,36	2,65	13	0,020*
	TeneffüsteKoridor	77,40	4,41	22,40	14	19,85 , 24,95	19,00	13	0,000*
	TeneffüsteSınıf	89,97	4,02	34,97	2	-1,12 , 71,06	12,31	1	0,052

\*p<0.05

Tablo 1'de görülen ortalama gürültü seviyeleri kış aylarında yani pencereler kapalı iken yapılmıştır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yönetmeliğine göre pencereler kapalı iken olması gereken arka plan gürültü seviyesi 35dB'dir ve bu mekânlarda olması gereken azami gürültü seviyesi 55 dB'dir. Öğretmenin konuşmaları doğru anlaşılabilmesi için belirlenen arka plan gürültüsünden +10 ile +15 dB arasında konuşması gerekir. Bu nedenle bulgular ölçüm yapılan okullardaki gürültü düzeyinin olması gereken seviyenin üzerinde ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir.

### İkinci Araştırma Sorusuna Ait Bulgular

Araştırmanın ikinci araştırma sorusu "Okulda gürültü kirliliğini önlemeye yönelik eğitim uygulamalarının okulda gürültü seviyesine etkisi nedir?" olarak belirlenmiştir. Araştırmada okulda meydana gelen gürültünün nedenleri okul içi ve okul dışı olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Okul içi gürültü kaynakları: 1) Öğrencilerin sınıf içinde veya koridorda bağırma çığlık atma, şarkı söyleme gibi öğrencilerin çıkardığı seslerden kaynaklı gürültüler; 2) Sıraları çekme, koşma, kapı çarpma gibi öğrencilerin fiziksel davranışlarından kaynaklı gürültüler

ve 3) Aydınlatma cihazları, elektrikli sert zemin temizleme makinesi, zil sesi ve anonslar gibi eşya ve cihazlardan kaynaklı gürültüler olmak üzere üçe ayrılmıştır. Okul dışı gürültü kaynakları ise: 1) Araba gürültüsü, korna gibi trafikten kaynaklı gürültüler; 2) Çevredeki inşaatlarda kullanılan inşaat malzemelerinden kaynaklı gürültüler ve 3) Fabrika, eğlence ve pazar yeri gibi alışveriş yerlerinden kaynaklı endüstriyel tesis gürültüsü olmak üzere üç başlık altında incelenmektedir. Tablo 3’de ilkökulda birinci ve ikinci ölçüm verilerinin ortalamaları eşleştirilmiş çiftler t-testi ile analiz edilmiştir.

Tablo 3 İlkokulda yapılan birinci ve ikinci ses ölçümleri analizi

İLKOKUL	İlk Ölçüm		İkinci Ölçüm		n	95% CI for Mean Difference	t	df	p
	m	sd	m	sd					
Çıktı									
DersSaatindeSınıf	67,74	9,82	62,43	7,60	88	2,53 , 8,10	3,790	87	0,00*
DersSaatindeKoridor	58,73	3,47	56,88	3,99	18	-0,82 , 4,53	1,460	17	0,163
TeneffüsteSınıf	79,81	0,13	62,67	1,03	2	9,00 , 25,27	26,781	1	0,024*
TeneffüsteKoridor	82,52	2,92	77,07	3,58	15	2,59 , 8,31	4,091	14	0,001*

Tablo 3’de görüldüğü gibi ikinci ölçümlerde ses düzeyi ortalamalarında genel olarak bir azalma olmuştur. Ders saatinde koridor ölçümleri hariç, diğerlerinin ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmektedir.

Tablo 4. Ortaokulda birinci ve ikinci ses ölçümleri analizi

ORTAOKUL	İlk Ölçüm		İkinci Ölçüm		n	95% CI for Mean Difference	t	df	p
	m	sd	m	sd					
Çıktı									
DersSaatindeSınıf	61,31	8,96	59,58	9,11	48	-2,37 , 5,83	0,848	47	0,401
DersSaatindeKoridor	55,09	3,95	56,85	2,62	14	-3,82 , 0,30	-1,850	13	0,087
TeneffüsteSınıf	68,49	2,29	89,97	4,02	2	-78,15 , 35,19	-4,816	1	0,130
TeneffüsteKoridor	81,53	4,99	77,14	4,73	12	-0,23 , 9,00	2,091	11	0,043*

\*p<0.05

Ortaokul ses ölçüm ortalamalarında ise ders saatinde ve ders saatinde koridorda bir azalma görülmektedir. Teneffüs ses ortalamaları ise koridor ölçümlerinde 3-4 dB’lik bir azalma görülürken teneffüste 20 dB’lik anormal bir artış ölçülmüştür. Bu ölçüm sırasında öğrencilerin dikkat çekmek için bağırması veya bilinçli olarak gürültü yapmış olmalarından kaynaklanabilir.

## SONUÇLAR

### Birinci Araştırma Sorusundan Elde Edilen Sonuçlar

Gürültü kontrol yönetmeliğine göre Türkiye’de sınıf hacmine bakılmaksızın maksimum ortam gürültüsü 45dB olarak verilmektedir. Ancak kişi rahatsızlık sınırı 55-60dB arasında başladığı kabul edilerek bu çalışmada sınır değer olarak 55dB karşılaştırma değeri olarak kabul edilmiştir. Bu değerle olan karşılaştırmalar incelendiğinde gürültü değerlerinin hem ilkökul hem de ortaokullarda “Ders Saatinde Sınıf” ve “Teneffüste Sınıf” ölçümlerinin

55 dB'den anlamlı bir şekilde farklı ( $p<0.05$ ) olduğu görülmüştür. Bu sonuç gürültü seviyesinin rahatsızlık sınırından fazla olduğunu ifade etmektedir.

### İkinci Araştırma Sorusundan Elde Edilen Sonuçlar

İlkokulunda da ders saatinde sınıf içi ölçümlerinde ve teneffüste sınıf ve koridor ölçümlerinde anlamlı bir azalma gözlemlenmiştir. Sınıf içi ders saati gürültü basınç düzeyinde 3,39 katlık bir azalma vardır. Yine teneffüs değerleri de 5,45-17,14 dB'lik bir azalma ve ses basıncında 3,51-51,76 katlık bir azalma mevcuttur. Ayrıca ilkokulunun tekli t-testi sonuçlarına göre ders saatinde koridor ölçümleri 55dB üst sınırında kabul edilebilir. Ortaokulunun ikinci ölçümlerinin birinci ölçümlerle karşılaştırılması sonucunda anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Ayrıca ortaokulunun tekli t-testi sonuçlarına göre tüm ikinci ölçüm değerleri 55dB üst sınırdan anlamlı bir şekilde farklıdır. Bu sonuçlar okulda gürültünün kontrol edilebilmesi için okuldaki tüm paydaşların daha sıkı işbirliği içinde çaba göstermesine ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır.

### ÖNERİLER

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre aşağıdaki öneriler listelenebilir:

1. Gürültüyü kaynağında yok etmenin yolu anasınıfından başlayarak okulda sükûnetli okul kültürü yaratmak için çalışmaların yürütülmesine ihtiyaç vardır. Okul idarecilerine, öğretmenler bunun bir okul kuralı disiplin olarak öğrencilere kazandırmaya yönelik çalışmasına ihtiyaç vardır.
2. Okul yöneticileri hoparlörlerden yükselen anons, yüksek zil sesleri ve aydınlatma armatürlerinden gelen sesler gibi bina içinde gürültü yaratan her türlü seslerin yok edilmesi ya da düşürülmesi için çaba göstermelidir.
3. Okul binası içinde sesin yüksek çılınım ve yankılanma değerlerinin düşürülmesi için akustik iyileştirme çalışmalarının acil olarak yapılmasına ihtiyaç vardır. Ülkemizde bunu gerçekleştirmek için ihtiyaç duyulan ses soğurucu malzeme ve elemanları üretilmektedir.

### KAYNAKLAR

- Akman, Y., Ketenoglu, O., Evren, H., Kurt, L., & Düzenli, S. (2000). Çevre kirliliği. Ankara: Palme Yayıncılık.
- Arı, R., & Saban, H. (1999). Sınıf Yönetimi, Konya: Günay Ofset.
- Bilal, F. (2009). Okullarda Akustik Düzenleme ve Gürültü. *Yalıtım Dergisi*, 78, 66-67.
- Bulunuz, N. (2014). Noise Pollution in Turkish Elementary Schools: Evaluation of Noise Pollution Awareness and Sensivity Training. *International Journal of Environmental and Science Education*. 9(2), 345-360.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K.(1996). A Guide To Teaching Practice: Routledge, Great Britain By Clays Ltd, St Ives Plc, Fourth Edition. London ve New York.
- Çelik, V. (2000). *Okul kültürü ve yönetim*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Çelik, V. (2002). *Sınıf yönetimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi Ve Yönetimi Yönetmeliği (ÇGDYY, 2016).  
<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/06/20100604-5.htm>
- Mackenzie, D. (2000) Noise sources and levels in UK schools. Proceedings of the International Symposium on Noise Control and Acoustics for Educational Buildings, Proceedings of the Turkish Acoustical Society, 97-106 (Istanbul, May).
- Özbuçakçı, Ş., Çapık, C., Aydoğdu, N., Ersin, F., & Kıssal, A. (2012). Bir Okul Toplumunda Gürültü Düzeyi Tanılaması ve Duyarlılık Eğitimi, *Eğitim ve Bilim*, 37(165), 223-236.
- Polat, S., & Buluş-Kırıkkaya, E. (2004). Gürültünün Eğitim Öğretim Ortamına Etkileri, XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi.
- Polat, S., & Buluş-Kırıkkaya, E. (2007). İlk ve ortaöğretim okullarındaki ses düzeyleri. *İzalezyon Dergisi*, 66, 78-82.
- Schlittmeier, S. J., Hellbrück, J., & Klatt, M. (2008). *Does irrelevant music cause an irrelevant sound effect for auditory items?* European Journal of Cognitive Psychology, 20(2): 252-271.
- Şentürk, C., & Sağnak, M. (2012). İlköğretim Okulu Müdürlerinin Liderlik Davranışları İle Okul İklimi Arasındaki İlişki, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 29-47.
- Tamer, N., Küçükçifçi, S., & Şan, B. (2011). İlköğretim Okullarında Gürültüden Rahatsızlığın Alan Çalışmalarına Bağlı Olarak Saptanması, *İTÜ Dergisi*, Cilt: 10, Sayı: 2, 169-181.
- Tüzel, S. (2013). Sınıf İçi Gürültünün Öğrencilerin Dinleme Sürecindeki Bilişsel Performansına Etkisi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 9(4), 363-378.



## İLLER ARASI YÜKSEKÖĞRETİM ENDEKSİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

Arif SALDANLI

İktisat Fakültesi İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye  
[saldanli@istanbul.edu.tr](mailto:saldanli@istanbul.edu.tr)

Hakan BEKTAŞ

İktisat Fakültesi İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye  
[hbektas@istanbul.edu.tr](mailto:hbektas@istanbul.edu.tr)

Murat ŞEKER

İktisat Fakültesi İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye  
[mseker@istanbul.edu.tr](mailto:mseker@istanbul.edu.tr)

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı Türkiye’de iller arasındaki yükseköğretim endeksi değerlerinin hesaplanmasına yönelik bir yaklaşım geliştirmektir. Bu çerçevede elde edilen veri tabanı kullanılarak, uzman görüşleri doğrultusunda devam eden çalışmalar neticesinde illere ilişkin yüksek öğretim endeks skorları elde edilmiştir. Elde edilen sonuçların daha önce yapılan akademik çalışmalarda kullanılan rekabet endeksleri ile yüksek korelasyona sahip olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yükseköğretim, Rekabet, Endeks

### GİRİŞ

Genel finans literatürü çerçevesinde ele alındığında firmaların temel amacı olarak 1980’li yıllara kadar kar hedefinin yer aldığı görülmektedir. Ancak 1980 sonrası hızlanan küreselleşme ile birlikte karın bir amaç olmaktan çıkarak sonuç olarak değerlendirilmesi ve işletmenin temel hedefleri olarak, ortak ve sahiplerin refahını arttıracak şekilde değer yaratmak, varlığını sürdürülebilmek ve sürdürülebilir ticari başarı sağlamanın ön plana çıktığı görülmektedir.

Bu süreç içerisinde firma ve ekonomilerin küresel rekabete daha fazla maruz kalmaları nedeni ile yenilikçi ve inovatif gelişime ayak uydurma zorunluluğu hayati bir önem kazanmıştır. Birçok sektörde Pazar lideri konumundaki firmalar dahi geleneksel anlayışı terk etmekte geciktikleri için ticari başarısızlık ile hatta iflas ile karşılaşmışlardır. Dolayısı ile firmalar ve makro ölçekte ele alındığında ekonomiler açısından rekabeti belirleyen ana unsur inovatif yaklaşımlar olmuştur. Bu açıdan temel üretim faktörleri olarak tanımlanan emek, sermaye, girişimci ve doğal kaynak içerisinde emek faktörünün önemi giderek artış göstermiştir. Özellikle beşeri sermaye unsurunun daha etkin ve verimli hale getirilmesi sürecinde eğitimin temel belirleyici olması kaçınılmazdır.

Dünyaca ünlü Forbes dergisi tarafından her yıl ABD’de ki en büyük 500 firmanın açıklandığı Fortune 500 listesinin 2015 yılı itibari ile ilk 10 firmanın 2 adeti teknoloji ve telekomünikasyon sektörlerinde yer almaktadır. (Forbes, Fortune 500 Global 2016) Ayrıca aynı listede en hızlı büyüme gösteren ilk 10 firmanın 3 adeti teknoloji sektöründe faaliyet göstermektedir. (Forbes, 100 Fastest Growing Companies 2016) Buna karşın toplam varlık büyüklüğü dikkate alınarak yapılan sınıflandırmada (Forbes, 100 Fastest Growing Companies 2016) ise ilk 10 firma arasında teknoloji sektöründe yer alan herhangi bir firma bulunmamaktadır.

Bu durum temel iktisadi sorun olarak kabul edilen kıt kaynakların, sınırsız ihtiyaçları karşılamada en iyi şekilde değerlendirilmesi hususunun önemini ortaya çıkarmaktadır. Beşeri sermaye faktörünü doğru kullanan firmalar daha az varlık kullanarak daha fazla gelir elde etme imkânına kavuşmaktadır. Rekabete dayalı inovatif düşünce ve eylemlerin gerçekleşebilmesi için emek faktörünün niteliğinin artırılması ve sermaye yatırımlarının doğru gerçekleşmesi gerekmektedir. Şüphesiz bu noktada en önemli bileşen olarak eğitim öne çıkmaktadır.

Mikro ölçekte ele alındığında firmaların karlarını maksimize etme çabaları içerisinde gelir tablosunda yer alan gider kalemlerinin fazla yüksek olmamasını istemeleri doğaldır. Ancak firmalar araştırma-geliştirme giderleri gibi kalemlerin cari dönem için kar üzerinde azaltıcı etkisine katlanarak uzun dönemde ortaya çıkacak olan pozitif getirileri hedeflemekte böylece temel amaç olan varlığını sürdürülebilmek ve firma değerini arttırabilme ihtimalini arttırmaktadır. Makro ölçekte değerlendirildiğinde ülkeler açısından ekonomik büyümenin destekleyici unsurları olarak teknolojik yatırımlar, inovasyon ve eğitim öne çıkmaktadır. Ülkelerin özellikle eğitime yapacakları harcamaların uzun dönemde ekonomik büyümeye katkı sağlaması beklenmektedir.

Literatür incelendiğinde birçok çalışmada eğitim düzeyi ve eğitim harcamalarının, rekabet gücü ve ekonomik büyüme üzerindeki etkileri ampirik olarak test edilmiştir. Aghion ve diğerleri tarafından 2009 yılında yapılan çalışmada (Aghion, ve diğerleri 2009) Amerika’daki eyaletlerde yapılan eğitim harcamalarının genellikle birbirine yakın düzeylerde olarak ekonomik büyüme üzerinde olumlu etki sağladığı sonucuna ulaşmışlardır.

Bills ve Klenow 2000 yılında yaptıkları çalışmada (Bills ve J. Klenow 2000) devletin eğitim yatırımlarının ekonomik büyümeyi tetiklemediğini aksine ekonomik olarak büyük ve güçlü olan ülkelerin eğitime daha çok kaynak ayırabildiklerini, dolayısı ile iki faktör arasında ters nedensellik ilişkisinin bulunduğunu ifade etmişlerdir. Keser tarafından 2015 yılında yapılan çalışmada (Yıldırım Keser 2015) Avrupa ve Ortadoğu ülkeleri açısından yüksek eğitimin global rekabet gücü ile arasındaki ilişki incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre global rekabet endeksinde üst sıralarda yer alan ülkeler ile Global eğitim endekslerinde üst sırada yer alan ülkelerin benzeştiği tespit edilmiştir.

Dünya ekonomik forumu tarafından düzenli olarak yayınlanan Küresel Rekabet Endeksi isimli çalışmada 2016-2017 yılları için eğitim ve yetenekler bölümünde ve genel sıralamada ilk 20 sırada yer alan ülkeler aşağıdaki tabloda yer almaktadır. (World Economic Forum 2016)

**Tablo 1:** Küresel Rekabet Endeksi Eğitim Bileşeni Sonuçları

	Eğitim ve Yetenekler Endeksi Sırası	Mevcut İşgücünün Potansiyeli Sırası	Gelecek Dönemler İşgücü Potansiyeli Sırası
Danimarka	1	3	5
İsviçre	2	1	12
Norveç	3	4	9
Hollanda	4	9	2
İsveç	5	6	6
Avusturya	6	10	7
Birleşik Krallık	7	8	10
Almanya	8	2	15
Yeni Zelanda	9	17	4
Belçika	10	13	8
Finlandiya	11	23	1
Amerika Birleşik Devletleri	12	5	18
İzlanda	13	24	3
Singapur	14	12	13
Kanada	15	7	19
İrlanda	16	27	11
Estonya	17	15	16
İsrail	18	11	25
Slovakya	19	20	17
Çek Cumhuriyeti	20	16	22

Kaynak: The Global Competitiveness Report 2016-2017

Küresel Rekabet Endeksi 2016-2017 çalışmasında genel sıralamada, ilk 20 sırada yer alan ülkeler ise Tablo 2’de yer almaktadır.

**Tablo 2:** Küresel Rekabet Endeksi Sonuçları

	Genel Endeks	Temel Gereklilikler Sırası	Verim Arttırıcılar Sırası	İnovasyon ve Sofistikasyon Sırası
İsviçre	1	2	3	1
Singapur	2	1	2	12
Amerika Birleşik Devletleri	3	27	1	2
Hollanda	4	4	9	6
Almanya	5	10	7	3
İsveç	6	7	12	5
Birleşik Krallık	7	23	5	9
Japonya	8	22	10	4
Hong Kong	9	3	4	23
Finlandiya	10	12	14	7
Norveç	11	6	11	13
Danimarka	12	13	17	10
Yeni Zelanda	13	8	8	26
Tayvan	14	14	16	17
Kanada	15	17	6	25
Birleşik Arap Emirlikleri	16	11	15	21
Belçika	17	24	18	14
Katar	18	5	21	18
Avusturya	19	18	22	11
Lüksemburg	20	9	23	16

Kaynak: The Global Competitiveness Report 2016-2017

Tablolarda görüldüğü üzere eğitim endeksi ve inovasyon endeksi sıralarında üst sıralarda yer alan ülkelerin global rekabet gücü sıralamalarında üst sıralarda yer aldığı görülmektedir.

Bu bilgilerden hareketle; küreselleşme süreciyle birlikte artan rekabet ortamında ülkelerin rekabetçi yapılarını muhafaza etmek için inovasyona önem vermesi gerektiği anlaşılmaktadır. Bu süreçte ise; araştırma-geliştirme faaliyetlerinin merkezi olan yükseköğretim kurumları kilit rol oynadığı düşünülmektedir. Dolayısıyla bu çalışmada, Türkiye’de iller bazında yükseköğretim göstergeleri incelenmiş olup; yükseköğretim endeksi önerisinde bulunulmuştur.

#### VERİ SETİ VE AMPİRİK UYGULAMA

Bu çalışmada, ulusal kurumlar ve kuruluşlar tarafından iller düzeyinde yükseköğretimle ilgili derlenen verilere erişilerek bir veritabanı oluşturulmuştur. Çok sayıda göstergedan oluşan veri kümesinden hareketle, iller bazında yükseköğretim endeksi oluşturabilmek için uzman görüşüne başvurulmuştur. Bu süreçte yükseköğretim ve ilgili alanlarda çalışan onbir kişiden oluşan bir uzman grubu oluşturulmuştur. Öncelikle, uzman grubu derlenen veri kümesinde yer alan göstergelerden hangilerinin yükseköğretim endeksinde yer alması gerektiği hususunda görüşlerini paylaşmıştır. Sonraki aşamada ise, yükseköğretim endeksinde yer alması kararlaştırılan göstergelerin ağırlıklandırılması hususunda görüşleri alınmıştır. Uzmanların her bir göstergeyle ilgili ağırlık önerilerinin ortalamaları alınmış ve takip eden aşamada, ortalama ağırlıklara ilişkin görüşleri sorulmuştur. Minör düzeltmeler neticesinde; yükseköğretim endeksi, son haline almıştır.

Tablo 3’te yükseköğretim endeksinin alt boyutları, göstergeleri, veri kaynakları, yılı ve göstergelerin endeksteki ağırlıkları gösterilmiştir.

**Tablo 3: Yükseköğretim Endeksinde Yer Alan Göstergeler ve Ağırlıkları**

Ana Endeks	Alt Endeksler	Göstergeler	Veri Kaynağı	Yıl	Ağırlık
Yükseköğretim Endeksi	Lisansüstü Mezuniyet	Y.Lisans Mezunu/Nüfus (bin kişi)	TÜİK	2013	12.5
		Doktora Mezunu/Nüfus (bin kişi)	TÜİK	2013	25
		Y.Lisans ve Doktora Mezunu/Nüfus (bin kişi)	TÜİK	2013	12.5
	Yükseköğretim Altyapısı	Profesör/Top. Akademisyen Sayısı	ÖSYM	2012-2013	10
		Doçent/Top. Akademisyen Sayısı	ÖSYM	2012-2013	10
		Yard. Doçent/Top. Akademisyen Sayısı	ÖSYM	2012-2013	5
		Diğer Öğretim Elemanı/Top. Akademisyen	ÖSYM	2012-2013	5
		Akademisyen Sayısı/Top. Akademisyen	ÖSYM	2012-2013	10
		Akademisyen Başına Düşen Öğrenci Sayısı	ÖSYM	2012-2013	5
		Öğrenci Sayısı/ Top. Öğrenci Sayısı	ÖSYM	2012-2013	5

Tablo 3'te görüldüğü üzere; yükseköğretim endeksi, lisansüstü mezuniyet ve yükseköğretim altyapısı olarak isimlendirilen iki alt endeksten meydana gelmektedir. Lisansüstü mezuniyet endeksinde üç gösterge ve yükseköğretim altyapısı endeksinde ise yedi gösterge bulunmaktadır. Söz konusu göstergeler, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nin ve Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM)'nin veritabanlarından elde edilmiştir. Bu göstergelerin yansıttığı yıl ve uzman görüşü neticesinde saptanan ağırlıklar da, Tablo 3'te görülmektedir. Bu bilgilere ek olarak, "akademisyen başına düşen öğrenci sayısı" göstergesinin diğer göstergelerle aynı yönde etki etmediğini belirtmek gerekmektedir.

Yükseköğretim endeksi hesabına geçilmeden önce; Tablo 3'te yer alan göstergeler, ortalaması 0 ve varyansı 1 olan skorlara dönüştürülmüştür. Bu dönüşümle birlikte, ölçü biriminden bağımsız ve ölçeklendirilmiş veri kümesi oluşturulmuştur. Standardize göstergeler, uzman görüşü neticesinde saptanan ağırlıklar ile tartılarak iller düzeyinde yükseköğretim endeksi skorları hesaplanmıştır. Tablo 4'te endeks skoru açısından ilk on sırada bulunan iller raporlanmıştır.

**Tablo 4: 2013-2014 Dönemi Yükseköğretim Endeks Skorları**

Sıra numarası	İl	Endeks Değeri
1	Ankara	80.9
2	İstanbul	61.7
3	Eskişehir	57.7
4	İzmir	48.8
5	Elazığ	42.0
6	Trabzon	41.2
7	Isparta	41.2
8	Edirne	40.1
9	Bursa	39.4
10	Erzurum	39.3

Tablo 4 incelendiğinde; 2013-2014 dönemi için Ankara'nın ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Ankara'yı, İstanbul ve Eskişehir illeri takip etmektedir. Onuncu sırada ise 39.3 skoruyla Erzurum bulunmaktadır. Bilindiği üzere; küreselleşmeyle birlikte bilgi üretiminin önemi artmıştır. Bu durum, gerek nitelikli insan gücünün yetiştirilmesi gerek araştırma-geliştirme faaliyetlerine odaklanılması hususlarında yükseköğretim kurumlarından duyulan beklentileri arttırmıştır. Bu bilgilerden hareketle, iller düzeyinde yükseköğretim endeksi ile inovasyon endeksi arasındaki doğrusal ilişkinin yönünün ve derecesinin araştırılması gereksinimi doğmuştur. Çalışmada iller düzeyinde yükseköğretim endeksi skorları hesaplanmasına rağmen; inovasyon endeksi oluşturulmamıştır. Bu hususta Saldanlı ve Şeker (2015) tarafından aynı veri dönemi için yirmi beş göstergedeki meydana getirdikleri inovasyon endeksi skorları kullanılmıştır. İki endeks arasındaki doğrusal ilişkinin yönü ve derecesine ait bilgiler Tablo 5'te sunulmuştur.

**Tablo 5:** Korelasyon Analizi

Yükseköğretim	İnovasyon	
	Korelasyon katsayısı	0.717
	Test istatistiğinin olasılık değeri	0.000
	Gözlem sayısı	81

Tablo 5 incelendiğinde; yükseköğretim endeks skorları ile inovasyon endeksi skorları arasında aynı yönlü ve kuvvetli bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu bilgiden hareketle; her iki endekste ilk on il incelenmiş olup; Tablo 6’da sunulmuştur.

**Tablo 6:** Endeks Sıralamaları

Sıra numarası	Yükseköğretim Endeksi	İnovasyon Endeksi
1	Ankara	İstanbul
2	İstanbul	Ankara
3	Eskişehir	Bursa
4	İzmir	İzmir
5	Elazığ	Kocaeli
6	Trabzon	Eskişehir
7	İsparta	Konya
8	Edirne	Antalya
9	Bursa	Sakarya
10	Erzurum	Kayseri

Tablo 6’daki yükseköğretim ve inovasyon endeksleri sıralamaları dikkate alındığında; sanayinin gelişmiş olduğu illerde her iki endeksin de yüksek skorlar aldığı anlaşılmaktadır. Dolayısıyla araştırma-geliştirme faaliyetlerin belkemiği olan ve yenilikçi ürünler hususunda çalışmalar yapan yükseköğretim kurumları ile sanayi sektörünün etkileşiminin yüksek olduğu illerin, sıralamada önde olduğu düşünülmektedir.

## SONUÇ

Bu çalışmada, Türkiye için yükseköğretim endeksi önerisinde bulunulmuştur. Bu kapsamda, uzman görüşüne başvurarak on bir göstergeden meydana gelen bir endeks oluşturulmuştur. Bu endeks, lisansüstü mezuniyet ve yükseköğretim altyapısı olmak üzere iki alt endeksten meydana gelmiştir. İller düzeyinde hesaplanan yükseköğretim endeks skorları ile Saldanlı ve Şeker (2015) tarafından hesaplanan inovasyon endeksi skorları arasındaki korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Bunun neticesinde; bu endeks skorları arasında aynı yönlü ve güçlü doğrusal bir ilişki saptanmıştır. Elde edilen bulgular, üniversite-sanayi işbirliğinin önemine vurgu yapmıştır.

Bu alanda yapılacak çalışmalarda araştırmacılar tarafından kullanılacak yükseköğretim endeksi ile, yıllar itibariyle iller düzeyinde hesaplanan skorlar incelenerek yükseköğretim politikalarına da katkı sunulabilecektir.

## KAYNAKÇA

- Aghion, P., L. Boustan, C. Hoxby, & J. Vandenbussche. «The Causal Impact of Education on Economic Growth: Evidence from U.S.» Unpublished paper. 2009.
- Bils, Mark, & Peter J. Klenow. «Does Schooling Cause Growth?»,» American Economic Review, 2000: 1160-1183.
- Forbes. 100 Fastest Growing Companies. 12 11 2016. <http://beta.fortune.com/fortune500/list/filtered?100-fastest-growing-companies-y-n=true>.
- Forbes, Fortune 500 Global. 11 12 2016. <http://beta.fortune.com/fortune500>.
- Yıldırım Keser, Hilal . «Effects of Higher Education on Global Competitiveness: Reviews in Relation With European Countries and the Middle East Countries.» Annals of the "Constantin Brâncuși" University of Târgu Jiu, Economy Series,, 2015: 58-67.
- Saldanlı, A. & Murat Şeker (2015). “The Innovation Index of Cities of Turkey: An Empirical Analysis for Determining Factors of Innovation”, Ekonometri ve İstatistik Dergisi, Vol. 22, p. 36-46.
- World Economic Forum. “Global Competitiveness Report.” 11 12 2016. <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2016-2017-1>.

## **IMPACT OF TEACHERS' USE OF FOLKTALES ON THE PERFORMANCE OF PUPILS IN READING COMPREHENSION IN PRIMARY SCHOOLS IN KADUNA STATE, NIGERIA**

Dr (Mrs) Hanna Onyi Yusuf Ph.D  
Department of Educational Foundations and Curriculum  
Faculty of Education, Ahmadu Bello University, Zaria, Nigeria  
E-mail: hannayusuf@yahoo.com  
Tel: +2348033207255

### **ABSTRACT**

The study aimed at investigating the impact of teacher's use of folktales on the performance of pupils in reading comprehension in primary schools in Kaduna, Nigeria. The sample of the study consisted of forty (40) primary four pupils from two randomly selected primary school, tagged, school "A" and school "B" in Kaduna North Local Government Area. School "A" was assigned as the experimental group while school "B" was assigned as the control group. Both groups were taught reading comprehension for eight weeks. A pre-test post-test experimental design for equivalent groups was used. Pupils were tested using reading comprehension test called retelling test. Results showed that the experimental group outperformed the control group. This indicates that the use of folktales by teachers in reading comprehension may have a significant positive effect on pupils' reading comprehension. Based on the findings, it was recommended among others, that teachers should use folktales to enrich their reading comprehension lessons and to make such lessons more lively, interesting and meaningful. The reading component of the English Language Curriculum should be organized around stories that are deeply rooted in core values of the society. The curriculum should include reading comprehension passages that are based on folktales that teach moral lessons. Such moral lessons should be deeply rooted in the core values of the society.

**Keywords:** folktales, reading, comprehension, performance, primary, pupils, impact

### **INTRODUCTION/BACKGROUND TO THE STUDY**

Reading is a fundamental language skill. It is also a highly complicated act that a combination of many skills and processes. Through reading, one can teach writing, speaking, vocabulary items, grammar, spelling and other language aspects. The basic goals of reading are to enable students to gain an understanding of the world and themselves, to develop appreciation and interests, and to find solutions to their personal and group problems.

Unfortunately, this important and fundamental language skill is not properly taught, by teachers in primary schools in Nigeria. Oyetunde (2009), Yusuf (2014 and 2015) claim that in some English classes, the announcement of a reading comprehension lesson or period elicits murmuring and grumbling from students as they envision the long time it will require, the laborious task of looking up words' meanings in the dictionary. What makes matters worse is that after all the time and efforts, students fail to comprehend the text. Most English as second language students, are often unable to comprehend a written text effectively (Yusuf, 2015). Hence the need to undertake this study. Any effort geared towards improving the reading comprehension of students is neither wasted nor misplaced. Perhaps, the outcome of this research could motivate students to read and improve their reading comprehension.

The benefits of folktales or storytelling in Education are being discovered as research in this area continues to grow. According to Milford (2007) when a component of art such as folktales or storytelling is integrated into the reading curriculum, students experience more meaningful learning. They are more actively involved with the text. The use of storytelling has been linked to improved literacy and language development. When children participate in storytelling it can increase reading comprehension (Bayly,2007). They learn to listen to stories, they must visualize the setting, character, problems and other parts of a story. These comprehension skills must be acquired and applied when students are reading in order to gain understanding (Milford, 2007).

Folktales or storytelling began with the advent of civilization. Generations heard and experienced the power of the word through oral expression. Oral interpretation gave way to the written word when cave paintings, and stone tablets, became the means of conveying and preserving the story. It was not until the end of the middle ages, when Gutenberg invented the printing press that the common person was instructed to read the written word. Prior to that time, folktales or storytelling was the primary source of the literary instruction and entertainment (MacKinney, 1996). However, to date only limited research has been done on the effects or impact of storytelling on children's learning in Nigeria.

The importance of folktales or storytelling has been demonstrated in the results of over 75 years of educational research (Wood, 1994). Gold and Gibson (2001) emphasize that storytelling is the foundation of literacy development. They also state that storytelling demonstrates the relationship between the printed word and meaning and invites the listener into a conversation with the author. Trelease (1994) says that folktales or storytelling fosters the desire to read independently. It is like a TV or radio advert for literature. Folktales or storytelling time encourages children to grow as readers and broadens the types of literature they choose to read. The single most important activity for building knowledge required for eventual success in reading, is reading stories aloud to children (Anderson et al., 1985). Moreover, Beach (1993) states that oral reading instruction is a legitimate part of the developmental reading programme and can offer benefits of increased fluency, comprehension, and vocabulary. It is obvious from the foregoing that researchers seem to agree that as long as teaching exists, folktales or storytelling should be incorporated in the curriculum, regardless of the students' ages.

Rog (2001) states that reading stories aloud mean to develop children's "concepts about print, story structure, and other elements of text" and "provides the child with a wealth of information about the processes and functions of written language". It develops children's attention span and listening skills (Dragan, 2001). Reading stories aloud to children gives them new understandings on various subjects that they encounter only through books (Terblanche, 2002).

In addition, Needlman (2004) asserts that there are many good reasons to read folktales or stories aloud to students. These include: reading together is fun; reading aloud keeps interest high; reading aloud is especially important if your child is having difficulty learning to read; reading aloud builds listening skills; reading aloud builds vocabulary; stories are the building blocks of imagination and stories help teach character. Moreover, Rippel (2006) indicates that reading aloud to students has many benefits. Some of these benefits are: hearing stories read aloud expands the students' vocabulary; through read-aloud stories, students can learn about many different topics: science, history, geography, etc.; the student's attention span increases as he/she sits still for an interesting story; through hearing well-written stories being read aloud, students are absorbing proper grammar and word usage and when teachers read with their students, they are modeling an important skill for them.

In the current environment of research-based practices, many educators may be skeptical about allowing the use of a "new" educational tool until the effect of that tool has been clearly documented through quantitative research. This study investigates the impact of teacher's use of folktales on the performance of pupils in reading comprehension in primary schools in Kaduna, Nigeria. This is an issue previous studies conducted in Nigeria, have not tackled properly. To the best knowledge of the researchers, this is the first time a research of this nature is being conducted to determine whether or not reading comprehension significantly improves when pupils are told folktales or stories by the teacher.

## **REVIEW OF RELATED LITERATURE**

A folktale is a popular story that was passed on in spoken form from one generation to the next. Usually, the author is unknown and there are often many versions of the tale. Folktales comprise fables, fairy tales, old legends and even urban legends. Folktales or storytelling to children builds the foundation of literacy learning. According to Fisher and Medvic (2003), the more folktales or stories students are exposed to, the more opportunities they will have for hearing rich language, learning new vocabulary, grasping story structures, and developing of love of reading. They also suggest that students who are consistently exposed to storytelling gain skills that prepare them for reading. Moreover, they noted that during storytelling, students are more attentive and relaxed, yet highly focused.

Numerous scholars believe children can benefit from listening to folktales storytelling (Alna, 1999; Isbell et al., 2004;). Kim(1999), stated that "storytelling today is increasingly recognized as having important theoretical and practical implications".

One of the reasons for using the technique of folktales or storytelling in the classroom is that it allows the modeling of language patterns. Learners can imitate the structure and the sounds they hear. Kim (1999) explained that while the teacher is reading, he/she can infuse the syntactic order of the written language with pitch, juncture, stress and other paralinguistic cues that contribute to the interpretation of the passage. Imitation of the sounds has a direct bearing on the increased vocabulary that is a result of hearing stories and poems. He also states that hearing words in context adds to the number of meanings in a learner's receptive vocabulary and gives the listener alternative ways to express him/her.

Alna (1999) indicates that 4th- through 6th-grades have demonstrated children who are read aloud to on a regular basis over a period of several months show significant gains in reading comprehension, decoding skills, and vocabulary. It was also found that all children benefited significantly as compared to the control groups, who were read to only occasionally or not at all.

Wood (1994) emphasized that teachers should read stories to their students. Because as the teachers are reading to their students, the students get a better feel for the language and its structure. Teacher's reading to the students is also a motivation enhancer; the reader's enthusiasm and animated mood are infectious.

Trelease (1994) found that students who had a story read aloud to them by the teacher and then asked to complete several artistic assignments produced more creative work than their counterparts who saw the movie version of the same story. The read-to students used visual imagery to create scenes and characters, while the others tended to regurgitate what they had viewed on the screen whether it was image created in their mind or not.

Alna(1999) studied the effect of systematic storytelling aloud on language comprehension and language production of pre-school and first grade children. The findings of the study showed that listening to stories read aloud helps students develop the habit of listening and at the same time gives them specific training in comprehension through exposure to the interesting and meaningful content of the stories.

Mackinney (1996) investigated the effect of the teacher's reading aloud on the reading comprehension of EFL student's reading a story. Seventy-five students participated in the study. The experimental group had a story read aloud to them by the teacher, whereas the control group read the story silently. Two dependent measures were used: a multiple-choice test and a story frame test. Results showed that the experimental group outperformed the control group on both measures. This indicated that reading aloud by the teacher may have a significant positive effect on learners' reading comprehension.

Rippel (2006) investigated the relationship between storytelling and reading comprehension. The findings of the study indicated that storytelling positively affected the subjects' reading comprehension.

Terblanche (2002) examined fourth graders' responses to a story presented in three different delivery systems: read independently, read aloud, and told as a shared storytelling experience. The findings of the study indicated that using the oral delivery systems of read-alouds and storytelling provokes more positive responses than does independent reading. Moreover, students in the read aloud treatment group made more interpretational responses. More free responses came from the storytelling group indicating that storytelling as a mode of delivery may generate more conversation about literature than reading independently.

Queini et al. (2008) conducted a 10 weeks study with fifty- three5-6 year-old kindergarteners to investigate the effect of read-aloud on children's vocabulary development and comprehension skills. The read-aloud strategy consisted of two teachers reading storybooks to children and explaining unfamiliar words. The teachers engaged children in meaningful discussions about the text, involving logical and critical thinking. Data were collected through observations, conferences with children and children's writing samples. Findings revealed gains in children's vocabulary and comprehension skills.

The present study is aimed at of investigating the impact of folktales or storytelling on pupils reading comprehension in Kaduna State, Nigeria, since literature search revealed a dearth of empirical data from Nigeria in this specific study area.

### **OBJECTIVES OF THE STUDY**

To determine the impact of teacher's use of folktales on the performance of pupils in reading comprehension in primary schools in Kaduna, Nigeria.

### **RESEARCH QUESTIONS**

What is the impact of teacher's use of folktales on the performance of pupils in reading comprehension in primary schools in Kaduna, Nigeria?

### **RESEARCH HYPOTHESIS**

Teacher's use of folktales has no significant impact on pupils' performance in reading comprehension in primary schools in Kaduna, Nigeria.

### **METHODOLOGY**

The study was carried out in two randomly selected public primary schools in Kaduna North Local Government Area. A pre-test post-test experimental design was used for the study. Two primary four intact classes were used for the study. Each group was randomly assigned to either control or experimental group. Both groups were exposed to eight (8) weeks of teaching.

However, the pupils of the control group were not exposed to folktales during the course of teaching. Both groups were subjected to a reading comprehension pretest before the commencement of the experiment and the same test was administered as a post-test immediately after the treatment.



The population of the study consisted of all primary school pupils in Kaduna North Local Government Area. The sample of the study consisted of 40 primary 4 pupils from two intact classes. The two classes were assigned as experimental and control group in each of the respective schools.

In order to answer the question of the study, the present researcher chose a number of folk stories from Tales by moonlight stories”, which contains some moral lessons. The stories were chosen according to length and difficulty level. The more complex structure the story included, the more difficult it was considered. The researcher also developed a 25-item-multiple choice test on four reading passages. The test items had four choices only one of which is correct. The pupils were instructed to read the reading passages, one at a time, answer the questions by circling the correct choice. The test included items dealing with vocabulary questions, understanding certain grammatical constructions and reading implied meaning by the passage. In scoring, pupils’ performance was computed out of 100 allotting (four) points for each correct answer and (zero) for each wrong answer. The time interval between the pre-test and the post-test was eight weeks, a period long enough to minimize the effects of the pre-test on the results and the conclusions of the experiment. The test was designed and administered by the researcher. An independent-sample T test was used to measure the gain scores of both groups on the pretest and then on the post-test. A One-Way Analysis of Covariance (ANCOVA) was used to measure the gain scores of the subjects in order to eliminate any possible differences between the two groups on the pre-test.

The usability of the test was tested through a pilot study of 10 pupils who were excluded from the sample. The reliability coefficient of the test calculated using Cronbach-Alpha was 0.85.

### **TREATMENT**

- Teacher encourages pupils to build personal relationships in pairs and in groups as folktales are being read aloud to them.
- Teacher provides daily opportunities to pupils for language development by telling pupils lots of stories with moral lessons.
- Teacher creates opportunities for pupils to interact regularly on a one to one basis.
- Teacher challenges pupils to think, talk and explore their knowledge of the world.
- Teacher provides support to pupils as they develop language and learning strategies necessary to articulate and extend their interactions with the world.

### **SAMPLE LESSON PLAN**

- Step1: Teacher introduces the lesson by telling pupils that she is going to tell them a folktale title “the disobedient daughter who married a thief”.
- Step2: Teacher tells pupils “Once upon a time...” pupils response “Timetime”.
- Step3: Teacher proceeds to tell pupils the folktales. She tells pupils the beginning part of the story.
- Step4: As teacher tells the story, she stops intermittently to ask pupils what they think about what she has told them so far.
- Step5: Teacher continues to tell the story and pauses at intervals to ask pupils to predict what will happen next or how the story will end.
- Step6: As teacher tells the story, she makes sure she is creative, she sings, shows facial expressions, changes in tone of voice etc
- Step7: Teacher encourages pupils to pair up or form smaller groups where each child is given opportunity to act as the story teller.
- Step8: Teacher goes round to ensure that each pupil is actively involved.
- Step9: Teacher asks pupils questions based on the story that was told.
- Step10: Teacher concludes the lesson by telling pupils to draw pictures of their favorite character.

### **DATA PRESENTATION AND ANALYSIS**

The hypothesis for this research which states that teacher’s use of folktales have no significant impact on the performance of pupils in reading comprehension in primary schools in Kaduna” was tested at 0.05 level of significance. The data were collected through a pretest treatment – post test design for equivalent groups and analyzed via the statistical packages SPSS.

The aim of the study was to evaluate the impact of teachers’ folktales on pupils’ reading comprehension in primary schools in Kaduna. It compares the use of folktales with the traditional method. The researcher hypothesized that there was no significant difference in the performance of pupils taught using folktales and those taught using the traditional method. This hypothesis was tested at 0.05 level of significance.

An independent-sample T test was used to determine whether there is a statistically significant difference between the performance of the two groups on the pretest. Table 1 represents the results.

**Table 1: Results of the T test of the means of the performance of the two groups on the pre-test**

	Group	N	Mean	Standard deviation	T	Sig
<b>Pretest</b>	Control group	20	11.62	3.15	0.072	0.941
	Experimental group	20	11.54	2.93		

Table 1 shows that the difference between the performance of both groups on the pre-test is not statistically significant at  $\alpha = 0.05$ . Thus, since there is no statistically significant difference between the control and experimental groups on the pretest, the two groups were assumed equivalent. Another independent-sample test was conducted to determine whether or not there is a statistically significant difference between the two groups' performance on the post-test.

**Table 2: Results of the T test of the means of the performance of the two groups on the post-test**

	Group	N	Mean	Standard deviation	T	Sig
<b>Posttest</b>	Control group	20	24.94	2.24	6.95	0.391
	Experimental group	20	28.39	1.63		

Table 2 shows that there is a statistically significant difference at a  $\alpha = 0.05$  between the performance of the experimental group and that of the control group on the post-test in favour of the experimental group. This indicates that using folktales to teach reading comprehension to pupils in primary schools has a positive impact on students' performance. The mean score for the experimental group on the post-test was 28.20 while that of the control group was 24.21. Moreover, in spite of the fact that the difference between the performance of the experimental group and the control group on the pre-test was not statistically significant, to eliminate initial differences, a one-way ANCOVA was carried out.

**Table 3: Results of the test of between-subjects effects**

Source	Sum of squares	Df	Means of squares	F	Sig
<b>Pretest</b>	56.676	1	3.15	22.651	0.000
<b>Group</b>	123.681	1	2.93	49.432	0.000
<b>Error</b>	95.074	38			
<b>Corrected total</b>	273.511	40			

Table 3 shows that there is a statistically significant difference between the experimental group and the control group on the post-test. The performance of the experimental group, measured by the difference between the pre-test and the post-test, was significantly better than that of the control group.

### DISCUSSION OF FINDINGS

The difference in the performance of the pupils as shown tables 1, 2 and 3 could be attributed to using folktales in teaching reading comprehension. The experimental group significantly improved in their reading comprehension ability than they already have in a period of eight weeks. The improvement achieved by the control group subjects, however, was not statistically significant. By comparing the results achieved by the two groups, the researcher reached the conclusion that the improvement achieved by the experimental group may have been attributed to the way they were taught using folk tales.

Furthermore, the differences between the two groups may be attributed to many other reasons. Firstly, using folktales or storytelling in teaching reading comprehension is a novelty. This novelty may have encouraged the pupils in the experimental group to participate actively and enthusiastically in class. Secondly, listening to stories read aloud helped the pupils in the experimental group to develop healthy listening habits and at the sometime paved the way to promoting comprehension through consistent exposure to the interesting and meaningful content of the stories. The conditions provided by the folktales or storytelling situation promoted total attention that led to greater understanding of the content, which in turn led to improving comprehension. The teacher's use of folktales allowed the pupils to recognize units of meaning. With the continuous exposure to the stories, pupils learned to gradually realize that they could achieve a higher level of comprehension by listening to larger meaningful units rather than individual words. Constant listening to the teacher's language behaviour in the classroom helped the pupils realize

the feelings, moods and emotions of the characters in the texts, which helped enhance their overall comprehension of the text.

Finally, this researcher believes that reading folktales aloud to pupils allows them to become literate and motivates them to be active participants in the reading process.

This research indicates that using folktales at the primary school level will produce positive results. The findings of this study concur with the results of the studies conducted by Meyer (1995), Vivas (1996), Oyetunde (2009), Amer (1997), Yusuf (2014, 2015) and Mackinney (1996). All of these studies showed that using folktales in reading comprehension has positive effects that helped pupils improve their language skills. They also found that reading folktales aloud does offer children certain educational benefits.

## CONCLUSION

Based on the empirical evidence presented, the experimental group (i.e. the group that was exposed to folktales) performed better than the control group. The comprehension of the pupils in the experimental group was greatly enhanced and improved. Teacher's use of folktales stimulated pupils' interest in the reading class. It stimulated discussion and enhanced pupils' self-confidence. It made even poor readers active in class. It gave them the opportunity to show their abilities. Although it was only an experiment where the control of all variables was not possible because of its nature. The study did definitely show significant results stressing the value of the treatment.

## RECOMMENDATION

- Folktales should be included in the reading component of the English Language curriculum for basic education in Nigeria.
- Teachers should be encouraged to use folktales in their reading lessons. This will help to stimulate pupils' interest, build their listening and vocabulary skills. Stories are the building blocks of imagination and they help to teach character.
- This study should be replicated in other parts of Nigeria and other countries all over the world. The sample size can be larger and the duration of the treatment can be extended to 12 or 14 weeks. In addition, it would be interesting to compare results across grade levels as well as gender.
- This study may encourage further research, which in turn, may lead to the enrichment of the field of reading methodology in general, and language teaching and learning in particular.

## REFERENCES

- Alna, O., (1999). The importance of oral storytelling in literacy development. *The Ohio reading teacher* 31 (1), 15–18.
- Amer, A., (1997). *The effect of the teacher's storytelling aloud on the reading comprehension of EFL students*. *ELT Journal* 51 (1), 43–47.
- Anderson, R., Hiebert, E., Wilkinson, A., (1985). *Becoming a nation of readers: the report of the commission on reading*. US Department of Education, Washington, DC.
- Bayly, T. (2007) (n.d). Storytelling as a tool for literacy development. *The New Zealand Guild of Storytellers*. Retrieved on March 11, 2007 from the World Wide Web: <http://www.storytelling.org.nz/html>.
- Beach, S., (1993). Oral reading instruction: retiring the bird in the world. *Reading Psychology* 14, 333–338.
- Dragan, P.B., 2001. *Literacy from day one*. Heinemann, Portsmouth.
- Fisher, B., Medvic, E.F., (2003). *Perspective on shared reading: planning and practice*. Heinemann, Portsmouth.
- Gold, J., Gibson, A., (2001). *Reading aloud to build comprehension* [online]. Available at: <http://www.readingrockets.org/article/343>.
- Isbell, R., Sobol, J., Lindauer, L., Lawrence, A., (2004). The effects of storytelling and story reading on the oral language complexity and story comprehension of young children. *Early Childhood Education Journal* 32 (3), 157–163.
- Kim, S.Y., (1999). The effects of storytelling and pretend play on cognitive processes, short term and long term native recall. *Child Study Journal* 29 (3), 175–191.
- Mackinney, S. (1996). *Teachers Reading Aloud Books from the Battle of the Books List to Below Grade Level Sixth Grade Readers. Does it Improve the Students' Recall Details*. Unpublished MA Thesis, Caldwell College, Caldwell, USA.
- Meyer, R.J., (1995). Stories to teach and teaching story: the use of narrative in learning to teach. *Language Arts* 72 (4), 276–286.
- Milord, M. (2007). *The Effect of Using Storytelling on Reading Comprehension through Drama and Theater*. A Master of Science Education thesis, University of New York. Brockport.

- Needlman, R. (2004). Reading aloud with school-age children [online]. Available at:<http://www.drspock.com/article/0,1510,5140,00.html>.
- Oyetunde, T.O (2009). *Beginning reading scheme empowering teachers to help their pupils become good teachers*. Jos: LECAPS Publishers.
- Queini, H., Bahous, R., Nabhani, M., (2008). Impact of read-aloud in the classroom: a case study. *The Reading Matrix* 8 (10), 139–159.
- Rippel, M. (2006). Reading aloud to children [online]. Available at: <http://www.bellaonline.com/articles/art41448.asp>.
- Rog, L.J., (2001). Early literacy instruction in kindergarten. *International Reading Association*, Newark.
- Terblanche, L. (2002). Read-alouds: do they enhance students' ability to read? New York: New York City Board of Education. (ERIC Document Reproduction Service No. ED465192).
- Trelease, J., (1994). *The read-aloud handbook*. Penguin group, New York.
- Vivas, E., (1996). Effects of story reading on language. *Language learning* 46 (2), 189–216.
- Wood, K., (1994). Hearing voices, telling tales: finding the power of reading aloud. *Language Arts* 71, 346–349.
- Yusuf, H.O. (2014). Assessment of the Implementation of the Reading Component of the English Language Curriculum for Basic Education in Nigeria”: *Advances in Language and Literacy Studies*, University Putra Malaysia Vol5 (6) pp 96-102 April.
- Yusuf, H.O. (2015). “Analysis of Nigeria secondary schools students’ reading habits: Implication for teacher education curriculum for English as a second language”: *African Journal of Humanities* Vol 2(2) Kaduna state University, Pyla-mak Services Ltd.

## INFORMATION TECHNOLOGY ARCHITECTURE BASED ON CLOUD COMPUTING FOR MUHAMMADIYAH HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Endy Sjaiful Alim

Reasearchers at the Lab Service Computing Technology and System, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, 430074, China.  
endysa@hust.edu.cn

Hai Jin

Service Computing Technology and System Lab, Big Data Technology and System Lab, Cluster and Grid Computing Lab, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, 430074, China.  
hjin@hust.edu.cn

### ABSTRACT

Muhammadiyah Universities are the largest private university network in Indonesia. Generally, they have similar business process and information system requirements. However, in reality, each university builds its own architecture and information system. Problems often arise regarding the redundancy of the information system, the lack of a standardized data structure, the absence of data consolidation between information systems and the inconsistency of information system development. These problems are the basic premise for designing an information technology architecture model using the concept of cloud computing. Based on the results of analyzing the conditions of the university using the chosen framework, an information technology architecture model based on cloud computing that corresponds to the condition and requirements of Muhammadiyah Universities in Indonesia was created. This architecture consists of business, data, application, and technology architectures. This research is expected to contribute to the Muhammadiyah Universities, especially as a reference in designing information technology architecture.

**Keywords:** Cloud Computing, Information Technology Architecture, Higher Education Information System.

### INTRODUCTION

Information technology architecture in an institution is a blueprint that explains how the elements of information technology and management work together as a unit. The appropriate implementation of the information technology architecture will greatly assist the achievement of the institution's objectives, including educational institutions. The Muhammadiyah Universities, as private educational institutions in Indonesia, also need information technology to conduct their business processes. Planning of the information technology architecture is an important issue so that the strategy of the technology is consistent with the business strategy of the university. However, currently there is no widely available model for the framework or information technology architecture that is appropriate for implementation in Muhammadiyah higher education institutions in Indonesia. The available information technology architecture models are mostly only narrow in scope in some of the education institutions.

Carl Hewitt (2008) stated that the technology of cloud computing is a technology where most of the process and computation is located in the internet, allowing users to access the required service from anywhere. A cloud computing platform is a set of large-scale server data, providing a computation and storage service to customers. Cloud storage is a service that is relatively basic and can be applied widely to users on an equal basis, by providing large storage space. Cloud computing gives added value to the design of information technology architecture for institutions, including educational institutions. Research conducted by Xu et al. (2009) shows that one part of the system architecture for cloud computing today is a structured model center. Cloud computing can reduce the management costs (Xu et al., 2014). For cloud computing management (Luo, 2012), especially for high level-cloud computing, the evolution of the cloud computing strategy should be based on growing the cloud from the external toward the internal cloud. The concept of an intelligent architecture for implementation in an educational institution (college) using cloud computing has been tested at the Department of Computer Science and Engineering, University of Kalyani (Guin, 2011).

Muhammadiyah is the largest non-governmental organization in Indonesia. Muhammadiyah emphasizes its main activities as providing qualified education. According to data from the Central Board of Muhammadiyah in 2015, there were 177 Muhammadiyah higher education institutions throughout Indonesia, making Muhammadiyah the biggest private higher education network in Indonesia. Although each Muhammadiyah University has the autonomy to organize its own business processes, generally they have a similar basis in the curriculum. Muhammadiyah Universities must respect and obey the government as policy maker, and it has standardized the education provision through Law No. 20 of 2003 of the National Education System. In the law, as stated in Article 20 paragraph (2), the universities are obliged to provide education, research, and community service. Generally, Muhammadiyah Universities have similar business processes. The similarity of the characteristics of these business processes will be used as the basis for designing the architecture model for Muhammadiyah higher education in Indonesia.

## **LITERATURE REVIEW**

### **Information technology architecture**

According to Andersen (2008), architecture is the strategic information that defines a company's mission, as well as the required information technology and what it will take to achieve the mission. The architecture is a firm goal to be achieved or that is to be constructed. To achieve the goal, we need a structured plan and measures so it can be achieved gradually. Basic architecture of an enterprise is an architecture condition that already exist, for example, an enterprise network architecture. Enterprise architecture consists of basic architecture, architecture and planning purposes that are structured to achieve the goal.

Information technology architecture is the basic organization of the intensive software systems. A system is software-intensive because the most prominent part of the architecture is the application of information technology. This part allows the users to perform their business work. The framework, or information technology architecture design framework, is now widely available. Nevertheless, it has basically the same goal, which makes it easy to design the architecture for information technology in a company. According to Zachman (2008), the examples of an information technology architecture framework that are most widely used are the Enterprise Architecture Framework and The Open Group Architecture Framework (TOGAF).

TOGAF is an industry standard for the method development, architecture and resource base and can be used freely by any organization wishing to develop an enterprise architecture for internal company use. TOGAF has been developed continuously since the mid-90s by representatives of several user organizations and leading vendors of information technology. They collaborate further on The Open Group Architecture Forum to develop TOGAF.

TOGAF provides a variety of methods and tools to assist companies in preparing, developing, using and maintaining the architecture for their company. TOGAF is continually being refined based on best practice from various companies and organizations. The TOGAF architecture supports four types, namely business architecture, data architecture, application architecture and technology architecture. Business architecture defines the business strategy, key business processes and the supporting organization and management. Data architecture defines the structure of the data and resources owned by the company, both physically and logically. One example of the architecture of the data in educational institutions concerns the data storage structure for faculty and students.

One form of enterprise application in the architecture can be seen in the IT planning document (IT Plan). TOGAF also supports a technology architecture that illustrates the need for software, hardware and networks to support business processes and other architectures.

TOGAF, as an information technology architecture framework, has phases that make up the development cycle of the information technology architecture. The cycle is referred to as the Architecture Development Method (ADM). ADM is composed of a single phase of preparation, eight parts of the main phase and a process to manage and organize the whole ADM phase.

### **Cloud computing**

Cloud computing has become a promising commercial form of computing. A cloud computing platform provides easy access to high performance computing, storage, and infrastructure that is accessible via web

services provided specifically for companies and institutions (Wu et al., 2012). Cloud computing can reduce the level of complexity of the IT infrastructure management of its users. At the same time, the cloud computing platform provides great scalability, 99.999% reliability, high performance, and can be configured to specific user needs.

Cloud computing has great advantages for on-demand computing, scalability, proactive resource management, better application throughput, and security. Because of its openness and the ability to adapt to technological developments, it can be the right choice for nonprofit organizations to equip them with the resources needed at minimum cost (Malik, 2012).

Judging from the development models, cloud computing consists of four models: the private cloud, community cloud, public cloud and hybrid cloud. As concerns the concept of cloud computing services, there are three levels of service, namely: Infrastructure as a Service (IaaS), Platform as a Service (PaaS), and Software as a Service (SaaS). Cloud computing can provide services from different layers, and each layer is on different level (Luo et al., 2012).

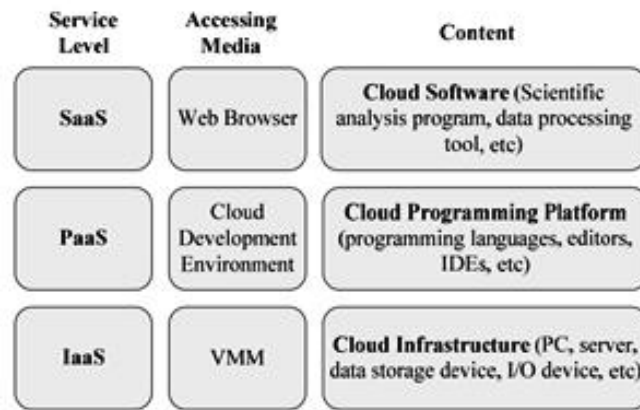


Figure 1. Service model of cloud computing

**Information technology architecture for higher education in Indonesia**

According to earlier research (Solichin et al., 2012), the data architecture developed by universities has been quite good, but it still generates problems if it needs to be integrated with data derived from other universities. In other words, the data structure that is owned by the college is still not ready to be integrated. In the current data architecture, some important data from lecturers, students and other academic data must be reported to the Directorate General of Higher Education. Reporting of data is still done manually, so it appears problematic. Problems often arise when other media used are not readable by applications in Higher Education so the universities need to fix these first. Additionally, process data changes cannot be done quickly.

Based on the results of the mapping of information systems in colleges, there are various applications in different categories, namely Information Systems Support Division, SI Officer, Goods Inventory SI, SI Finance, Website, Email and Blog. These applications are practically required in colleges, but do not significantly affect the main business processes of those colleges.

In the Key Operational category, there are nine applications of information systems, namely Information Systems Admissions, Academic Information Systems, LMS (eLearning), Library Information System, Information Systems Laboratory, Information Systems Curriculum, Information Systems Research & Development, Systems Alumni and Career Information, and the SI Academic Report (EPSBED). These nine applications over a (main) core application should be available at every university in Indonesia. If one or more of the applications is not available, then the process will interrupt college business or raise obstacles. Therefore, the application will involve these nine services in the cloud for the entire college. For those lodging in a Muhammadiyah college, there is a special feature implementation for the development of religion in social life (Keislaman and Kemuhammadiyah). To support these activities, the required separate information system applications are also included in the Key Operations.

Meanwhile, there are three information systems included in the Strategic category, namely the Executive Information Systems, Information Systems Project Management and Knowledge Management System. The implementation of the information system will affect the competitiveness (competitive advantage) for universities, yet in the groups that have high application potential, there is no information system. Currently, colleges in general do not have an information system that has high potential. In relation to education, especially higher education, a high potential application is an application that can be the basis to enable the government or universities to adopt a policy.

STRATEGIC	HIGH POTENTIAL
<b>Project Management IS</b> <b>Executive IS</b> <b>Knowledge Management System</b>	
<b>Academic Report IS</b> <b>Admission IS</b> <b>Academic IS</b> <b>Learning IS</b> <b>Curriculum IS</b> <b>Library IS</b> <b>Laboratory IS</b> <b>Research &amp; Development IS</b> <b>Alumni IS</b> <b>Kemuhammadiyah IS</b>	<b>Student IS</b> <b>Staffing IS</b> <b>Inventory IS</b> <b>Financial IS</b> <b>WebSite</b> <b>Email</b> <b>Blog</b>
<b>KEY OPERATION</b>	<b>SUPPORT</b>

Figure 2. Mapping application for Muhammadiyah Universities with McFarlan strategic grid

**RESEARCH METHOD**

Based on the above background, this research was designed in accordance with an architectural model of information technology based on the conditions and needs of the Muhammadiyah Universities in Indonesia. In this study, we will discuss: (1) How to model the information technology architecture based on cloud computing technology that is appropriate for Muhammadiyah higher education institutions in Indonesia; (2) What are the components of information technology architecture-based cloud computing for the Muhammadiyah Universities in Indonesia and (3) What services can be provided by cloud computing providers in the information technology architecture model for Muhammadiyah Universities.

The methodology used to compile the information technology architecture is the TOGAF Architecture Development Method (2007).

**RESULTS**

**Application architecture**

The cloud-based application architecture in Muhammadiyah Universities illustrates the position of applications as a service that will be placed in the cloud, as well as how good the relationships are between every application in the cloud as well as with other applications outside the cloud.

Several universities in Indonesia have a private network "INHERENT". However, because not all Muhammadiyah Universities are connected to "INHERENT", the network among Muhammadiyah Universities is connected via the internet.

If we analyze it in more detail, there is a relationship between each of the applications in the cloud. For example, the new admissions system will deal with the academic information system, especially in terms of data on students who are newly admitted. Furthermore, the academic information system is also affected by the system of learning (eLearning), laboratory systems (e-Laboratory), the system library (e-Library) and also the curriculum system (e-curriculum). In addition to the relationship among applications in the cloud, there is a reciprocal relationship between cloud providers and universities. This interrelationship is implemented in the process of interaction of the system use and data updating in the cloud. The relationship between cloud providers and colleges can use the internet.



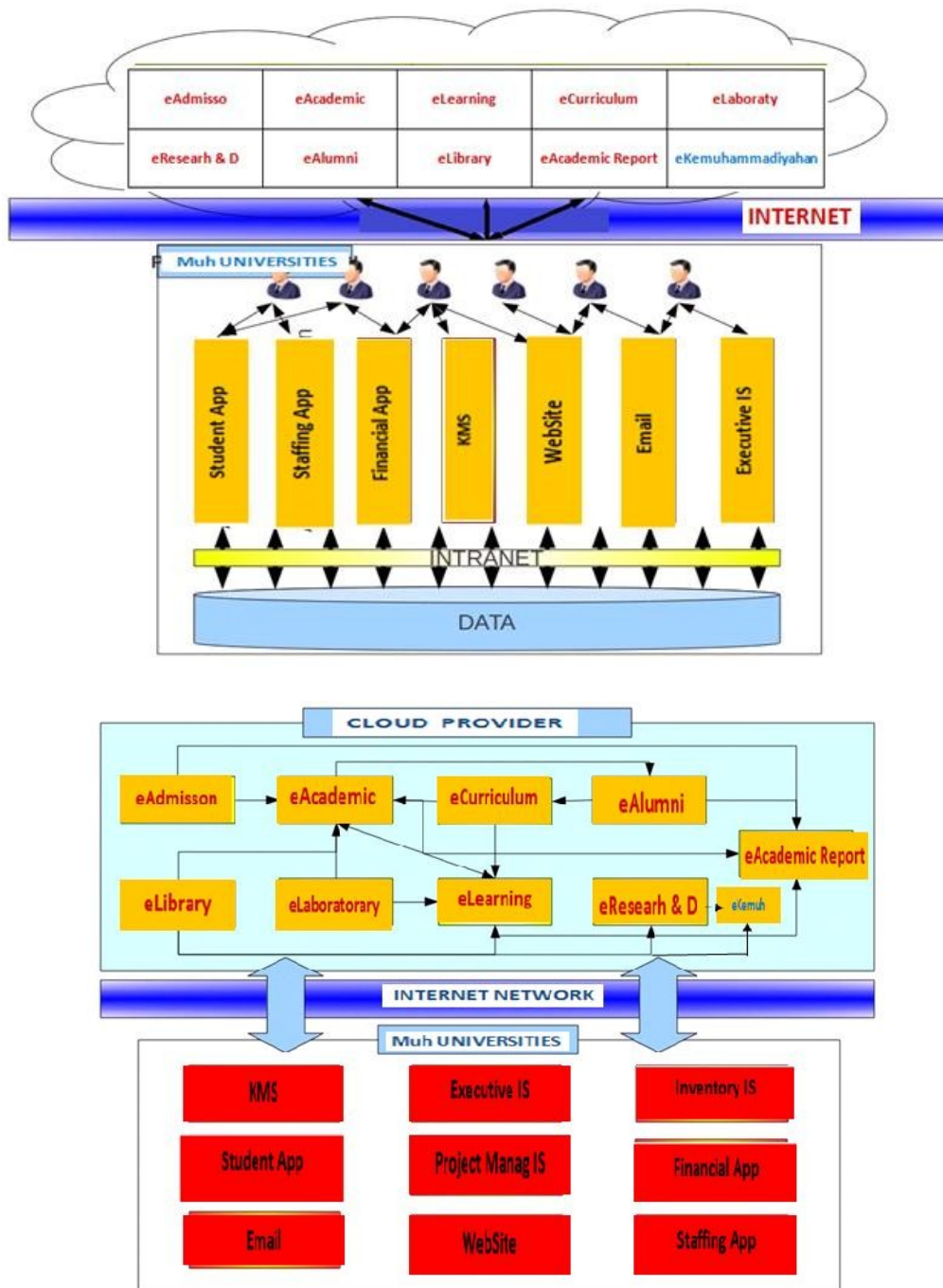


Figure 3. Cloud-based application architecture

**Architecture technology**

The successful development of information technology architecture-based cloud computing is heavily influenced by the technology used. Fig. 4 shows a technology architecture based on a cloud computing architecture model for Muhammadiyah higher education compiled based on the model of development. In Infrastructure as a Service (IaaS), there are several technological components: hardware, software, network services and infrastructure management. The hardware component involves physical components such as servers, storage, UPS and other supporting components such as a power source. The software components are especially involved in the operating system and supporting applications, and the virtual application server that allows the delivery specifications of different servers for each user according to their

respective needs. The Components Network Service organizes data communications services throughout a network. The colleges can use the TCP / IP protocol that has been widely used. The latter component is the infrastructure management in charge of organizing the use of the infrastructure, including the use of information infrastructure.

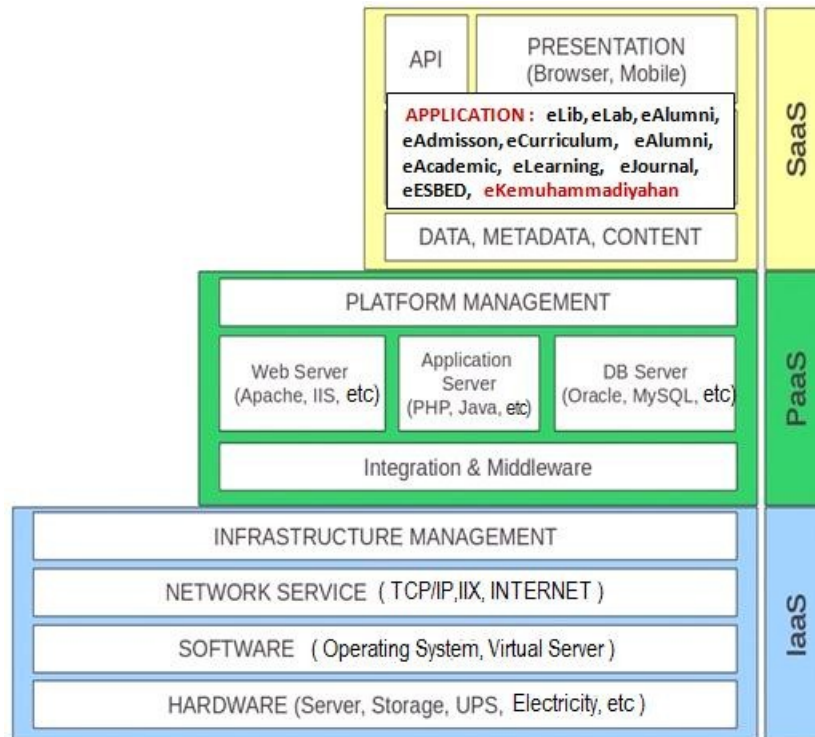


Figure 4. Architecture technology and development of cloud computing.

The second part of the architecture is Platform as a Service (PaaS). This section consists of several components: Integration & Middleware serves as the communication link among components, for example, between PHP or Java as a programming language associated with ODBC (Open Database Connectivity) to connect with different types of databases. Other components relate with the necessary platform for the app to run properly. Given the condition of higher education in Indonesia, it is proposed to use a web-based platform that can be accessed easily. Building web-based applications requires three basic components, namely a web server such as Apache and IIS, server-based application servers such as PHP and Java, and databases such as MySQL and Oracle.

Software as a Service (SaaS) is the pinnacle of the development model of cloud computing applications. In this section there are the structural components of the data and metadata required by the application. For higher education institutions, as already described in the analysis of the application, there are nine applications involved in the services included under Software as a Service. Each application is associated with the Presentation component that regulates the application display in a variety of media, such as browsers and mobile phones. In addition, the Application Program Interface (API) is required to connect the application with other applications that may be developed by the universities.

In addition to model-based development, the technology architecture can also be seen from the cloud provider. The cloud provider, as the party that provides cloud-based services, is the most important in the information technology architecture proposed for the colleges. The model-generated information technology architecture, especially for cloud providers, was created by using the market-oriented model of cloud architecture proposed by Rajkumar Buyya et al. (2008). The model is divided into four main layers: a layer machine or a physical device, a layer of virtual machines (VMs), an SLA Resource Allocator layer and the final layer of the user or users.

Layer 1 is a physical infrastructure which is the most basic part of the information technology architecture. Physical infrastructure in the form of application servers is needed, both servers for data processing, the

database or web server, and other server types required by each application. As explained in the previous section, there are nine proposed applications to be put in the cloud. The quality of the server in a cloud-based architecture greatly affects the quality of the services provided. To improve the quality of the server, grid technology can be used in which each computation process can be run (executed) by multiple servers at once. With the division of the process, the speed of the process will be better than without grid technology.

Layer 2 is Virtual Machines (the virtual server). The concept of virtual machines or virtualization will increase the availability of IT services and will reduce the amount of physical infrastructure needed. The virtualization technology also allows any client or users virtually to have full control of the server itself, while physically having to share resources with other clients.

Layer 3 is the SLA Resource Allocator, the part of the cloud architecture responsible for managing the availability of services for each user. This is the part that connects the applications, information systems or services provided by the cloud providers with cloud consumers, in this case the universities. This section is also responsible for receiving service requests from the college, analyzing the feasibility of the requests and responding to them.

Layer 4 is the service users, which is here all the Muhammadiyah Universities. Users can propose a service that is required by the university or, on the contrary, propose the discontinuation of a service if it is no longer needed. The adjustment of services by the users can be done through a portal or application provided by the cloud provider.

## CONCLUSION

Muhammadiyah Universities network is the largest network of private universities in Indonesia. Therefore, it urgently requires a service-oriented architecture of information technology by using virtualization and grid computing technologies. The Muhammadiyah Universities in Indonesia have ten major information systems that should be placed in the cloud, thus saving the cost of development and implementation. The ten information systems are: (1) the information system for new admissions, (2) the academic information system, (3) the e-learning system, (4) the library information system, (5) the laboratory information systems, (6) the information systems curriculum, (7) the information systems research and community service, (8) the alumni and career information systems, (9) the academic reporting information system (EPSBED), and (10) the Islamic and Kemuhammadiyah information system (implementation of religion in social life).

By using a cloud-based architecture modeling framework based on users' needs, a model for the information technology architecture at Muhammadiyah Universities in Indonesia is produced, which consists of business architecture, data architecture, application architecture and technology architecture. With the use of the concept of cloud computing, an information technology architecture is developed that will solve the problems of redundancy of information systems, data consolidation, data standardization and inconsistency in the development of information systems. By applying this architectural model, Muhammadiyah Universities will enjoy many benefits since it will save management costs for application development.

In addition, the presence of third parties to build applications can help Muhammadiyah Universities to focus on their core business processes, namely education and teaching, research and community service. Information technology architecture-based cloud computing requires a number of process steps in its implementation. Further consideration is needed, especially on the readiness of internal cloud migration to the external system, because this needs more in-depth consideration of data security aspects of the implementation in education institutions.

## REFERENCES

- Buyya, R., Yeo, C. S., & Venugopal, S. (2008, September). Market-oriented cloud computing: Vision, hype, and reality for delivering IT services as computing utilities. In *High Performance Computing and Communications, 2008. HPCC'08. 10th IEEE International Conference on* (pp. 5-13). IEEE.
- Guin, R. B., Chakrabarti, S., Tarafdar, C., Mandal, S., Banerjee, S., & Biswas, U. (2011, December). A smart architectural concept for making of a university education system using cloud computing paradigm. In *Information and Communication Technologies (WICT), 2011 World Congress on* (pp. 48-52). IEEE.

- Hewitt, C. (2008). ORGs for scalable, robust, privacy-friendly client cloud computing. *IEEE Internet Computing*, 12(5), 96.
- Luo, F., Dong, Z. Y., Chen, Y., Xu, Y., Meng, K., & Wong, K. P. (2012, July). Hybrid cloud computing platform: The next generation IT backbone for smart grid. In *2012 IEEE Power and Energy Society General Meeting* (pp. 1-7). IEEE.
- Malik, S., Huet, F., & Caromel, D. (2012, October). Cooperative cloud computing in research and academic environment using Virtual Cloud. In *Emerging Technologies (ICET), 2012 International Conference on* (pp. 1-7). IEEE.
- Minoli, D. (2008). *Enterprise architecture A to Z: frameworks, business process modeling, SOA, and infrastructure technology*. CRC Press.
- OPEN GROUP. (2009). TOGAF Version 9 Enterprise Edition. 2006-01-20)[2008-05-10]. <http://www.opengroup.org/architecture/togaf8-doc/arch>.
- PP Muhammadiyah. (2015). Laporan Majelis DIKTI PP Muhammadiyah dalam Mukttamar 2015. *Mukttamar Muhammadiyah 2015*. <http://www.muhammadiyah.or.id>
- Solichin, A., & Hasibuan, Z. A. (2012). Pemodelan Arsitektur Teknologi Informasi Berbasis Cloud Computing Untuk Institusi Perguruan Tinggi Di Indonesia. *Semantik*, 2(1).
- Undang-Undang, R. I. (2003). nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. *Jakarta: BP. Cipta Jaya*.
- Wu, C. S., & Lee, Y. T. (2012, December). Automatic SaaS test cases generation based on SOA in the cloud service. In *Cloud Computing Technology and Science (CloudCom), 2012 IEEE 4th International Conference on* (pp. 349-354). IEEE.
- Xu, K., Song, M., Zhang, X., & Song, J. (2009, August). A cloud computing platform based on p2p. In *IT in Medicine & Education, 2009. ITIME'09. IEEE International Symposium on* (Vol. 1, pp. 427-432). IEEE.
- Xu, X., Jin, H., Wu, S., & Wang, Y. (2015). Rethink the storage of virtual machine images in clouds. *Future Generation Computer Systems*, 50, 75-86.
- Zachman, J. A. (2008). John Zachman's concise definition of the Zachman framework. *Zachman International*.

## İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ EĞİTİMİNDE İŞGÜVENLİĞİ

Elif AĞCAKOCA

Engineering Faculty, Sakarya University, Turkey  
elifd@sakarya.edu.tr

### ÖZET

İş sağlığı ve güvenliği alanında belirlenen ilke ve standartların en önemli hedefi çalışmaların güvenli ve sağlıklı ortamlarda gerçekleşmesini sağlamaktır. Sistemin tarafları çalışan ve işveren olup denetim mekanizması ise devlettir. Kanunda işverenin İSG alanındaki sorumluluğu istihdam edilen her işçinin iş esnasında sağlık ve güvenliğinin korunması için tüm imkânları sağlamayı gerektirmektedir. Kişisel koruyucu malzemeleri temin ederek kullanımını sağlamalı, gerekli denetimleri yapmalı, çalışanların sorumlulukları ölçüsünde gerekli eğitimi almasını sağlamalıdır. İş kazalarına ilişkin istatistikler incelendiğinde, iş kazalarının sıklıkla görüldüğü ağır ve tehlikeli işler kapsamında inşaat alanındaki faaliyetler ön sıralarda yer almaktadır. İş Güvenliği Kanunu, birçok işyerine iş güvenliği uzmanı bulundurma ve risk değerlendirmesi yapma zorunluluğu getirmiştir. Ancak tüm görevleri yerine getirebilecek uzman sayısının yeni oluşan güvenlik bilinci de göz önünde bulundurulduğunda yetersiz olduğu açıktır. Bunun en büyük nedeni bu konuya gerekli önemin verilmemesi ve her iki tarafında eğitimsiz olmasıdır. Eksikliğin giderilebilmesi için mesleki eğitimin yanı sıra iş sağlığı ve güvenliği eğitiminde verilmesi gerekmektedir. İnşaat sahasında da bu eksikliklerin giderilmesinde teknik elemanlara(mühendis, tekniker, teknisyen) önemli görevler düşmektedir. İşyerinde gerçekleşen faaliyetlerdeki riskleri iyi bilmeli bu bilgileri hem üst hem de alt çalışanlara gerektiği şekilde aktararak köprü görevi yapmalıdır. Alınan eğitim ile verilen bilgiler ışığında, bilincinde yeni oluşmaya başladığı düşünüldüğünde, alınan kısa süreli eğitimlerin akademik eğitim sisteminde yerini alarak, meslek hayatının bir parçası olması sağlanmalıdır. Bu çalışmada İSG ile ilgili önlisans, lisans ve yüksek lisansta öğrencilere verilen eğitim hakkında çalışma yapılmıştır.

Anahtar kelimeler: İş güvenliği, İnşaat mühendisliği

### GİRİŞ

Sağlık ve güvenlik bilinci aslında ilk olarak ailelerin çocuklarına verdiği okul öncesi eğitim ile oluşmaya başlar. Bu bilinç ilkokulda verilen eğitim ile pekiştirilir ve bireyler günlük hayatta yaptıkları davranışlarda nelerin güvenli veya güvensiz olduğu hakkında belli bir fikre sahip olur. Ancak sıra meslek hayatına atılmaya geldiğinde kişiler yapılan işle bağlantılı olarak kendisini çeşitli tehlikeli durumlar içinde bulabilir ve hatta kazaya uğrayabilirler. Bu tip arzu edilmeyen durumların ardından olay incelendiğinde birçok kez işverenin çalışan kişiye gerekli eğitimi vermediği sonucu ile karşılaşılır. Elbette çalışmaya başlamadan önce verilecek iş güvenliği eğitimi hayat kurtaracak kadar önemlidir ancak bu eğitimi alan kişi önceden bu konuyla ilgili altyapıya sahip değilse eğitim beklendiği kadar etkili olmayabilir. Aslında bu altyapının ülkemizde oluşturulmaması için hiçbir neden bulunmamaktadır. Konunun öneminden yer yer bahsedilerek ve bu konuda düzenlenecek seminer, vb. basit etkinliklerle gençlerimizde İSG bilinci ve konunun toplumsal açıdan önemini anlaşılabileceği düşünülmektedir. Yine önlisans, lisans ve yüksek lisansta öğrencilere verilecek iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eğitimler ve dersler sayesinde bireyler iş hayatına geçtiğinde İSG konusuna daha farklı gözle bakabileceklerdir.

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ EĞİTİMİNDE MEZUN OLAN HER MÜHENDİS, bazen denetim bazen şantiye şefi olarak görev yaparken inşaat alanında tehlikeler ile karşılaşmaktadır. Karşılaşılan iş kazaları, işçilerin yaralanmasına ve sakat kalmasına hatta çalışanların yaşamlarının sonlanmasına neden olabilmektedir. İnsan hayatı çok değerli olup, herkesin yaşam hakkı yasanın korunması altındadır. Bu konunun kanunlarla belirlenmiş tazminatlar ile ölçülmesi her ne kadar maddi olarak mümkün olsa da, bir canın yerine koyulması mümkün değildir. Elde edilen verilere göre İnşaat sektöründe bu tür kazalar önemli bir yer tutmaktadır. Her inşaat projesi farklı çalışma disiplinlerinin bir araya gelmesi ile oluşmaktadır. Bu durum tehlike ve risklerin oluşum katsayısını arttırmaktadır.

Çalışanların inşaat alanında yaptıkları davranışlarda risk faktörü çoktur. Çalışanların bu konu hakkında bilgilendirilmesi ve eğitilmesi gerekmektedir. İş güvenliği ve sağlığı bilinci eğitim ile olgunlaşır. Ancak inşaat sektöründe işin içeriğine göre çeşitli ve değişik tehlikeli durumlar oluşabilir. İstenmeyen bir durumun sonuçları ile karşılaşıldığında sorunların sebebinin eğitim yetersizliğinin olduğu daha net görülmektedir.

Her meslekte olduğu gibi inşaat sektöründe de kendi mesleği çerçevesinde, çalışma alanında karşılaşılabileceği riskleri ve tehlikeleri görebilmek önemlidir. İnşaat sahasında iş sağlığı ve güvenliği (İSG) uzmanlarının olması yapılan projenin başarısını da arttıracaktır. Sorun daha ayrıntılı incelendiğinde aslında en önemli görevin yükseköğretim kurumlarına düştüğü görülmektedir. Yükseköğretim de öğrencilere verilen mesleki eğitiminin yanında, iş sağlığı ve güvenliği eğitiminin de verilmesi tehlikelerin azalmasında en büyük etken olacaktır.

Akademik eğitimde İSG ile ilgili derslerin eklenmesi konusunda çalışmalar bulunmaktadır, ancak tüm mühendislik fakültesi mezunlarının bu programa aynı oranda katılmadığı görülmektedir. Özellikle çevre ve inşaat mühendisliği alanından mezun olan öğrencilerin, bölüm itibarı ile risk faktörünün de büyük olmasından dolayı daha çok kişi uzman belgesi almak istemektedirler. Uzman belgesini almak üzere başvuran öğrenciler için düzenlenen kurslarda hem eğitim alanın hem de eğitim verenin yeterli tecrübeye sahip olması gerekmektedir. Günümüzde bu ortam sağlanmaya çalışıldığında akademik personel yetersizliği karşımıza çıkmaktadır. Akademik personel yetersizliği bu alandaki çalışmaların yavaş ilerlemesine neden olmaktadır. Ayrıca iş sağlığı ve güvenliği derslerinin her meslek dalı için aynı olması bu konuya ilgiyi azaltacaktır. Meslek dallarına göre, iş sağlığı ve güvenliği uzmanlığı branşlaşması en doğrusu olacaktır. Bu durum yalnızca tehlikelerden korunma ve önlemleri hakkında olmayıp, genel iş sağlığı güvenliği ve meslek hastalıkları konusunda temel bilgileri de içermeli, ders programı daha sonra mesleki gruplara göre teknik bilgiler içerecek şekilde yeniden yapılandırılmalıdır. Örneğin, inşaat mühendisliği ve mimarlık fakültelerinde bu eğitimin ders programına alınması halinde; meslek hayatlarında karşılarına çıkabilecek tehlikelere hazırlıklı donanımı sağlayacak konuları içeren dersler verilmelidir.

Günümüzde bazı üniversitelerde İş Sağlığı ve Güvenliği önlisans programları bulunmaktadır. Yine bu programı uzak eğitim ve açık öğretim şeklinde veren üniversitelerde mevcuttur. Bu bölümden mezun olan öğrenciler İş Sağlığı ve Güvenliği alanında Önlisans Diploması'na sahip olmaktadır. Ayrıca ÖSYM'nin yaptığı dikey geçiş sınavı ile öğrenciler istedikleri üniversitelerin İşletme, iktisat gibi 4 yıllık fakültele geçme haklarına da sahip olabilmektedirler.

Mezun olan öğrenciler, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının izniyle açılan Uzman Yetiştirme kurslarına katılarak, Bakanlığın açtığı sınavda başarılı oldukları takdirde C Sınıfı İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanı unvanı alarak kamu ve özel sektörde iş bulabilirler. Ülkemizde yeni kabul edilen 6331 Sayılı İş sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile kamuda ve özel sektörde iş sağlığı güvenliği ile ilgili ara elemana çok büyük ihtiyaç vardır. Bu Kanunda yapılan düzenleme ile gelecek yıllarda küçük ölçekli işletmelerde de iş sağlığı ve güvenliği bölüm mezunlarına daha fazla ihtiyaç olacaktır.

## İŞ GÜVENLİĞİNİN TARİHÇESİ

Türkiye Cumhuriyetinde çalışanların haklarının korunması ile ilgili ilk düzenleme 1921 tarihinde yapılmıştır. Cumhuriyet döneminde ekonominin önemli taşlarından biri olan kömür üretiminde çalışan işçiler için 2 tane yasa çıkarılmıştır. 114 ve 151 sayılı yasalar kömür işçilerinin çalışma koşullarının düzeltilmesi konusunda yaptırım sağlamıştır. Sanayileşmede oluşan sorunların çözülmesi amacıyla Cumhuriyet döneminde işçi Fen ve Mühendislik Dergisi Cilt : 8 Sayı : 1 Sayfa No: 89 sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili yasa, tüzük, yönetmelik uygulamaya konmuştur. Cumhuriyetin ilanından sonra ise ilk yasal düzenleme 2 Ocak 1924 tarih ve 394 sayılı Hafta Tatili Yasası olmuştur. 1926 yılında yürürlüğe giren Borçlar Yasası'nın 332'nci maddesi işverenin iş kazaları ve meslek hastalıklarından doğan hukuki sorumluluğunu getirmiştir. 1580 sayılı Belediyeler Yasası'na göre ise işyerlerinin işçi sağlığı ve iş güvenliği yönünden denetlenmesi görevi belediyelere verilmiştir. Yasanın 173-178 maddeleri ile endüstriyel kuruluşlarda, çocuk ve kadınların çalıştırılma koşulları, işçiler için gece hizmetleri, gebe kadınların doğumdan önce ve sonraki çalıştırılma koşulları, işyerlerindeki işçi yasağı konuları hükme bağlanmıştır.(Baradan 2006).

1936 yılında yürürlüğe giren 3008 sayılı İş Yasası ile ülkemizde ilk kez işçi sağlığı ve iş güvenliği konusunda bir çalışma yapılmıştır. Bu yasaya göre 1 yıl içinde kurulması planlanan Çalışma Bakanlığı'nın kurulması planlanmıştır. Ancak imkânsızlıklar nedeniyle Çalışma Bakanlığının kurulması 1945 yılında gerçekleşmiştir. 28 Ocak 1946 tarihli 4841 sayılı Çalışma Bakanlığı kuruluş yasının birinci maddesi ile Bakanlığın görevlerine sosyal güvenlik ilave edilmiş ve ismi Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı olmuştur.

Bu olayı takiben 81 sayılı Uluslararası Çalışma Sözleşmesinin 9.uncu maddesinin onaylanmasına dair 5690 sayılı yasa 13 Aralık 1950 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu yasa gereği olarak işyerlerinin işçi sağlığı ve iş güvenliği yönünden denetimini yapmak, çalışma yaşamını düzene koymak, yol gösterici uyarılarda bulunmak üzere hekim, kimyager ve mühendis gibi teknik elemanların görevlendirilmesi ile ilgili 174 sayılı Yasa çıkarılmıştır. Adı geçen yasanın onayından sonra ilk kez 12 Ocak 1963 tarihinde İstanbul ve sonrasında Ankara, Zonguldak, İzmir illerinde İş Güvenliği Müfettişleri Grup Başkanlıkları kurulmuştur. Daha sonra Bursa, Adana, Erzurum gibi illerde de kurulan ve sayıları artırılan Grup Başkanlıkları ile işyerlerinin işçi sağlığı ve iş güvenliği yönünden denetimi çalışmaları yoğunlaştırılmıştır. Günün gereksinimlerine yanıt veremez duruma gelen 3008 sayılı İş Yasanın yerine 1967 yılında 931 sayılı İş Yasası çıkarılmıştır. 931 sayılı İş Yasanın Anayasa Mahkemesi tarafından usul yönünden bozulması üzerine hemen hiçbir değişiklik yapılmadan 1971 yılında 1475 sayılı İş Yasası yürürlüğe konulmuştur. İşçi sağlığı ve iş güvenliği yönünden 1475 sayılı İş Yasası ve ona uygun olarak çıkarılan tüzük ve yönetmeliklerle çağdaş ve geniş anlamda ayrıntılı düzenlemeler getirilmiştir. (ÇSGB-

İŞGÜM, 2005).(Baradan 2006)

Her ülkenin kendine göre İSG kanunları vardır. Bu kanunlar ülkenin bulunduğu coğrafyaya, çevresel şartlara ve ülkenin imkanlarına göre farklılık gösterir. Mesela OHSAS 18001(British Standarts Institute tarafından yayınlanmış "iş sağlığı ve güvenliği" standardıdır) ve TS 18001(Türk Standartları Enstitüsü tarafından yayınlanmış 'iş sağlığı ve güvenliği standardı' dır. Bu iki standart arasındaki fark iş güvenliği performans kriterlerini veya bir yönetim sisteminin tasarlanması için gerekli ayrıntılı maddeleri kapsamaz (Güranlı ve Müngen, 2005). Türkiye olduğu gibi diğer ülkelerde de gelişen teknoloji ile gelişti. Ancak ülkemizde olduğu gibi diğer ülkelerde de iş güvenliği ve sağlığı anlayışı zamanla gelişmiştir. Örneğin Amerika'da 19. Yüzyılın başlarında endüstri devrimi ile oluşan yeni iş fırsatları aynı zamanda olumsuz çalışma şartları da doğurdu. Bu tarihte Amerika'da bile olumsuz çalışma şartları karşısında çalışanları koruyacak kanunlar yoktu. (Baradan, 2005b).

### İNŞAAT SEKTÖRÜNDE İŞ GÜVENLİĞİ

İnşaat sektöründe sıklıkla karşılaşılan kaza türü kayma, düşme ve takılmalardır. Kazaların olma sebepleri arasında iş makinalarının amacı dışında kullanılması, çalışanların eğitimsiz olmasıdır. Çok basit kurallardan olan enerji kaynaklarında kilitleme ve etiketleme hakkındaki genel kuralların uygulanmaması birçok kazaya sebebiyet vermektedir. Kişisel koruyucuların ve güvenlik önlemlerinin alınmaması iş kazalarında önemli bir etkidir. Bu nedenle inşaat mühendisliğinde; iş sağlığı güvenliği eğitim programında mesleki konuları içeren konular ele alınmalıdır. Çalışanlar mutlaka eğitime tabi tutularak başarı sağlamaları istenmelidir ayrıca aldıkları eğitimi iş hayatında uygulamaları gerekmektedir.

### İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİNDE İŞ GÜVENLİĞİ EĞİTİMİ

İnşaat Mühendisliğinde iş güvenliği eğitimi, çalışanların iş güvenliği, mesleki düzeylerini yükseltmek ve meslekte eskimişliği gidermek için düzenlenen ileri eğitim programı olmak üzere üç ana başlık altında toplanabilir. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 17. Maddesinde eğitim hakkında düzenlemeler yer almaktadır. Burada işveren, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerini almasını sağlar. Bu eğitim özellikle; işe başlamadan önce, çalışma yeri veya iş değişikliğinde, iş ekipmanının değişmesi halinde veya yeni teknoloji uygulanması hâlinde verilir. Eğitimler, değişen ve ortaya çıkan yeni risklere uygun olarak yenilenir, gerektiğinde ve düzenli aralıklarla tekrarlanır.

İş kazalarının sıklıkla görüldüğü alanlardan biri olan yapıda görev alan mühendis ve teknik elemanlara işyerlerindeki iş güvenliğinin sağlanması konusunda önemli görevler düşmektedir. İşyerinde gerçekleşen faaliyetlerdeki risklerin iyi şekilde analiz edilmesi gerekmektedir. Bunun için zorunlu eğitimde verilecek genel iş güvenliği bilgileri yetersiz kalacaktır. Mühendis ve teknik eleman yetiştiren, lisans düzeyinde eğitim veren fakülte ve meslek yüksekokullarında zorunlu ders olarak iş sağlığı ve güvenliği dersi verilmelidir.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ve Yükseköğretim Kurumu'nun teşviği ile öğretim kurumları bu yönde çalışmalar başlatmıştır. Birçok üniversitede, iş güvenliği dersini eğitim programlarına eklemek için çalışmalar yapılmaktadır. Bu açıyı üniversiteler lisansta seçmeli ders olarak, ön lisansta ise bölüm açarak karşılamaya çalışmıştır. Konu ile ilgili olarak eğitim verebilecek akademisyen eksikliği henüz doldurulamamıştır. Mühendislik fakülteleri de farklı bölümlerde seçmeli ders olarak programlarına koyabilmiştir. Ancak iş sağlığı ve güvenliği dersi üniversitelerde seçmeli ders olarak verildiğinden, belli sayıda öğrenciye ulaşılabilen bu durum dezavantaj teşkil etmektedir. Günlük hayatımızın her alanında çok büyük yere sahip olan İSG'nin her mühendislik dalında zorunlu olarak okutulması gerekmektedir. Böylece disiplinler arası çalışmanın İSG üzerine etkisi daha net gözlemlenebilecektir.

### İŞ GÜVENLİĞİ VE SAĞLIĞI ÖN LİSANS PROGRAMI

Türkiye'de birçok üniversite ülkemizin ihtiyaçlarına cevap vermek için uzaktan eğitim yada örgün eğitim olarak iş güvenliği ön lisans programı açmıştır. Bu bölümde aşağıdaki tabloda bulunan dersler verilmektedir(Tablo 1).

Tablo 1. İş güvenliği ve sağlığı ön lisans programı dersleri

Dönemler	
1. Dönem	Hukukun Temel Kavramlar, İşletme Bilimlerine Giriş, Çalışma İlişkileri ve Etik, Temel Bilgi Teknolojileri, Yabancı Dil, İş Sağlığı ve Güvenliği, Arama ve Kurtarma Bilgisi
2. Dönem	Makine ve Teçhizat, İlk Yardım ve Acil Sağlık Hizmetleri, İş Hijyeni, Kimyasal Maddeler ve Tehlikeleri, Etiketleme ve İşaretleme
3. Dönem	Taşımacılık Sistemleri, Bina Yönetim Sistemleri, Ergonomi, İş Hukuku İş Sağlığı ve Güvenliği, Yönetim Sistemleri, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi, Türk Dili

Dönemler	
1. Dönem	Hukukun Temel Kavramlar, İşletme Bilimlerine Giriş, Çalışma İlişkileri ve Etik, Temel Bilgi Teknolojileri, Yabancı Dil, İş Sağlığı ve Güvenliği, Arama ve Kurtarma Bilgisi
2. Dönem	Makine ve Teçhizat, İlk Yardım ve Acil Sağlık Hizmetleri, İş Hijyeni, Kimyasal Maddeler ve Tehlikeleri, Etiketleme ve İşaretleme
4. dönem	Meslek Hastalıkları, Risk Değerlendirmesi, İş Güvenliği Mevzuatı, Tıbbi Terminoloji, Yanma ve Yangın

### İŞ GÜVENLİĞİ BELGELERİNİN SINIFLANDIRILMASI

Türkiye’de bu zamanlarda yaşanan bir başka sorun da işyerlerinde iş güvenliği faaliyetlerinin koordinasyonunu sağlayacak ve risk değerlendirmesi yapacak teknik niteliklere sahip mühendis veya teknik eleman bulma sıkıntısıdır. 4857 Sayılı İş Kanunu ve daha sonra çıkan 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu bu kişiyi “İş Güvenliği Uzmanı” olarak tanımlamıştır. İş güvenliği uzman sertifikası 3 sınıfa ayrılmaktadır. Sınıflandırmada çalışılan işin risk durumu göz önüne alınmaktadır. Tehlike sınıfına göre A, B ve C olarak sınıflandırılan uzmanlar resmi olarak tanınmaları için Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’nın onayladığı eğitim kurumlarından ilgili eğitimi almaları ve ardından da ilgili sınıfın sınavına girip başarılı olmaları gerekmektedir.

A sınıfı iş güvenliği belgesi; B sınıfı iş güvenliği uzmanlığı belgesiyle en az dört yıl fiilen görev yaptığını iş güvenliği uzmanlığı sözleşmesi ile belgeleyen ve A sınıfı iş güvenliği uzmanlığı eğitimine katılarak yapılacak A sınıfı iş güvenliği uzmanlığı sınavında başarılı olan mühendis, mimar veya teknik elemanlara bu belge verilir. Ayrıca Genel Müdürlük ve bağlı birimlerinde mühendis, mimar veya teknik eleman olarak en az on yıl görev yapmış olanlardan A sınıfı iş güvenliği uzmanlığı için yapılacak sınavda başarılı olanlar bu belgeyi almaya hak kazanırlar. Akademik çalışma yapan kişilerden ise iş sağlığı ve güvenliği veya iş güvenliği programında doktora yapmış olan mühendis, mimar veya teknik elemanlara direk bu belgeyi almaya hak kazanırlar. Yine iş sağlığı ve güvenliği alanında müfettiş yardımcılığı süresi dâhil en az sekiz yıl teftiş yapmış mühendis, mimar veya teknik eleman olan iş müfettişleride bu belgeyi alabilirler. Genel Müdürlük ve bağlı birimlerinde iş sağlığı ve güvenliği alanında uzman yardımcılığı süresi dâhil en az sekiz yıl fiilen görev yapmış mühendis, mimar veya teknik eleman olan Bakanlık iş sağlığı ve güvenliği uzmanlarına A sınıfı uzman belgesi verilir.

B sınıfı iş güvenliği belgesi; C sınıfı iş güvenliği uzmanlığı belgesiyle en az üç yıl fiilen görev yaptığını iş güvenliği uzmanlığı sözleşmesi ile belgeleyen ve B sınıfı iş güvenliği uzmanlığı eğitimine katılarak yapılacak B sınıfı iş güvenliği uzmanlığı sınavında başarılı olan mühendis, mimar veya teknik elemanları bu belgeyi almaya hak kazanırlar. Ayrıca İş sağlığı ve güvenliği veya iş güvenliği alanında yüksek lisans yapmış olan mühendis, mimar veya teknik elemanlardan B sınıfı iş güvenliği uzmanlığı için yapılacak sınavda başarılı olanlara yine bu belge verilir.

C sınıfı iş güvenliği belgesi; C sınıfı iş güvenliği uzmanlığı eğitimine katılarak yapılacak C sınıfı iş güvenliği uzmanlığı sınavında başarılı olan mühendis, mimar, biyolog veya teknik elemanlara verilir.

Yukarıda da görüldüğü gibi A sınıfı uzman belgesi, en yüksek derecede belge olup, en riskli işyeri alanlarını kapsar. Bu alanda aranan şartların ağır olmasından dolayı eleman sıkıntısı yaşanmaktadır. A sınıfı uzman olmak için yedi yıl iş tecrübesi, üç farklı aşamada eğitime katılmak ve üç farklı sınavda başarılı olmak şartı elman bulma konusunda en büyük sorun olmaktadır.

Bu uygulamanın ilk çıktığı zamanda (İş Güvenliği ile Görevli Mühendis veya Teknik Elemanların Görev, Yetki ve Sorumlulukları ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, 2004) ilk olarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’nda bu konuda çalışmış kişilere ve emekli iş müfettişlerine doğrudan A sınıfı belge alma hakkı tanındı. Özellikle bu karar bu konuya yıllarını vermiş özel sektörde çalışan kişileri kapsamadığı için hayli tepki çekti. Bu nedenle ve halen çok sayıda A ve B sınıfı uzman ihtiyacı bulunduğu için çeşitli geçici maddelerle durum düzeltilmeye çalışıldı. En son çıkan uygulamayla (İş güvenliği uzmanlarının görev, yetki, sorumluluk ve eğitimleri hakkında yönetmelikte değişiklik yapılmasına dair yönetmelik, 11 Ekim 2013) adlarına belirlenen gün sayısında prim ödenen B ve C sınıfı uzmanlar, ilgili sınava girerek üst sınıflara yükselme hakkını elde etti. Bu sayede ülkemizde A ve B sınıfı uzman sayısında az da olsa artış yaşanması beklenmektedir. Ancak çok tehlikeli ve tehlikeli sınıfına giren işyeri sayısı oldukça fazla olan ülkemizde A ve B sınıfı uzman açığının kısa sürede kapanma olasılığı şu anki şartlarla düşük gözükmektedir.

C sınıfı uzmanlık belgesi için, derslerin içerikleri ve kredileri ile eğiticilerin nitelikleri, Çalışma ve Sosyal



Güvenlik Bakanlığı'nca belirlenmiş olan, C sınıfı iş güvenliği uzmanlık eğitim programında toplam 220 saat ders verilmektedir. 90 saati yüz yüze, 90 saati uzaktan ve 40 saati uygulamalı olarak tasarlanmıştır. Uzaktan eğitimin sadece %10'luk kısmı (9 saat) eşzamanlı olarak verilirken, geri kalan 81 saatlik kısmı ise uzman adaylarının internet üzerinden sağlanmaktadır. Uzman adayları internet üzerinden yapılan derslerden verim alamadıkları ve sıkıcı olduğu üzerinde beyanda bulunmuşlardır. Ayrıca bazı katılımcıların sistemi açık başka işlerle uğraştığı ihtimal dahilindedir. Sonuçta uzaktan eğitimin uzman adaylarına beklenen katkıyı sağlamadığı açıktır. Yüz yüze eğitimde karşılıklı etkileşim sağlanabildiği için elbette uzaktan eğitime göre çok daha verimli geçmektedir. Burada da her mühendislik hatta mimarlık mezunlarının aynı eğitime tabi olmaları yine bir handikap doğurmaktadır. Eğitim programında olan 40 saatlik bir kısmının uygulamalı olması uzmanlar arasında staj olarak da adlandırılır ve bu eğitim kurumu dışında özel bir şirkette yapılmaktadır. Bu durum yine uzman adayları için staj yeri bulmada sıkıntı yaratmaktadır.

B sınıfı eğitim alacak uzman adayları ise A sınıfında aldıkları eğitimin çok benzerini ve tekrarı almaktadır. Bu durum işe gönül verenler arasında isteksizliğe sebep olmakta, verilen eğitim sadece belge alma şekline dönüşmektedir. Oysa ki verilecek eğitim ve dersler, uzmanlıkların iş kollarına ve mühendislik dallarına göre sınıflandırılarak verilmiş olsa bu isteksizlik ortadan kalkacaktır. Bir diğer sorun da eğitimin sektörel farklılıkları dikkate alınarak tasarlanmamış olmasından doğmaktadır. Yani maden sektöründe çalışacak uzman adayı ile inşaat sektöründe çalışacak uzman adayı aynı dersleri almakta ve aynı sınava tabi tutulmaktadır. Ancak, şu an yürürlükte olan eğitim sistemi böyle bir değişikliğe izin verecek esneklikte değildir. Bu konuda gerekli düzenlemelerin Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından yapılması gerekir. Eğitimde sektörel riskleri içerecek şekilde eğitim tasarlanmalı ve iş güvenliği programı planlanmalıdır.

## SONUÇ

Ülkemizde İSG konusunda nitelikli eleman sayısının artması ve iş sağlığı ve güvenliği kültürünün yerleşmesi için eğitimin önemi büyüktür. İSG eğitimin önemi lisans düzeyinde zorunlu ders olarak verilmeli, öğrenciler bilinçlendirilmelidir. Bu yüzden, her mühendislik dalı için ayrı ders içerikleri ve planı hazırlanmalıdır. İş riskleri ve işçilerin bunlardan haberdar olması konusundaki iletişimin uzman tarafından sağlanması gerekmektedir. Uzmanın iletişim konusunda da kendini yetiştirmesi tavsiye edilmektedir. Bir şekilde İSG uzmanlığının ön lisans, lisans ve yüksek lisansta temel derslerle beraber yürütülmesi gerekmektedir. İSG uzman sınavlarının her mesleğe göre ayrı yapılması ve alanda uzmanlığının istenmesi sağlanmalıdır. Böylece alanında daha kalifiyeli uzman elemanlar yetiştirilebilecektir. Ayrıca inşaat mühendisliğinden mezun öğrencilerin yalnızca yasalardan dolayı kanuni zorunluluk çerçevesinde değil, inşaat alanındaki tehlike risklerini önleyecek bilinçte yetişmesi sağlanmalıdır. Bu durum işçilerin sağlığını ve hayatını kurtardığı gibi ayrıca kendiliğinden gelişen otokontrol sayesinde maddi kaybı da önleyecektir. Mühendislik eğitimi yanısıra alınan iş sağlığı ve güvenliği dersleri sayesinde iş hayatında karşısına çıkacak sorunları çözme yeteneği gelişerek, başarıya ulaşması daha hızlı şekilde sağlanmış olacaktır.

## KAYNAKÇA

ÇSGB-İŞGÜM (2005). <http://isggm.calisma.gov.tr>.

Baradan, S. (2006). Türkiye İnşaat Sektöründe İş Güvenliğinin Yeri Ve Gelişmiş Ülkelerle Kıyaslanması. DEÜ Mühendislik Fak. Fen ve Müh. Dergisi Cilt: 8 Sayı:1, 87-100.

Baradan S. (2005b). ABD'de İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine genel bakış, 3. Yapı İşletmesi Kongresi, İzmir.

Gürcanlı G.E., Müngen U. (2005). OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi ve Bir Uygulama Örneği, 3. Yapı İşletmesi Kongresi, İzmir.

Dikmen, Ü., Müngen, U., AYTEKİN, O., SÖNMEZ, BARADAN, S., (2011). Türkiye'deki İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Mevzuatının İnşaat Sektörü Açısından İncelenmesi, İMO dergisi 2011.

## INTERNATIONALIZATION IN TURKISH HIGHER EDUCATION: USING THE PUSH, PULL, BARRIER (PPB) MODEL

Lec. Mahdieh Aghazadeh Khoei  
Political Science and International Relations Department  
Istanbul Aydin University

### ABSTRACT

Within the context of a broad literature on cross border flows of students who seek higher education, this research examines the case of international students mobility in Turkey and the problems, advantages and barriers of the country possibly being an Education Hub. By adding “barriers” factor to Altbach’s push-pull model, this paper defines a new model called the “Push, Pull, Barrier (PPB) model” of international student mobility with which the reality behind the internationalization trend in higher education in Turkey can be understand better.

**Keywords:** Internationalization of Higher Education, Study In Turkey, International Students Mobility, Push-Pull Model.

### INTRODUCTION

Over the last decades, the number of students choosing to study outside their country of citizenship has increased. Reflecting globalization of economies and societies, between 2000 and 2011, the number of international students worldwide has more than doubled.<sup>1</sup> In 2013-2014 there were 886,052 international students around the world, which was about an 8% increase compared with the 2012-2013 academic year.<sup>2</sup> According to UNESCO, “the rise in internationally mobile students reflects growing university enrolment around the world.” In 2012, 2 in 100 students globally went abroad to study. In the same year, five destination countries hosted nearly one-half of total mobile students: the United States (hosting 18%), United Kingdom (11%), France (7%), Australia (6%), and Germany (5%).<sup>3</sup> About the importance of international student mobility, the President and Chief Executive Officer of the Institute of International Education, Dr. Allan E. Goodman, states that “International experience is one of the most important components of a 21<sup>st</sup> century education, and study abroad should be viewed as an essential element of a college degree, [...] Learning how to study and work with people from other countries and cultures also prepares future leaders to contribute to making the world a less dangerous place.”<sup>4</sup> Nowadays Turkey is being considered as one of the new destinations for international students whose numbers are increasing. From 2006 to 2012, the number of international students in Turkey more than doubled, from 15,481 to 31,170 students. At the same time, the number of universities in Turkey has raised from 79 to 165 when 50 public universities and 36 private foundation universities were established between

---

<sup>1</sup> “How is international student mobility shaping up?” *OECD: Education Indicators in Focus, July 05, 2013*. Accessed August 01, 2015. Available at: [http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/EDIF%202013--N%14%20\(Eng.\)-Final.pdf](http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/EDIF%202013--N%14%20(Eng.)-Final.pdf).

<sup>2</sup> “Open Doors Data: International Students: All Places of Origin” *Institute of International Education*, Accessed August 09, 2015. Available at: <http://www.iie.org/Who-We-Are/News-and-Events/Press-Center/Press-Releases/2014/2014-11-17-Open-Doors-Data>.

<sup>3</sup> Global Flow Of Tertiary-Level Students,” *UNESCO*, Accessed July 27, 2015. Available at: <http://www.uis.unesco.org/Education/Pages/international-student-flow-viz.aspx>.

<sup>4</sup> “Open Doors 2014: International Students in the United States and Study Abroad by American Students are at All-Time High” *Institute of International Education*, Accessed August 09, 2015. Available at: <http://www.iie.org/Who-We-Are/News-and-Events/Press-Center/Press-Releases/2014/2014-11-17-Open-Doors-Data>.

2006 and 2012.<sup>5</sup> Currently, there are totally 193 private and public universities in Turkey (76 Private and 109 public).<sup>6</sup>

In the 2013-2014 academic year, there were totally 48,125 international students studying in Turkey, among which 9,767 students studied in private universities (Vakıf Üniversitesi) and the rest in the public universities in Turkey.<sup>7</sup> According to Serdar Gündoğan, head of the Turkish Prime Ministry's International Students Department, "Turkey aims to have more than 200,000 international students by 2023."<sup>8</sup> However, with Turkey's current political and economic situation, the following question arises: can Turkey become one of the international student hubs in the world? What are the advantages and what are the weak points of Turkey in this trend? What are the pull and the push factors for international students to study in Turkey? This paper tries to answer these questions through the following structure: the paper begins with the broad literature on international student mobility, especially in Turkey. It then turns to the explanations about the Turkish Higher Education system and internationalization in Turkey in recent years. The next sections present a new model of international student mobility that has been called Push, Pull, Barrier (PPB) model this paper and illustrates Push, Pull Factors as well as barriers existing in cross-border student mobility context in Turkey. By presenting the challenges and the weak and strong points of higher education in Turkey, the paper concludes that this country has a long way to go to be an education hub. Political and consequently economic problems have a very important role in this trend.

### Literature Review

International student mobility, with its significant economic and social implications, is one of the core subjects in internationalization of higher education. There is a strong literature from different perspectives already existing on international student mobility. Much of the existing researches are basically about international student mobility in the main host countries like Australia, Canada, France, Germany, the United Kingdom and the United States, which together receive more than 50% of all foreign students worldwide.<sup>9</sup> Partly as a result, research on international student mobility in emerging markets like Turkey still seems to be lacking. However, there are some scholars who have tried to fill this gap from several aspects.

Bilecen Basak illustrates implementation of the Turkish case in the field of student mobility within the framework of the Bologna process. She also concentrates on the situation of international students in Turkey and gives some recommendations in this regard. The Bologna Declaration (1999) has been signed by all of the EU member countries and 20 non-EU member countries and is a significant method to eliminating barriers to student mobility across Europe. The Bologna scorecard for Turkey in 2007 shows Turkey's progress in accordance with the aims of the Bologna process. However, Basak still believes that "if there is a war going on the world, in terms of attracting international students, sadly Turkey is not aware of even where the battlefield is."<sup>10</sup>

Another study conducted by Yasar Kondakci on the attraction of international students in Turkey sketches a two-dimensional framework and examines it to understand the prominent rationale behind the choice of the

---

<sup>5</sup> "Turkey Grows as Destination for International Students," *Study in Turkey*, Accessed July 27, 2015. Available at: [http://studyinturkey.com/content/sub/turkey\\_grows\\_as\\_destination\\_for\\_international\\_students.aspx](http://studyinturkey.com/content/sub/turkey_grows_as_destination_for_international_students.aspx).

<sup>6</sup> Turkish Higher Education Information Management System, Accessed August 09, 2015. Available at: <https://istatistik.yok.gov.tr>.

<sup>7</sup> Turkish Higher Education Information Management System, Accessed August 09, 2015. Available at: <https://istatistik.yok.gov.tr>.

<sup>8</sup> "Turkey aims to boost popularity for international students," *Daily Sabah*, July 10, 2014. Accessed July 26, 2015. Available at: <http://www.dailysabah.com/education/2014/07/10/turkey-aims-to-boost-popularity-for-international-students>.

<sup>9</sup> OECD (2014), "Indicator C4: Who studies abroad and where?" in *Education at a Glance 2014: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris.

<sup>10</sup> Basak, Bilecen (2009). "From being departure to destination point: international student mobility in Turkey," *Bielefeld* (COMCAD working papers 64).

cross-border students coming from different countries to study in the public universities of Turkey. Kondakci concludes that students choosing Turkey are attracted by the country's unique culture, its relatively low cost and the quality of academic practices for a limited number of universities. However, the importance of each rationale behind choosing Turkey changes according to the geographic origin of cross-bordering students. Kondakci showed that the economic and academic rationales are significant for those students coming from developing countries.<sup>11</sup>

In their study "International Students in Turkey under the Light of Global Education," the Foundation for Political, Economic and Social Research of Turkey (SETA) proposes thirteen suggestions in order to improve international student mobility in Turkey, as follows: increasing consulting services for international students by Turkish universities, public diplomacy to compensate for missing information about study in Turkey and also improving the quality of education and freedom of the academic environment, educating administrative staff, simplifying the application process for international students, removing the Foreign Student Examination (YÖS) exam, establishing international student offices in Turkish universities, not only for ERASMUS programs but also in order to offer academic and social support for international students, orientation programs for international students once they arrive in Turkey, simplifying bureaucratic procedures for receiving residency permits in Turkey for international students, providing part-time job opportunities for international students, resolving accommodation problems, reviewing student placement, and providing work opportunities for graduated international students in Turkey.<sup>12</sup>

### **Altbach's Push-Pull Model**

One of the very useful models of international student mobility – called the push-pull model, was presented by Philip G. Altbach in 1998. Through this model, Altbach says that some students are pushed to study abroad by unfavorable conditions in their home countries, while some others are pulled by opportunities in countries of destination.<sup>13</sup> In other words, some countries are more welcoming for international students compared to others. Push factors that encourage students to study abroad include the "advantage of a foreign degree," "Lack of appropriate educational facilities and/or failure to gain admission to local institution(s)," "Politically uncongenial situation," and "Availability of scholarships for study abroad." Some of the pull factors presented by the model are: "Good quality education," "Availability of advanced research facilities," "Congenial socioeconomic and political environment," and "opportunity for general international life experience."<sup>14</sup>

Concerning the pull factor determinants behind international student mobility, Dong Liu and Jing Wang find that tuition fees, the U.S. government support for higher education and the generation population of young individuals in sending countries are positively linked with international enrollment. Pursuant to Liu and Wang, there are many factors that may affect the choice of a country in which to study. Accordingly, the language spoken in the destination country, the net expenses, the current employment rate and the open immigration policy of the host country are the most important factors. Hence, not only the scientific gain but also the student's future lives after graduation are important factors in choosing a country to study.<sup>15</sup>

In her Master thesis, Ville Vierimaa explains that in the push-pull model of Altbach, push factors were mainly negative sociopolitical and economic ones while pull factors were mainly positive socioeconomic as well as political issues. Vierimaa states that "basic push-models" are "too simplistic in the current complex higher education markets. They work best in situations where the international mobility occurs from

---

<sup>11</sup> Kondakci, Yasar (2011). "Student Mobility Reviewed: Attraction and Satisfaction of International Students in Turkey." *Higher Education*, No. 62, 573-592.

<sup>12</sup> Özoğlu, Murat, Bekir S. Gür ve İpek Coşkun (2012). *Küresel Eğitlimler İşİğİnda Türkiye'de Uluslararası Öğrenciler* (Turkey: SETA): XXXI – XXXIII.

<sup>13</sup> Altbach, Philip, G. (1998). *Comparative Higher Education: Knowledge, the University, and Development* (Hong Kong: Comparative Education Research Centre, The University of Hong Kong): 240.

<sup>14</sup> Altbach, Philip, G. (1998). *Comparative Higher Education: Knowledge, the University, and Development* (Hong Kong: Comparative Education Research Centre, The University of Hong Kong): 172.

<sup>15</sup> Liu, Dong and Jing Wang (2009). "The determinants of international student mobility: an empirical study on U.S. data." Unpublished manuscript.

developing to a developed country but this is no longer the primary driver in internationalization of higher education.”<sup>16</sup>

A particular study on the push-pull model was conducted by Mei Li and Mark Bray, in which they stated that the model is a useful explanatory mechanism but it has limitations. Both push and pull factors are external forces that affect the actor’s choices, but much depends on the personal characteristics of the actors including their socio-economic status, academic ability, gender, age, motivation, and aspiration. Hence, while some individuals choose to respond to push and pull forces, others do not do so.<sup>17</sup> However, Li Xiaoxuan’s view contains another aspect in which he believes “The push-and-pull theory is extensively used in social sciences and the science of population statistics. It is also a theory most often used in the world’s academic circles when studying the flow of talent.”<sup>18</sup>

The present paper adds to the existing literature by focusing on international student mobility in one of the emerging markets - Turkey. This research has been designed to investigate the strengths, the weaknesses and the potential of Turkey as a host country for international students considering Altbach’s push-pull model. However, by adding the “Barriers” factor to this model in this paper, one can then understand why while there are some push and pull factors, many international students would not choose Turkey as a destination country to study. I call this model the Push, Pull, Barrier (PPB) model of international student mobility with which the reality behind internationalization of higher education in Turkey can be understand better.

### **Turkish Higher Education System**

With the proclamation of the Turkish Republic in 1923, Mustafa Kemal Atatürk, the founder of the Turkish Republic, established a western-style higher education institution playing a key role in promoting western modernization and secularism. Until 1981, there were four types of higher education institutions: universities, academies, vocational schools and teacher training institutes. But in 1981, by adapting a centralized structure, the higher education system in Turkey was comprehensively reorganized in a way that all higher education institutions connected to the Council of Higher Education (Yüksek Öğretim Kurumu - YÖK). The function of YÖK is defined as: “The Council of Higher Education is an autonomous body with a legal personality which governs all higher education, directs the activities of the institutions of higher education, within the context of duties and powers given by the Higher Education Law.”<sup>19</sup> By this new structure, all institutions of higher education were designated as universities and a central university entrance exam introduced; also non-profit foundation universities were allowed to establish higher education. Since 1981, all public and private universities are regularly under the control of the Council of Higher Education.<sup>20</sup> Currently, there are 76 private and 109 public universities on-stream in Turkey.<sup>21</sup> Stages of the education system in Turkey divide into four levels: the first level is Pre-school Education (up to 6 years of age); the second level is Primary Education which is compulsory and free (in the state schools) basic education for eight years (6-14 years of age). Secondary Education or 4 years of High School is the third level of education in Turkey (15-17/18 years of age). Some schools might have an additional year of language study. The last level is Higher Education, which itself has generally four levels of study

---

<sup>16</sup> Vierimaa, Ville (2013). *Attracting International Degree Students to Finnish Higher Education Institutions: A Study on Decision Making Processes of Chinese and South Korean Students* (Master’s Thesis, Aalto University, 2013): 19.

<sup>17</sup> Li, Mei. & Bray, Mark. (2007). “Cross-Border flows of students for higher education Push-pull factors and motivation of mainland Chinese students in Hong Kong and Macau.” *Higher Education*, No. 53, 791-818.

<sup>18</sup> Xiaoxuan, Li. (2004). “A Study by the Chinese Academy of Sciences of the Benefits of Study Abroad.” *Chinese Education and Society*, No.37 (2): 05.

<sup>19</sup> YÖK, 1988, Art. 6.

<sup>20</sup> Mizikaci, Fatma (2006). *Higher Education In Turkey* (Bucharest: UNESCO-CEPES, Monographs on Higher Education): 15.

<sup>21</sup> Turkish Higher Education Information Management System, Accessed August 09, 2015. Available at: <https://istatistik.yok.gov.tr>.

considered in the Higher Education system of Turkey: Associate Degree (2 years), Bachelor (Normally 4 years, but some fields such as medicine (6 years), dentistry (5 years), and veterinary science (5 years) take longer.), Master Degree (2 Years) and Ph.D. (3-5 years).<sup>22</sup>

There are generally three types of universities in Turkey: State Universities (Devlet Universiteleri), Higher Vocational Schools (Meslek Yuksek Okullari), and Private or Foundation Universities (Ozel / Vakif Universiteleri). All three types are under the control of the Council of Higher Education in Turkey. However, public universities are not only controlled, but also governed by the Higher Education Council as well. No tuition fee is charged at public universities and students pay only a small basic fee. Turkish Students need to pass a nationwide University Entrance Exam (OSS) to enter a public university at Associate and Bachelor level, and international students can enter these universities at the same level by taking a different entrance exam called the Foreign Student Examination (YÖS) exam. The entrance exam for Master and PhD degree is called ALES, which both Turkish and international students can take. However, international students can bring their GMAT or GRE results instead of taking ALES if they wish. Higher Vocational Schools offer 2 years of undergraduate study after high school (Associate Degree) and are very much like the community colleges in the USA.<sup>23</sup> Two-year Turkish nationality graduates must take the national Vertical Transfer Test (Dikey Gecis Sinavi) and have a high GPA to be able to apply for 4-year Bachelor programs. However, international students do not need to take this exam, they re-apply for the same program in Bachelor degree, and then they can transfer the courses they have taken before during their Associate Degree program.

The private or Foundation universities are mostly acting more flexibly in recruiting students. Especially for international students, some of the private Turkish universities do not ask for any exam results but only the students GPA. Due to high competition among them, Foundation Universities are taking a more active role in global educational networks. Tuition fees in these kinds of universities have a wide range: from 6000 USD to 20,000 USD per year for a Bachelor degree. However, there are numerous scholarships granted by Foundation universities to both Turkish and international students.

The credit system of most of the Turkish universities is based on the ECTS credit system with which they can participate in such EU programs as SOCRATES-ERASMUS. Under this system, an Associate degree contains 120 ECTS and a Bachelor 240 ECTS, a Master's degree with thesis has 120 ECTS and consists of a minimum of seven courses, one seminar course, and a thesis, a Master's Degree without thesis has 90 ECTS and consists of a minimum of 10 courses and a semester project. Ph.D. programs have 240 ECTS and consist of a minimum of seven courses, passing a qualifying examination, and defending a doctoral dissertation.

Grading systems in most Turkish universities use a 0-4 scale, "4" being the highest. Some universities calculate students' grades according to the class average and some others calculate grades based on the score they received regardless of the class average computations. The academic year in most Turkish universities consists of 2 semesters and runs from September until June. Application deadlines and requirements vary between universities.

### **Internationalization of Higher Education in Turkey**

According to Altbach and Knight, "Internationalization includes the policies and practices undertaken by academic systems and institutions - and even individuals - to cope with the global academic environment. The motivations for internationalization include commercial advantage, knowledge and language acquisition, enhancing the curriculum with international content, and many others. Specific initiatives such as branch campuses, cross-border collaborative arrangements, programs for international students, establishing English- medium programs and degrees, and others have been put into place as part of internationalization."<sup>24</sup>

---

<sup>22</sup> "Education System," *Study In Turkey*, Accessed August 30, 2015. Available at: [http://www.studyinturkey.com/content/sub/education\\_system.aspx](http://www.studyinturkey.com/content/sub/education_system.aspx).

<sup>23</sup> "Education System," *Study In Turkey*, Accessed August 30, 2015. Available at: [http://www.studyinturkey.com/content/sub/education\\_system.aspx](http://www.studyinturkey.com/content/sub/education_system.aspx).

<sup>24</sup> Altbach, Philip G. and Jane Knight (2007). "The Internationalization of Higher Education: Motivations and Realities." *Journal of Studies in International Education*, No. 3/4 (11): 290.

The international activities of Turkish universities have extensively expanded during the last years. These activities include a wide range of services and programs from expanding international academic cooperation and study abroad programs to establishing more and more English-medium degrees. There are various relevant parameters that one can use to illustrate internationalization among Turkish Universities, such as the number of international students, campus and faculty developments, joint research projects, ERASMUS programs, international students scholarships and so on.

Turkish universities offer instruction in Turkish and English languages. A few of them also have programs in which the medium of instruction is German or French. Thanks to the very high competition among universities and their efforts, the education standard in Turkey is very high and Turkish degrees are internationally recognized. Turkey is home to many European and US-educated academicians and many Turkish universities have modern campuses with outstanding facilities. By granting so many scholarships to international students, tuition fees are affordable for many students. For example, Istanbul Aydin University grants 50% scholarships to all international students; Okan, Fatih and so many other Universities grant scholarships to every international student according to their High School GPA overall results.

Moreover, Turkey is located in a convenient geographical place which forms a natural bridge between Asia, Europe and Africa. Not only is Turkey located in a point where these three continents are closest to each other physically, but also it is the point where all cultures gather together. Turkey lies at the center of world civilizations and is home to different religions, traditions and cultures. Being open to every color and culture is the especial feature of the country; all of which provide appropriate grounds for attracting international students.

#### **Who is an International Student According to the Turkish Higher Education Council's Law?**

UNESCO defines the term "internationally mobile students" as "students who have crossed a national border to study, or are enrolled in a distance learning program abroad. These students are not residents or citizens of the country where they study. Internationally mobile students are a sub-group of "foreign students", a category that includes those who have permanent residency in the host country. For this reason, the number of foreign students, globally, tends to be higher."<sup>25</sup>

According to Turkish Higher Education Council (YÖK) law, international students are those who fit into one of these categories:

- I. Those who hold a foreign country passport, and not a Turkish one,
- II. Those who received citizenship of a country other than Turkey by birth in that country,

Any Turkish student who has studied the whole of high school in a foreign country other than the Turkish Republic of Northern Cyprus (KKTC),

- III. Those who hold a "Blue Card" which states that the cardholder has terminated his/her Turkish nationality.<sup>26</sup>

Hence, if any student holds an international passport but his/her birth place was in Turkey, he/she can only study as an international student in Turkey if they have lost Turkish nationality and received a "Blue Card."

#### **Push and Pull Factors for International Student Mobility in Turkey**

According to ICEF monitor reports, Turkey had about 90,000 applications from international students seeking Turkish university admission and 54,000 international students in 2014, with the majority coming from countries such as Azerbaijan, Turkmenistan, and Iran at the first level and also from Germany, Greece, and Bulgaria, which are among the top ten student sending countries to Turkey.<sup>27</sup>

---

<sup>25</sup> "Global Flow of Tertiary-Level Students," *UNESCO*, Accessed July 27, 2015. Available at: <http://www.uis.unesco.org/Education/Pages/international-student-flow-viz.aspx>.

<sup>26</sup> Turkish Higher Education Council Official Website, Access August 10, 2015. Available at: [https://www.yok.gov.tr/documents/10279/58373/yurtdisindan\\_ogrenci\\_kabulune\\_il\\_esas.pdf/e3ded5b2-c26e-46ed-9f05-6b74f302f5e2](https://www.yok.gov.tr/documents/10279/58373/yurtdisindan_ogrenci_kabulune_il_esas.pdf/e3ded5b2-c26e-46ed-9f05-6b74f302f5e2).

<sup>27</sup> "The factors driving international student mobility to and from Turkey," *ICEF Monitor*, April 24, 2015. Accessed August 30, 2015. Available at: <http://monitor.icef.com/2015/04/the-factors-driving-international-student-mobility-to-and-from-turkey/>.

Push factors vary from country to country for international students. Some are pushed by economic problems, others by political and social ones. Compared to developed countries, developing countries' students seem to have more push rather than pull factors, which force them to leave their countries and study abroad. The problems caused by civil war in student's country of origin, financial aid available for study abroad opportunities by their governments, economic conditions in their country of origin and the interest of students to live and study in a more democratic country with more personal liberties (democratic situation of the country of origin) are among the push reasons for students from developing countries. However, there is a need for comprehensive studies on push factors for students from different countries who come to Turkey to study.

On the other hand, among the first pull factors for international student mobility in Turkey, one can mention the large number of scholarships granted by both the Turkish government and by the Turkish private universities. The Foundation for Political, Economic and Social Research of Turkey (SETA) has reported that 40% of international students in 2012 were funded by scholarships stemming from three sources: private institutions, governmental agencies, and Turkish government funds through the Grand Student Program BOP.<sup>28</sup> SETA conducted research on a group of international students in Turkey, asking them the main reasons for choosing Turkey to study. The main answers which they gave are as follows: Turkish academic quality is much better than their own country's academic quality, Turkey is more affordable for them than any other country to study, scholarships offered by the Turkish government and universities, feeling close to Turkish people ethnically, religiously and culturally, choosing Turkey based on a recommendation of a relative or a friend, a referral process carried out by Turkish schools in their own country.<sup>29</sup>

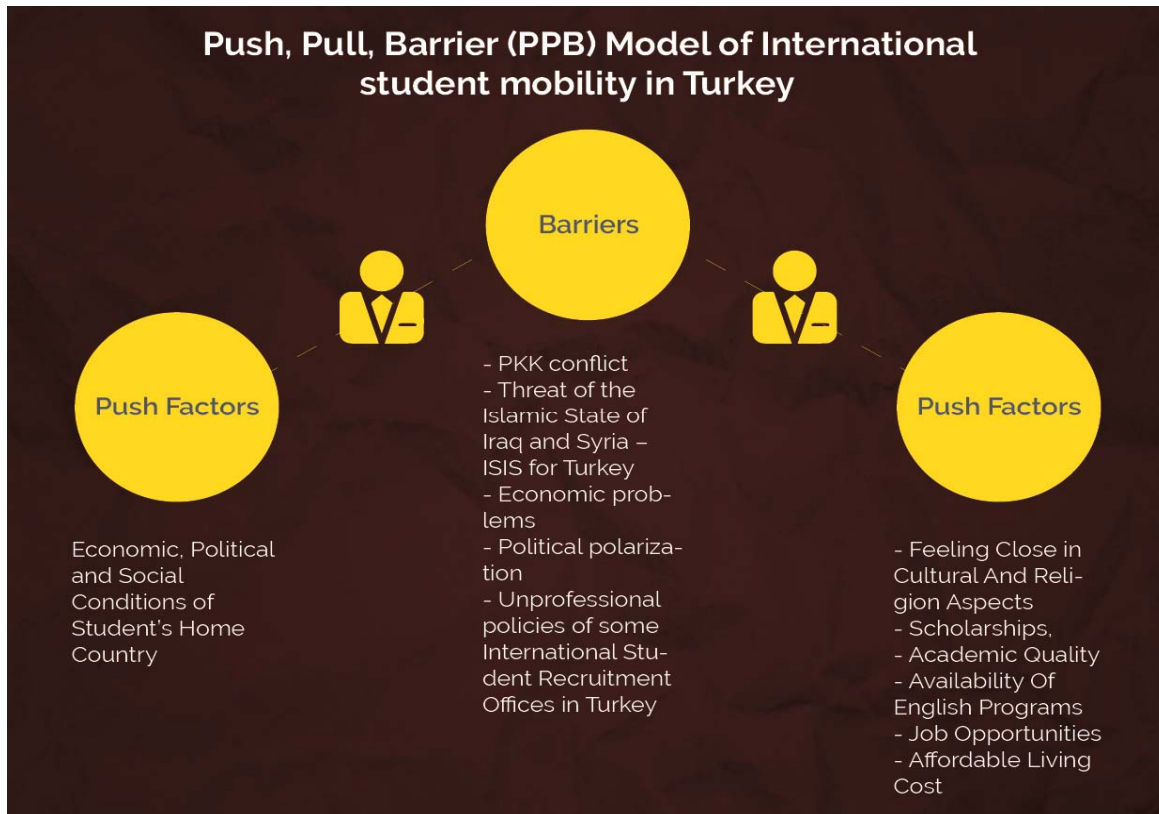
These Push and Pull factors of Turkey for international students are summarized in Figure.1. In sum, a potential international student may decide to leave his/her country to study abroad because of either push factors like economic, political and social conditions of the student's home country or pull factors offered by the destination country (Turkey in this paper), such as feeling close in cultural and religious aspects, scholarships offered by the Turkish government and Turkish universities, academic quality of Turkish higher education, availability of English programs, affordable living costs and job opportunities. However, there are some barriers for international students which may neutralize the effect of pull factors and result in a change of mind by students in choosing Turkey as a destination country to study.

---

<sup>28</sup> Özoğlu, Murat, Bekir S. Gür ve Ipek Coşkun (2012). *Küresel Eğilimler İşİğİnda Türkiye'de Uluslararası Öğrenciler* (Turkey: SETA): XXIX.

<sup>29</sup> Özoğlu, Murat, Bekir S. Gür ve Ipek Coşkun (2012). *Küresel Eğilimler İşİğİnda Türkiye'de Uluslararası Öğrenciler* (Turkey: SETA): 89-90.





**Figure 1. Push, Pull, Barrier (PPB) Model of International student mobility in Turkey**

### Barriers

During recent years, internationalization of Turkish higher education has faced many challenges, among which the most important are the problems raised because of a large number of Syrian refugees in this country, the Turkey–PKK conflict, threat of the Islamic State of Iraq and Syria – ISIS for Turkey, economic problems, political polarization and the unprofessional view of some university’s International Student Recruitment Offices toward the nature and the importance of internationalization of higher education in Turkey. These problems have been considered as a barrier for internationalization of the higher education process in Turkey.

The first problem that had multidimensional effects on the Turkish political, economic and social situation is the current Syrian refugee issue. According to an ICEF Monitor report, “Syrian Refugees are perceived to bring crime and joblessness to Turkish communities – discrimination barriers. If those of school age cannot continue their education, future social problems will arise.”<sup>30</sup> In addition, the issue of Syrian refugees in Turkey might be accompanied with security issues, which can create negative attitudes about living and studying in Turkey. According to the Center For Middle Eastern Strategic Studies (ORSAM) report, “One possible security concern that could be caused by the Syrian refugees is a violent mass uprising that might be caused by provocations stemming from the existing anger and frustration towards Syrian refugees [...]. Some locals also believe that it is very possible that there are individuals among the Syrian refugees who are closely associated with Assad, ISIS or the PKK.”<sup>31</sup>

In the field of security, a more important issue threatens Turkey: The Kurdistan Workers' Party (PKK) conflict that is an armed conflict between the Republic of Turkey and Kurdish insurgent groups. During the

<sup>30</sup> “The factors driving international student mobility to and from Turkey,” *ICEF Monitor*, April 24, 2015. Accessed October 02, 2015. Available at: <http://monitor.icef.com/2015/04/the-factors-driving-international-student-mobility-to-and-from-turkey/>.

<sup>31</sup> Orhan, Oytun and Sabiha Senyücel Gündoğar (2015). *Effects of The Syrian Refugees on Turkey* (Turkey: ORSAM Report No: 195): 19-20.

armed conflict of the 1980s and 1990s about 40,000 people were killed. The number of policemen and soldiers killed in Turkey between July and September 2015 is more than 120.<sup>32</sup> The implications of the Turkish-Kurdish conflict could have a negative effect on internationalization of higher education in Turkey. If students feel their destination country is unsafe, they may change their decision about living and studying there.

They are not only limited to Turkey, but the security concerns raised because of the terrorist attacks of the Islamic State of Iraq and Syria – ISIS could also be considered as an obstacle to internationalization of higher education in Turkey. It was only recently on 12 Jan 2016 when Turkey suffered from another terrorist attack at the hands of ISIS Jihadists who struck Istanbul. All of the 11 people killed in Sultanahmet square, near the major tourist sites in the center of Istanbul such as the Blue Mosque and Hagia Sophia, were foreigners. Moreover, Turkey, as a country neighboring Iraq and Syria where ISIS basically resides, may not be perceived as a secure place to choose to study and live for international students.

In addition, political polarization should be considered as the fourth main barrier to internationalization of higher education in Turkey. During recent years, concerns over the polarization between pro- and anti-AKP camps have increased. As a result of this old and strong political polarization, AKP has tried to take over Fethullah Gulen linked firms, universities and schools. President Erdogan accuses Gulen of trying to overthrow him by means of a "parallel structure" of supporters in different institutions like media, schools, judiciary and so on. Fatih University and ten other universities that belong to advocates of Gulen are facing threat of closure by the government.<sup>33</sup> In this situation, any decision taken regarding the placement of about 15,000 active Turkish or about 1500 International students of this University will leave a negative footprint for Turkey and its higher education sector.

The last barrier against the Turkish higher education internationalization process arises from the unprofessional view toward internationalization of higher education by some Turkish university's "International Student Recruitment Offices" themselves. In some universities, the competition to register more international students has become considered as another door "to do business" in Turkey. As mentioned above, the Turkish Higher Education Constitution allows international offices to recruit Turkish Nationalities who studied abroad or those who have Turkish parents but hold a foreign passport as an international student. Hence, it is not surprising that Turkish universities try to recruit more and more children of Turks who live aboard and hold a foreign passport. In order to compete more and get the highest number of international students in Turkey, especially among Foundation Universities, there is an attempt to encourage the Turkish rooted international students (especially those in Europe) to come back to their home country and study in Turkey. This is considered a good market for Turkish Universities because these kinds of students have many reasons to come to Turkey: low costs, minimum university entrance rules compared to Europe, having the chance to stay with parts relatives in Turkey, no problem regarding receiving residency permit and work permission, and a high probability of finding a job after graduation because of knowing both Turkish and a foreign language as their mother tongue.

There is no study available to measure the number of Turkish rooted international students studying in Turkey, but the number should be sufficiently large that International Office representatives in Turkey should have the habit of asking each other at the end of a semester: "How many real international students did we recruit?" To sum up, this may not seem a barrier to internationalization of higher education in the short-run, but it can create a space for taking distance from the real concept and goal of internationalization for Turkish universities in the long run.

## CONCLUSIONS

This study illustrated the higher education system of Turkey and the challenges, advantages, weak and strong points that the country has in order to attract international students have been elaborated on. While internationalization of higher education in Turkey is not an old trend, at the moment there is very high competition among Turkish universities to attract more international students. Hence, not only the number

---

<sup>32</sup> "Turkey-PKK conflict escalating fast," *BBC News*, September 18, 2015. Accessed November 23, 2015. Available at: <http://www.bbc.com/news/world-europe-34286683> .

<sup>33</sup> "Cemaat Üniversitesine 'Kayyum' Hamlesi," *Aljazeera Turk*, November 19, 2015. Accessed November 23, 2015. Available from: <http://www.aljazeera.com.tr/haber/cemaat-universitesine-kayyum-hamlesi> .

of mobile international students but also the importance of it has gained a high degree of attention in Turkey.

In this paper, using the Altbach model, the pull-push factors of international student mobility in Turkey have been identified. However, “barriers” as a challenge to internationalization of higher education in Turkey have also been defined and added to the traditional push-pull model. This new model has been called a “Push, Pull, Barrier (PPB) model.” By investigating the push, pull and barrier factors for international student mobility in Turkey, it seems the possibility of Turkey being an education hub will not be achieved soon. Even though Turkey has many pull factors for international students, especially those from neighboring countries and the Middle East, the political and consequently economic problems of this country are a big obstacle for internationalization of its higher education sector. In addition, Turkish higher education internal processes and its systems need to improve, so that any space for misusing the nature and the goals of the internationalization process in this country decrease to the lowest possible level.

The current study has limitations which must be acknowledged: while this research attempts to bridge the existing gap, there is a strong need for quantitative research in order to investigate the reasons for choosing Turkey as a destination to study for international students and also the problems they face in their regular life in this country from the mobile international students’ own point of view.

## **BIBLIOGRAPHY**

### **Books**

Altbach, Philip, G. (1998). *Comparative Higher Education: Knowledge, the University, and Development* (Hong Kong: Comparative Education Research Centre, the University of Hong Kong).

Mizikaci, Fatma (2006). *Higher Education in Turkey* (Bucharest: UNESCO-CEPES, Monographs on Higher Education).

OECD (2014). “Indicator C4: Who studies abroad and where?” in *Education at a Glance 2014: OECD Indicators* (Paris: OECD Publishing).

Orhan, Oytun and Sabiha Senyücel Gündoğar (2015). *Effects of the Syrian Refugees on Turkey* (Turkey: ORSAM Report No: 195).

Özoğlu, Murat, Bekir S. Gür ve Ipek Coşkun (2012). *Küresel Eğilimler İşİğİnda Türkiye’de Uluslararası Öğenciler* (Turkey: SETA).

Vierimaa, Ville (2013). *Attracting International Degree Students to Finnish Higher Education Institutions: A Study on Decision Making Processes of Chinese and South Korean Students* (Master’s Thesis, Aalto University).

### **Journal Articles**

Altbach, Philip G. & Jane Knight (2007). “The Internationalization of Higher Education: Motivations and Realities.” *Journal of Studies in International Education*, No. 3/4 (11): 290 – 305.

Basak, Bilecen (2009). “From being departure to destination point: international student mobility in Turkey,” *Bielefeld* (COMCAD working papers 64).

Kondakci, Yasar (2011). “Student Mobility Reviewed: Attraction and Satisfaction of International Students in Turkey.” *Higher Education*, No. 62, 573-592.

Li, Mei. & Bray, Mark. (2007). “Cross-Border flows of students for higher education Push-pull factors and motivation of mainland Chinese students in Hong Kong and Macau.” *Higher Education*, No. 53, 791-818.

Liu, Dong & Jing Wang (2009). “The determinants of international student mobility: an empirical study on U.S. data.” Unpublished manuscript.

Xiaoxuan, Li. (2004). “A Study by the Chinese Academy of Sciences of the Benefits of Study Abroad.” *Chinese Education and Society*, No.37 (2): 05.

### **Online Recourses**

“Cemaat Üniversitesine 'Kayyum' Hamlesi,” *Aljazeera Turk*, November 19, 2015. Accessed November 23, 2015. Available at: <http://www.aljazeera.com.tr/haber/cemaat-universitesine-kayyum-hamlesi>.

“How is International Student Mobility Shaping Up?” *OECD: Education Indicators in Focus, July 05, 2013*. Accessed August 01, 2015. Available at: [http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/EDIF%202013--N°14%20\(Eng.\)-Final.pdf](http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/EDIF%202013--N°14%20(Eng.)-Final.pdf).

“Open Doors 2014: International Students in the United States and Study Abroad by American Students are at All-Time High” *Institute of International Education*, Accessed August 09, 2015. Available at:

<http://www.iie.org/Who-We-Are/News-and-Events/Press-Center/Press-Releases/2014/2014-11-17-Open-Doors-Data>.

“Open Doors Data: International Students: All Places of Origin” *Institute of International Education*, Accessed August 09, 2015. Available at: <http://www.iie.org/Who-We-Are/News-and-Events/Press-Center/Press-Releases/2014/2014-11-17-Open-Doors-Data>.

“The factors driving international student mobility to and from Turkey,” *ICEF Monitor*, April 24, 2015. Accessed August 30, 2015. Available at: <http://monitor.icef.com/2015/04/the-factors-driving-international-student-mobility-to-and-from-turkey/>.

“Turkey Aims To Boost Popularity For International Students,” *Daily Sabah*, July 10, 2014. Accessed July 26, 2015. Available at: <http://www.dailysabah.com/education/2014/07/10/turkey-aims-to-boost-popularity-for-international-students>.

“Turkey Grows as Destination for International Students,” *Study in Turkey*, Accessed July 27, 2015. Available at: [http://studyinturkey.com/content/sub/turkey\\_grows\\_as\\_destination\\_for\\_international\\_students.aspx](http://studyinturkey.com/content/sub/turkey_grows_as_destination_for_international_students.aspx).

“The factors driving international student mobility to and from Turkey,” *ICEF Monitor*, April 24, 2015. Accessed October 02, 2015. Available at: <http://monitor.icef.com/2015/04/the-factors-driving-international-student-mobility-to-and-from-turkey/>.

Turkish Higher Education Council Official Website, Access August 10, 2015. Available at: [https://www.yok.gov.tr/documents/10279/58373/yurtdisindan\\_ogrenci\\_kabulune\\_il\\_esas.pdf/e3ded5b2-c26e-46ed-9f05-6b74f302f5e2](https://www.yok.gov.tr/documents/10279/58373/yurtdisindan_ogrenci_kabulune_il_esas.pdf/e3ded5b2-c26e-46ed-9f05-6b74f302f5e2).

Turkish Higher Education Information Management System, Accessed August 09, 2015. Available at: <https://istatistik.yok.gov.tr>.

“Education System,” *Study In Turkey*, Accessed August 30, 2015. Available at: [http://www.studyinturkey.com/content/sub/education\\_system.aspx](http://www.studyinturkey.com/content/sub/education_system.aspx).

“Global Flow of Tertiary-Level Students,” *UNESCO*, Accessed July 27, 2015. Available at: <http://www.uis.unesco.org/Education/Pages/international-student-flow-viz.aspx>.

“Global Flow of Tertiary-Level Students,” *UNESCO*, Accessed July 27, 2015. Available at: <http://www.uis.unesco.org/Education/Pages/international-student-flow-viz.aspx>.

“Turkey-PKK conflict escalating fast,” *BBC News*, September 18, 2015. Accessed November 23, 2015. Available at: <http://www.bbc.com/news/world-europe-34286683>.

## J. BAUDRILLARD'DA SİMÜLASYONUN KÖKENİ: TEKNOLOJİ

Şükran DURANLAR  
Institute of Social Sciences  
Sakarya University  
Sakarya, Turkey  
sukran-duranlar@hotmail.com

### ÖZET

Günümüz dünyası Frederick Ferre'nin kavramsallaştırmasıyla bir "teknosfer"dir. Günlük hayatımızın her alanında karşılaştığımız teknoloji, insanlar arasındaki ilişkileri de büyük ölçüde etkileyerek toplumsal yaşamı biçimlendiren bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Teknolojinin ortaya çıkması ve kullanılması insan sayesinde; insanoğlunun müdahalesi olmadan gelişmesi de beklenemez. Aynı şekilde günümüzde bir insani eylemi de teknolojiden bağımsız düşünmemiz imkânsız hale gelmiştir. Bu durum, teknoloji üzerine düşünmeyi gerekli kılmaktadır. 20. yüzyıl Fransız düşünürü J.Baudrillard gerek verdiği eserler gerek de ortaya koymuş olduğu kavramsal çerçeve - simülasyon, simülakr, gerçeklik, hiper-gerçeklik, yabancılaşma - ile gelişen teknolojinin insani ilişkileri ve toplumsal hayatı nasıl etkilediği ve değiştirdiği yönünde modern dünyaya karşı eleştirel bir analiz yapmış ve söz konusu eleştiriye en iyi gerçekleştirenlerden biri olmuştur. J.Baudrillard bu eleştiriye "Simülasyon Kuramı" ile ortaya koymuştur. Bu çalışmada, bir yandan onun temel kavramları dikkate alınarak insani bir teknolojinin imkânı sorgulanacak, diğer yandan da "gerçeklik ilkesi"nin yok olduğuna dair iddiaları doğrultusunda teknolojinin yok edici bir doğasının olup olmadığı soruşturulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Simülasyon, Simülakr, Gerçeklik, Hiper-gerçeklik, Teknoloji

### GİRİŞ

J. Baudrillard 20. yüzyılda insanî bilimler alanında yapmış olduğu çözümlenmeleriyle tüm dünyada ün kazanmış bir Fransız düşünürdür. Baudrillard'ın eleştirel mantığı toplum, kültür, ekonomi, siyasi ve ideolojik akımlar gibi birçok alanda kendini göstermektedir. Medya üzerinde yapmış olduğu çalışmalarıyla da, kitle iletişim araçlarının toplumsal yapıyı ne denli etkilediği ve biçimlendirdiği yönünde bizlere sistematik bir düşünce sistemi sunarken, aynı zamanda bu araçların gündelik hayatları etkisi altına alarak insanlığı büyük bir anlam kaybına sürüklediği yönünde bir farkındalık yaratma çabasıdır. Toplum hayatı ve kültürel sorunlar üzerinde yoğunlaşan Baudrillard, modernizmi, medyayı, küresellik ile ortaya çıkan tüketim kültürünü, batı kültürünün sanal düzlemdeki gelişmişliğini eleştirirken aynı zamanda teknoloji alanında da büyük çözümlenmeler yapmış, teknoloji ile gelen dünyayı tasvir etmiştir. Baudrillard'ın tüm düşünce sistemi, "Kuramsal Şiddet" olarak da bilinen "Simülasyon Kuramı" ile kendini göstermektedir. Onun radikal düşüncelerini kapsayan ve çağın insanların yok oluşların hâkim olduğu bir evrende hapsoluşlarını gözler önüne seren Simülasyon Kuramı 20.yüzyılın en çarpıcı kuramlarından biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

### 1.SİMÜLASYON VE HİPER-GERÇEKLİK

J.Baudrillard'ın ortaya koymuş olduğu "Simülasyon Kuramı" 20.yy da büyük bir yankı uyandırmıştır. O, bu teorisinde yaşadığımız çağda gerçek olan ile gerçek olmayanın yer değiştirdiğini ve etrafımızdaki şeylerin artık gerçekliği yansıtmadığını söyleyerek bununla birlikte toplumsal hayatın da dönüşüm içerisine girdiğini vurgulamaktadır. Özetle, Baudrillard bu teorisini ile gerçek dünyanın yok olduğunun sinyallerini vermektedir. Onun gözünden bugünkü sisteme baktığımızda; sanal bir gerçekliğin oluşturduğu tabloda çağın insanların, göstergeler aracılığı ile anlamsızlık denen boşluğa sezgisel bir şekilde müdahil edildiğini görebiliriz. Bunun sonucu olarak da artık hiper-gerçek bir dünyanın vücut bulduğunu söylememiz mümkün hale gelmektedir. Çünkü artık şeyler simülasyon tarafından absorbe edilip içi boşaltılmış ve oluşan bu boşluğu simülakrlar doldurmuştur. Ortaya çıkan manzara ise bize sanal bir dünyanın kapılarının açıldığını göstermektedir. Baudrillard'ın kuramsal şiddet olarak da bilinen teorisinin daha net anlaşılması açısından bu teoriyi oluşturan temel kavramların tanımlarını vermek faydalı olacaktır.

**Simülakr:** Bir gerçeklik olarak algılanmak isteyen görünüm

**Simüle etmek:** Gerçek olmayan bir şeyi gerçekmiş gibi sunmak, göstermeye çalışmak

**Simülasyon:** Bir araç, bir makine, bir sistem, bir olguya özgü işleyiş biçiminin incelenme, gösterilme ya da açıklanma amacıyla bir maket ya da bir bilgisayar programı aracılığıyla yapay bir şekilde yeniden üretilmesi (Baudrillard, 2016, s. 7).

Baudrillard düşüncesinde bu kavramlar yok oluşa işaret etmektedir. Şöyle ki ;" [...] simülasyon 'gerçek' ile 'sahte' ve 'gerçek' ile 'düşsel' arasındaki farkı yok etmeye çalışmaktadır" (Baudrillard, 2016, s. 16). Orijinal olanın modelleri aracılığıyla üretilmesi anlamına gelen simülasyon bu tarzda üretmelerle gerçek olan ile model

olan arasındaki farkı tamamen yok ederek gösterilenin gerçek olarak algılanmasını sağlamaktadır. Çünkü böyle bileşimsel bir üretim tarzı gerçeği tamamen saydamlaştırarak artık görünmesine imkân vermemektedir. Dolayısıyla Baudrillard gerçek olan ile olmayan arasındaki ayrımın yok olması ve bu yok oluşun yerini simülakların doldurması ile anlamın yitirilmesine ve gerçekliğin bambaşka bir gerçekliğe dönüşmesine vurgu yapmaktadır. İşte bu dönüşüm karşımıza “hiper-gerçeklik” olarak çıkmaktadır. Baudrillard’ın ifadesi ile; “Bir köken ya da gerçeklikten yoksun gerçeğin modeller aracılığıyla türetilmesine hipergerçek yani simülasyon denilmektedir” (Baudrillard, 2016, ss. 13-14). Burada modeller üzerinden yeniden yaratımların yani kendisi kopya olan şeyin kopyasını anlatan simülasyon olayının gerçekliğin ötesinde farklı bir alan oluşturduğunu görmekteyiz. Gerçekliğin köklerinden ayrılmasıyla vücut bulan yeni alanda Baudrillard bu kopuşu, “gizlemek” ve “simüle etmek” kavramları arasındaki fark ile ifade etmeye çalışmaktadır:

Gizlemek (dissimuler), sahip olunan şeye sahip değilmiş gibi yapmak; simüle etmek ise sahip olunmayan şeye sahipmiş gibi yapmaktır. Birincisi bir varlığa ( şu anda burada bulunmayan) diğeri ise bir yokluğa ( şu anda burada bulunmama) göndermektedir. Ancak bu olay sanıldığından daha da karmaşıktır. Çünkü simüle etmek ‘-miş’ gibi yapmak değildir (Baudrillard, 2016, s. 15).

Burada simüle etmenin “-miş” gibi yapmak olmadığını vurgulayan Baudrillard, durumu hastalık olgusu üzerinden örneklendirerek açıklama yoluna gitmiştir. Hastaymış gibi yapan bir kişi, karşısındaki kişiyi yatağa uzanıp hasta olduğuna inandırma çabasıdadır. Hal böyle iken kişinin hasta olup olmadığı nesnel nedenlerinin belirlenimiyle, birkaç tetkikle ortaya çıkabilmektedir. Ancak konu hastalığı simüle eden kişiye gelince gerçeğin bambaşka bir boyut kazandığı aşikârdır. Çünkü böyle bir durumda simüle eden kişi hastalığın belirtilerini üretebilmektedir. Mevcut belirtilerin üretilebilir hale gelerek doğal bir olgu olma özelliğini kaybetmesi halinde kişinin gerçekten hasta olup olmadığı muamma bir durum haline gelmektedir. Hastalığa dair gerçeklik artık evrilerek işlemsel bir boyut kazanmıştır. Burada dikkati çeken, gerçek olan ve simüle edilen arasındaki ayırt edilebilecek olan niteliklerin görülemez hale gelişi.

Baudrillard sembollerin, imajların, modellerin zaman içerisinde somut olanı evirerek gerçekliğin yahut hakikatin kendisine tamamen yabancılaşmasını sağlayan düzende, artık toplumun da gerçek dünya ve imgeleri arasındaki farkı anlamayabilme yetisini kaybettiğini ifade etmeye çalışmaktadır. Gerçeklikten bu denli bir kopuş da artık kitlelerin sanal bir evrende sembolik bir toplum olarak yer edinmesini kaçınılmaz hale getirmektedir. Özetle, insanlar hiper-gerçek bir dünyaya ayak uydurma gayreti ile bağlantılı olarak taklit toplumunun bir parçası haline gelmekte ve toplumsal sembolik ilişkiler ile sağlamaktadırlar. İşte bu tablo da, gerçek dünyanın yok oluşuyla birlikte geriye kalanın sanal bir gerçeklik (hiper-gerçeklik) olduğunu gözler önüne sermektedir.

## 2.GERÇEKLİĞİN METAMORFOZU

Baudrillard hiper-gerçeklikten bahsederken bu gerçekliğin hayatı bir işlevi olduğunun, hakikati yok ettiğinin ve onun bir daha asla geri dönemeyeceğinin altını çizmektedir. “Hakikati gizleyen şey simülakr değildir. Çünkü hakikat, hakikat olmadığını söylemektedir. Simülakr hakikatin kendisidir” (Baudrillard, 2016, s. 13). Gerçekliğin kendine karşı konulamaz bir hızla yabancı hale gelmesi, simülakrın bir yeniden üretilmesi sayesinde ki, hakikat sentetik bir üretim zinciri içerisinde asimile olmuştur.

Baudrillard gerçeğin bir daha asla geri dönmeyeceğini söylerken, bir ölüm daha doğrusu ölmenin imkânsızlaştığı bir “ölür ölmez dirilme” sistemine dikkat çekmektedir (Baudrillard, 2016, s. 15). Böyle bir sistemden bahsederek akıllarda oluşan, gerçeğin sonuna yaklaştığımız hatta sonunda olduğumuza dair soru işaretlerini de şu şekilde açıklama yoluna gitmiştir:

Hayır, çünkü hipergerçeklik kendini oluşturan simülakr, ayrıcalıklar ve önyargılar düzeyinde, karşılıklı değiş tokuş yoluyla, hem sanat hem de gerçeğin ulaşabileceği en üst aşamayı temsil etmektedir. Hipergerçeğin, yeniden canlandırmanın ötesine geçebilmesinin nedeni, tamamıyla simülasyon evrenine ait olmasıdır.Yeniden canlandırma turnikesi çıldırmaktadır ancak bu eksantrik olmayla ilişkisiz, merkeze doğru yani iç içe geçme şeklindeki kendi kendini yineleme olayını net olarak göremeyen, için için kaynamaya dayalı bir deliliktir. [...] günümüzde bizzat gerçekliğin kendisi, hipergerçekçi bir görünüm kazandı demek gerekmektedir (Baudrillard, 2002, ss. 117-118).

Baudrillard’ın bu cevabından yola çıkarak gerçekliğin sembolik bir dönüşüm içerisinde olduğunu ve mevcut bünyevî düzeninden başka bir bünyevî düzene geçtiğini söylememiz yanlış olmayacaktır. Buradan hareketle "gerçek" ile "düşsel" in farkının da ortadan kalktığını ve birbiri içerisinde eriyerek başkalaşıma uğradığını söyleyebiliriz.

Artık ele geçirilebilecek olan gerçek, aslı yerine imgelerinin oturtulmasıyla başkalaşıma uğramış bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu da hiper-gerçekliktir. Baudrillard eleştirel analizinde gerçeğin yeni bir safhası

olan hiper-gerçek bir dünyaya hapsolmuş insanların da, artık gerçek ile imgeleri arasındaki farkı kavrayabilme becerisini kaybettiğinin, böyle bir sistemin toplumu büyük bir anlam kaybına uğrattığının ve bunun büyük bir kriz olduğunun altını çizmektedir.

### 3.SİMÜLAKRLAR VE DEZENFORMASYON

Modern çağda, hızla gelişen teknolojiye temas etmeden küreselleşen dünyadaki gelişmelerden haberdar olmak ve bu gelişmelere ayak uydurmak pek de mümkün görünmemektedir. Dolayısıyla teknolojinin bu hızlı gelişimine paralel olarak insanların bu hıza ayak uydurma gayreti de artmaktadır. Teknolojinin her geçen gün giderek gelişme göstermesi beraberinde bilgi alış verişini de çok daha hızlı bir hale getirmektedir. Aslına baktığımızda Baudrillard için tam da bu noktada problemin başladığını söyleyebiliriz. Çünkü o, gerçekliğin bilgisinin kitleye aktarılmasındaki problemi gözler önüne serme ve bunun farkına varılması gereken önemli bir husus olduğunu vurgulama çabasındadır.

Teknolojinin doğrudan insan hayatı ve dolayısıyla toplumsal hayat üzerinde büyük bir etkiye sahip olduğu kaçınılmaz bir gerçektir. Toplumsal yaşamı biçimlendirme gücüne sahip olan teknoloji günlük hayatımızın neredeyse her alanına temas etmektedir. Yaşamımızı kolaylaştıran ve aynı zamanda ekonomik gelişmelerin de göstergesi olarak nitelendirilen teknolojinin bugün geldiği noktaya bakacak olursak, üzerinde düşünülmesi ve tartışılması gereken birçok sorunun da kaynağı olduğunu söylemek mümkün hale gelmektedir. Şöyle ki modern teknolojinin insan hayatına günden güne daha da nüfuz etmesi, onun insan, doğa ve kültür arasındaki ilişkiyi de ne şekilde etkilediği üzerine düşünmeyi gerekli kılmaktadır.

Baudrillard başlangıçta insanî değerler açısından faydalı olarak nitelendirilen teknolojinin günümüzde bambaşka bir boyut kazandığını ve amacından uzaklaşarak çok farklı alanlara hizmet ettiğini savunmaktadır. Özetle, modern teknoloji Baudrillard'ın gözünde doğal nesnelere ile teknolojik nesnelere arasındaki ayrımı tamamen ortadan kaldıracak bir olgu haline almıştır. Teknolojinin zamanla kazanmış olduğu boyut, insanları onun kendi yaratmış olduğu görsel bir gerçekliğin parçası haline getirmiş ve onları sadece sembollerden oluşan kurgusal bir dünyaya inandırarak onun içine hapsedmiştir. Bu manada gerçek olan ile gerçek olmayan, doğal ile işlemsel olan arasındaki fark da ortadan kalkmış ve toplum tarafından ayırt edilemez bir duruma gelmiştir.

Daha önce belirttiğimiz gibi problemi gerçekliğin bilgisinin kitlelere aktarılmasında bulan Baudrillard, modern çağda teknolojik gelişmelere paralel olarak bilginin aktarılmasını sağlayan kitle iletişim araçlarının - medya, sosyal medya, reklam, sinema, fotoğraf, mimarlık vb. alanlar- gerçekliği tahrip ederek onun zamanla tamamen yitirilmesine sebep olduğunu iddia etmektedir. Baudrillard için medya artık kitlelere ulaşması gereken bilginin aracı değil bizatihi kendisi olmuştur. Artık bu araçlar gerçeğin üzerini örterek ya da var olanı tamamen çarpıtarak kendine ait bir gerçeklik yaratma amacına hizmet etmektedirler. Böyle bir işleyişi Baudrillard'ın perspektifinden değerlendirdiğimizde, gerçek dünyanın planlanmış bir oyunla yok edildiğini ve yerini anlamın simüle edilmiş haliyle simülasyon evrenine bıraktığını görmekteyiz.

İnsanların gerçeklikle olan bağının teknolojik nesnelere tarafından zamanla zedelendiğini ve ilerleyen süreçte ise tamamen yok olma noktasına geldiğini iddia eden Baudrillard, aslında mesafe bilincinin yitirilmesinden şikâyet etmektedir.

Artık olayla, canlandırılmış görüntüsü arasında bir mesafe, bir boşluk, bir orada olmama durumu yok. Ekranla baktığımızda doğrudan sanal görüntü evreninin içine yerleşiyoruz. Ekrandaki görüntünün içine sanki yaşamın içine girercesine dalıyoruz. Yaşantımızı üstümüze bir tür dijital tulum gibi geçiriyoruz (Baudrillard, 2015, s. 71).

Baudrillard'ın burada vurgulamak istediği şey, hayatımızın her alanında etkin role sahip olan kitle iletişim araçlarının mesafe bilincini ortadan kaldırarak şahısların birbirinden farklı olan birçok şeyi ayırt etmesine imkân tanımaması ve buna bağlı olarak gerçek ile görüntüsünün birbirine karışmasıyla anlamdan uzaklaşan insanların, yalnızca gördükleri şeyler üzerinden hareket etmesini sağlamasıdır. Kitle iletişim araçları bunu nasıl başarmaktadır? Öncelikle hepimizin bildiği gibi kitle iletişim araçlarının sürekli ve düzenli olarak yaptığı yayınlarla insanlarda kendilerine karşı oluşturmuş olduğu talebin zamanla alışkanlığın ötesine geçerek artık tamamen bir ihtiyaç haline geldiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Buna bağlı olarak kitle iletişim araçlarına olan ilgi ve inanç medya tarafından kullanılarak onun ikna ediciliğini ve etkileyciliğini arttırmasına imkân tanımaktadır. Baudrillard iletişim ağlarının insanlar üzerindeki etkisinin tamamıyla sanal bir düzlemde gerçekleştiğini söylemektedir. Olay ve gerçek zaman dilimi içinde yayınlanan görüntüler arasında yok diyebileceğimiz ölçüde kısa olan zamansal mesafelerden bahsetmektedir. Bu durumun izleyiciler tarafından olaylar üzerinde değerlendirme yapma imkânını yok ettiğini ve olayların sanal bir biçimde zihinlere kazındığını vurgulamaktadır. Böyle bir durumda izleyicilerin sunulan görüntülere yanıt vermesi, eleştirel bir tavır takınması olanaksız hale gelmektedir. Baudrillard mesafe bilincinin yitirilmesiyle ortaya çıkan bu tabloyu “muazzam bir içine gömülme süreci” olarak değerlendirmektedir (Baudrillard, 2015, ss. 71-72).

Baudrillard'ın içine gömülme süreci olarak tabir ettiği durum izleyicilerin artık ekranla bir bütün oluşudur. Karşılaşılan yüzlerce binlerce imge göndereninden bağımsız bir hal kazanarak başlı başına bir gerçeklik olarak algılanmaktadır. İşte bu gerçeklik, zihinlerde sadece imgelerle yer edinen sanal gerçeklikten başka bir şey değildir. Sadece gösteren vardır ve gösterilen yoktur. Çünkü artık simülakrlar göndereninden bağımsız bir kimliğe bürünerek tek etkili gerçeklik olma hizmetini layıkıyla yerine getirmektedir. Bu durum toplumun büyük bir anlam kaybıyla karşı karşıya olduğunun biricik göstergesidir. Bunun sebebi teknolojik nesnelere ile gönderilmek istenen mesajın eleştirel bir yanının kalmaması, bu durumun insanların bilme, düşünme isteğine ve anlam arayışı çabasına ket vurmasıdır. Daha da kötüsü, sanal gerçekliğin, simülakrlar sayesinde uyuşan beyinlerin artık büyük bir anlam yokluğu içerisinde olduklarını fark etmelerini dahi engelleyen bir nitelik kazanmasıdır. Örneğin, televizyon... Şüphesiz gündelik yaşamımızın vazgeçilmez bir parçası olarak kendini göstermektedir. Dünyada olup biten her türlü olayı - savaşlar, hastalıklar, ölümler, felaketler vb. - televizyon sayesinde öğrenebilmekte ve olan bitenden haberdar olabilmekteyiz. Televizyonlar var olan görüntüler, imgeler sayesinde izleyenlerine aktararak sadece yansıtılan haliyle kişilerin tek etkili gerçek olarak algılanmasını sağlamaktadır. Haberdar olduğumuz an olayı görmüş oluyoruz, ancak bitmek bilmeyen görüntü ve imgeler çerçevesinde. Böyle bir durumda bilme arzumuz gerçeklik olarak düşündüğümüz, sadece gerçekliğin görüntüleriyle sınırlı olarak bastırılmaktan öteye geçmemektedir. Sunulan görüntüler arasındaki zamansal mesafe izleyicilerin, olayların gerçekten yaşanmış olması yahut yaşanmamış olması fark etmeksizin herhangi bir şekilde sorgulama yapmasına, olanlara yanıt verebilmesine imkân tanımamaktadır. Belki de izlenen görüntüler hiç yaşanmamış olayların simülasyonları olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak böyle bir kurgunun fark edilebilme imkânı bile yok denilebilecek kadar düşük bir ihtimaldir. Netice itibarıyla bize verilen mesaj, yerine görüntüler sayesinde ulaşılmış ve bilme, haberdar olma eylemi yalnızca görünüşler sayesinde ortaya konulan bir anlam ile gerçekleşmiştir. Ortaya konulan imgeler kişileri istenilen şekilde etkilemeyi başarabilmektedir. Baudrillard kişilerde bu tarzda bir etkilenme yolu ile izlediklerine karşı oluşan inanışı şu şekilde açıklama yoluna gitmiştir:

“[...] Anlam ve iletişim hipergerçekleşmiştir. Gerçeğe bir son veren şey gerçekten daha da gerçek gibi görünen şeydir.

Böylelikle hem iletişim hem de toplumsal düzen kapalı devre çalışan birer *aldatmacaya* benzemektedirler. Üstelik bu aldatmaca bir mit kadar güçlüdür. Sistemin var olduğunu kanıtlayabilmesi için göstergelerin (haber) sürekli olarak yinelenmesi gerekmektedir. Bir gerçeklikten yoksun olan sistem imgeler ve göstergelerden ibaret varlığını yineleterek bir gerçeklik katsayısına sahip olabilmektedir. Habere inanılmasının ve iman edilmesinin nedeni de zaten budur” (Baudrillard, 2016, s. 116).

Baudrillard imgelerin yalnızca haber verip haberdar olma işlevine sahip olduklarını ancak kişileri eğitip bilgilendirmediğini/ bilinçlendirmediğini söyleyerek, imgelerden yola çıkarak herhangi bir gerçekliğe ulaşabilmenin imkânsız olduğunu savunmaktadır (Baudrillard, 2015, s. 72). Bu perspektiften baktığımız zaman ekrandan yansıtılan tüm görüntülerin, verilmek istenen mesajların, izleyenlerine yanıt verme fırsatı sunmayan sanal ortamın, yaşanan evrenin hiç düşünülmeden yorumlanmasından ve hayatların buna göre biçimlendirilmesinden, imgelerin gerçekliğin yerini alarak tek etkili gerçek olarak kabul görmesini sağlamaktan başka hiçbir işe yaramadığını söylemek yanlış olmayacaktır.

Baudrillard artık her şeyin tüketilmek için var olduğunun ve bunda bir sınırın olmadığını da altını çizmektedir. İmgelerin görsel tüketimin parçası olmasının yanı sıra aynı zamanda günümüzde kitle iletişim araçları sayesinde insanları büyüleyici bir şekilde etkisi altına alan reklamların da bize nesnelere çok imgeler satma gayretinde olduğundan bahsetmektedir. Reklamların günümüzde gerçek işlevinin ötesine geçerek boş biçimleri görüntüleyen bir unsur olduğunu belirten Baudrillard'ın şu sözleriyle reklamların hangi amaca hizmet ettiğini anlamamız mümkün hale gelmektedir:

Reklamın sorunu nedir, bir nesnenin bir imgeyle yüceltilmesi mi, yoksa muazzam reklam harcamalarıyla satın alma ve tüketimin yüceltilmesi mi? Kapitalizm reklama nasıl boyun eğdirmiş olursa olsun ( oysa sorunun bu yönü, yani reklamın ekonomik ve toplumsal boyutu hiçbir zaman için bir çözüme kavuşturulamamış olup, bugün de bu sorunun altından kalkmak olanaksızdır) reklam her zaman boyun eğmekten fazlasını yaparak ekonomi politikin ve malın bir yansıması olmuştur (Baudrillard, 2016, s. 131).

Günümüzde artık tükettiğimiz tek şey bu sayede imgeler ve göstergeleri olmaktadır. Çünkü bu göstergeler artık amaçlar ve araçlar arasında rasyonel bir ilişki yürütme yetisini kaybetmiş kişilerce toplumsal statüyü belirleyen unsurlar olarak kabul görmektedir. Buna bağlı olarak bireyler artık ihtiyacı olan şeyleri değil onları toplumsal düzende daha ayrıcalıklı göstereceğine inandığı sembolleri, etiketleri tüketir hale gelmektedirler. Özetle, doğal



sürece uygun olarak tüketilmesi gereken ürünlerin nitelik ve değerleri tüm anlamını yitirerek yerini anlamının simüle edilmiş versiyonlarına bırakmıştır. Toplumda daha saygın bir rol kazanacağına inan kişi her seferinde sahip olduğunun daha iyisine ulaşma arzusuyla ilgi çekici iletiler ve vaatler sayesinde tüketime güdülenmeye devam edecektir ve tüketecektir. Kitle iletişimin toplum hayatını ne denli biçimlendirdiği ortadadır; manzara ise kişinin hiçbir eylemini kendi kimliğinin ona sunduğu imkân dâhilinde özgürce gerçekleştirmesine izin vermeyen bir sistemi işaret etmektedir.

## SONUÇ

Teknoloji denildiğinde zihnimizde insanlığa her yönden faydası dokunan, hayatı kolaylaştıran, bilgi alış verişini hızlandıran ve toplumsal gelişmenin göstergesi olan araçlar bütünü gelmektedir. Teknolojinin üretimi ve kullanımı insan sayesinde. Ancak ilerleyen süreçte insanlar tarafından geliştirilen ve kullanılan teknolojinin, bambaşka boyutlara ulaşarak artık insan yaşamına tamamıyla müdahale eden, toplumsal hayatı yöneten, yönlendiren ve doğal süreçlere gölge düşüren bir olgu haline gelişi büyük bir tehlikeye işaret etmektedir. İnsanlar adeta kendi yaratmış olduğu şeyin esiri olma yolunda emin adımlarla ilerlemektedirler. Teknoloji kullanımındaki sınırın yok oluşu, onun artık bambaşka amaçlara hizmet etmesine ve insanların inanılmaz bir etkiyle gerçeklikle olan bağının koparılmasına sebep olmaktadır. Burada en önemli rolü kitle iletişim araçları üstlenmektedir. Çünkü bu araçlar günümüzde toplumsal hayata yönelik tüm süreçleri yönlendiren tek unsur olarak karşımıza çıkmaktadırlar. Amaç ve araç ilişkisinin tepetaklak oluşu, sanal bir evrende sadece imgeler, semboller, imajlar ile oluşan sanal gerçeklik algısını hâkim kılmaktadır. Anlamdan bu denli kopuş toplumun ayırım yapma kabiliyetini yitirmesine sebep olmakta, yaşanılanlara karşı eleştirel tavrını da yok etmektedir.

Baudrillard'ın tüm bu düşünsel çerçeve içerisinde bireylerde farkındalık yaratma çabası, gerçekliğe dair olan her şeyin yok olmaya başladığı bir dünyada artık tüm gönderen sisteminin tasfiye edildiği bir simülasyon çağına girdiğimizi gözler önüne sermektedir (Baudrillard, 2014, s. 15). Onun esas amacı teknolojinin iyi ya da kötü taraflarını ortaya koymak değil, teknoloji ile gelen dünyayı tasvir etmektir. Simülasyon Kuramı ile de gerçek ve görüntüleri arasındaki ayırımın yok oluşunu ve beraberinde gelen değişiklikleri açıklama, çözümleme yoluna giderek eleştirel bir analiz gerçekleştirmiştir.

Sonuç itibarıyla Baudrillard perspektifinde çağımızın bizlere sunduğu tablo artık gerçekliği imgeler ve imajlar olarak algılayan bir tüketim toplumunu, içine hapsediği hiper-gerçek bir dünyayı ve bu dünyanın içinde sergilenen hiper-rasyonel tavırları göstermektedir.

## KAYNAKÇA

- Baudrillard, J. (2010). *Nesneler sistemi*. (Oğuz Adanır-Aslı Karamollaoğlu, Çev.). İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
- Baudrillard, J. (2002). *Simgesel değiş tokuş ve ölüm*. (Oğuz Adanır, Çev.). İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
- Baudrillard, J. (2016). *Simülakrlar ve simülasyon*. (Oğuz Adanır, Çev.). Ankara: Doğubatu Yayınları.
- Baudrillard, J. (2015). *Şeytana satılan ruh ya da kötülüğün egemenliği*. (Oğuz Adanır, Çev.) Ankara: Doğubatu Yayınları.

## JEAN MONNET AVRUPA MODÜLÜNÜN TÜRKİYE’NİN AVRUPA BİRLİĞİ İLETİŞİM STRATEJİSİNE (ABİS) KATKISI

Gülsüm Merve GÖKÇİN  
Türkiye İstatistik Kurumu, Türkiye  
merve.gokcin@tuik.gov.tr

Sibel MEHTER AYKIN  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Akdeniz Üniversitesi, Türkiye  
sibelaykin@akdeniz.edu.tr

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Sivil Toplum için Avrupa Entegrasyon Çalışmaları isimli Jean Monnet Avrupa Modülünün Türkiye'nin Avrupa Birliği İletişim Stratejisine katkısını eğitim programına katılanların gözüyle değerlendirmektir. Bu amaçla yarı yapılandırılmış görüşme formları aracılığıyla katılımcıların görüşlerine başvurulmuştur. Elde edilen veriler nitel araştırmalarda içerik analizi yapmak üzere kullanılan frekans ve yüzde analizi tekniği ile çözümlenmiştir. Avrupa Birliği'ne dair temel bilgileri aktarmak şeklinde tanımlanan hedefine ulaşmanın yanında, JM Avrupa Modülünün katılımcılar arasında diyalog tesis etme konusunda da büyük ölçüde başarılı olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda, Modülün Türkiye'nin Avrupa Birliği İletişim Stratejisi amaçlarının gerçekleştirilmesine katkıda bulunduğu söylenebilir. Kurumsal ziyaretlerle eğitim içeriğinin zenginleştirilmesinin ve bu tür eğitim programlarının sürdürülmesinin AB üyelik sürecinin Türkiye'de doğru bir şekilde algılanması ve sahiplenilmesi bakımından yerinde bir karar olacağı sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Avrupa Birliği İletişim Stratejisi, Sivil Toplum Diyalogu, Jean Monnet Avrupa Modülü, Türkiye

### GİRİŞ

Türkiye'nin Avrupa Birliği (AB) ile bütünleşme hareketinin geçmişi 1960'lara kadar geri gitmekle birlikte, tam üyelik yolunda atılan önemli adımlar 2000'li yıllara rastlar. 2005 yılında taraflar arasında müzakerelerin başlamasıyla birlikte, eğitim-öğretim de dahil olmak üzere tüm alanlarda AB normlarına uyum Türkiye'nin başlıca gündemini oluşturmuştur. AB müktesebatının üstlenilmesi şeklinde ifade edilen bu süreçte, gerek üye ülkelerde, gerekse Türkiye'de kamuoyunun desteğini almak üzere AB Bakanlığı tarafından kısa adı ABİS olan bir iletişim stratejisi geliştirilmiştir. Avrupa Birliği İletişim Stratejisi (ABİS) Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne katılımına ilişkin içeride ve dışarıda önyargılardan arındırılmış bir bilgi akışı sağlanmasını öngörmektedir. Esasında, Avrupa Komisyonu'nun COM(2005)290 sayılı "AB ve Aday Ülkeler Arasında Sivil Toplum Diyalogu" isimli strateji belgesi ABİS'in temel dayanağını oluşturmaktadır. Bu strateji çerçevesinde sivil toplumu hedef alan ve taraflar arasında diyalog geliştirmeyi amaçlayan bir dizi proje hayata geçirilmiştir. "Sivil Toplum İçin Avrupa Entegrasyon Çalışmaları" isimli Jean Monnet (JM) Avrupa Modülü (AB temel eğitim programı), bu süreçte, Akdeniz Üniversitesi'nin AB finansmanıya hayata geçirdiği bir proje olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı, sözü edilen AB temel eğitim programının Türkiye'nin Avrupa Birliği İletişim Stratejisine katkısını katılımcıların gözüyle değerlendirmektir. Bu amaca yönelik olarak; sırasıyla araştırmanın arka planını oluşturan Sivil Toplum Diyalogu (STD), Avrupa Birliği İletişim Stratejisi (ABİS), Jean Monnet (JM) destekleri ve Akdeniz Üniversitesi tarafından yürütülen AB temel eğitim programı hakkında genel bilgiler verildikten sonra, yarı yapılandırılmış formlarla JM Avrupa Modülü katılımcılarından derlenen görüşler çerçevesinde elde edilen bulgular paylaşılmaktadır.

### ARAŞTIRMANIN ARKA PLANI

#### Sivil Toplum ve Sivil Toplum Diyalogu

Sivil toplum, en yalın haliyle, "devlet iktidarının baskısı ve denetimi altında olmayan gönüllü örgütlerin yer aldığı alan"ı ifade etmektedir (Keyman, --: 2). Daha kapsamlı bir yaklaşımla, sivil toplum "toplumsal sorunlara etkili ve uzun dönemli çözüm bulma sürecine aktif olarak katılan ve bu temelde de siyasi aktörleri bu çözümleri yaşama geçirecek politikalar üretmeye yönlendirmek için çalışan farklı gönüllü örgütlerin devlet denetimi dışında kurduğu alan"ı ifade etmek üzere kullanılmaktadır (Keyman, --: 3). Sivil toplum kuruluşları (STK'lar) ise "genel fayda prensibine dayalı amaç ve sorumluluklara sahip üyelerden teşekkül eden ve kamu otoriteleri ile vatandaşlar arasında aracılık rolü üstlenen örgütsel yapılar" şeklinde tanımlanmaktadır (Smismans, 2003: 482). Bu bağlamda sosyal ortaklar, sosyal ve ekonomik aktörleri temsil eden diğer örgütler, yardımlaşma dernekleri örneğinde olduğu gibi insanları belirli bir amaç doğrultusunda bir araya toplayan yapılar, gençlik örgütleri örneğinde olduğu gibi toplumun belirli bir kesimini bir araya getiren örgütler ve dini topluluklar STK'lar arasında sayılmaktadır (Smismans, 2003: 482).

16-17 Aralık 2004 tarihli Brüksel Zirvesi Başkanlık Bildirgesinde (CEU, 2005: paragraf 22) Türkiye ile müzakerelerin 3 Ekim 2005 tarihi itibarıyla başlatılacağına açıklanması sonrasında Avrupa Komisyonu COM(2005)290 sayılı belgeyle Sivil Toplum Diyalogu stratejisinin çerçevesini belirlemiştir. Sivil Toplum Diyalogu; taraflar arasında bilgi açığının giderilmesi, karşılıklı anlayış ve hoşgörünün tesis edilmesi, AB'nin genişlemesiyle ortaya çıkacak fırsat ve güçlüklerin daha iyi anlaşılması ve hazırlıklı olunması yoluyla farklı kültürel geçmişe sahip kişilerin ve farklı ekonomik-politik sistemlerin bir diğerine yaklaştırılmasını amaçlamaktadır (CEC, 2005: 2-4). AB'nin bu yaklaşımı Müzakere Çerçeve Belgesinde de ifadesini bulmuş; taraflar arasında uyum ve kaynaşmanın tabandan başlayarak sağlanması yolunda STK'lara önemli görevler atfedilmiştir. Müzakere Çerçeve Belgesinde belirtildiği üzere, *“Katılım müzakerelerine paralel olarak, Birlik, Türkiye ile yoğun bir siyasi diyalog ve sivil toplum diyalogu içine girer. Kapsayıcı sivil toplum diyalogunun amacı, özellikle Avrupa vatandaşlarının katılım sürecine desteğini temin etmek üzere insanları bir araya getirerek karşılıklı anlayışı geliştirmektir”* (Negotiating Framework, 2005: paragraf 8).

### **Türkiye'nin Avrupa Birliği İletişim Stratejisi (ABİS)**

Türkiye, gerek COM(2005)290 sayılı strateji belgesine, gerekse Müzakere Çerçeve Belgesine cevap niteliğinde kısa adı ABİS olan bir iletişim stratejisi geliştirmiştir. Türkiye'nin AB üyeliğine tüm kesimlerin desteğinin artırılması amacıyla hazırlanan ABİS'in yurt içi ve yurt dışı olmak üzere iki boyutu bulunmaktadır. Bunlardan yurtiçi iletişim boyutu, AB'ye katılım sürecinin Türkiye için bir çağdaşlaşma ve demokratikleşme projesi olduğuna ve her alanda yaşam standardını yükselteceğine ilişkin inancın güçlendirilmesini ve böylelikle reformlara yönelik desteğin artırılmasını hedeflemektedir. Yurtiçinde yürütülecek faaliyetlerin hizmet edeceği amaçlar aşağıdaki gibidir (ABGS, 2010: 16):

- Türkiye'deki tüm kesim ve vatandaşların AB ve üyelik süreci hakkında doğru bilgilendirilmesi, bilgi eksikliklerinin giderilmesi, önyargıların ve yanlış algılamaların ortadan kaldırılması,
- Katılım sürecinin ve üyeliğin günlük hayata etkilerinin anlatılması,
- AB mali işbirliği projelerinin yararlarının gösterilmesi,
- Türkiye'de AB sürecine ilişkin tartışmaların niteliğinin artırılması ve bilimsel gerçekler temelinde yapılmasının sağlanması,
- Üyelik süreciyle ilgili olarak sağlıklı bir kamuoyu oluşturulması, reform ve katılım sürecinin sahiplenilmesinin sağlanması,
- İletişim faaliyetlerinin daha etkin hale getirilmesi için gerekli işbirliği ve koordinasyonun sağlanması.

ABİS'in yurt dışı iletişim boyutu ise, AB kamuoyunda Türkiye'ye ilişkin olgu ile algının örtüşmesinin sağlanmasını, karşılıklı güvenin yeniden oluşturulmasını ve Türkiye'nin AB sürecindeki kararlılığının, özgüveninin ve samimiyetinin ön plana çıkarılmasını öngörmektedir. Yurtdışı faaliyetlerin hizmet edeceği amaçlar ise şöyledir (ABGS, 2010: 6):

- Türkiye'nin özelliklerinin ve mesajlarının AB ülkelerinde uygun bir dil ile aktarılması, Avrupa kamuoyunun desteğinin artırılması,
- İletişim faaliyetlerinin daha verimli hale getirilmesi için koordinasyonun sağlanması,
- Müzakere sürecindeki gelişmelere ilişkin somut bilgilerin aktarılması, AB ve Türkiye hakkındaki tartışmalara katkıda bulunulması ve tartışmaların zenginleştirilmesi,
- Türkiye'nin üyeliğinin AB'ye olası katkılarının gösterilmesi,
- AB'nin genişleme iletişim stratejisiyle paralellik kurulması,
- Üye ülkelerin genişleme iletişim stratejileriyle paralellik kurulması.

2010 sonrasında Türkiye'nin Yeni Avrupa Birliği (TYAB) Stratejisi tanımlanmış ve ABİS günün gerekleri doğrultusunda güncellenerek 62. ve 64. Hükümet Programlarına dahil edilmiştir. Türkiye'nin üyelik sürecinde gerçekleştirilen siyasi reformlar ile sosyo-ekonomik kazanımlar konusunda hem AB, hem de Türkiye kamuoylarının farkındalık kazanması amacına yönelik TYAB Stratejisi üç ayrı eksenle geliştirilmiştir. Bunlar sırasıyla; (1) Siyasi reform süreci, (2) Katılım sürecinde sosyo-ekonomik dönüşüm, (3) AB iletişim stratejisi başlıklarını taşımaktadır (AB Bakanlığı, --a: 6). TYAB uyarınca yenilenen ABİS önceki stratejiden devraldığı yurtiçi ve yurtdışı boyutlara ve bir öncekine kıyasla toplulaştırılmış hedeflere sahiptir.

Yurt İçi İletişim Stratejisinin hedefleri;

1. Kamuoyunun katılım sürecinin kazanımları hakkında bilgilendirilmesini sağlamak,
2. Türkiye'nin AB'ye üyelik sürecine ilişkin desteğini ve toplumsal tabandaki sahiplenmeyi artırmak,
3. Mevzuat uyum çalışmalarına eşlik edecek zihinsel dönüşümü teşvik etmek ve kolaylaştırmaktır.

Yurt Dışı İletişim Stratejisinin hedefleri;

1. Türkiye'nin üyeliğinin AB gündeminde daha fazla yer almasını sağlamak,
2. AB kamuoyunun doğru resme bakmasını sağlayarak Türkiye'nin AB üyelik sürecine ilişkin desteği artırmak,
3. “Güçlü Türkiye, Güçlü AB” vurgusuyla Türkiye'nin AB'ye sağlayacağı katkıları ön plana çıkarmaktır (AB Bakanlığı, --b: 8)

**Jean Monnet Avrupa Modülü: Sivil Toplum için Avrupa Entegrasyon Çalışmaları**

AB, yükseköğretim kurumlarının Avrupa bütünleşmesi konusunda yürüttüğü eğitim-öğretim ve araştırma faaliyetlerini desteklemek üzere Jean Monnet Programını geliştirmiştir. Avrupa Komisyonunun Eğitim ve Kültür Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen programın amaçları;

- Avrupa çalışmalarına yönelik eğitim ve araştırma faaliyetlerinin kalitesini artırmak,
- Öğrencilerin ve iş hayatına atılmış gençlerin akademik ve mesleki hayatlarında ihtiyaç duydukları bilgiyle donatılmalarını sağlamak ve vatandaşlık yetkinliklerini geliştirmek,
- Akademik camia ile politika yapıcılar arasındaki diyalogu geliştirmek ve özellikle AB politikalarının sahiplenilmesini sağlamak,
- Eğitim ve araştırmada yeniliği teşvik etmek (örneğin; sektörler-arası ve çok-disiplinli çalışmalar, açık öğretim, diğer kurum ve kuruluşlarla ağ oluşturma),
- Yükseköğretim kurumlarının öğrencilere sundukları müfredatta AB konularının yer almasını sağlamak ve bu bağlamda çeşitlendirmeye gitmek,
- Derinlemesine incelemelerde bulunan modüller aracılığıyla değişik alanlarda eğitim kalitesini artırmak,
- Genç akademisyenlerin AB üzerine eğitim ve araştırma yapmalarını teşvik etmektir (European Commission, 2016: 196).

Bu amaçlara yönelik olarak yükseköğretim kurumlarına JM Kürsüsü, JM Avrupa Mükemmeliyet Merkezi, JM Dernek Destekleri, JM Ağları, JM Projeleri, JM Avrupa Modülü olmak üzere çeşitli formatlarda destek sunulmaktadır. Bunlardan JM Avrupa Modülü yükseköğretim kurumları tarafından sunulan asgari 40 saatlik Avrupa entegrasyonuna yönelik eğitim programını ifade etmektedir (European Commission, 2016: 198).

2007 yılından itibaren Hayatboyu Öğrenme Programı kapsamında değerlendirilen JM çalışmaları esasında ilk olarak 1989 yılında başlatılmıştır. O günden bu yana JM faaliyetleri yetmişin üzerinde ülkeye yayılmış durumdadır. 165 adet JM Avrupa Mükemmeliyet Merkezi, 879 adet JM Kürsüsü, 2,139 adet JM Daimi Dersi ile JM Modülü olmak üzere 1990-2011 döneminde yaklaşık 3,700 projenin finansmanı JM Programı kapsamında sağlanmıştır (EACEA web sayfası, Erişim Tarihi: 21.11.2016). 2012-2013 akademik döneminde dünya çapında toplam 48 JM Modülü AB tarafından desteklenmeye layık görülmüştür. Akdeniz Üniversitesi, Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul Bilgi Üniversitesi olmak üzere Türkiye’den toplam 3 üniversite, sundukları projeler ile finansmana erişim sağlayan 48 modül arasında yer almayı başarmıştır (EACEA web sayfası, Erişim Tarihi: 22.11.2016).

Akdeniz Üniversitesi tarafından hayata geçirilen JM Avrupa Modülünün adı “*Sivil Toplum için Avrupa Entegrasyon Çalışmaları*”dır. Eğitim programının amacı, Antalya Valiliği bünyesinde yer alan Avrupa Birliği Uyum, Danışma ve Yönlendirme Kurulu (ABUDYK) üyesi kurum ve kuruluş çalışanlarının Avrupa Birliği politikalarına ilişkin bilgi birikimlerini artırmak suretiyle, sözü edilen kamu kurum ve kuruluşları ile sivil toplum örgütlerinin tüm iş ve işlemlerinde AB perspektifinin yerleştirilmesine katkıda bulunmaktır. Bu amaca yönelik olarak 9 gün /54 saat süren eğitim programı 3 yıl üst üste gerçekleştirilmiştir. Her bir eğitim programına 30 kişi kabul edilmiş olup, başarılı olan 60 kişiye katılım belgesi düzenlenmiştir.

JM Modülünde ele alınan konu başlıkları aşağıdaki gibidir.

- *Açılış Oturumu (1 saat):* Tanışma, hedef belirleme, JM modülünün kapsamı ve yöntemi
- *AB Tarihi (5 saat):* Entegrasyon teorileri, AKÇT’den Lizbon’a kurucu antlaşmalar
- *Avrupa Birliği’nin İşleyişi (6 saat):* AB kurumları ve karar alma süreci, yetki katmanları, düzenleme, düzenleyici etki analizi, iyi yönetim, sivil toplumun rolü
- *Genişleme Süreci (6 saat):* AB-6’dan AB-28’e genişleme dinamikleri, üye devletlerin profili, aday ve potansiyel aday ülkeler, Kopenhag ve Maastricht kriterleri, AB bütçesi, IPA – katılım öncesi mali yardım aracı
- *AB Türkiye İlişkileri (12 saat):* Ortaklık ilişkisinin temel belgeleri, dönemleri ve kurumları, Gümrük Birliği, zirveler, katılım ortaklığı belgeleri, ulusal programlar, ilerleme raporları, müktesebat uyum programı, müzakere süreci
- *Öne Çıkan Politikalar (12 saat):* (1) Gündemdeki Başlıklar: Lizbon stratejisi, AB-2020 hedefleri, İstikrar ve Büyüme Paketi, Avrupa yılları. (2) Araştırma Yöntemleri: Müzakere Çerçeve Belgesi ile Mevzuat Uyum Programının / Ulusal Programın derinlemesine incelenmesi. AB politikaları ile Türkiye uygulamalarının karşılaştırmalı analizi
- *Yuvarlak Masa Toplantıları (12 saat):* Seçilmiş müktesebat başlıklarına ilişkin katılımcılar tarafından gruplar halinde hazırlanan çalışmaların sunumu ve tartışma

Modül kazanımları ise şöyledir:

- Avrupa Birliği’nin gelişim sürecini kurucu antlaşmalar bazında açıklar,
- Avrupa Birliği’nin genişleme sürecini, genişlemeye esas oluşturan kurallar çerçevesinde açıklar,
- Avrupa Birliği’nin kurumsal yapısını ve karar alma sürecini açıklar,
- AB’nin çeşitli politika alanlarını (iç pazar, ekonomik ve parasal birlik, bütçe, rekabet, vs.) açıklar,

- Avrupa Birliği – Türkiye ilişkilerinin gelişimini ortaklık ilişkisi, adaylık ve müzakere süreci kapsamında açıklar,
- Avrupa Birliği – Türkiye ilişkilerini şekillendiren organları ve yapıları açıklar,
- Türkiye'nin müktesebat uyum çalışmalarını takip eder,
- Avrupa Birliği'ne üye, aday ve potansiyel aday ülkelere yönelik karşılaştırmalı analiz yapar ve bulguları sunar.

### ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu çalışmanın amacı; yukarıda da belirtildiği gibi, Avrupa Birliği finansmanı ile gerçekleştirilen Sivil Toplum için Avrupa Entegrasyon Çalışmaları isimli Jean Monnet Avrupa Modülünün Türkiye'nin Avrupa Birliği İletişim Stratejisine katkısını katılımcılar gözüyle değerlendirmektir. Bu amaçla, çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma, Yıldırım ve Şimşek (2016: 41) tarafından “*gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, alguların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik bir sürecin izlendiği araştırma*” şeklinde tanımlanmaktadır. Bu çalışmada, nitel araştırmalar kapsamında yer alan durum çalışmasına (örnek olay) yer verilmiş olup, “bütüncül çoklu durum deseni” tespit edilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2016: 289-302).

Araştırmanın örneklemini, çeşitli kamu kurum ve kuruluşları ile sivil toplum örgütlerinde görev yapan ve JM Avrupa Modülüne katılım sağlamış bulunan 7 kişiden oluşmaktadır. Araştırmanın veri toplama tekniği bireysel görüşmedir. Görüşmeler Yıldırım ve Şimşek'in (2016:129-153) tanımladığı çerçevede gerçekleştirilmiş olup, katılımcılar seçilirken görüşmeye istekli olmalarına dikkat edilmiştir. Tüm görüşmeler katılımcıların bilgisi ve onayı dahilinde kayıt altına alınmıştır. Bireysel görüşmelerde “yarı yapılandırılmış görüşme formu” kullanılmıştır. Bu form, kavramsal çerçeve oluşturulup, alan yazın çalışması yapıldıktan sonra uzmanların da görüşleri alınarak hazırlanmıştır. Görüşme formu; katılımcılar için hazırlanan kısa bir ön bilgi içerenin yanı sıra, katılımcıların kişisel bilgilerine dair sorular ile araştırma sorusuna yönelik açık uçlu sorular ihtiva etmektedir. Kişisel bilgilere dair sorularla elde edilen bulgular Tablo 1’de verilmiştir. Buna göre; katılımcıların dördü kadın, üçü erkektir. Beş kişi kamu çalışanı, iki kişi ise STK temsilcisidir. Kamu çalışanlarının ikisi dernek yönetiminde aktif görev almaktadır. Yarı yapılandırılmış formun son bölümünde yer alan sorular ise şöyledir: “*AB temel eğitiminden beklentileriniz nelerdir? AB temel eğitiminin beklentilerinizi karşılama düzeyini nasıl tanımlarsınız? (beklentinizi altında, beklediğiniz gibi, beklentinizin üstünde, vs.). AB temel eğitiminin size sağladığı faydalar nelerdir? AB temel eğitiminin geliştirilmesi için önerileriniz nelerdir?*” Elde edilen verilerden hareketle çeşitli karşılaştırmalar yapılmış, karşılıklı uyum ve örtüşmelerin olup olmadığına bakılmıştır. Böylelikle konu ile ilgili betimsel ve gerçekçi bir resme ulaşılmaya çalışılmıştır.

**Tablo 1: JM Avrupa Modülüne Katılan Kişilere İlişkin Veriler**

Katılımcı	Çalıştığı Kurum	Görevi	Mezuniyet / Bölüm	Cinsiyet	Yaş	Üyesi Olunan STK	Görüşme / Tarih
HŞ	Antalya Valiliği İl Sosyal Etüt ve Proje Müdürlüğü	Araştırmacı	Anadolu Üniv./ Kamu Yönetimi	Erkek	47	-Beyaz Baston Görmeyenler Derneği -Adaleti Savunular Derneği -Türk Kütüphaneciler Derneği	Evet 12.11.2015
EAS	Antalya Devlet Opera ve Balesi	Antalya Devlet Opera ve Bale Sanatçısı- Çocuk Korosu Şefi	Hacettepe Üniv./Ankara Devlet Konservatuvarı	Kadın	45	Opera- Bale Sanatları ve Sevenleri Derneği	Evet 15.1.2016
HC	Kamu	Proje Uzmanı	Akdeniz Üniv./ Çevre Koruma Anadolu Üniv. / İşletme	Kadın	32	Yok	Evet 8.1.2016
MK	Türkiye Sakatlar	Başkan	Endüstri Meslek Lisesi	Erkek	52	Türkiye Sakatlar Derneği	Evet 15.1.2016

Derneği Antalya Şubesi							
<b>EA</b>	Akdeniz Belediyeler Birliği	AB Uzmanı	İstanbul Teknik Üniv. / Şehir ve Bölge Planlama	Kadın	40	Yok	Evet 12.11.2015
<b>BS</b>	Batı Tarımsal Araştırma Enstitüsü	Enstitü Teknik Koordinatörü	Ankara Ünv./Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi	Kadın	47	Yok	Evet 8.1.2016
<b>NS</b>	Antalya Bisiklet Derneği	Yönetim Kurulu Başkanı	İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri Bölümü	Erkek	52	Antalya Bisiklet Derneği	Evet 20.10.2016

Bu çalışmada, nitel analiz teknikleri arasında yer alan “içerik analizi” Yıldırım ve Şimşek’in (2016: 242-264) öngördüğü şekliyle uygulanmıştır. İçerik analizinde tümevarımcı yaklaşım benimsenerek, temalar verilerin analizi esnasında oluşturulmuştur. İçerik analizi içerisinde yer alan frekans ve yüzde analizi ile çözümlemeler yapılmış; katılımcıların verdiği yanıtlar sınıflandırılmaya çalışılmıştır. Bir başka ifadeyle, katılımcıların verdiği yanıtların sıklığına göre tematik sınıflama yapılmış; bu temaların frekans ve yüzde dağılımı tablolar halinde verilmiş; ayrıca sorunsal katılımcı görüşlerinden yapılan doğrudan alıntılarla desteklenmek suretiyle analiz edilmiştir.

#### **ARAŞTIRMANIN BULGULARI**

Daha önce de belirtildiği gibi, bu çalışmayla çeşitli kamu kurum ve kuruluşları ile sivil toplum örgütlerinde görevli olup, JM Avrupa Modülüne katılan kişilerin eğitim programına dair görüşleri tespit edilmeye çalışılmaktadır. Bu bağlamda, katılımcıların eğitimden beklentileri, beklentilerinin karşılanma düzeyi, eğitimden sağladıkları faydalar, eğitim programının iyileştirilmesi için önerileri sorgulanmıştır. Katılımcılar tarafından verilen cevaplar mümkün olduğunca ABİS hedefleri doğrultusunda tasnif edilerek, JM Avrupa Modülünün Türkiye’nin Avrupa Birliği İletişim Stratejisine katkıları tespit edilmeye çalışılmıştır. Bulgular, aşağıda görüleceği üzere dört ana başlık altında toplanmıştır.

#### **Katılımcıların JM Avrupa Modülünden Beklentileri**

Katılımcıların JM Avrupa Modülünden beklentilerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımı Tablo 2’de verilmiştir. Buna göre; % 100 ile "AB ve üyelik sürecine dair bilgi eksikliğini gidermek" ilk sırada, %28,6 ile “AB mali işbirliği projelerinden faydalanma yöntemlerini öğrenmek” ikinci sırada, % 14,28 ile "Katılım süreci ve üyeliğin günlük hayata etkilerini öğrenmek üçüncü sırada yer almıştır. Bu bağlamda, dikkat çeken ifadelerden bazıları şöyledir:

*AB Türkiye’de farklı kesimlerde farklı şekilde algılanıyor. Avrupa Birliği algısı var. Ben de açıkçası bu algıyı test etmek istedim. Yani bizim sandığımız gibi mi yani AB tarihi, süreci, dayandığı temeller nelerdir, bunun aslını öğrenmek istedim. Beklentilerim buydu (HŞ, 1).*

*AB’nin genel yapısını anlayabileceğimi, kanunların çıkış sürecini ve topluma yansımalarını görebileceğimi düşündüm. Daha önce bir bilgim yoktu (EA, 1 ve 3).*

*Aslında tam bir AB perspektifi kazanmak istiyordum. O amaçla da katılmıştım. Ben tamamen proje döngüsü yönetimi eğitimi alacağımı düşünüyordum. Tam tersi bir durumdu. (HC, 1 ve 2).*

*AB temel eğitiminde AB ile ilgili kültürel anlamın ne olduğunu, AB’nin tarihini geçmişini, yani AB nedir onu bana öğretmelerini bekliyordum. PDY eğitiminde projeler nasıl yapılır öğrendik, yetmedi ama biraz daha öğrenmek istiyorum ben (EAS, 1).*

**Tablo 2: Katılımcıların JM Avrupa Modülünden Beklentilerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımı**

Katılımcı Beklentileri	EA	HC	HŞ	EAS	BS	MK	NS	F	%
AB ve üyelik sürecine dair bilgi eksikliğini gidermek	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7	100
AB mali işbirliği projelerinden faydalanma yöntemlerini öğrenmek		✓				✓		2	28,6
AB Kanunların topluma yansımalarını öğrenmek	✓							1	14,28

### Katılımcıların JM Avrupa Modülünden Beklentilerinin Karşılama Düzeyi

Katılımcıların JM Avrupa Modülünden beklentilerinin karşılanma düzeyine ilişkin frekans ve yüzde dağılımı Tablo 3’de verilmiştir. Buna göre; %42,8 oranında "Beklenen Gibi" ve %28,6 ile "Beklentilerin Üstünde" ve Beklentilerin Altında" temaları eşit frekansta yer almaktadır. Katılımcıların bu konuya yönelik ifadelerinden bazıları şöyledir:

*Benim beklentim proje döngüsü yönetimi eğitimi almaktı. Almış olduğum eğitimin üzerine bir tık daha ilerletmek, daha ileri bir düzeye ilerletmek için. Proje döngüsü anlamında tam bir eğitim denemez, son iki gün bir kaç saate mi sığdırılmıştı tam hatırlamıyorum. Aslında o daha çok perspektif kazandırmaya yönelikti. Evet, bu karşılandı. Beklentim olmadan gittiğim bir şey karşılanmış oldu. Beklentim olan şey tam karşılanmamış oldu, öyle söyleyeyim (HC, 3).*

*Beklediğim gibiydi aynı zamanda, üstünde diyemeyeceğim ama beklediğim gibiydi. Çünkü şöyle katılımcı profili tek tip olmadığı için, çok farklı kurumlardan farklı konularda çalışan insanlardan oluştuğu için kendi mesleğimizle ilgili detaylı bir konuya girilmeyeceğini biliyordum, belediyeden de sivil toplum kuruluşlarından da kamu kuruluşlarından da çok farklı kurumlardan insanlar katılımcı profilini oluşturuyordu, dolayısıyla hepimizin biraz daha genel bilgileri içeren bilgi verileceğini biliyordum zaten (BS, 1).*

*İlk gittiğimde bir proje eğitimi gibi algılamıştım. Ama işin ruhunu yani bakış açısını aktarması benim için yeterliydi, beklentilerin üstünde belki de bir karşılık buldum eğitimden. AB'nin bakış açısını, vizyonu öğrenme şansım olduğunu düşünüyordum (MK, 2).*

**Tablo 3: Katılımcıların JM Avrupa Modülünden Beklentilerinin Karşılama Düzeyine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımı**

Katılımcı Beklentilerini Karşılama Düzeyi	EA	HC	HŞ	EAS	BS	MK	NS	F	%
Beklenen Gibi	✓				✓		✓	3	42,8
Beklentilerin Üstünde			✓			✓		2	28,6
Beklentilerin Altında		✓		✓				2	28,6

### JM Avrupa Modülünün Katılımcılara Sağladığı Faydalar

JM Avrupa Modülünden katılımcılara sağladığı faydalara ilişkin frekans ve yüzde dağılımı Tablo 4’de verilmiştir. Bulgular 5 ana başlık altında toplanmıştır. % 85,7 ile “STK ile Kamu İşbirliği” teması ilk sırada yer almıştır. Katılımcıların bu konudaki görüşleri aşağıda verilmiştir:

*Kamu ile STK’ların bir araya gelmesinde çok büyük bir faydası oldu eğitimin, AB bilgisinden daha çok kamu STK’ların bir araya gelerek kaynaşması gibi bir eğitim süreci oldu. O konuda çok başarılı olduk (NS, 1).*

*Ayrıca eğitimin STK’larla yapılmasından çok fayda gördüm diyebilirim. Dostluk ortamı oluştu Bilmediğim kurumları da tanıma fırsatı buldum. Birçok kamu kuruluşu ya da STK’nın ne yaptığını ilgili bilgim yoktu. Şu anda katıldığımız kurumlardan her birinden bir arkadaş edindiğimi düşünüyorum. Bir şey danışacağımda onlara ulaşabileceğimi düşünüyorum. Bu eğitimin en büyük katkısının bu olduğunu düşünüyorum. Proje yapma konusunda birlikte kimlerle ne yapabilirliğimi görebildim (EA, 1).*

% 71,4 ile "Farklı kesimler arasında anlayış ve hoşgörü" ve “AB ve üyelik sürecine ilişkin bilgileri pekiştirme / farkındalık yaratma” temaları ikinci ve üçüncü sıralarda yer almıştır. Katılımcıların bu konulardaki görüşleri aşağıda verilmiştir:

*Farklı kesimleri bir araya getiren bir eğitimdi, bunun çok faydasını gördüm. (HC, 2).*

*Bir de şunu özellikle belirtmek istiyorum. Ben ilk kez bu eğitim esnasında engelli iki arkadaşımızla aynı ortamı paylaştım, yani daha önce böyle bir ortamda bulunmamıştım açıkçası. Onların yaşadığı zorluklara, gerek onların anlattıklarından yola çıkarak, gerekse gözlemlerle, şahit olduk (BS, 2).*

*Kulaktan dolma bilgi ve deneyimlerimizin formel yaklaşımlarla akademik bir seviyede de zemin bulmasını sağladı. O noktada faydalı olduğunu düşünüyorum. Sürenin kısa olduğunun bile kanaatindeyim (HŞ, 3).*

*AB temel eğitiminin bize sağladığı faydalar özellikle belirttiğim gibi biraz daha süreç hakkında detaylı bilgiler, teorik bilgiler elde etmiş olduk, bir bakış açısı geliştirdi (BS, 3).*

*Klasik bir cevap olacak ama farkındalığı artırma denir ya, sonuçta hani bununla ilgili bir haber duyduğumda ya da gazetede bir haber gördüğümde daha dikkatli okuyorum. Ya da anlayarak okumaya çalışıyorum, sadece başlıklara bakıp geçiştirmiyorum, yoruma dayalı olmasına değil o karara gelene kadar hangi aşamalardan geçtiğini de anlayarak okumaya çalışıyorum (EA, 3).*

*Eskiden ilerleme raporlarını inceleme ihtiyacı duymuyordum ya da incelerken eksik inceliyordum. Şimdi çok daha farklı bir gözle inceliyorum. Belgeleri takip ediyorum. AB ilerleme raporu yayınlandı onları takip ediyorum ve hatta bunu sosyal medyada paylaşıyorum. Bakın böyle bir çalışma varmış, tanıdıklarına da duyuruyorum bu çalışmayı. Bunlara artık daha çok dikkate eder oldum (HC, 3).*

%57,1 ile “Karşılıklı bilgi alışverişi ve deneyim paylaşma” teması dördüncü sırada yer almıştır. Katılımcıların bu konudaki ifadeleri aşağıda verilmiştir:

*STK kuruluşları ile neler yapılabileceğini de konuşmuş olduk, onların deneyimleri proje konusunda benden daha fazlaydı. Bisiklet ve Opera derneğiyle de tanışma fırsatım oldu. Çok daha sıcak bir ortam oluştu benim için (EA, 4).*

*Her şeyden önce iletişimimiz gelişti. Bu tür toplantılar, eğitimler insanların iletişim seviyesini arttırıyor. Farklı gruplarda farklı topluluklarda kendini ifade edebilme, karşılıklı bilgi alışverişinde bulunabilme (HŞ, 4).*

*Farklı kurumlardan insanlarla tanıştık, onların bakış açılarını yeri geldi şaşırdık ama öğrendik, birbirimizden bir şeyler öğrendik, güzel dostluklar edindik bunun dışında (BS, 4).*

% 28,6 ile “Hayata bakış açısında değişim” teması beşinci sırada yer almıştır. Bu konuda katılımcı ifadesi şöyledir:

*Hayatta duruşum açısından da çok fazla faydası oldu. Perspektifim çok daha farklılaştı. Vizyonumu daha çok çizebilmek için kendimi havalarda hissediyordum. Bir yerlerde bir şeyler yapacağım ama doğru anı yakalamak, ne olacak ne bitecek gibi. Daha çok elimi ayağımı nereye koyacağımı biliyorum. Bunları hem proje hem de hayata bakış açısı olarak söyleyebilirim (EAS, 5).*

**Tablo 4:** JM Avrupa Modülünün Katılımcılara Sağladığı Faydalara İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımı

Katılımcılara Sağlanan Fayda	EA	HC	HŞ	EAS	BS	MK	NS	F	%
STK ile Kamu işbirliği	✓	✓		✓	✓	✓	✓	6	85,7
Farklı kesimler arasında anlayış ve hoşgörü	✓	✓	✓	✓	✓			5	71,4
AB ve üyelik sürecine ilişkin bilgileri pekiştirme / farkındalık yaratma	✓	✓	✓		✓	✓		5	71,4
Karşılıklı bilgi alışverişi ve deneyim paylaşma	✓		✓		✓		✓	4	57,1
Hayata bakış açısında değişim				✓	✓			2	28,6

#### JM Avrupa Modülünün Geliştirilmesi Konusunda Katılımcı Önerileri



JM Avrupa Modülünün geliştirilmesi konusunda katılımcı önerilerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımı Tablo 5'de verilmiştir. % 71,4 ile "Aktif katılımı artıracak yöntemler / uygulama" teması ilk sırada yer almıştır. Katılımcıların bu konudaki görüşleri aşağıdaki gibidir:

*Eğitilerde birebir anlatımdan öte, anlatılıp burada sizin fikriniz nedir, siz neler düşünüyorsunuz gibi katılan kişiyi canlı tutacağını düşünüyorum. Daha canlı tutmak adına daha çok bizleri de katacak aktiviteler yapılabilir (EA, 1).*

*Katılımcı profili çok homojen olmadığı için ister istemez eğitim verenler de herkesin bir ortak paydada buluşabileceği bir eğitim içeriği hazırlamışlardı. Yani eğitim içeriği iyiydi. Belki biraz daha uygulamaya zaman ayırabilseydik, ağırlık teoriye boğulduk. Belki çok ayrıntılara girmektense, daha çok uygulamaya, belki biraz örneklerle geçebilirdi kafamızda kalıcı olması için (BS, 1).*

% 57,1 ile "Proje Döngüsü Yönetimi (PDY) eğitimi" teması ikinci sırada yer almıştır. Katılımcıların bu konudaki görüşleri aşağıda verilmiştir:

*PDY eğitiminin konulması gerektiğini düşünüyorum ve hatta öyle bir pozisyon ki orası, eğitime gelen insanlar öyle ilginçlerdi ki belki de bize denk gelenlerdi, oradan bir projenin çıkıp aktif hale gelmesi gerekiyordu (EAS, 2).*

*Ben daha sonradan proje yazma eğitimine de katıldım. İki eğitim aslında birleştirilerek yapılırsa daha faydalı olacağını düşünüyorum. Çünkü birbirini tamamlayıcı şeyler, hani AB eğitimini alıp, arkasından proje yazma gibi. AB proje yazma çünkü öyle sıradan bir proje yazma şeklinde değil. Uygulama daha uzun bir süreye yayılırdı daha güzel olurdu diye düşünüyorum. Proje yazma eğitiminde direkt proje yazma eğitimine katılırsanız AB'nin mantığını bilmeden katılmış oluyorsunuz. Burada da AB'nin kuruluş amacı ve mantığını öğrenmiş oluyorsunuz. İkisi birlikte verilirse sanki daha başarılı olur gibime geliyor(NS, 2).*

%28,6 ile "Eğitimin belirli aralıklarla devam ettirilmesi" teması üçüncü sırada yer almaktadır. Katılımcı ifadeleri şöyledir:

*Ben bu etkinliklerin daha çok yapılmasını isterim. Daha sık aralıklarla bu kurumların bir araya gelerek, birlikte paylaşımlarda bulunması daha faydalı olur diye düşünüyorum (NS,3).*

*Bence bu programın belli aralıklarla devam etmesi lazım. (HŞ, 3).*

%14,3 ile "Proje yazımı için destek sağlayacak havuz oluşturma" ve "AB bakanlığını/idari mekanizmaları yerinde tanıma" temaları 4. ve 5. sıralarda sırada yer almıştır. Katılımcının bu konudaki görüşleri aşağıda verilmiştir:

*Proje bittikten sonra bir takım ortaklıklar oluşturulup, bir AR-GE gibi düşünün, orda eğitim almış arkadaşların birlikte proje geliştirmesi sağlanabilir. Bir havuz oluşturulabilir (MK, 4).*

*Türkiye'deki AB'yle ilgili idari mekanizmaların yerinde görülmesi bir modül olarak eklenebilir. Mesela Ankara'da AB Bakanlığı'na bir gezi yapılabilir. Nasıl bir teşkilatlanma var, kim neler yapıyor, nasıl bir çalışmaları var? ... O konuyla ilgili yerinde ziyaret gerçekleştirilmesini önerebilirim (HŞ, 5).*

**Tablo 5:** JM Avrupa Modülünün Geliştirilmesi Konusunda Katılımcı Önerilerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımı

Katılımcı Önerileri	EA	HC	HŞ	EAS	BS	MK	NS	F	%
Aktif katılımı artıracak yöntemler / uygulama	✓	✓		✓	✓	✓		5	71,4
Proje Döngüsü Yönetimi (PDY) eğitimi	✓			✓	✓		✓	4	57,1
Eğitimin belirli aralıklarla devam ettirilmesi			✓				✓	2	28,6
Proje yazımı için destek sağlayacak havuz oluşturma						✓		1	14,3
AB bakanlığını /idari mekanizmaları			✓					1	14,3

---

---

yerinde tanıma

---

---

**SONUÇ**

Türkiye'nin Avrupa Birliği İletişim Stratejisi, içeride ve dışarıda Türkiye'nin AB'ye katılımına ilişkin önyargısız, doğru bir bilgi akışının sağlanmasını ve taraflar arasında diyalogun tesis edilmesini öngörmektedir. Akdeniz Üniversitesi tarafından gerçekleştirilen Sivil Toplum için Avrupa Entegrasyon Çalışmaları isimli JM Avrupa Modülünün amacı ise, AB'nin işleyişine ve AB-Türkiye ilişkilerinin gelişimine dair temel bilgileri aktarmaktır. Bu çalışmada, söz konusu Modülün ABİS'e katkısının olup olmadığı katılımcıların görüşleri doğrultusunda değerlendirilmeye çalışılmıştır. Yapılan araştırma sonucunda, Modülün "Avrupa Birliği'ne dair temel bilgileri aktarmak" şeklinde ifade edilen hedefine büyük ölçüde ulaştığı; bunun yanı sıra, katılımcılar arasında diyalog tesis etme konusunda da katkısının olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda, söz konusu Modülün ABİS amaçlarına hizmet ettiği ve içeriğin özellikle kurumsal ziyaretlerle zenginleştirilmek suretiyle yaygınlaştırılmasının AB'nin Türkiye'de doğru bir şekilde algılanmasında ve sahiplenilmesinde önemli katkıları olacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Katılımcı görüşlerinden hareketle, JM Avrupa Modülünün sağladığı faydalar, sıklık ve yüzde dağılımı sırasıyla, şu şekilde kategorize edilmiştir: (1) STK-Kamu işbirliği, (2) Farklı kesimler arasında anlayış ve hoşgörünün tesis edilmesi, (3) AB ve üyelik sürecine ilişkin bilgileri pekiştirme ve algıda seçicilik bağlamında farkındalık yaratma, (4) Karşılıklı bilgi alış-verişi ve deneyim paylaşma, (5) Hayata bakış açısında değişim. Öte yandan, katılımcılar eğitim programının geliştirilmesi bağlamında aktif katılımı artıracak yöntemlerin geliştirilmesi gerektiğini dile getirmekte ve uygulamaya yer verilmesini, özellikle de eğitimlerin proje döngüsü yönetimi uygulamaları ile pekiştirilmesini arzu etmektedirler. Eğitimlerin belirli aralıklarla devam ettirilmesinin uygun bir yaklaşım olacağı inancı bulunmaktadır. Proje yazımı için destek sağlayacak bir gönüllü havuzunun oluşturulması, ayrıca AB Bakanlığı'nı ziyaret programının geliştirilmesi mevcut eğitim programının daha da iyileştirilmesi bağlamında katılımcılar tarafından dile getirilen öneriler arasında yer almaktadır.

Türkiye'nin Yeni AB Stratejisinde de belirtildiği üzere; "AB meselesi esas itibarıyla devletin değil toplumun, sivil toplumun meselesidir. Dolayısıyla, Türkiye'nin katılım süreci ancak milletimizin katılımı ve katkısı ile tamamlanacaktır. Bu Strateji de kamu kurumlarımızın yanı sıra, sivil toplum, iş dünyası, üniversiteler ve diğer paydaşların benimsediği ölçüde hedeflerine ulaşacaktır" (AB Bakanlığı, --a: 15). Bu bağlamda, Sivil Toplum için Avrupa Entegrasyon Çalışmaları isimli JM Avrupa Modülünün ve benzer eğitim programlarının yukarıda özetlenen öneriler doğrultusunda içeriği güçlendirilmek suretiyle sürdürülmesi yerinde bir karar olacaktır.

**REFERANSLAR**

- Avrupa Birliği Bakanlığı (--a). *Türkiye'nin Yeni AB Stratejisi*. Ankara.
- Avrupa Birliği Bakanlığı (--b). *Avrupa Birliği İletişim Stratejisi*. Ankara.
- Avrupa Birliği Genel Sekreterliği - ABGS (2010). *Türkiye'nin Avrupa Birliği İletişim Stratejisi (ABİS)*. Ankara.
- Commission of the European Communities (CEC). *Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and Committee of the Regions on Civil Society Dialogue Between the EU and Candidate Countries {SEC(2005)891}*. COM(2005)290 final of 29.06.2005.
- Council of the European Union (CEU). *Brussel European Council (16-17 December 2004) Presidency Conclusions*. Brussels: 1 February 2005, 16238/1/04.
- European Commission (2016). *Erasmus+ Programme Guide*. Brussels: Version 1 (2017): 20/10/2016.
- Keyman, F. (--). *Avrupa'da ve Türkiye'de Sivil Toplum*. Teksir halinde.
- Smismans, S. (2003). "European Civil Society: Shaped by Discourses and Institutional Interests", *European Law Journal*. Oxford: Blackwell Publishing, Vol.9, No.4, September 2003, pp. 473-495.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları.
- Negotiating Framework*. Luxembourg: 3 October 2005.
- Education, Audiovisual and Culture Executive Agency – EACEA, *Jean Monnet Programme*.  
Erişim Tarihi: 21.11.2016. [http://eacea.ec.europa.eu/llp/jean\\_monnet/jean\\_monnet\\_en.phpv](http://eacea.ec.europa.eu/llp/jean_monnet/jean_monnet_en.phpv)
- Education, Audiovisual and Culture Executive Agency – EACEA, *LLP – Jean Monnet Programme, Key Activity 1: List of Proposals Recommended for EU Funding*.  
Erişim Tarihi: 22.11.2016. [http://eacea.ec.europa.eu/llp/.../ajm2012\\_list\\_of\\_funded.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/llp/.../ajm2012_list_of_funded.pdf)

## KADIN OKULLAŞMASI - EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Veli YILANCI

Faculty of Political Sciences, Sakarya University, Turkey  
[yilanci@sakarya.edu.tr](mailto:yilanci@sakarya.edu.tr)

Mücahit AYDIN

Faculty of Political Sciences, Sakarya University, Turkey  
[aydinm@sakarya.edu.tr](mailto:aydinm@sakarya.edu.tr)

### ÖZET

Bu çalışmada 1971 – 2013 arası yıllık veriler kullanılarak ekonomik büyüme ile kadının yükseköğretim okullaşması arasındaki ilişki incelenecektir. Öncelikle yapısal kırılma sayısının da içsel olarak belirlendiği birim kök testleriyle her iki serinin durağanlığı sınanacak, değişkenler birinci farklarda durağan olması halinde, Gregory-Hansen eşbütünleşme testiyle incelenecektir. Değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olması halinde ise aralarındaki ilişkinin büyüklüğü FMOLS yöntemiyle belirlenecektir. **Anahtar kelimeler:** Ekonomik Büyüme, Kadın Okullaşması, Eşbütünleşme

### GİRİŞ

Eğitim, geçmişten günümüze kadar başta gelişmekte olan ülkeler olmak üzere birçok ülke için kalkınmada büyük rol oynamaktadır. Bir ülkenin kalkınması ile doğrudan ilişkili parametrelerden biri olarak görülen eğitim düzeyi konusunda kalkınmayı desteklediğini dair literatürde birçok çalışma bulunmaktadır. Eğitim seviyesinin artırılması işgücü verimliliğinin artmasına, ülkenin rekabet gücünün artması ve dış kaynak kullanımının yaygınlaşmasına kadar gibi birçok olumlu etkisi bulunmaktadır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler ayrımında dikkat çeken parametrelerden biri de eğitim düzeyidir. Eğitim düzeyindeki farklılıklar nitelikli işgücü seviyesi, dışa açıklık ve teknolojik gelişme gibi birçok etki ile birlikte ülkelerin ekonomik performanslarının belirlenmesinde etkin bir rol oynamaktadır. Eğitim seviyesi yalnızca ekonomik büyümeyle değil başka makroekonomik değişkenlerle de doğrudan ilişkilidir. Eğitim seviyesinde meydana gelen artışlar yüksek ücretle kaliteli personel istihdamını artırıcı bir etki yapmaktadır. Dolayısıyla eğitim seviyesinin artışı yoksulluk ve işsizlikle mücadele de olumlu bir gelişme olarak kabul edilmektedir.

Literatürde ekonomik büyüme ve okullaşma oranı üzerine yapılmış birçok çalışma bulunmaktadır. Fakat bu çalışmalarda okullaşma oranı genellikle ilk ve orta öğretim seviyesinde ölçülmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde yükseköğretimde okullaşma oranlarına bakıldığında son zamanlarda bu oranların artış gösterdiği bilinmektedir. Cinsiyet bazında bakıldığında ise yine son yıllarda kadın okullaşma oranlarında bir artış olduğu gözlenmektedir. Günümüzde yükseköğretim mezunlarının sayısının artması durumunda ekonomik büyümenin bundan nasıl etkileneceği konusunda yapılmış çok sayıda çalışma bulunmamaktadır.

Çalışmamızda Türkiye için kadınların yükseköğretimde okullaşma oranı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki 1971-2013 yılları arasında incelenmiştir. Çalışma dört bölüm olarak planlanmış olup, ilk bölümde konu ile ilgili kısa bir giriş yapılmış, ikinci bölümde ise konu ile ilgili literatürde yapılmış çalışmalara yer verilmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümünde kullanılan veri seti ve ekonometrik yöntemler hakkında bilgi verilmiş olup sonraki bölümde ise uygulama sonuçlarına yer verilmiştir. Son bölümde ise çalışmanın sonuçları incelenmiş ve gelecekte yapılacak çalışmalara tavsiyeler verilmiştir.

### LİTERATÜR TARAMASI

Konu ile ilgili literatürde yapılan çalışmalardan bazıları şu şekilde özetlenebilir. Çoban (2004), çalışmasında 1980-1997 yılları arasında Türkiye’de ilköğretim okullaşma oranı, ortaokul okullaşma oranı, yükseköğretim okullaşma oranı ve eğitim harcamaları gibi eğitime ilişkin değişkenler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki Johansen eşbütünleşme testi ile incelemiştir. Yapılan eşbütünleşme testi sonuçlarına göre eğitim ile ekonomik büyüme arasında uzun dönem ilişkisi olduğu saptanmıştır. Ampirik analiz için ikinci bölümde ise Granger nedensellik testi ile değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri incelenmiştir. Yapılan nedensellik analizinin sonuçlarına göre, ilköğretim okullaşma oranındaki artışın ekonomik büyümenin nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bir diğer sonuç ise ekonomik büyümenin lise okullaşma oranındaki artışın nedeni olduğunu yönündedir.

Serel ve Masatçı (2005), 1950-2000 yıllarını kapsayan çalışmasında Türkiye için beşeri sermaye ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada beşeri sermaye değişkenini temsilen orta öğretimdeki öğrenci sayıları, toplam işgücü ve sabit sermaye yatırımları değişkenlerini kullanmıştır. Ekonomik büyüme için ise GSMH verileri kullanılmıştır. Yapılan Ampirik analiz sonuçlarına göre beşeri sermaye değişkenlerinin ekonomik büyüme için olumlu bir etki yarattığı görülmektedir.

Şimşek ve Kadılar (2010), 1960- 2004 arası verileri kullanarak Türkiye ekonomisi için beşeri sermaye ve ihracat ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada ekonometrik yöntem olarak eşbütünleşme ve nedensellik testleri kullanılmıştır. Çalışmada beşeri sermaye için yükseköğretimdeki öğrenci sayıları kullanılmıştır. Ampirik analiz sonuçlarında ihracat artışı ve beşeri sermayedeki olumlu gelişmeler ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir.

Akgül ve Koç (2011), çalışmalarında Türkiye için 1914-2009 yılları arasında yükseköğretim ve ekonomik büyüme arasında doğrusal olmayan bir ilişkinin varlığını araştırmışlardır. Çalışmada eşik otoregresif model ile analiz yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre eğitim değişkeni ekonomik büyüme için önemli bir rol oynamaktadır.

### **EKONOMETRİK METODOLOJİ**

Çalışmada serilerin durağanlığının belirlenmesi için Zivot-Andrews birim kök testi kullanılmıştır. Yapılan birim kök testi sonuçlarına göre birinci farklarda durağan olan serilerin arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespitinde ise Maki eşbütünleşme testinden yararlanılmıştır.

#### **Zivot-Andrews Birim Kök Testi**

Perron (1989) birim kök testine yapılan eleştiriler, yapısal kırılmaların içsel olarak belirlendiği birim kök testlerinin doğuşu olarak kabul edilir. Perron (1989) birim kök testi yapılırken kırılmaların önsel olarak belirlenmesi gerekmektedir. Yapısal kırılmanın dışsal olarak bilindiği varsayımına karşı olarak Zivot ve Andrews (1992) yapısal kırılmanın içsel olarak belirlendiği Zivot-Andrews (ZA) birim kök testini literatüre kazandırmışlardır.

Zivot ve Andrews (1992) birim kök testinin uygulanması için 3 ayrı model kurulmaktadır. Bu modeller düzeyde bir yapısal değişimi gösteren Model A, eğimde bir yapısal değişimi gösteren Model B, eğimde ve düzeyde meydana gelen yapısal değişimi gösteren Model C olarak tanımlanmaktadır.

$$y_t = \mu + \beta t + \alpha y_{t-1} + Q_1 DU(\varphi) + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + e_i \quad \text{"Model A"}$$

$$y_t = \mu + \beta t + \alpha y_{t-1} + Q_2 DT(\varphi) + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + e_i \quad \text{"Model B"}$$

$$y_t = \mu + \beta t + \alpha y_{t-1} + Q_2 DT(\varphi) + Q_1 DU(\varphi) + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + e_i \quad \text{"Model C"}$$

Modellerde yer alan  $t=1,2,\dots,T$  zamanı gösterirken DU ve DT ise gölge değişkenleri ifade etmektedir. Bu gölge değişkenler ise şu şekilde tanımlanır.

$$DU = \begin{cases} 1 & t > T_B \\ 0 & d.d \end{cases} \quad DT = \begin{cases} t - TB & t > TB \\ 0 & d.d \end{cases}$$

DU sabit terimdeki yapısal değişimi gösteren gölge değişkeni ifade ederken, DT ise trend 'de meydana gelen yapısal değişimi gösteren gölge değişkendir.

Zivot ve Andrews (1992) birim kök testinde yapısal kırılma tarihleri veri seti kullanılarak içsel olarak belirlenmektedir. Testin uygulanması aşamasında hesaplanan test istatistiği Zivot ve Andrews kritik değerleriyle karşılaştırılarak karar verilir. Karar aşamasında hesaplanan test istatistiğinin kritik değerlerden büyük olması durumunda yapısal kırılma olmadan serinin birim köklü olduğunu gösteren temel hipotez reddedilir, tersi durumda ise temel hipotez reddedilemez ve yapısal kırılmayla birlikte serinin durağan olduğu söylenir.

#### **Gregory-Hansen Eşbütünleşme Testi**

Çalışmada kullanılan bir başka ekonometrik yöntem ise eşbütünleşme testleridir. Eşbütünleşme testleri birim köklü değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkilerin varlığının sınanması için kullanılan testlerdir. Eşbütünleşme testleri de serilerdeki olası yapısal kırılmaların etkilerini dikkate almaları gerekmektedir.

Gregory-Hansen (1996) eşbütünleşme testi eşbütünleşik vektörde belirlenen yapısal kırılmayı içsel olarak dikkate almaktadır. Zivot ve Andrews birim kök testinin bir uzantısı olarak da düşünebileceğimiz

Gregory-Hansen eşbütünleşme testi incelenen serideki ve eşbütünleşik vektördeki yapısal değişimlerin birbirlerinden farklı olduğu varsayımıyla analiz yapılmaktadır. Bunun nedeni ise Zivot ve Andrews birim kök testinde tek bir serideki kırılma incelenirken, Gregory-Hansen eşbütünleşme testinde ise eşbütünleşik vektördeki kırılma incelenmektedir.

Bu test için kurulan temel hipotez eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını gösterirken, alternatif hipotez ise bir kırılmayla birlikte değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin yani uzun dönemli bir ilişkinin olduğunu göstermektedir.

### VERİ VE UYGULAMA

Çalışmada Türkiye için 1971-2013 yılları arası ekonomik büyüme ve kadın okullaşması verileri kullanılmıştır. Ekonomik büyümeyi temsilen kişi başına düşen milli gelir verileri kullanılırken kadın okullaşmasını temsilen ise belirtilen dönemde yükseköğretime kayıtlı kadın öğrencilerin sayıları kullanılmıştır.

Çalışmanın analiz kısmında ise yapısal kırılmalı birim kök testlerinden Zivot Andrews birim kök testi ile Gregory-Hansen eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişki hata düzeltme modeli yardımıyla analiz edilmiştir. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespiti için ise FMOLS tekniğinden yararlanılmıştır.

Tablo 1. Zivot Andrews Birim Kök Testi Sonuçları

	Test İstatistiği	Kırılma Yılı
Kadın Okullaşması	-4.537799	1984
Ekonomik Büyüme	-4.116539	2004

Not: Kritik değerler, %1, %5 ve %10 seviyesinde sırasıyla -5.57 -5.08 -4.82 şeklindedir.

Model C'nin kullanıldığı Zivot-Andrews birim kök testinde her iki serinin de seviyesinde durağan olmadığı görülmektedir. Bu nedenle bir sonraki aşamada Gregory-Hansen eşbütünleşme testi yapılacaktır.

Tablo 2. Gregory-Hansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Test İstatistiği	Kırılma Yılı
-4.925477	2003

Not: %10 seviyesindeki kritik değer -4.68'dir.

Rejim değişimi modelinin kullanıldığı Gregory-Hansen eşbütünleşme testinde elde edilen test istatistiği %10 seviyesinde kritik değerden daha büyük olduğu için değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olmadığını gösteren temel hipotez reddedilir.

Gregory Hansen eşbütünleşme testindeki yapısal kırılmaların dikkate alınmasıyla tahmin edilen hata düzeltme modeli ise aşağıdaki gibi elde edilmiştir:

Tablo 3. Hata Düzeltme Modeli Sonuçları

Değişkenler	Katsayılar	Prob.
C	139.4522	0.2021
D(KADIN)	-32.26907	0.6180
DU*KADIN	13.32061	0.0041
U1(-1)	-0.518821	0.0004

Hata düzeltme modelinin sonuçlarından görüleceği üzere kısa dönemde, kadın okullaşması büyüme üzerinde etkili değildir. Öte yandan hata düzeltme terimi anlamlıdır ve değeri 0 ile 1 arasında yer alır. Dolayısıyla kısa dönemde meydana gelen sapmaların uzun dönemde dengeye geleceğini söylemek mümkündür. Uzun dönem katsayıları ise FMOLS ile şu şekilde elde edilmiştir:

**Büyüme**=-1634.589+ 119.6244 **Okullaşma**- 29945.72 **DU**+ 767.8218 **DU\*Kadın**

Modelde yer alan DU değişkeni kırılmaları gösteren kukla değişkendir. Elde edilen sonuçlar, kadın okullaşmasında meydana gelen 1 birimlik artışın büyümeyi ortalama 119,62 \$ arttırdığını göstermektedir.

### SONUÇ

Yapılan analizler neticesinde kısa dönemde, kadın okullaşması büyüme üzerinde etkili değildir. Bunun yanında uzun dönemde kadın okullaşması ile ekonomik büyüme arasında bir ilişki olduğu görülmektedir.

Yani kadın okullaşmasının artırılması ekonomik büyümeyi arttırıcı bir etki yaratmaktadır. Buna göre Türkiye için kadın okullaşmasının artırılması konusunda yapılacak her türlü çalışma ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilemektedir.

**KAYNAKÇA**

- Akgül, I. & S. Ö. Koç (2011). Türkiye Cumhuriyeti Tarihinde Eğitim ve Büyüme İlişkisi: Eşik Otoregresif Yaklaşım, *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* (pp. 1-36).
- Çoban, O. (2004). Beşeri Sermayenin İktisadi Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği, *I.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi* (pp. 131-142).
- Serel, H. & K. Masatçı (2005). Türkiye’de Beşeri Sermaye ve İktisadi Büyüme İlişkisi: Ko-Entegrasyon Analizi, *Atatürk Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi* (pp. 49-58).
- Şimşek, M. & C. Kadılar (2010). Türkiye’de Beşeri Sermaye, İhracat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Nedensellik Analizi, *Cumhuriyet Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi* (pp. 115-140).

## KAVRAM HARİTALARI MODELİ İLE GERÇEKLEŞTİRİLMİŞ WEB TABANLI UYARLANABİLİR ZEKİ ÖĞRETİM SİSTEMİ HAKKINDA ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ

Emrah Dikbıyık

Bilgisayar Programcılığı Programı, Meslek Yüksekokulu, Arel Üniversitesi, İstanbul, Türkiye  
[emrahdikbiyik@arel.edu.tr](mailto:emrahdikbiyik@arel.edu.tr)

Buket Doğan

Bilgisayar Mühendisliği, Teknoloji Fakültesi, Marmara Üniversitesi, İstanbul, Türkiye  
[buketb@marmara.edu.tr](mailto:buketb@marmara.edu.tr)

### ÖZET

Uzaktan öğrenme sistemlerinde kullanılan bilişim teknolojileri seçeneklerinin artması ile öğrencinin değerlendirme sonuçlarını analiz etmek ve içerikte bu analize göre yönlendirme yapmak mümkün hale gelmiştir. Bu tür sistemlerde daha etkin öğretim gerçekleştirmek için yeni öğrenme yöntem ve tekniklerinden faydalanılmakta, böylece öğrencinin öğrenme kalitesinin artması hedeflenmektedir. Herhangi bir öğrenim içeriğini hiyerarşik düzende ve şema şeklinde gösterme kabiliyetine sahip olan kavram haritaları da öğrenilen kavramlar arasında daha kolay ilişkiler kurmak ve öğrenmeyi desteklemek amacıyla zeki öğretim sistemlerinde kullanılabilir bir yöntemdir. Kavram haritalarının bu sistemlerin bileşenlerinde kullanımına yönelik farklı yaklaşımların ortaya çıkarılması güncel bir araştırma konusudur. Gerçekleştirilen bu çalışma kavram haritaları modelinden yararlanılarak oluşturulan web tabanlı uyarlanabilir zeki öğretim sistemini tanıtmakta ve sistemi kullanan öğrencilere uygulanan anket sonucu elde edilen görüşleri ortaya koymaktadır. Anket verileri frekans ve yüzde hesabı ile analiz edilerek tablo halinde sunulmuştur. Sonuç olarak öğrenciler geliştirilen sistemin kullanımı, içeriği ve yönlendirmeleri ile ilgili dersin öğretimine katkı sağladığı konusunda olumlu görüşler bildirmişlerdir.

**Anahtar Kelimeler:** Uyarlanabilir Web Tabanlı Zeki Öğretim Sistemi, Nesneye Dayalı Programlama, Kavram Haritası, Web Tabanlı Öğrenme

### GİRİŞ

Bireysel farklılıklar öğretimde başarıyı etkileyen önemli bir faktördür. Dağ, öğretimde bireyselleştirmeyi, "öğretimin kişinin ihtiyaçları, öğrenme stili gibi duyuşsal özelliklerinin yanı sıra bilişsel bilgi düzeyine göre de biçimlendirilmesi" olarak tanımlamaktadır (Dağ, 2011). Öğretim sistemleri tasarlanırken öğrencinin bireysel farklılıklarının göz önünde bulundurulması sistemin verimliliğini arttıracaktır. Bununla birlikte öğrencinin performansını arttırmak için öğrenciye uygulanan değerlendirmenin sonuçları analiz edilerek ve bu analizlere göre yönlendirmeler yapılarak bunu gerçekleştirmek mümkündür. Bireyselleştirilmiş öğretim sistemleri alanında yapılan çalışmalar 1970'li yıllardan itibaren; eğitim teknolojisi, bilgisayar bilimleri ve yapay zekâ tekniklerinin birlikte kullanıldığı Zeki Öğretim Sistemleri ile başlamıştır. Zeki Öğretim Sistemlerinde temel amaç, öğrencinin bilgi seviyesi hakkında karar vermek ve içeriği öğrenciye göre düzenleyip ona yol göstermektir. 2000'li yıllardan itibaren bu alandaki çalışmalar; uyarlanırlı bağlantılı sistemler (adaptive hypermedia systems) ve zeki öğretim sistemlerinin birleşmesiyle bireyselleştirmeyi yüksek düzeyde sağlayan, "Uyarlanabilir Web Tabanlı Zeki Öğretim Sistemleri" alanında araştırmalar yapılmasına yol açmıştır (Brusilovsky, Peylo, 2003).

Modern öğretim yazılımlarında anlamlı öğrenmenin nasıl sağlanacağı önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Herhangi bir öğrenim içeriğini hiyerarşik düzende ve şema şeklinde gösterme kabiliyetine sahip olan kavram haritaları, bu sorunu çözmek için etkin bir yapıya sahiptir. Bu özellikleriyle kavram haritaları öğretim yazılımlarındaki veri düzenini sağlar ve içeriğin bireyselleştirilmesine yardımcı olur. Alan modelinde konuların birbiri ile olan ilişkilerini belirlemek için, öğrenci modelinde ise öğrencinin konu alanının ne kadarını bildiğinin tespit edilmesi için kullanılan yazılımlar mevcuttur (Günel, Aşlıyan, 2009), (Hwang, 2003), (Sermo, 2007). Bu sayede öğrenme sürecinde öğrencinin bireysel ihtiyaçları ve tercihleri göz önünde bulundurularak öğrenme verimliliğinin üst seviyeye çıkması amaçlanmaktadır.

Bu çalışmanın amacı istenilen bir alan için kullanılmak üzere tasarlanmış, kavram haritalarını konu sunumu ve öğrenci bilgi seviyesini tespit etme aşamalarında kullanan, uyarlanabilir web tabanlı zeki öğretim sistemi OPCOMITS (Object Object Oriented Programming Tutor using Concept Map Model) (Dogan, Dikbıyık, 2016). 'i bu sistemi kullanan öğrencilerin görüşleri doğrultusunda değerlendirmektir.

### METOD

Bu araştırma OPCOMITS'i kullanan öğrencilerin sürece ve sistemin ders içindeki öğrenmelerine katkısı üzerine düşüncelerine odaklanmıştır. Çalışma deneysel bir çalışmadır ve ön test-son test kontrol gruplu desen uygulanmıştır. Ön test-son test kontrol grubuna ait veri analizleri ayrı bir çalışmada sunulmuş olup (Dogan,

Dikbıyık ,2016). bu çalışmada öğretim yazılımını kullanan deney grubundaki öğrenci görüşlerinin ortaya çıkartılması için literatür taraması sonucunda elde edilen bilgiler doğrultusunda iki alan uzmanı tarafından kapsam geçerliliği değerlendirilen 15 maddelik dörtlü Likert türünde anket kullanılmıştır.

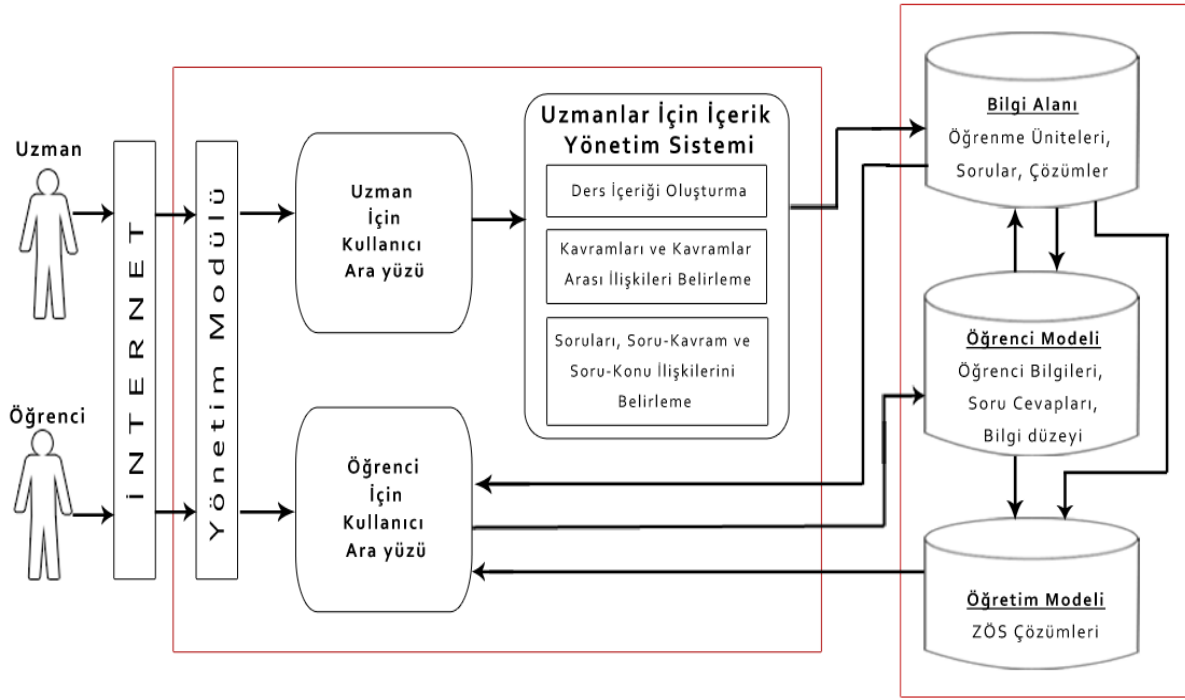
### Örneklem

Çalışmanın örneklemini Arel Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Bilgisayar Programcılığı Programı 2013-2014 Bahar Dönemi'nde Nesneye Dayalı Programlama-1 Dersi' ni alan ve OPCOMITS öğretim yazılımını kullanan 20 öğrenci oluşturmaktadır.

### Öğretim Yazılımının İçeriği ve Kullanımı

OPCOMITS (Object Oriented Programming Tutor using COncept Map Model), kavram haritası modelini konu hiyerarşisinin düzenlenmesinde ve öğrencinin konu ile ilgili bilgi seviyesini ölçerken kullanan ve öğrencilere öğrenmeyi destekleyici yönlendirmeler sunan uyarlanabilir web tabanlı zeki öğretim sistemidir. OPCOMITS sahip olduğu uzmanlar için içerik yönetim sistemi sayesinde uzman tarafından herhangi bir ders için düzenlenebilecek bağımsız bir domain modele sahiptir (Dogan, Dikbıyık , 2016).

Şekil 1'de genel mimarisi görülen sistemde uzman ve öğrenci olmak üzere iki tür kullanıcı tipi mevcuttur. Giriş yapan kullanıcı sahip olduğu yetkiye göre kendilerine ait ara yüze yönlendirilmektedir. Sisteme giriş yapan uzmanlar "Uzman için içerik yönetim sistemi" modülünü kullanarak oluşturdukları dersin ders içeriğini, soru bankasını, kavram haritasında yer alacak kavramları sisteme ekleyerek ve kavram-konu, kavram-soru, kavram-önkoşul kavram ilişkilerini belirleyerek OPCOMITS' in domain modelini oluştururlar. Uzmanlar aynı zamanda derslerine kayıt olan öğrencilerin kavram öğrenme seviyelerini ve bölüm başarı durumlarını takip edebilir.



Şekil 1 : OPCOMITS Mimarisi

Sisteme giriş yapan öğrenci ise kişisel bilgilerini (isim,sınıf, cinsiyet, doğum tarihi, vb.) sisteme ekleyerek derse kayıt olduktan sonra kendine ait öğrenci modelini oluşturmaya başlar. Öğrencinin OPCOMITS'i kullanım anında gösterdiği davranışlara göre öğrenci modeli inşası devam eder. Öğrenci modeli üzerindeki tüm bilgiler öğretim modelinin karar verme sürecinde kullanılır. Öğrencinin bir bölümde yer alan tüm konuları bitirdikten sonra Şekil 2' de görülen bölüm sonlarında uygulanan değerlendirme sorularını cevaplar.



**OPCOMITS**  
Concept Map Based Intelligent Tutoring System

Welcome DENEME Messages Settings Help Logout

Ana Sayfa Derse Başla Soru & Cevap ?

**DERS İÇERİĞİ**

**Bölüm Soruları**

S.1 S.2 **S.3** S.4 S.5 S.6 S.7

**S.3 Aşağıdakilerden hangisi Nesneye Dayalı Programlamanın ilkelerinden değildir?**

a. Kapsülleme  
 b. Kalıtım  
 c. Tekrarlar  
 d. Çok Biçimlilik  
 e. Hiçbiri

Süre 03:42

GERİ İLERİ

Şekil 2: Öğrenci Bölüm Sonu Soruları Ekranı

Öğrencinin bölüm sonu sorularına verdiği cevaplar öğretim modelinde değerlendirilir ve hesaplanan öğrenme seviyesine göre gerekli yönlendirmeler Şekil 3' te görüldüğü gibi gerçekleştirilir. Öğrencinin bölüm içinde yer alan öğrenme seviyesi düşük kavramları için tekrar edilmesi gereken konular öğrenciye burada listelenir. Öğrenci bu konuları tekrar ettikten sonra soru havuzundan seçilen soruları tekrar cevaplayarak bölümde yer alan kavramlara ait öğrenme seviyesi tekrar hesaplanır.

**OPCOMITS**  
Concept Map Based Intelligent Tutoring System

Welcome DENEME Messages Settings Help Logout

Ana Sayfa Derse Başla Soru & Cevap ?

**DERS İÇERİĞİ**

**Bölüm Soruları**

S.1 S.2 S.3 S.4 S.5 S.6 **S.7**

**S.7 Aşağıdaki kavramların öğrenme seviyesi ve kavram hata oranı aşağıdaki gibidir.**

KAVRAMLAR	KAVRAM ÖĞRENME SEVİYESİ
NESENEYE DAYALI PROGRAMLAMA	Öğrenme Seviyesi: Çok Düşük Kavram Hata Oranı: 92,31%
NESNE MODELİ	Öğrenme Seviyesi: Çok Düşük Kavram Hata Oranı: 90%
SINIFLAR	Öğrenme Seviyesi: Öğrenildi Kavram Hata Oranı: 34,76%
NESNE	Öğrenme Seviyesi: Öğrenildi Kavram Hata Oranı: 31,58

Süre 10:06

BITİR

**Bir sonraki bölüme geçmek için aşağıdaki bölümleri tekrar etmelisiniz.**

- Nesneye Dayalı Programlama Nedir?
- Nesneye Dayalı Programlamanın Bileşenleri
- Nesne Nedir?
- Sınıf(Class) Nedir?
- Mesaj Nedir?

Şekil 3: Öğrenci Bölüm Kavram Öğrenme Seviyesi

## BULGULAR

OPCOMITS öğretim yazılımı kullanıcı değerlendirme formunda öğrenciye Tablo 1’ de yer alan ifadeler sorulmuş ve bu soruları kullanıcıların “Kesinlikle Katılmıyorum, Katılmıyorum, Katılıyorum, Kesinlikle Katılıyorum” seçeneklerinden birini seçerek cevaplamaları istenmiştir.

Toplanan verilerin analizinde öğrencilerin öğretim yazılımına ilişkin görüşlerine verdikleri cevaplara ait frekans, yüzde ve aritmetik ortalama değerleri hesaplanmıştır. Aritmetik ortalamaların değerlendirilmesinde “1-1.74 aralığı Hiç katılmıyorum”, “1.75-2.49 aralığı Katılmıyorum”, “2.50-3.24 aralığı Katılıyorum” ve “3.25-4 aralığı Tamamen katılıyorum” olarak kabul edilmiştir.

**Tablo 1:** Öğretici Yazılımına İlişkin Öğrenci Görüşleri

İFADELER	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		Ortalama
	f	%	f	%	f	%	f	%	
1. Öğretim yazılımının içeriği gelişim seviyeme uygundur.			1	5.	15	75	4	20	3.15
2. Öğretim yazılımındaki hedefler açık ve nettir.			3	15	13	65	4	20	3.05
3. Öğretim yazılımının kullanımı kolaydır.			1	5	14	70	5	25	3.20
4. Yönergeler açık ve anlaşılırdır			1	5	14	70	5	25	3.20
5. İçerikteki bilgiler günceldir.					13	65	7	35	3.35
6. Konu anlatımındaki sözel ifadeler açık ve anlaşılırdır.			4	20	12	60	4	20	3.00
7. İçerik basitten karmaşığa doğru sıralanmıştır.			1	5	10	50	9	45	3.40
8. Konular için verilen örnekler yeterlidir.	2	10	6	30	8	40	4	20	2.70
9. İçerikte kullanılan grafikler ilgi çekicidir.	1	5	12	60	6	30	1	5	2.35
10. Değerlendirme sonrasında hangi kavramın ne düzeyde öğrenildiğinin gösterilmesi öğrenmeyi olumlu yönde etkiledi.			2	10	13	65	5	25	3.15
11. Değerlendirme sonrasında konu içeriğine yönlendirmeler sayesinde bilgi eksikliklerimi tamamladım.			2	10	13	65	5	25	3.15
12. Öğretim yazılımı bireysel kullanım için uygundur.			2	10	12	60	6	30	3.20
13. Öğretim yazılımını merak uyandırıcı buldum.	1	5	7	35	8	40	4	20	2.75
14. Bu öğretim yazılımını kullanmam öğrenmeyi olumlu yönde etkiledi.			3	15	13	65	4	20	3.05
15. Öğretim yazılımı derse karşı olan motivasyonumu olumlu yönde etkiledi.			5	25	11	55	4	20	2.95

Tablo 1. İncelendiğinde; Öğretim yazılımının içeriğinin gelişim seviyesine uygun ( $x=3.15$ ), hedeflerin açık ve net ( $x=3.05$ ), kullanımının kolay ( $x=3.20$ ), yönergelerin açık ve anlaşılır ( $x=3.20$ ), konu sunumundaki sözel ifadelerin açık ve anlaşılır ( $x=3.00$ ), örneklerin yeterli ( $x=2.70$ ), grafiklerin ilgi çekici ( $x=2.35$ ), bireysel kullanıma uygun ( $x=3.20$ ) ve merak uyandırıcı ( $x=2.75$ ) olduğu, değerlendirme sonrasında hangi kavramın ne düzeyde öğrenildiğinin gösterilmesinin öğrenmeyi olumlu yönde etkilediği ( $x=3.15$ ), konu içeriğine yönlendirmeler sayesinde bilgi eksikliklerinin tamamlandığı ( $x=3.15$ ), öğrenmeyi ( $x=3.05$ ) ve motivasyonu ( $x=2.95$ ) olumlu yönde etkilediği ifadelerine katıldıkları belirlenmiştir. Ayrıca içerikteki bilgilerin güncel olduğu ( $x=3.35$ ) ve içeriğin basitten karmaşığa doğru sıralandığı ( $x=3.40$ ) görüşüne de kesinlikle katıldıkları belirtilmiştir.

## SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Çalışmada uyarlanabilir web tabanlı zeki öğretim sistemi olarak tasarlanan OPCOMITS öğretim yazılımını kullanan öğrencilerin sistem hakkındaki görüşleri toplanmış ve değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme sonucunda ortaya çıkan sonuçlar ve öneriler aşağıda belirtilmiştir.

Öğrenci görüşlerinin değerlendirilmesi sonucunda OPCOMITS öğretim yazılımı öğrenciler tarafından faydalı bulunmuş ve öğretimi olumlu yönde etkileyerek desteklediği belirlenmiştir. Sistemin öğrencinin gelişim seviyesine uygun olarak ilerlediği, bireysel kullanıma uygun olduğu, kullanımının kolay ve yönergelerin anlaşılır

olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Kavram haritasının sunduğu ilişkiyel yapı ile öğrencilerin hangi kavramları hangi düzeyde öğrendiği ile ilgili geri bildirimlerin yapılması, yine bu ilişkiye dayalı konu tekrar yönlendirmelerinin yapılması öğrenmeyi olumlu yönde etkileyen sistem özellikleri olarak görülmüştür. Diğer yandan sistemde yer alan grafiklerin zenginleştirilmesi ve içerik sunumunun daha ilgi çekici hale getirilmesi öğretim yazılımının iyileştirilmesi gereken özellikleri olarak belirlenmiştir.

Yapılan bu çalışma Nesneye Dayalı Programlama dersi için uygulanmıştır fakat OPCOMITS öğretim yazılımı sahip olduğu içerik yönetim sistemi ile alan bağımsız bir sistem olarak geliştirilmiştir ve diğer alanlarda da kullanılabilir. Sistemin bu yönü ile sahip olduğu potansiyelin belirlenmesi adına farklı alanlarda da bir öğrenim ortamı kullanıma sunulabilir. Oyun tabanlı öğrenme ortamı sunacak bir modül ile öğretim yazılımı daha merak uyandırıcı hale getirilebilir. Sistem içinde yer alan kavram haritası modeli ve elde edilen öğrenci verileri üzerinde uygulanacak veri madenciliği yöntemleri ile sistemin kendini geliştirmesi ve ders için daha doğru bir kavram haritasının oluşturulması sağlanabilir. Bu öneriler doğrultusunda yapılacak geliştirmeler, uyarlanabilir web tabanlı zeki öğretim sistemi OPCOMITS'in öğrenme sürecini olumlu yönde etkileme ve hem öğrenci hem de öğretmen tarafında motivasyonu sağlama özelliklerini daha da arttıracaktır.

#### **KAYNAKÇA**

- Brusilovsky, P., Peylo, C. (2003). *Adaptive and Intelligent Web-based Educational Systems*. Journal International Journal of Artificial Intelligence in Education , Volume 13 Issue 2-4.
- Dağ, F. (2011). *Bireyselleştirilmiş Öğretim Sistemleri ve Semantik Web' in Etkisi*. Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi (ETAD), Cilt 2 , Sayı 1.
- Dogan, B., Dikbıyık, E. (2016). *OPCOMITS: Developing an adaptive and intelligent web based educational system based on concept map model* (pp. 676-691), Computer Applications in Engineering Education, Volume 23, Issue 5.
- Günel, K., Aşlıyan, R. (2009). *Determining Difficulty of Question In Intelligent Tutoring Systems*. The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET, ISSN: 1303-6521, volume 8, Issue 3, Article 2.
- Hwang, G.J. (2003). *A conceptual map model for developing intelligent tutoring systems* (pp. 40, 217–235). Computers & Education .
- Sørmo, F. (2007). *Case-Based Tutoring with Concept Maps*. Norwegian University of Science and Technology Department of computer and information science, N-7491 Trondheim, Norway.

## KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ UZAKTAN EĞİTİM SİSTEMİNİN KULLANILABİLİRLİK ANALİZİ

Adem KORKMAZ

Meslek Yüksekokulu, Kilis 7 Aralık University, Kilis, Turkey  
adem@kilis.edu.tr

### ÖZET

Gelişen teknoloji ile web tabanlı uzaktan eğitim ortamları eğitim sisteminin bir parçası haline gelmiştir. Öğrencilerin uzaktan eğitim sistemleriyle eğitim alması bu sistemlerin kullanılabilirlik durumlarının iyi düzeyde olmasını gerektirmektedir. Web sitesindeki hataların giderilmesi, kullanıcı deneyimlerine göre ara yüzünün tasarlanması, eğitim kalitesini ve kullanıcı beklentisini sağlamakla birlikte uzaktan eğitim sisteminin daha kullanışlı olmasını sağlayacaktır. Araştırmanın amacı 2 yıldır faaliyette olan Kilis 7 Aralık Üniversitesi Uzaktan Eğitim Sisteminin kullanılabilirliğinin kullanıcı görüşlerine göre analiz etmektir. Çalışma, Kilis 7 Aralık Üniversitesi'nde uzaktan eğitim ile verilen Türk Dili, İngilizce ve Atatürk İlke ve İnkılapları dersi için kullanılan web tabanlı uzaktan eğitim sisteminin kullanılabilirlik analizi amaçlanmıştır. Çalışma 20 sorudan oluşan WAMMI "Website Analysis And Measurement Inventory" anketi ve kişisel bilgi formu kullanılarak bu dersi alan 2. sınıf öğrencilere uygulanmıştır. Veriler gönüllülük esasına göre yüz yüze anket yolu ile toplanmıştır. Elde edilen verilerin analizinde frekans, yüzde, t-testi ve ANOVA teknikleri kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda elde edilen bulgular, sonuçlar, yorumlar ve öneriler paylaşılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Uzaktan eğitim, uzaktan eğitim kullanılabilirliği, kullanıcı memnuniyeti

### GİRİŞ

Web teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, web sayfalarının hayatın her alanına girmesini sağlamıştır. Her kurumun sanal ortamdaki yüzü olan web sayfaları kitleleri kendine çeken pencereler olmuştur. Web sayfalarının tasarımlarının çekiciliği, kullanılabilirliği gibi etmenler ziyaretçilerin web sayfalarından beklentilerini ve ondan faydalanmalarını etkilemektedir. Etkililik; kullanıcının web sitesinde isteklerini kolaylık yapabilmesidir. Memnuniyet; kullanıcıların web sayfasından yaptıkları işlemlerde hoşnut olma durumudur.

Web içerik sistemleri belirli bir amaç ve belirli bir hedef kitlesine yönelik olarak hazırlandıklarından dolayı hedef grubunun özelliklerine, amaçlarına ve kullanım özelliklerine uygun olarak sistemin tasarlanması gerekmektedir. Bu amaçla, sistemin tasarlanmasının planlanması seviyesinde arayüzün kullanım amaçlarının iyi analiz edilmesi gerekmektedir (Maguire, 2001). Kullanılabilirlik Profesyonelleri Derneği'nin (Usability Professionals' Association, UPA) yaptığı tanıma göre ise kullanılabilirliği "yazılım, donanım ya da herhangi bir ürünün, o ürünü kullanan insanlar için uygunluğu ve kolay kullanımını sağlayan bir ölçüt" olarak ifade etmektedir (UPA, 2008; Uçak, Çakmak 2009). Nielsen'a göre ise kullanılabilirlik; sistemi kullanan kullanıcıların etkileşim içinde oldukları ara yüzlerin "öğrenilebilir", "etkin", "hatırlanabilir", "az sayıda hatadan oluşan" ve "tatmin ve beğeni hissi veren" özgünlükte olmasını kapsar (Nielsen, 1993). Etkililik; kullanıcının web sitesinde isteklerini kolaylık yapabilmesidir. Memnuniyet; kullanıcıların web sayfasından yaptıkları işlemlerde hoşnut olma durumudur.

Uluslararası Standartlar Örgütü'nün (ISO) açıkladığı 13407 sayılı standarda göre ise kullanıcı odaklı tasarım, geliştirilecek sistemin etkinlik ve verimliliğinin yükseltilmesi için, insan etkeni ve ergonomi bilgisini harmanlayan yinelemeli bir aşama olarak ifade edilmektedir. Bu açıdan ISO 13407 kullanıcı odaklı tasarım planlama, geliştirme, ölçme ve uygulama seviyelerinden oluşmakta olup, kullanıcıların bu aşamaların bütününe dâhil edilmesi gerekmektedir. Kullanılabilirlik kavramı ise mevcut bir sistemin kullanılması için saptanan hedeflere ne kadar ulaşıldığının (verimlilik), belirtilen hedeflerin ne derece yerine getirilmesi için harcanması gereken kaynaklar (etkinlik) ve aynı zamanda kullanıcıların sistemi ne derece kabullendiği (memnuniyet) ölçüsü olarak saptanmaktadır (Bevan, 1995).

Türkiye'de bu alanda yapılan çalışmalar ise T.C. Kalkınma Bakanlığının desteği ile TÜBİTAK BİLGEM Yazılım Teknolojileri Araştırma Enstitüsü tarafından Kamu İnternet Siteleri Rehberi hazırlanmıştır. Kamu İnternet Siteleri Rehberi ile hazırlanacak web sayfalarının tasarlanmasında izlenecek yol; "İnternet Sitelerinin Kullanılabilirliği", "Genel Özellikler", "Görsel Tasarım ve Kullanıcı Arayüzü Özellikleri", "Erişilebilirlik" ve "Kullanılabilirlik Testleri ve Uygulamaları" şeklinde 5 temel sektörde belirtilmektedir (KAMİS, 2016). Yapılana çalışmalar; web sitesi ziyaretçilerinin web sitelerini beş saniyeden daha az bir zaman ziyaret ettiklerini ve web sitesinden mümkün olduğunca kısa zamanda ayrılma eğiliminde olduklarını göstermektedir (Townes, 2007).

Zamandan ve mekandan bağımsız olarak kullanılabilmesi web tabanlı öğrenme ortamlarına olan ilgiyi arttırmaktadır. Web tabanlı öğrenme sistemleri ve elektronik öğrenme materyalleri öğrencilerin kendi sorumluluklarını almasını, öğrencilere sınırsız tekrar olanağı ve kendi hızında öğrenme imkanı sunar (Wang, 2008).

Kullanılabilirlik açısından öğrenme, öğretmen, iletişim, bilgi sunma gibi bir çok fonksiyona sahip olduğundan eğitsel arayüzler etkili kullanabilme ve verimli sonuçlar ortaya koyma boyutları ile önemli sistemlerdir. Eğitsel arayüzler de öğrenme, öğretme, bilgi sunma, iletişimi sağlama vb. birçok işleve sahip olduğundan etkili kullanılabilme ve verimli sonuçlar ortaya koyma boyutlarıyla kullanılabilirliği önemli sistemlerdir. Eğitsel ortamlar düşünüldüğünde e-öğrenme ortamları, eğitsel oyunlar, web-tabanlı ders yazılımları, akademik kurumların web sayfaları, bilgi verici kişisel web sayfaları, 3 boyutlu ortamlar gibi birçok eğitsel işlev taşıyan arayüzler gelebilir. Bu sistemlerin kullanılabilirliği öğrenenler, eğitimciler, ortam tasarımcıları, değerlendiriciler ve süreçte rol oynayan diğer bireyler bakımından önemli bir rol oynamaktadır (Yeniad vd., 2011) Eğitim faaliyetleri için kullanılan web tabanlı sistemlerinin artması, kullanılabilirliğinin önemin büyük önemde artırmıştır. Bu çalışma ile eğitim öğretim faaliyetlerinde kullanılan web tabanlı uzaktan eğitim sisteminin kullanılabilirliği araştırılmıştır.

## METOD

Bu bölümde çalışmanın evren ve örnekleme, verilerin toplanması ve verilerin analiz yöntemine dair bilgiler verilmiştir.

## Çalışma Grubu

Kilis 7 Aralık Üniversitesinde 2015-2016 eğitim öğretim yılı güz döneminde itibaren ortak zorunlu ders kapsamında bulunan Türk Dili ve Edebiyat, Atatürk İlke ve İnkılapları ve Yabancı Dil dersleri uzaktan eğitim sistemi üzerinden verilmeye başlanmıştır. 2015-2016 güz dönemi eğitim-öğretim yılından itibaren kullanılan sistemin kullanılabilirliğini araştırmak için 2016-2017 güz döneminde bir önceki eğitim öğretim yılında dersleri uzaktan eğitim sistemi üzerinden alan 2.sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu, Kilis 7 Aralık Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Mimarlık-Mühendislik Fakültesi, Eğitim Fakültesi ve Fen-Edebiyat Fakültesi'nde 2015-2016 eğitim öğretim yılı güz döneminde 1.sınıfta uzaktan eğitim sistemi üzerinden ders almış 2016-2017 eğitim öğretim yılında 2.sınıfta okuyan 391 öğrenci oluşturmaktadır.

## Verilerin Toplanması

Çalışmada Claridge ve Kirakowski tarafından 5'li Likert tipi ve 20 sorundan oluşan, geçerlilik ve güvenilirlik analizi yapılmış, Ateş ve Karacan (2009) tarafından Türkçeye uyarlanmış ve güvenilirliği 0,72 bulunmuş "Website Analysis and Measurement Inventory" (WAMMI) ölçeği kullanılmıştır. Çalışmaya, araştırmacı tarafından katılımcıların demografik bilgilerini alacak bilgi formu eklenerek katılımcılara gönüllülük esasına göre uygulanmıştır. Anket sorularının Etkililik ve Memnuniyet alt başlıklarında toplanmıştır. Her alt başlıkta 10 soru vardır. Anketin Cronbach alpha geçerlilik katsayısı 0,80 olarak saptanmıştır.

## Verilerin Analizi

Çalışmada toplanan verilerin analizinde SPSS 18 programından yararlanılmıştır. Katılımcıların demografik bilgilerini oluşturan cinsiyet, fakülte, bilgisayar sahiplik durumu, bilgisayar kullanım tecrübesi, internet kullanım tecrübesi ve bilgisayar kullanım süresi sorularına verilen cevaplarda frekans ve yüzde teknikleri kullanılmıştır. Katılımcıların kullanılabilirlik anketine verdikleri cevaplarda cinsiyet ve bilgisayar sahiplik durumuna göre analizde bağımsız gruplar t-testi, okudukları fakülteye göre analizlerde ise ANOVA teknikleri kullanılmıştır. T-testi ve ANOVA testleri için varsayımlar kontrol edilmiş, puanların normal dağılım gösterdiği ve varyansların homojenliği sağlandığı görülmüştür. Gruplar arasındaki farkın hangi gruplar arasında olduğunun saptanması için Tukey HSD testi kullanılmıştır. Tüm istatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi ise  $\alpha=0.05$  olarak belirtilmiştir.

## BULGULAR

Yapılan çalışma sonunda katılımcılara Uzaktan Eğitim Sisteminin kullanılabilirliği için demografik bilgilerini içeren anket sorularına verdikleri cevaplar aşağıda verilmiştir.

**Tablo 1. Katılımcıların Fakülte ve Cinsiyete Göre Dağılımı**

		N	F
Fakülte	Eğitim	111	28,4
	Fen-Edebiyat	75	19,2
	Mühendislik	80	20,5
	İİBF	125	32,0
Cinsiyet	Kız	237	60,6
	Erkek	154	39,4
	Toplam	391	100,0

Katılımcıların fakülte ve cinsiyete göre sıralandığı Tablo 1 incelendiğinde katılımcıların fakülte bazında orantılı bir şekilde dağıldığı görülmektedir. Cinsiyete göre dağılım incelendiğinde ise kız öğrencilerin (237)

%60.6, erkek öğrencilerin ise (154) %39.4 oranında olduğu görülmektedir. Kız katılımcıların erkek katılımcılardan daha fazla olduğu görülmektedir.

**Tablo 2.** Katılımcıların Bilgisayar Kullanım Deneyimi ve Sahiplik Durumu Göre Dağılımı

		N	F
Bilgisayar Kullanım Deneyimi	1 Yıldan Az	145	37,1
	2-5 Yıl	111	28,4
	5 Yıl Üzeri	135	34,5
Bilgisayar Sahiplik Durumu	Evet	273	69,8
	Hayır	118	30,2
Toplam		391	100,0

Tablo 2’de katılımcıların demografik bilgilerinden bilgisayar sahiplik durumu ve bilgisayar kullanım deneyimleri ile ilgili istatistikler incelendiğinde bilgisayar sahibi olan katılımcıların oranı (273) %69.8, olmayanların oranı (118) %30.2 ile katılımcıların çoğunluğunun bilgisayar sahibi olduğu görülmektedir. Bilgisayar kullanım deneyimleri incelendiğinde 1 yıldan az deneyime sahip kullanıcılar %37.1 iken 2 yıl ve üzeri kullanıcılar %62.9 ile büyük oranda katılımcıların bilgisayar kullanım tecrübesi olduğu görülmektedir.

**Tablo 3.** Katılımcıların Bilgisayar Kullanım Durumu, Bilgisayar ve İnternet Kullanım Süresine Göre Dağılımı

		N	F
Bilgisayar Kullanım Durumu	Kullanmıyorum	18	4,6
	Kötü	30	7,7
	İyi	257	65,7
	Çok İyi	86	22,0
Bilgisayar Kullanım Süresi	Kullanmıyorum	65	16,6
	0-1 Saat	129	33,0
	1-3 Saat	101	25,8
	3-5 Saat	54	13,8
	5 Saatten Fazla	42	10,7
İnternet Kullanım Süresi	Kullanmıyorum	10	2,6
	0-1 Saat	102	26,1
	1-3 Saat	111	28,4
	3-5 Saat	87	22,3
	5 Saatten Fazla	81	20,7
Toplam		391	100,0

Tablo 3 de katılımcıların demografik verileri incelendiğinde bilgisayar kullanım durumları "iyi" ve "çok iyi" diyenlerin oranı (343) %87.7 ile genel anlamda kullanıcılar bilgisayar kullanım seviyelerinin iyi olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcıların günlük bilgisayar kullanım sıklıkları incelendiğinde %50.3’nün günde 1 saatten fazla bilgisayar kullandığı görülmektedir. Günlük internet kullanım süreleri incelendiğinde ise %71,4’nün günde 1 saat ve daha fazla internet kullandığı görülmektedir.

**Tablo 4.** Etkililik ve Memnuniyet Durumlarına Göre Dağılımı

	N	$\bar{X}$	Sd
Etkililik	391	2,8105	0,72258
Memnuniyet	391	2,6910	0,68050

Tablo 4’de genel kullanıcıların uzaktan eğitim sistemini için ankette etkililik başlığı altındaki soruların ortalaması 2,81 ile orta düzeyde olduğu görülmüştür. Memnuniyet başlığı altındaki gruba verdikleri cevapların ortalaması ise 2,69 ile orta düzeyde bulunmuştur.

**Tablo 5.** Katılımcıların Cinsiyet Göre Etkililik ve Memnuniyet Durumları

		N	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p
Etkililik	Kız	237	2,7650	,67736	389	1,548	0,123
	Erkek	154	2,8805	,78425			
Memnuniyet	Kız	237	2,7063	,69294	389	0,550	0,582
	Erkek	154	2,6675	,66243			

Tablo 5’de katılımcıların cinsiyet durumlarına bağlı olarak Etkililik ve Memnuniyet durumları incelenmiştir. Etkililik ve Memnuniyet başlığındaki sorulara verilen cevap incelendiğinde, uygulanan bağımsız t-testi sonucunda istatistiksel olarak aralarında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Bu verileri açısından cinsiyetin kullanılabilirlik açısından anlamlı bir farklılaşma göstermediği görülmüştür.

**Tablo 6.** Katılımcıların Bilgisayar Sahiplik Durumuna Göre Etkililik ve Memnuniyet Durumları

		N	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p
Etkililik	Evet	273	2,7982	,74992	389	0,512	0,609
	Hayır	118	2,8390	,65712			
Memnuniyet	Evet	273	2,6425	,68869	389	2,156	0,032
	Hayır	118	2,8034	,65017			

Katılımcıların bilgisayar sahipliği durumuna bağlı olarak Etkililik durumlarından bilgisayar sahibi olanlar ile olmayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların sistemin Memnuniyet durumlarında ise bilgisayar sahibi olmayanlar lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Bu da bilgisayar sahibi olmayan kullanıcıların bilgisayar sahibi kullanıcılara oranla sistemden daha memnun olduklarını göstermektedir.

**Tablo 7.** Katılımcıların Bilgisayar Kullanım Deneyimlerine Göre Kullanılabilirlik Dağılımı

		Bilg. Kull. Süresi	N	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p	Anlamlı Fark
Etkililik	1 Yıldan Az (a)	145	2,7159	,74467	388	3,178	0,043	a-c	
	2-5 Yıl (b)	112	2,7893	,62721					
	5 Yıl Üzeri (c)	134	2,9306	,76002					
Memnuniyet	1 Yıldan Az (a)	145	2,7159	,63396	388	0,276	0,759	Yok	
	2-5 Yıl (b)	112	2,7000	,72943					
	5 Yıl Üzeri (c)	134	2,6567	,69048					

Tablo 7’de katılımcıların bilgisayar kullanım deneyimlerine bağlı olarak kullanılabilirlik analizleri için yapılan ANOVA analizi sonucunda, kullanıcıların sistemden memnuniyet durumları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Etkililik durumları arasında ise 5 yıl üzeri bilgisayar deneyimine sahip kullanıcıların 1 yıldan daha az bilgisayar kullanım deneyimine sahip kullanıcılar lehine anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır ( $p<0,05$ ). Deneyimli kullanıcıların sistemi kullanma durumlarının deneyimsiz kullanıcılara oranla daha iyi olduğu görülmektedir.

**Tablo 8.** Katılımcıların İnternet Kullanım Deneyimlerine Göre Kullanılabilirlik Dağılımı

		İnt. Kull. Deneyimi	N	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p	Anlamlı Fark
Etkililik	Kullanmıyorum(a)	10	2,7000	,63770	386	4,669	0,01	b-e,c-e	
	0-1 Saat (b)	102	2,6225	,69893					
	1-3 Saat (c)	111	2,7550	,72548					
	3-5 Saat (d)	87	2,8874	,66574					
	5 Saatten Fazla (e)	81	3,0543	,75184					
Memnuniyet	Kullanmıyorum(a)	10	2,4500	,44535	386	2,117	0,078	Yok	
	0-1 Saat (b)	102	2,6010	,74202					
	1-3 Saat (c)	111	2,6306	,62954					
	3-5 Saat (d)	87	2,8195	,65430					
	5 Saatten Fazla (e)	81	2,7790	,69744					

Tablo 8’de katılımcıların internet kullanım sürelerine bağlı olarak sistemdeki kullanılabilirlik durumları ANOVA ile analiz edildiğinde, kullanıcıların internet kullanım sürelerine bağlı olarak sistemi kullanım memnuniyetleri arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır. Sistemdeki etkililik durumlarında ise, günlük 5 saatten fazla internet kullanan kullanıcıların, günlük 0-1 saat ile 3-5 saat internet kullanan kullanıcılara oranla daha etkin oldukları görülmektedir. Sistemin web tabanlı olması internet kullanım süresi ile doğru orantılı olarak arttığı görülmektedir.

**Tablo 9.** Katılımcıların Bazı Sorulara Verdikleri Cevapların T-Testi Sonuçları

Sorular	N	$\bar{X}$	SS
S.4. Bu web sitesi bana mantıklı görünüyor.	391	2,87	1,258

S.7. Bu web sitesini kullanırken kontrolün bende olduğunu hissediyorum.	391	2,74	1,226
S.11. Bu web sitesini kullanmaktan hoşlanmıyorum.	391	2,76	1,217
S.18. Bu web sitesini kullanmak zaman kaybıdır.	391	2,65	1,190

Sistemlerin daha etkin olması için kullanıcıların sisteme nasıl baktıklarının önemi artmaktadır. 4.soruya verdikleri cevapların ortalaması incelendiğinde 2,87 ile orta düzeyde olması katılımcıların uzaktan eğitim sistemini tam olarak benimseyemediklerini göstermektedir. Katılımcıların sistemi tam olarak kullanabilmeleri sistemin kontrolünün ellerinde olması ile ilgilidir. Bu konudaki yaklaşımlarını incelemek için 7. soru incelendiğinde katılımcıların 2,74 ortalama ile orta düzeyde sistemi kontrol edebildikleri görülmektedir. Sistemin tam olarak kontrolünü sağlayamayan kullanıcılar sistemi kullanmaktan hoşlanmadıklarını 11. soruya verilen cevaplarının ortalamasının 2,76 ile aynı paralellikte göstermesi ile ortaya çıkmıştır. Orta düzeyde bir kullanım ve hoşnutluk katılımcıların sistemin gerekliliği hususunda 18. soruya verilen cevapların ortalamasının 2,65 çıkmasına paralel olarak katılımcıların için sistemin kullanımının zaman kaybı olduğunu göstermiştir.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Web tabanlı eğitim sistemlerinin eğitim öğretim faaliyetlerinde bulunması ile birlikte bu sistemlerinin kullanılabilirlikleri büyük önem kazanmıştır. Yapılan çalışmada kullanıcıların genel istatistikleri incelendiğinde katılımcıların Etkililik ve Memnuniyet durumlarının orta düzeyde olduğu görülmüştür. Memnuniyetin kullanılabilirlik faaliyetleri ile paralel göstermesi kullanıcıların sistemi kullanabilmeleri ile orantılı olduğu saptanmıştır.

Katılımcıların demografik yapılarına bağlı olarak sistemde Etkililik ve Memnuniyet durumları incelendiğinde cinsiyetin istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmadığı görülmüştür. Bilgisayar sahipliği durumuna göre incelendiğinde de Etkililikte anlamlı bir fark bulunmaz iken Memnuniyet durumlarında bilgisayar sahibi olmayanlar lehine anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Bilgisayar kullanım sürelerine Etkililiğe göre bakıldığında 5 yıl üzeri kullanım tecrübesine sahip kullanıcıların 1 yıldan daha az kullanım tecrübesine sahip kullanıcılar lehine anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Bilgisayar kullanım tecrübesine sahip kullanıcıların sistemi daha etkin kullandıkları ortaya çıkmıştır. Sisteme olan memnuniyet durumlarında deneyimin anlamlı bir fark oluşturmadığı görülmüştür. Sistemi kullanmada tecrübenin önemli bir faktör olduğu görülmektedir. Kullanıcıların günlük internet kullanım süreleri göre sistemdeki Etkililik ve Memnuniyet durumları incelendiğinde, günde 5 saat üzeri internet kullanan kullanıcıların günde 1-3 ve 3-5 saat internet kullanan kullanıcılar lehine anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Günlük daha fazla internet kullanan kullanıcıların daha az kullanan kullanıcılara oranla sistemi kullanmada daha etkin oldukları görülmüştür. Sistemi kullanmadaki Memnuniyet durumları incelendiğinde ise aralarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Deneyimli kullanıcılar ile deneyimsiz kullanıcıların sisteme olan memnuniyetlerinin aynı düzeyde olduğu görülmektedir.

Uzaktan eğitim sisteminin kullanılabilir olması kullanıcıların sistemi nasıl gördükleri ile ilgilidir. Bu çerçevede bakıldığında 4.soruya verilen cevap incelendiğinde öğrencilerin eğitim sistemini orta düzeyde gördükleri görülmektedir. Bu sonuçlar göz önüne alındığında kullanıcıların uzaktan eğitim sistemini benimseyemedikleri görülmektedir. Kullanıcı memnuniyetin başından gelen etmenlerden biri de kontrolün bireyde olmasıdır. 7.soruda uzaktan eğitim sistemini kullanırken kontrolün kendisinde olduğunu hissetmesi 2,74 oranı ile orta düzeyde bulunmaktadır. Kontrolün bireyde olmadığı sistemde bu sonuçlara paralel olarak sistemi kullanmaktan hoşlanma durumu da 11.sorunun 2,76 aynı ortalaması ile görülmektedir. Web tabanlı uzaktan eğitim sistemini kullanmak katılımcılar açısından zaman kaybı olduğu 18.soruya verilen cevapların ortalamasının 2,65 ile daha da düşmesi görülmektedir.

Tüm veriler ışığında sistem incelendiğinde kullanıcıların sistemi yeteri kadar kullanamamaları, sisteme olan memnuniyet durumlarının düşmesine sebep olmaktadır. Kullanıcıların sistemi etkin olarak kullanabilmeleri memnuniyet ve eğitim kalitesini de artıracaktır. Bu aşamada kullanıcıların beklentilerine uygun olarak sistemin tasarım etkinliği kullanıcı beklentilerine göre tekrardan düzenlenerek kullanıcıların sistemi daha etkin kullanmaları sağlanmalıdır.

## KAYNAKÇA

- Ateş V., Karacan H. (2009), *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Web Sitesi Kullanılabilirlik Analizi*, Bilişim Teknolojileri Dergisi , vol. 2, no. 2, pp. 33–38
- Bevan, N. (1995). *Human-Computer Interaction Standards*. Proceedings of the 6th International Conference on Human-Computer Interaction, Yokohama, 885-890.
- Maguire, M. (2001). *Methods to support human-centered design*. International Journal of Human-Computer Studies, 55, 587-634.
- Nielsen, J. (1993), *Usability engineering*. Boston: Academic Press.
- Uçak, N. Ö., & Çakmak, T. (2009). *Web sayfası kullanılabilirliğinin ölçülmesi: Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü web sayfası örneği*. Türk kütüphaneciliği, 23(2), 278-298.
- UPA. (2008). *UPA*, 9 Kasım 2008 tarihinde



- [http://www.upassoc.org/usability\\_resources/about\\_usability/index.html](http://www.upassoc.org/usability_resources/about_usability/index.html) adresinden erişildi
- KAMİS.(2016). *KAMİS*, 14.11.2016 tarihinde [http://kamis.gov.tr/?page\\_id=132](http://kamis.gov.tr/?page_id=132) adresine erişildi.
- Yeniad, M., Mazman, S. G., Tüzün, H., & Akbal, S. (2011). *Bir bölüm web sitesinin otantik görevler ve göz izleme yöntemi aracılığıyla kullanılabilirlik değerlendirmesi*. Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 12(2), 147-173.
- Wang, T. H. (2008). *Web-based quiz-game-like formative assessment: Development and evaluation*. Computers & Education, 51(3), 1247-1263.
- N. Claridge, J. Kirakowski, WAMMI: Website Analysis and MeasureMent Inventory questionnaire Erişim Tarihi 12.10.2016 <http://www.wammi.com/samples/index.html>.

## KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN MESLEKİ YETERLİLİK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Ömer GÜNGÖR

Kocaeli Üniversitesi Hereke Ö.İ.U. MYO. Kimya ve Kimyasal İşleme Teknikleri Bölümü.  
omer.gungor@kocaeli.edu.tr

### ÖZET

Ülkemizde, mal ve can kaybına neden olan iş kazalarına ve meslek hastalıklarına karşı yürütülen geniş kapsamlı çalışmalar içerisinde eğitim öncelikli hale gelmiştir. Son yıllarda yapılan çalışmalar sadece yasalar ve yönetmelikler ile iş sağlığı ve güvenliğini sağlamanın mümkün olmadığını göstermektedir. Çalışanlar bilinçli olmadıkça yasalar sadece yazılı olarak kalmaktadır. 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanunu işverenlere iş güvenliği uzmanı çalıştırma veya iş güvenliği desteği alma zorunluluğu getirmektedir. İş Güvenliği uzmanları kanun ve yönetmeliklerin uygulanmasını sağlayarak işyerindeki tehlikeli durum ve davranışların ortadan kaldırılması için çalışmaktadırlar. Üniversitelerin İş Sağlığı ve Güvenliği programından mezun olan öğrenciler çalışma ve sosyal güvenlik bakanlığına bağlı olarak kurulan eğitim kurumlarından 90 saat uzaktan, 90 saat teorik ve 45 saat uygulama (staj) eğitimi aldıktan sonra ÖSYM tarafından yapılan uzmanlık sınavına girerek İş Güvenliği Uzmanı olmaktadır. Bu çalışmada bu programdan okumakta olan öğrencilerin ve mezunların, aldıkları eğitim hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Bu amaçla toplam 140 kişiye yarı yapılandırılmış anket çalışması uygulanmış ve sonuçlar değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi, Eğitim, İş Güvenliği

### GİRİŞ

Çalışma hayatı ve sağlık ilişkileri ilk insanlar zamanından beri var olmakla birlikte, sanayi devriminden sonra makineleşme ile iş kazaların artması sonucunda bu konuya ilgi artmıştır. Bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeler bir yandan insan hayatını kolaylaştırırken diğer yandan yeni yöntemlerin ve çalışma alanlarının ortaya çıkardığı sağlık sorunlarını da beraberinde getirmektedir. İş sağlığı ve güvenliğinde temel ilke, işyerlerinde ki olası tehlike ve riskleri önceden saptamak ve çalışanlara zarar vermeden kontrol altına almaktır. Son 50 yılda bütün dünyada çalışma hayatında önemli gelişmeler olmuştur ve iş sağlığı ve güvenliği yönünde birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalar sonucunda olumlu gelişmeler meydana gelerek iş kazaları ve meslek hastalıklarında önemli ölçülerde azalma meydana gelmiştir. Fakat bu çalışmalar daha çok gelişmiş ülkelerde görülmektedir.

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) verilerine göre dünyada her yıl ortalama 270 milyon iş kazası meydana gelmektedir. Ayrıca her gün ortalama 5 bin, yılda ise 2 milyon işçi ölmekte ve 160 milyon işçi meslek hastalığına yakalanmaktadır (<http://www.sivilsayfalar>). Türkiye’de ise iş kazası ve meslek hastalığı sonucu ölümlere yönelik veriler üzerinde tartışma sürmekle birlikte SGK verilerine göre 2015 yılında iş kazası sonucu ölen sigortalı sayısı 1730’dur. İşçi sendikaları ve iş güvenliği uzmanları verilerin toplanması, derlenmesi ve yayımlanmasında eksik ve yanlış uygulamaların olduğuna vurgu yapmaktadırlar.

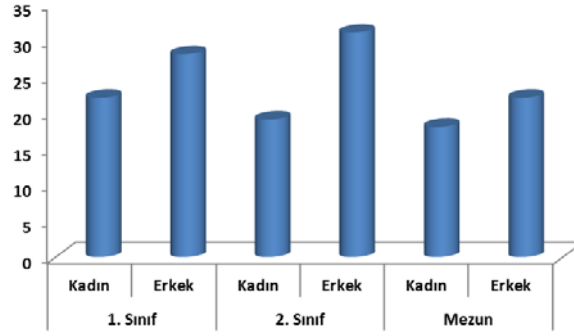
Türkiye de iş güvenliği son 10 yılda büyük ilerleme kaydetmiştir. 2012 yılında 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanunu yasalaşarak firmalara iş güvenliği uzmanı çalışma zorunluluğu getirilmiştir. Çalışma ve Sosyal Güvenlik bakanlığının 2012 yılında yayınlanan “iş güvenliği uzmanlarının görev, yetki ve sorumlulukları” hakkındaki yönetmeliğinde kimlerin iş güvenliği uzmanlığı olabileceği ve sorumlulukları belirlenmiştir. Bu yönetmelik kapsamında iş sağlığı ve güvenliği programı, mühendislik fakültesi, teknik öğretmenlikler ve fen fakültesi fizik, kimya ve biyoloji mezunları iş güvenliği uzmanı olmaktadır. Bu amaçla üniversitelerin İş Sağlığı ve Güvenliği programlarında mevzuat ve uygulamaya yönelik (risk değerlendirmesi, acil durum planı vb.) eğitim verilmektedir.

### YÖNTEM

Bu çalışmada; öğrencilerin üniversite eğitimleri sırasında ve mezun olduktan sonra karşılaştıkları sıkıntılar analiz edilmektedir. Bu amaçla öğrencilere ve mezunlara yüz yüze yarı yapılandırılmış anket uygulanmıştır. Araştırmanın örneklemi üniversite eğitimine devam eden 100 öğrenci ve 40 mezun öğrenciden oluşmaktadır. Anket çalışmasında 10 adet soru sorulmuş bunlara verdikleri cevapların nedenleri ise yüz yüze konuşmalarda alınmıştır.

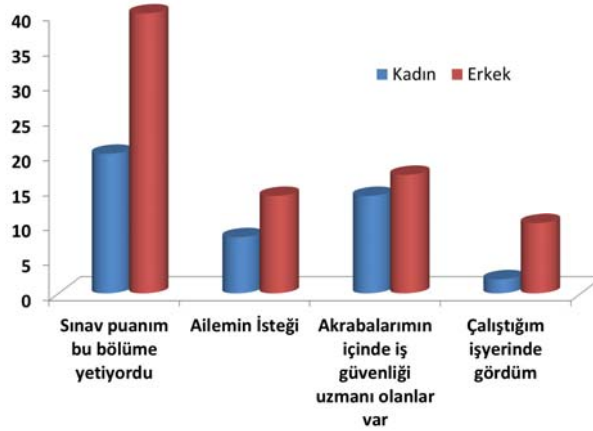
### BULGULAR ve TARTIŞMA

10 anket sorusu ve yüz yüze görüşme verileri sonucunda yapılan analizlerden çıkarılan sonuçlar aşağıda verilmiştir.



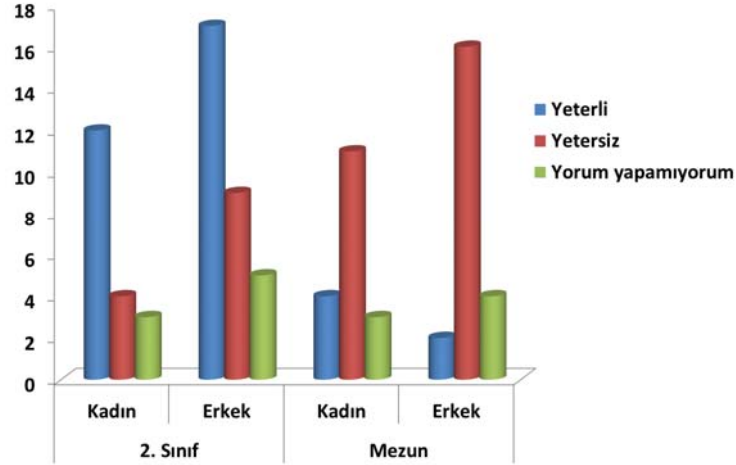
**Figür 1.** Katılımcıların cinsiyetlerine göre dağılımları

Figür 1’de çalışmaya katılan toplam 140 kişiden yaklaşık %42.15 kadın, %57.85’in ise erkek olduğu görülmektedir. İş Sağlığı ve Güvenliği programında İş Güvenliği uzmanı olabilen diğer teknik programlara (mühendislik ve teknik eğitim fakülteleri) bakıldığında kadın öğrenci oranının daha fazla olduğu görülmektedir.

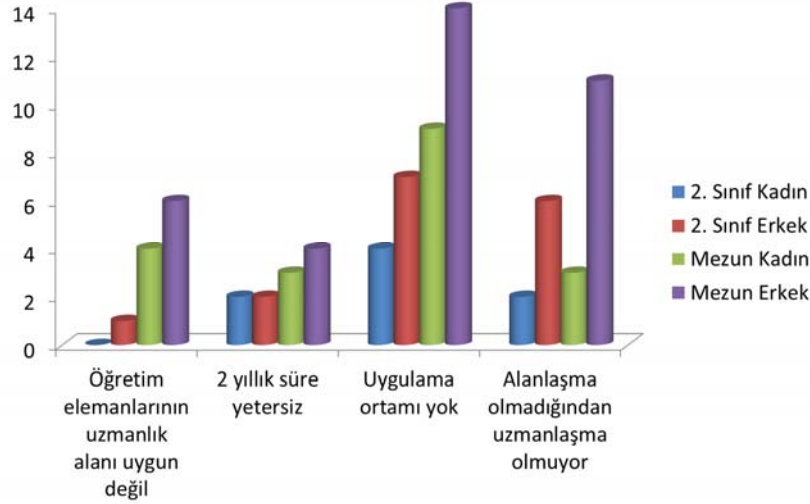


**Figür 2.** Katılımcıların İş Sağlığı ve Güvenliği programını tercih etme sebepleri

Figür 2’de görüldüğü gibi bu programı tercih eden öğrencilerin büyük bir bölümü sadece puanına göre tercih yapmaktadır. Yüz yüze yapılan görüşmelerde mezun olduktan sonra yapacakları mesleği daha sonra düşündükleri görülmüştür. İş sağlığı ve güvenliği programlarının taban puanları diğer iki yıllık programlara göre daha yüksektir. İş bulma olanağının yüksek olmasından dolayı iş sağlığı ve güvenliği programı iki yıllık programlar içerisinde öğrencilerin ve ailelerinin ilk tercih ettiği bölümler arasında yer almaktadır. Katılımcılara aldıkları eğitim hakkındaki görüşleri sorulmuştur (Figür 3). Bu soru eğitime yeni başlamalarından dolayı birinci sınıf öğrencilerine sorulmamıştır. İkinci sınıf öğrencilerinin büyük bir çoğunluğu aldıkları eğitimin yeterli olduğu fikrindedirler. Fakat mezun olan öğrencilerde bu görüş değişmektedir. Yüz yüze yapılan görüşmelerde bunun sebebi olarak çalışma hayatında karşılaşılan güçlükler ve bunlara karşı çözüm üretmekte yetersiz kalmaları olduğu görülmüştür.



**Grafik 3.** Katılımcıların aldıkları eğitim hakkındaki görüşleri

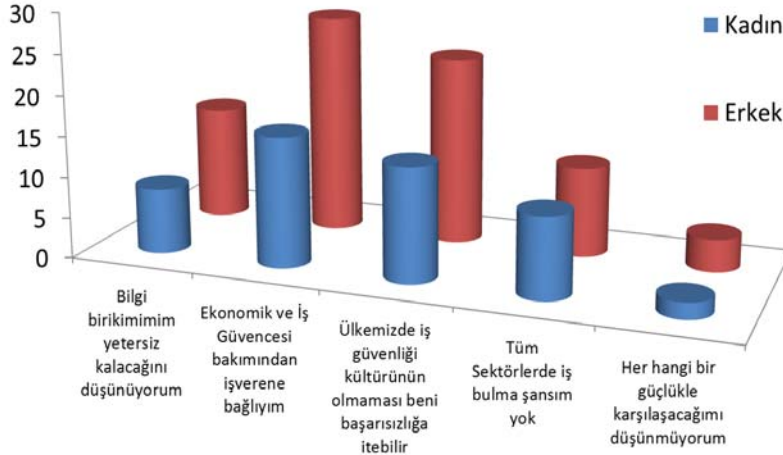


**Grafik 4.** Katılımcıların aldıkları eğitimin yetersizliği konusunda düşünceleri

Katılımcılara aldıkları eğitim hakkındaki görüşleri sorulmuştur. Bu soru eğitime yeni başlamalarından dolayı birinci sınıf öğrencilerine sorulmamıştır. İkinci sınıf öğrencilerinin büyük bir çoğunluğu aldıkları eğitimin yeterli olduğu fikrindedirler. Fakat mezun olan öğrencilerde bu görüş değişmektedir. Yüz yüze yapılan görüşmelerde bunun sebebi olarak çalışma hayatında karşılaşılan güçlükler ve bunlara karşı çözüm üretmekte yetersiz kalmaları olduğu görülmüştür.

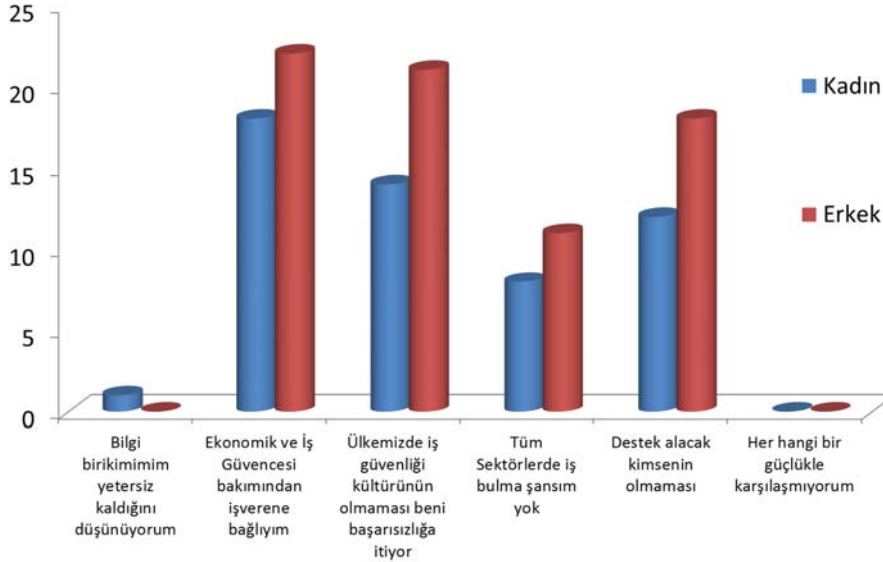
Katılımcılara eğitimin yetersiz görmelerinin sebebi sorulmuştur. Grafik 4'te görüldüğü gibi katılımcıların büyük bir çoğunluğu eğitim esnasında teorik eğitimlere ağırlık verildiği, pratik eğitimin ise yetersiz kaldığı görüşündedirler. Yüz yüze yapılan görüşmelerde risk değerlendirmesi yapma, acil durum planı hazırlama, tehlikeli durum ve davranış tespiti ve bunların tutanaklarının hazırlanması, ortam kontrollerinin yapılması, iş kazası tutanağının hazırlanması, dosyalama işlemleri gibi konularda pratik eğitimin artırılmasının daha doğru olacağı kanaati oluşmaktadır.

Katılımcılara göre eğitim yetersizliği konusundaki ikinci en önemli etken ise uzmanlaşma alanının olmaması olarak görülmektedir. Öğrenciler iki yıl içerisinde çok farklı alanlarda (makine, inşaat, kimya, maden, ofis ortamları, biyoloji...) eğitim almaktadırlar. Fakat bir alanı seçerek o alanda uzmanlaşma olmamaktadır. Bu da çalışma hayatına ilk başladıklarında alan seçme konusunda sıkıntı oluşturmaktadır. Yüz yüze görüşmelerde, farklı alanlarda temel eğitimin yanı sıra son sene içerisinde seçmeli dersler ile bir alanda tamamen uzmanlaşmalarının daha doğru olacağı kanısı ağırlık kazanmaktadır.



**Grafik 5.** İkinci sınıf öğrencilerinin iş yaşamında karşılaşılabilecekleri sorunların kaynağı üzerine görüşleri

İkinci sınıf öğrencilerine mezun olduğunuzda iş yaşamında karşılaşılabileceğinizi düşündüğünüz sorunlar nelerdir diye sorulmuştur. Bu soruda birden fazla görüş belirtildiği gözlenmiştir. En yaygın görüş ise ekonomik bakımdan işverene bağlı olmalarıdır. İş güvenli uzmanlarının görevleri ve yetkileri hakkındaki yönetmelikte iş güvenli uzmanlarının görev tanımı ve sorumlulukları belirlenmiştir. İş güvenliği uzmanları iş yerlerinde gördükleri tüm tehlikeleri ve tehlikelerden doğan riskleri işverene bildirmek ve düzeltmesini istemek zorundadırlar. Riskin şiddet seviyesine göre tehlikeli durumun düzeltilmesi için işverene süre verilir. Riskin şiddeti sonucu ciddi bir yaralanmaya veya ölüme sebep verilebileceği düşünülüyorsa işin durdurulması da istenebilir. Bu süre içerisinde işveren düzeltici faaliyeti yapmadığı ve geçerli herhangi bir mazeret bildirilmediği takdirde çalışma ve sosyal güvenlik bakanlığına bildirim yapılması zorunludur. Birçok kişi bunun şikâyet olduğunu belirtmekte ve işyerini şikâyet eden bir kişinin bir daha orada çalışmasının mümkün olmadığını düşünmektedirler. Diğer bir sorun olarak ise Türkiye’de güvenlik kültürünün maalesef tam olarak yerleşmemesi gösterilmektedir. Yani iş güvenliği kurallarına, çalışanlar ve işverenlerin yaklaşımının olumsuz olmasıdır. İş güvenliği kuralları çalışanları korumak için alınsa da eski alışkanlıklar, toplumsal bazı dengeler gibi etkenlerden dolayı çalışanlar tarafından dirençle karşılanmaktadır. Bu direnci kırmak bazen zor olmaktadır.



**Grafik 6.** Mezunların iş yaşamında karşılaştıkları sorunların kaynağı

Grafik 6’da görüldüğü gibi mezun olanların da iş hayatında karşılaştıkları güçlüklerde ilk iki problem ikinci sınıf öğrencilerinin söylediği gibi ekonomik olarak işverene bağlı olmaları ve güvenlik kültürünün olmaması görülmektedir. Diğer önemli bir sorun olarak ise destek alacak birinin olmaması görülmüştür. İş güvenliği uzmanlarının görev ve yetkileri hakkındaki yönetmelikte İş Güvenliği uzmanlarının çalışma süreleri belirlenmektedir. Az tehlikeli işyerlerinde çalışan kişi başı 10 dakika, tehlikeli sektörde 20 dakika ve çok tehlikeli sektörde 40 dakika ayrılmalıdır. Az tehlikeli sektörde 1000 çalışana, tehlikeli sektörde 500, çok tehlikeli sektörde ise 250 çalışana bir iş güvenliği uzmanı çalıştırılması zorunludur. Dolayısıyla büyük işyerleri dışındaki yerlerde sadece bir İş Güvenli uzmanı bulunmaktadır. Bu da yeni başlayan bir kişinin destek alabileceği

kimsenin olmaması anlamına gelmektedir. Yüz yüze yapılan görüşmelerde, kimsenin kendilerine yardımcı olmadığı fakat işin tam eksiksiz olarak yapılmasını istedikleri belirtilmiştir.

### SONUÇ

İş sağlığı ve güvenliği programı öğrencilerine uygulanan yarı yapılandırılmış anket çalışması sonucunda bu programı seçerken öğrencilerin öncelikle puanlarına göre tercih yaptıkları görülmüştür. Katılımcıların büyük bir çoğunluğu eğitimde uygulamaya ağırlık verilmesi gerektiğini düşünmektedirler. Ayrıca seçmeli dersler ile bir alanda uzmanlaşmanın olması eğitimin kalitesini artıracaktır. Yarı yapılandırılmış anket sonuçları ve yüz yüze yapılan görüşmelerde birinci sınıf öğrencilerinin daha çok bilgi sahibi oldukları ve İş Güvenliği uzmanlığını her sektörde yapabileceği kanısındadırlar. Fakat eğitim almaya başladıktan sonra bu görüş değişmektedir. Yapılan işin ciddiyeti, farklı alanlardan bilgi sahibi olmak ve bunları uygulamaya dökmek zorunda olmaları her sektörde bu işi yapamayacakları kanaatine dönüşmektedir. Mezunlarda ise bu görüş daha net ortaya çıkmaktadır. Sonuç olarak bu programda eğitimin kalitesini artırmak için tercih eden öğrenci kalitesinin artırılması gerekmektedir. Böylece öğretim elemanları tarafından daha üst düzey eğitim verilebilecektir. Ayrıca eğitim programında teorik derslerin yanı sıra ikinci sınıfta pratik eğitime de ağırlık verilmelidir.

### KAYNAKLAR

- Bilir, N. (2016). *İş Sağlığı ve Güvenliği*, Güneş Kitap evi.
- Güğercin, Ö., Baytorun, N., Güğercin U., Sezen M.S., İlhan, İ. (2016). *İş Güvenliği uzmanlarının aldıkları eğitim hakkındaki görüşleri* (pp 23-34), Çukurova university journal of the fakulty of engineering and architecture.
- Çalışma Sosyal Güvenlik Bakanlığı (2012). *İş güvenliği uzmanlarının görev, yetki, sorumluluk ve eğitimleri hakkındaki yönetmelik*. Resmi Gazete Tarihi: 29.12.2012 Resmi Gazete Sayısı: 28512.
- 6331 Sayılı *İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu* (2012). Resmi Gazete Tarihi: 30.06.2012 Sayısı: 28339.

Yararlanılan internet kaynakları

- <http://www.sivilsayfalar.org/rakamlarla-turkiyede-is-kazalari-ve-iscil-olumleri>. Erişim Tarihi: 07.12.2016
- <http://www.osym.gov.tr/TR,50/2015-osys-yuksekokretim-programlari-ve-kontenjanlari-kilavuzu.html>. Erişim Tarihi: 07.12.2016

## **KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİNDE ÜNİVERSİTE EĞİTİMİ ALMAYA YÖNELİK GÖRÜŞLER: KIBRIS SOSYAL BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ (KISBÜ) ÖRNEĞİ**

Özcan Erkan AKGÜN  
College of Educational Sciences, Istanbul Medeniyet University, Istanbul, TURKEY  
ozcan.akgun@medeniyet.edu.tr

Fitnat KILIÇ  
Graduate School of Education, Sakarya University, Sakarya, TURKEY  
fitnatkiliç@gmail.com

İsmail GÜLEÇ  
Cyprus Social Sciences (Kıbrıs Sosyal Bilimler, KISBÜ) University, Lefkoşa, KKTC  
ismail.gulec@medeniyet.edu.tr

### **ÖZET**

Kıbrıs coğrafi konumu itibariyle birçok konuda cazibe merkezidir. Yükseköğretim bu konuların içinde yer almaktadır. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin başkenti olan Lefkoşa'da Yakın Doğu Üniversitesi, Akdeniz Karpaz Üniversitesi, Kıbrıs Amerikan Üniversitesi gibi birçok üniversite yer almaktadır. 1988'de Yakın Doğu Üniversitesinin kurulmasıyla Lefkoşa halkı üniversite öğrencileri ile birlikte yaşamaya başlamıştır. Ardından 1997'de Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi Lefkoşa'da eğitim faaliyetlerine başlamıştır. Polis Okulu ve Atatürk Öğretmen Akademisi ile birlikte Lefkoşa'da yedi yükseköğretim kurumu faaliyet göstermektedir. Kıbrıs Sosyal Bilimler Üniversitesi 2014 yılında kurulmuş ve 2014-2015 eğitim öğretim yılında eğitim faaliyetlerine başlamıştır. Bu çalışmanın yapılmasının amacı KISBÜ öğrencilerinin Lefkoşa hakkındaki görüşlerinin tespit edilmesidir. Araştırma tarama modelidir. Bu modele uygun olarak öğrencilerin KKTC ve Lefkoşa'ya ilişkin görüşlerini belirlemeye yönelik hazırlanan anket, eğitim öğretim yılının sonunda bir sefer uygulanarak veriler toplanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Üniversitenin öğrenci kabul eden tek programı olan, Dini İlimler Fakültesi İlahiyat Lisans Programında okuyan 56 öğrenci oluşturmaktadır. Bu öğrencilerin 21'i kız, 33'si erkektir. 2 öğrenci cinsiyetini belirtmemiştir. Veri toplama aracı öğrencilerin Lefkoşa Belediyesi, sosyal ve kültürel yaşam, ulaşım, yeme-içme, öğrenci yurtları ve öğrenci için kiralık evler, şehrin temizliği, sağlık hizmetleri, yerel halkın tutumu, şehrin güvenliği, sportif faaliyetler, sosyal mekânlar gibi konuları içeren 36 Likert tipi sorudan oluşmaktadır. Toplanan veriler betimsel istatistikler kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre öğrenciler Lefkoşa'da en çok ulaşım, ev kiralari ve çevre düzenlemesinden rahatsız olduklarını belirtmişlerdir. Yurtların ve kiralık evlerin sayısının az olması, çevre temizliği, öğrencilere bakış konularındaki olumlu maddelere de öğrencilerin çoğunluğu katılmıyor yanıtını vermişlerdir. Öğrenciler, Kıbrıslıların öğrencilere yardımcı oldukları, şehir kütüphanesinin yeterliliği ve en önemlisi kendilerini güvende hissetme konularında kararsızdılar. Üniversite yöneticilerinin ve yerel yetkililerin KKTC'de önemli bir sektör haline gelen yükseköğretime yönelik olarak yapacakları iyileştirme çalışmalarında yukarıda belirtilen sonuçları dikkate almaları önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yükseköğretim, Memnuniyet, Coğrafi konum, Lefkoşa.

### **GİRİŞ**

Üniversite öğrencilerinin aldıkları eğitim sürecinde, eğitim aldıkları üniversite kadar, üniversitenin bulunduğu yerin de öğrenciler üzerinde etkileri bulunmaktadır. Eğitim alınan yerin sosyo-ekonomik, kültürel hatta coğrafi özellikleri bu ortam verilen eğitim hizmetlerinin sunulma biçimlerini ve süreçlerini etkileyebilir. Bunun dışında eğitim alan yerdeki insanların öğrencilere yönelik tutumları, öğrenciyi desteklemeleri veya desteklememeleri, öğrencilerin kalacak yer bulma ve barınma, güvenlik vb. algılarını etkileyecektir. Yenen ve Gözülü (2003) öğrencilerin beklenti ve isteklerinin eğitim kalitesinin artması için önemli olduğunu belirtmektedirler. Bu nedenle üniversite öğrencilerinin eğitim aldıkları yere ilişkin görüşlerini belirlemek, bu yerin özelliklerine yönelik öneriler geliştirmek önemli bir konudur.

Bu çalışmanın amacı, KISBÜ'de okuyan öğrencilerin üniversitenin bulunduğu ülke ve şehir ile yani Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyet ve Lefkoşa ile ilgili görüşlerini ve memnuniyet düzeylerini incelemektir. Bu kapsamda aşağıda yer verilen boyutlarda öğrencilerin sunulan hizmetlere ve mevcut olanaklara yönelik görüşleri ve memnuniyetlerini

belirtmeye yönelik ifadeler katılıma düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaca yönelik olarak araştırma soruları şunlardır;

KISBÜ öğrencilerinin aşağıda belirtilen kategorilerde yer alan sorulara yönelik olarak memnuniyet düzeylerinin bir göstergesi olarak sorulardaki ifadeler katılma düzeyleri nasıldır?

Kategoriler aşağıda belirtilmiştir. Öğrencilerin Kıbrıs ve Lefkoşa ile ilgili:

- 1- Hiç katılmadıklarını belirttikleri ifadeler,
- 2- Katılmadıklarını belirttikleri ifadeler,
- 3- Kararsız kaldıkları,
- 4- Katıldıklarını belirttikleri ifadeler,
- 5- Tamamen katıldıklarını belirttikleri ifadeler.

Bu çalışma 2015- 2016 eğitim öğretim yılıyla ilgili olarak öğrenci görüşlerinin aynı eğitim öğretim yılı bahar dönemi sonunda toplanmasıyla, ulaşılan sonuçlar üniversitenin 56 öğrencisinden toplanan verilerden üretilmiş olmasıyla, analizlerin yapılmasında betimsel veri analizi yöntemlerinin kullanılmasıyla sınırlıdır.

## YÖNTEM

Bu çalışma öğrencilerin okudukları ülke ve şehre dair görüşlerini belirlemeye yönelik betimsel bir çalışmadır. Araştırma modeli kesitsel taramadır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2016). Bu tür tarama çalışmalarında belirlenmeye çalışılan özelliğe yönelik bir defaya mahsus olarak tek seferde veri toplanır. Bu kapsamda verilerin toplandığı katılımcılar, veri toplama aracı, verilerin toplanması ve analizi süreçleri aşağıda yer alan alt başlıklar altında açıklanmıştır.

## Katılımcılar

KISBÜ yeni kurulan bir üniversite olması nedeniyle 2015-2016 eğitim öğretim yılında sadece bir lisans programı öğrenci almaya başlamıştır. Bu lisans programında okumaya başlayan 56 öğrenci çalışmanın evrenini oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında ayrıca bir örneklem alınmamış, tüm evrene ulaşılabilecek şekilde sayım yapılmıştır. Anketi 56 öğrenci cevaplamıştır. Bu öğrencilerin 21'i kız, 33'si erkektir. 2 öğrenci cinsiyet kutusunu işaretlememişlerdir. Öğrencilerin tamamı birinci sınıf öğrencisidir.

## Veri Toplama Aracı

KISBÜ Öğrenci Görüşleri Anketi, sosyo-kültürel hayat, barınma, ulaşım, güvenlik, beslenme, burslar, çevre temizlik ve düzeni konularını içeren 36 sorudan oluşmaktadır. Katılımcılar sorularda yer alan ifadeyi okuyarak bu ifadeye katılma düzeylerini 5'li Likert tipi seçeneklerden uygun olanı işaretleyerek belirtmektedirler. Bu ifadeler, "Tamamen katılıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum, hiç katılmıyorum" şeklindedir. Anketin geçerliğinin incelenmesi için uzman görüşü alınarak kapsam geçerliği sağlanmaya çalışılmıştır. Katılımcı sayısının az olması nedeniyle anketin geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılamamıştır. Öğrenci sayısı arttıkça ve bu değerlendirme çalışmaları yapıldıkça veri toplama aracının psikometrik özelliklerinin belirlenmesi ve anketin iyileştirilmesi için birtakım çalışmalar gerçekleştirilecektir.

## Verilerin Toplanması

Veriler final sınavlarından önce, ölçeğin amacı açıklanarak ve rızaları alınarak kâğıt-kalem testi şeklinde uygulanmıştır. Ölçeğin doldurulması yaklaşık 15 dakika almaktadır.

## Verilerin Analizi

Verilerin analiz edilmesinde betimsel istatistiklerden ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Öğrencilerin ölçekteki sorulara verdikleri yanıtların değerlendirilmesinde sınır değerler hesaplanarak aralıklar belirlenmiş ve yorumlamalar bu aralıklara göre yapılmıştır. Bu değerlendirmede 1 ile 1,79 arası ortalama puan alan soru ve kategoriye ilişkin ifadeler öğrencilerin hiç katılmadıkları; 1,80 ile 2,59 arası ifadeler katılmadıkları; 2,60 ile 3,39 arası ifadelerle ilgili ne katıldıkları ne katılmadıkları, kararsız kaldıkları, 3,40 ile 4,19 arasında puan verdikleri ifadeler katıldıkları 4,20 ile 5 arasındaki ifadeler ise kesinlikle katıldıkları varsayılmıştır.



**BULGULAR**

Bulgular ayrı alt başlıklar altında aşağıda sunulmuştur.

**Öğrencilerin KKTC ve Lefkoşa'da Yaşam ile ilgili Görüşleri**

Öğrencilerin görüşleri incelenmeye çalışılırken sadece üniversiteye yönelik görüşler incelenmemiş, bunun ötesinde üniversitenin olduğu Lefkoşa ve ayrı bir ülke olması açısından KKTC ile ilgili görüşleri de incelenmiştir.

Bu görüşlerin incelenmesi için de bir anketten yararlanılmıştır. Bu anketi yanıtlayan öğrenciler

Anlamca olumlu cümlelerin olduğu maddeler aşağıdaki gibidir:

Tablo 1. Öğrencilerin Lefkoşa ve KKTC ile ilgili hiç katılmadıklarını belirttikleri görüşler

Sorular	N	Ort	S
53. Lefkoşa'da ev kiralari öğrenci bütçesine uygundur.	47	1,70	1,23
34. Lefkoşa belediyesi çevre düzenleme konusunda yeterince çalışıyor.	47	1,72	1,42

Ankete göre KISBÜ öğrencilerinin “Lefkoşa belediyesi çevre düzenleme konusunda yeterince çalışıyor, Lefkoşa'da ulaşım yeterlidir, Lefkoşa'da ev kiralari öğrenci bütçesine uygundur.” maddelerine verdikleri cevapların ortalaması “Hiç Katılmıyorum” şeklindedir.

Tablo 2. Öğrencilerin Lefkoşa ve KKTC ile ilgili katılmadıklarını belirttikleri görüşler

Sorular	N	Ort	S
43. Lefkoşa’da ulaşım yeterlidir.	46	1,80	1,32
60. Lefkoşa içerisindeki ulaşım için vasıtalar yeterlidir.	47	1,83	1,28
49. Lefkoşa’da sportif faaliyetler üniversite öğrencileri için yeterlidir.	47	1,91	1,17
62. Şehirlerarası ulaşım için vasıta sayısı yeterlidir.	47	1,96	1,28
63. Öğrenciler için burs imkânları vardır.	47	2,00	1,26
42. Lefkoşa’da sosyal etkinlikler yeterlidir.	46	2,07	1,10
33. Lefkoşa’da yaşamak keyiflidir.	47	2,13	1,30
41. Lefkoşa cadde ve sokaklar temizdir.	45	2,13	1,47
61. Lefkoşa’da sinema, tiyatro vb. gibi etkinlikler yeterlidir.	47	2,17	1,28
65. Yurtlar çevresel şartlar bakımından uygun yerlere kurulmuştur.	47	2,17	1,40
48. Lefkoşa’da öğrenciler rahatça ev bulabilmektedirler.	45	2,22	1,17
36. Okuldan mezun olduktan sonra Kıbrıs’ta çalışmak isterim.	46	2,26	1,52
66. Öğrenciler için hastaneler ve sağlık ocakları yeterli düzeyde hizmet vermektedir.	47	2,30	1,31
47. Lefkoşa’da erkek öğrenci yurt sayısı yeterlidir.	46	2,43	1,21
40. Lefkoşa gelecekte büyük bir yerleşim birimi hâline gelir.	47	2,49	1,26
45. Lefkoşa esnaflar öğrencilere karşı hoşgörülüdür.	46	2,50	1,24
46. Lefkoşa’da kız öğrenci yurt sayısı yeterlidir.	47	2,51	1,22

Ankette KISBÜ öğrencileri “Lefkoşa’da yaşamak keyiflidir, Okuldan mezun olduktan sonra Kıbrıs’ta çalışmak isterim, Lefkoşa gelecekte büyük bir yerleşim birimi haline gelir, Lefkoşa cadde ve sokaklar temizdir, Lefkoşa’da sosyal etkinlikler yeterlidir, Lefkoşa esnaflar öğrencilere karşı hoşgörülüdür, Lefkoşa’da kız öğrenci yurt sayısı yeterlidir, Lefkoşa’da erkek öğrenci yurt sayısı yeterlidir, Lefkoşa’da öğrenciler rahatça ev bulabilmektedirler, Lefkoşa’da sportif faaliyetler üniversite öğrencileri için yeterlidir, Lefkoşa içerisindeki ulaşım için vasıtalar yeterlidir, Lefkoşa’da sinema, tiyatro vb. gibi etkinlikler yeterlidir, Şehirlerarası ulaşım için vasıta sayısı yeterlidir, Öğrenciler için burs imkânları vardır, Yurtlar çevresel şartlar bakımından uygun yerlere kurulmuştur, Öğrenciler için hastaneler ve sağlık ocakları yeterli düzeyde hizmet vermektedir.” maddelerine verdikleri cevapların ortalaması “Katılmıyorum”dur.

Tablo 3. Öğrencilerin Lefkoşa ve KKTC ile ilgili kararsız olduklarını belirttikleri görüşler

Sorular	N	Ort	S
59. Lefkoşa’da öğrenciler kendilerini güvende hissederler.	46	2,61	1,32
51. Lefkoşa’nın kaynak açısından yeterli bir kütüphanesi vardır.	47	2,64	1,33
64. İlçede güvenlik yeterli düzeydedir.	47	2,68	1,17
44. Lefkoşa emniyet açısından güvenli bir yerdir.	45	2,78	1,36
50. Yerli halk öğrencilere yardımcı olmaktadır.	46	2,80	1,09
35. Kıbrıs halkı üniversite öğrencilerine yeterince iyimser yaklaşıyor.	46	2,87	1,34
52. Okul bittikten sonra Kıbrıs’ı ziyaret ederim.	47	2,89	1,42
39. Lefkoşa’nın büyük merkezlere yakın olması öğrenciler için avantajdır.	46	3,00	1,36
37. Memleketime gittiğim zaman Lefkoşa’daki arkadaşlık ortamını özlerim.	46	3,07	1,21

KISBÜ öğrencilerinin “Kıbrıs halkı üniversite öğrencilerine yeterince iyimser yaklaşıyor, Memleketime gittiğim zaman Lefkoşa’daki arkadaşlık ortamını özlerim, Lefkoşa’nın büyük merkezlere yakın olması öğrenciler için avantajdır, Lefkoşa emniyet açısından güvenli bir yerdir, Yerli halk öğrencilere yardımcı olmaktadır, Lefkoşa’nın kaynak açısından yeterli bir kütüphanesi vardır, Okul bittikten sonra Kıbrıs’ı ziyaret ederim, Lefkoşa’da öğrenciler kendilerini güvende hissederler, İlçede güvenlik yeterli düzeydedir.” maddelerine verdikleri cevapların ortalaması “Kararsızım”dır.

#### Olumsuz Maddelere Verilen Cevapların Değerlendirilmesi

**Hiç Katılmıyorum:** Anketteki sonuçlara göre öğrenciler Lefkoşa’da en çok ulaşım, ev kiralari ve çevre düzenlemesi rahatsız oldukları konuların başında gelmektedir.

**Katılmıyorum:** Kız ve erkek yurtlarının sayısı, kiralık evlerin az olması, çevrenin temiz olmaması ve esnafın öğrencilere hoşgörüsüz davranması rahatsız oldukları konulardandır.

**Kararsızım:** Öğrenciler Kıbrıs halkının iyimser olmadığı, yardımcı olmadıkları, kütüphanenin yetersiz olması ve en önemlisi de üç maddede geçen **güvenlik** konusunda rahatsızdırlar.

Anlamca olumsuz cümlelerin olduğu maddeler aşağıdaki gibidir.

Tablo 4. Öğrencilerin Lefkoşa ve KKTC ile ilgili **kararsız** olduklarını belirttikleri görüşler

Sorular	N	Ort	S
38. Lefkoşa’da eğitim gören üniversiteli öğrencilerin kültürel yönden kendilerini geliştirmeleri zordur.	45	3,00	1,16

Öğrenciler “Lefkoşa’da eğitim gören üniversiteli öğrencilerin kültürel yönden kendilerini geliştirmeleri zordur.” maddesine “Kararsızım” demişlerdir.

Tablo 5. Öğrencilerin Lefkoşa ve KKTC ile ilgili **katıldıklarını** belirttikleri görüşler

Sorular	N	Ort	S
57. Lefkoşa'da devlet yurtlarına ulaşım sorunu yaşanmaktadır.	46	4,17	1,00
54. Lefkoşa'da lokantalarda yemek fiyatları pahalıdır.	45	3,98	1,49
31. Lefkoşa'da kalacak yer bulmak bir sorundur.	47	3,85	1,21
58. Lefkoşa'da öğrencilerin güzel vakit geçirebileceği eğlence mekânları azdır.	46	3,80	1,42
55. Lefkoşa'da öğrencilerin katılabileceği sosyal aktiviteler azdır.	47	3,68	1,43

Öğrencilerin “Lefkoşa'da kalacak yer bulmak bir sorundur, Lefkoşa'da lokantalarda yemek fiyatları pahalıdır, Lefkoşa'da öğrencilerin katılabileceği sosyal aktiviteler azdır, Lefkoşa'da devlet yurtlarına ulaşım sorunu yaşanmaktadır, Lefkoşa'da öğrencilerin güzel vakit geçirebileceği eğlence mekânları azdır.” maddelerine verdikleri cevaplar “Katılıyorum” şeklindedir.

Tablo 6. Öğrencilerin Lefkoşa ve KKTC ile ilgili **tamamen katıldıklarını** belirttikleri görüşler

Sorular	N	Ort	S
56. Lefkoşa'da özel öğrenci yurtlarında barınmak pahalıdır.	47	4,30	1,10
32. Lefkoşa'da yaşam şartları diğer yerlere göre daha pahalıdır.	47	4,23	1,19

Öğrenciler “Lefkoşa'da yaşam şartları diğer yerlere göre daha pahalıdır, Lefkoşa'da özel öğrenci yurtlarında barınmak pahalıdır.” maddelerine öğrenciler “Tamamen Katılıyorum” demişlerdir.

### **Olumlu Maddelere Verilen Cevapların Değerlendirilmesi**

**Kararsızım:** Öğrenciler kültürel yönden gelişmelerinin zor olduğunu düşünmektedirler.

**Katılıyorum:** Öğrenciler ulaşım, yemek fiyatları, kalacak yer, güzel vakit geçirecek yer ve sosyal aktivitelerin az olduğunu düşünmektedirler.

**Tamamen Katılıyorum:** Lefkoşa'da yaşam şartlarının ve özel yurtların pahalı olduğunu düşünmektedirler.

### **Genel Değerlendirme**

“Lefkoşa/Kıbrıs Hakkında Öğrenci Görüşleri Anketi”nden anlaşıldığı üzere öğrenciler Lefkoşa'dan genel itibari ile memnun görülmemektedirler. Yurt sayılarının yetersiz olması, özel yurtların veya ev kiralamanın çok pahalı olması, ulaşım, halkın öğrencilere karşı tutumu, sosyal aktivitelerin azlığı, güvenlik, yemek fiyatlarının pahalı olması ve Lefkoşa'da yaşam şartlarının pahalı olmasından rahatsız olduklarını belirtmişlerdir.

### **SONUÇ VE ÖNERİLER**

Naralan ve Kaleli'nin çalışmalarına göre öğrencilerin bölüm tercihlerinde şehrin gelişmişliği önemli değildir. Bölümün iş imkânları ve öğrencinin idealindeki mesleği elde etme daha önemli görünmektedir (Naralan ve Kaleli, 2012, 10). Apay, Sever ve Demirhan'ın yaptıkları çalışmada da bu görüşü doğrular nitelikte öğrencilerin öğrenim gördükleri alanlara duydukları yakınlığı öğrenim ortamına karşı göstermemektedirler, şeklinde belirlenmişlerdir (Apay, Sever ve Demirhan).

Araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin KKTC ve Lefkoşa'da üniversite eğitimi almakla ilgili en önemli sonuçlar: Özel öğrenci yurtlarında barınmanın pahalı olması, ev kiralarının öğrencilerin bütçesine uygun olmaması ve yaşam şartlarının başka yerlere göre pahalı olmasıdır. Ayrıca kiraların pahalı olmasına rağmen öğrenciler kiralık ev bulma konusunda sorun yaşamaktadırlar. Hem kız hem de erkek öğrenci yurdu sayısı yeterli değildir. Mevcut yurtlar öğrencilere göre çevresel şartlar açısından uygun yerlere kurulmamıştır. Polat'ın yaptığı çalışmada da öğrencilerin beslenme-barınma konusuyla ilgili sorunların vurgulandığı görülmektedir (Polat, 2011, 114).

Yukarıdaki sonuçlar dikkate alındığında öğrenci memnuniyetinin artırılması açısından, maddi açıdan uygun ve öğrencilerin kaliteli hizmet alabilecekleri şekilde barınma ihtiyacının ivedilikle çözülmesinin gerekli olduğu söylenebilir. Bu ihtiyacı karşılamaya yönelik olarak öğrenci beklentilerine uygun yurt ve benzeri barınma olanaklarının sağlanmaya çalışılması önerilmektedir. Bu ihtiyacın giderilmesi için yerel yönetimden veya diğer kuruluşlardan destek alınabilir.

Ulaşım konusunda yerel yönetimlere görüşülüp üniversiteden şehir merkezine gidiş-gelişi kolaylaştıracak çözümler üretilmelidir. Belirlenecek olan en iyi güzergâha otobüs veya dolmuş seferleri veya üniversite öğrencileri için servisler konulabilir.

Çevre düzenlemesi konusunda öğrencilerin ihtiyaç analizleri yapılmalıdır. Elde edilen veriler doğrultusunda Lefkoşa yerel yönetimiyle konuşulup yapım/değişim talep edilebilir.

Üniversite yönetimi olarak yerel yönetimler ile Lefkoşa halkının üniversite öğrencilerine daha hoşgörülü davranmaları hakkında çalışma yapılmalıdır.

Lefkoşa hakkında öğrencilerin önemli gördükleri diğer bir eksiklik de güvenlik konusudur. Öğrenciler kendilerini güvende hissetmediklerini, Lefkoşa'nın güvenli bir şehir olmadığını belirtmişlerdir. Bu konunun yerel yönetim ve kolluk kuvvetleri ile görüşülüp üniversite çevresinde veya şehir merkezi-üniversite güzergâhında güvenlik önlemleri artırılmalıdır.

Lefkoşa'da yerel yönetimler tarafından yapılan sosyal ve kültürel faaliyetlerden KISBÜ öğrencilerinin haberdar olmaları sağlanmalıdır. Kampüs içerisinde belediyenin bu tarz faaliyetlerini ve öğrencilerin ücretsiz erişebilecekleri diğer faaliyetlerini içeren stantlar, duyuru panoları, broşür stantları bulundurulabilir. Bu gibi etkinliklerden faydalanan öğrencilerin Lefkoşa'ya olan bağlılıkları artacaktır. Ayrıca KISBÜ bünyesinde yapılabilir olan toplu yemekler, balo, piknik, gezi gibi sosyal etkinlikler için belediyeden toplu taşıma aracı, mekân talebi veya mekân ücretlerinde indirim vs. gibi talep edilebilir.

KISBÜ ve Lefkoşa'nın tanıtımı bilhassa üniversite tercihlerinin yapıldığı dönemlerde yapılmalıdır. Öğrenciyi, KISBÜ'yü tercih ettiğinde hangi şehirde yaşayacağı, ne gibi sosyal olanaklardan faydalanacağı, şehrin ve o şehirde yaşayan insanların yaşam kültürleri gibi ilk etapta kendisini şehre yakın hissettirecek şekilde tanıtımlar gerekmektedir.

Üniversite öğrencileri ile Lefkoşa iş dünyasını bir araya getirecek çalışmalar yapılmalıdır. Öğrenci mezun olduktan sonra Lefkoşa'da neler yapabileceğini bilmelidir. Böylece Lefkoşa ile ilgili öğrencilerin olumsuz görüşleri giderilebilir. Ayrıca iş dünyası ile üniversite koordinasyonu sağlanmış olur. Lefkoşa iş dünyasının da nitelikli iş gücüne erişimi sağlanabilir.

Lefkoşa'nın imajı KISBÜ'yü, KISBÜ'nün dış imajı Lefkoşa'nın imajını etkileyecektir. Bu sebeple üniversite yönetiminin ve yerel yönetimin birbiriyle uyumlu çalışmaları gerekmektedir. Bu durum her iki tarafında çıkarına olacaktır.

Yukarıda belirttiğimiz konularda Lefkoşa yerel yönetiminin KISBÜ ve/veya diğer üniversitelerle uyum içinde çalışması hem Lefkoşa hem de üniversiteler için kazanç sağlayacaktır.

#### **KAYNAKÇA**

Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2016). Bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Pegem

Polat S. (2011). Üniversite öğrencilerine göre Kocaeli Üniversitesi'nin örgütsel imajı. *Eğitim ve Bilim*, 36 (160), 105-119.

Yenen V. Z. ve Gözülü S. (2003). Yüksek öğretimde müşteri beklentileri: Türkiye'den örnekler. *İTÜ Dergisi/d Mühendislik*, 2(2), 28-38.

## KÜLTÜREL UNSURLAR AÇISINDAN TEMEL SEVİYE TÖMER KİTAPLARININ İNCELENMESİ

Murat AYDIN  
Faculty of Education  
Amasya University  
Amasya, Turkey  
murataydin45@gmail.com

### ÖZET

Dil, en önemli kültür aktarıcısıdır. Bir dili öğrenirken aynı zamanda o dilin içinde bulunduğu kültürü de öğrenmiş oluruz. Bu bağlamda yabancı dil öğretimi yapılırken de sadece kelimeler ve dil bilgisi kuralları değil o dilin kültürünü yansıtan metinler, görseller kullanmak, o milletin duygu ve düşünce dünyasını da öğrenmek gerekir. Bu çalışmada yabancı dil olarak Türkçe öğretimi üzerine Türkiye’de eğitim faaliyetlerini sürdüren Türkçe Öğretim Merkezlerinde kullanılan temel seviye ders kitapları kültürel unsurlar açısından incelenmiştir. Çalışmanın amacı kitaplardaki kültürel unsurları tespit etmek, kitaplar arasında karşılaştırma yapmak ve bu unsurların kullanılmasıyla ilgili öneriler sunmaktır. Yapılan araştırma sonucunda 63 kültürel unsur ile Gazi Üniversitesi TÖMER kitabı en çok kültür unsurunun olduğu kitap olarak belirlenmiştir. İstanbul Yabancılar İçin Türkçe kitabında 53 kültürel unsur belirlenmiş ve en az kültürel unsurun yer aldığı kitap ise 32 öge ile İzmir Yabancılar İçin Türkçe ders kitabı olarak tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kültürel unsur, yabancılara Türkçe öğretimi, ders kitabı

## KÜLTÜREL YETERLİLİĞİN HEMŞİRELİK EĞİTİMİNE ENTEGRASYONU

Fadime ÜSTÜNER TOP  
Sağlık Bilimleri Fakültesi, Giresun Üniversitesi, Giresun, Türkiye  
fadime.ustuner@giresun.edu.tr

### ÖZET

Kültürel yeterlilik (cultural competence), farklı kültürlerdeki bireylerin etkin bir biçimde birbirini etkileme yeteneği olarak ifade edilmektedir. Başka bir ifade ile kültürel yeterlilik karşıt kültür durumlarında etkin bir biçimde çalışabilmek için bir sistem, ajans veya profesyoneller arasında uygun bir davranış, tutum ve politika geliştirmektir. Kültürel yeterlilik; kültürel farkındalık, farklı kültürel uygulamalar ve dünya görüşleri konusundaki bilgi, karşıt-kültürel yetenekler, kültürel farklılıklara karşı tutum unsurlarından oluşmaktadır.

İnsanı holistik bir görüşle ele alan hemşirelik bilimi için insan davranışlarının kültürel temeli büyük öneme sahip olup, kültürün tüm yönleri hemşirelik uygulamalarında etkilidir. Özellikle sağlık ve hastalık inançları, bakım, çocuk yetiştirme, doğum uygulamaları, beslenme alışkanlıkları, cinsellik, aile yaşamı, yaşlanma ile ilgili inançlar, egzersiz, ağrı ve yasa tepki, iletişim biçimi, dokunma ve mahremiyet hemşirelik uygulamalarında yer alan kültür ağırlıklı durumlardır.

Hemşirelik eğitiminde kültürel yeterlilik süreci aşamasında Campinha-Bacote'nin Sağlık Hizmetlerinde Kültürel Yeterlilik Modeli esas alınmaktadır. Campinha-Bacote'a göre kültürel yeterlilik; kültürel farkındalık, kültürel bilgi, kültürel beceri, kültürel mücadele ve kültürel istek boyutlarına sahiptir. Kültürel yeterliliğin müfredat programına entegrasyonu için Association of American Medical Schools tarafından "Blueprint for Integration of Cultural Competence in the Curriculum" (BICCC) "Müfredat Programlarına Kültürel Yeterliliğin Entegrasyonunun Tasarlanması" programı geliştirilmiştir. BICCC hazırlanırken Campinha-Bacote'nin Sağlık Hizmetlerinde Kültürel Yeterlilik Modeli esas alınmıştır. BICCC'in unsurları ise; bilgi, beceri, tutum/farkındalıktır. Bu program; kültür ve kültürel yeterliliğin tanımlanmasını, kültürel yeterlilik için gerekli olan eğitim standartlarını, kültürel yeterliliği öğrenmek için belirlenen hedefleri, hemşirelik fakültelerinde kültürel yeterlilik öğrenme stratejilerini içermektedir.

Kültürel yeterliliğin hemşireliğe entegrasyonunun ile; eğitim ile farklı kültürleri öğrenme için gerekli olan bilgi, beceri ve tutum gelişebilir, kültürel yeterliliğin gelişmesi sağlanabilir, farklı kültürlerdeki bireylere karşı olumsuz tepkiler önlenir, sağlık bakım kalitesi artırılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Kültürel yeterlilik, Hemşirelik, Eğitim, Sağlık bakımı.

### GİRİŞ

Kültür bireylerin ve grupların değer, inanç ve davranışlarını belirleyen önemli bir sosyal faktördür (Eunyoung, 2004). Kültürel yeterlilik (cultural competence), farklı kültürlerdeki bireylerin etkin bir biçimde birbirini etkileme yeteneği olarak ifade edilmektedir. Başka bir ifade ile kültürel yeterlilik karşıt kültür durumlarında etkin bir biçimde çalışabilmek için bir sistem, ajans veya profesyoneller arasında uygun bir davranış, tutum ve politika geliştirmektir. Bireyler çok az kültürel yeterlilikle doğmalarına rağmen, bu konuda dikkate değer bir çabaya sahiptirler. Çok kültürlü yeterlilik terimi ilk kez psikolog Paul Pederson tarafından kullanılmıştır. Son 10 yıldır da oldukça popülerdir. Kültürel yeterlilik terimi yerine transkültürel bakım, cross kültürel bakım, kültürel özel bakım, kültürel farklı bakım, etnik duyarlı bakım terimleri de kullanılmaktadır. Kültürel yeterlilik yeteneğini geliştirmek, farklı kültürlerden insanlarla etkili etkileşim ve iletişim yeteneği ile sonuçlanır (Deardoff, 2006; Diller 2007; Eğinli, 2011; Seviğ ve Tanrıverdi 2014; Temel, 2015).

Kültürel yeterlilik unsurları:

- Kültürel farkındalık
- Farklı kültürel uygulamalar ve dünya görüşleri konusundaki bilgi
- Karşıt-kültürel yetenekler
- Kültürel farklılıklara karşı tutumdur.

İnsanı holistik bir görüşle ele alan hemşirelik bilimi için insan davranışlarının kültürel temeli büyük öneme sahip olup, kültürün tüm yönleri hemşirelik uygulamalarında etkilidir. Özellikle sağlık ve hastalık inançları, bakım, çocuk yetiştirme, doğum uygulamaları, beslenme alışkanlıkları, cinsellik, aile yaşamı, yaşlanma ile ilgili inançlar, egzersiz, ağrı, yasa tepki, iletişim biçimi, dokunma ve mahremiyet hemşirelik uygulamalarında yer alan kültür ağırlıklı durumlardır (Duff, 2002; Diller, 2007; Eğinli, 2011; Seviğ ve Tanrıverdi 2014).

Dünya'da toplumların giderek çok kültürlü yapıya dönüşmesi ve kültüre özgü yeterli bakımın verilmesi gerekliliği hemşireliği önemli derecede etkilemiştir. Hemşirelerin hasta gruplarının kültürünü bilmesi ve anlaması etkili hemşirelik bakımı için çok önemlidir (Vydelingum, 2006). Kültürel bileşenler hem özel kültürü, hem de genel kültürün bilgilerini, davranışlarını ve becerilerini içerir. Hemşirelikte kültürel yeterlik modelinin kavramsallaşması 1989'dan sonra olup, Leininger, Campinha Bacote, Giger&Davidhizar, Purnel&Paulanka,

Burchum, Orque, Suh, Bloch, Spector, Andrews ve Boyle bu alanın ilerlemesine katkıda bulunan başlıca otoriteler arasındadır. Kültürel yeterliğin kökeni, Madeline Leininger ve onun geliştirdiği Kültür Bakım Çeşitliliği ve Evrenselliği teorisiyle başlamıştır. Leininger, kültürel yeterlik kavramını kültürel olarak uygun hemşirelik bakımının boyutlarıyla tanımlamıştır, Leininger bu teoriyi, farklı kültürlerden gelen insanlarla çalışan hemşirelerin gereksinimleri nedeniyle geliştirmiştir. Campinha-Bacote kültürel yeterlilik modeli uygulamasını bir volkan olarak tanımlamıştır. Temelde, kültürel yeterlilik için isteğe ihtiyaç olup, istek geliştiği zaman fişkıracak ve tüm kararlara yayılarak sonunda patlayacaktır. Campinha-Bacote “kültürel yeterlilik bir seyahattir, varılacak nokta değil.....Biz yalnızca farklılıkları tanımamalıyız, benzerlikleri de kurmalıyız” demiştir (Bacote, 2002; Leininger, 2002; Eunyong, 2004; Taylor and Lurie, 2004; Culture Competence, 2008; İz ve Temel, 2009).

Kültürel yeterlilik programları geliştirmek dinamik, değişken ve devam eden bir süreçtir. Hemşireler için, kültürel farklılık hastaların doğru bakımı için, sadece klinik yeterliliği değil bakımımızın kültürel olarak yeterli olduğunu göstermek için yeteneklerimizin değerlendirilmesidir (Culture Competence, 2008; İz ve Temel, 2009; Seviğ ve Tanrıverdi 2014; Temel 2015).

Hemşirelikte kültürel uygulamaların kapsamı:

- Kültürel gereksinimlerin tanımlanması
- Aile ve bireylerin kültürel bağlantılarının anlaşılması
- Bakım veren ve alanların karşılıklı hedeflere ulaşmaları için duygusal stratejilerin kullanılması şeklindedir.

Kültürel açıdan yeterli bakım konusunda, Amerikan Akademisi Hemşire Uzmanlar Komitesi (The American Academy of Nursing’s Expert Panel on Culturally Competent Care) kültürel olarak uygun bakım için önerilerde bulunmuş ve kültürel olarak uygun bakımı tanımlamışlardır. Buna göre kültürel olarak uygun bakım; kültür, ırk, cinsiyet, cinsel yönelim, iletişim becerilerinde öz etkililiği başarma, kültürel değerlendirme ve belli kültürlerin sağlık uygulamalarıyla ilgili bilgi kazanmayla ilgili konularda duyarlılıktır (Eunyong, 2004; Deardoff, 2006).

Hemşirelik eğitiminde kültürel yeterlilik süreci aşamasında Campinha-Bacote’nin Sağlık Hizmetlerinde Kültürel Yeterlilik Modeli esas alınmıştır.

**Kültürel farkındalık:** Kültürel yeterliliğin geliştirilmesindeki ilk adım kültürel farkındalıklarının oluşturulmasıdır. Kültürel farkındalık diğer kültürel ve etnik gruplar ile etkileşim için uygun hassasiyeti göstermeyi içerir. Kültürel farkındalık (cultural awareness), farklılıkları kabul edip takdir etmektir. Bireysel farkındalık (personal awareness), birey kültürler arasındaki farklılıkları anlayabilmeli, iki kültür arasında iletişimsel bir bağ kurabilmeli ve gerektiğinde öğrendiği kültüre kendisini uydurabilmelidir (Bacote, 2002; Taylor, 2004; Diller, 2007).

Kültürel farkındalık için:

- Öğrenciler/bireyler derslerde kendi kişisel değerlerini ve kültürel değerleri bakımından benzer ve farklı yönlerini birbirleri ile tartışabilirler,
- Kültür ile ilgili konularda rol-play yapıp senaryolar üretebilirler,
- Hasta ve aileleri ile güç durumlarla karşılaşıldığında ne yapılabileceği konusunda sınıf tartışmaları yapılabilir,
- Öğrenciler/bireyler klinikte veya herhangi bir durumda azınlık gruplarla bir arada buldukları zamanları tanımlayabilir ve tartışabilirler.

**Kültürel bilgi:** Belli bir kültür için öngörülen genel bilgi veya bu kültürün belli bir bölümünü içine alan özel bilgi ya da bireyin kendi kültürü ile ilgili bilgi birikimini içerir. Eğitimsel bilgi kaynaklarını kullanarak farklı kültürlerdeki bireylerin dünya görüşünü anlamada bir temel bilgi oluşturma esasını oluşturur (Bacote, 2002; Deardoff, 2006).

Kültürel bilgi için:

- Müfredat programına antropoloji, sosyoloji, din vb. dersler eklenebilir,
- Irkçılık, eşitsizlik, ayrımcılık gibi konuların toplumdaki yaygınlığı, kurumsal ve toplumsal değerlerin azınlık gruplardaki etkileri gibi konular ile ilgili sınıfta tartışmalar yapılabilir,
- Kültürel yeterlilik konuları ile ilgili literatür araştırmaları yapılabilir,
- Derslerde kültürler hakkında bilgi verilmesi ve farklı kültürlerdeki hastalara nasıl uygun ve etkili bakımın verileceğinin öğretilmesi gereklidir,
- Sınıfta film ve videolar gösterilebilir ve öğrenciler bakımın kültürel yönü hakkında düşünmeye teşvik edilmelidir,
- İnternet ile farklı ülkelerdeki hemşirelik öğrencileri sağlık ve kültürel konular hakkında email yoluyla bilgi paylaşımında bulunabilirler,
- Kültürel bilginin iletilmesinde misafir konuşmacılar ve panel tartışmalarından da yararlanılır. Hemşire eğitimciler farklı kültürlerin hemşirelerini de davet edebilirler,
- Sınıfta ve klinik durumlarda grup tartışmaları etkili olabilir,



- Öğrenciler klinik uygulamalarda vaka çalışmaları ve hasta bakım planları yapmalılar,
- Konu ile ilgili role-play yapıp senaryolar üretilmelidir.
- 

**Kültürel beceri:** Bireyin kültürler arası etkileşimlerinde değişik kültürlerde etkili ve doğru davranışlarını içine alır. Kültürel beceri her bir bireyin kültürel değerlerinin ve inançlarının sağlığa bakış açlarına etkisinin değerlendirilmesini içerir (Bacote, 2002; Deardoff, 2006).

Kültürel beceri için:

- Kültürel değerlendirmede hastaları/bireyleri dinlemek gibi bazı önemli teknikler öğrenciler ile paylaşılmalıdır,
- Hastalar/bireyler ile iletişime geçildiği zaman kullanılan dilin basit olması, argo, tıbbi terim ve kısaltmalardan kaçınılması gerektiği öğrencilere anlatılmalıdır,
- Öğrenciler aynı zamanda karşıt kültürlerdeki sözlü olmayan açıklamaların da farkında olmalıdırlar,
- Hastaların kültürel değerlendirmesini yapabilmek için CONFHER modeli kullanılabilir. Model öğrencilerin kültürel bilgi kazanmasını sağlar ve hastaların gereksinimlerini belirlemelerine yardımcı olur.

C –Clients communication style – Hastaların iletişim stili

O – Orientation – Oryantasyon

N – Nutrition, ethnic identity, values – Beslenme, etnik kimlik, değerler

F – Family relationship – Aile ilişkileri

H – Health beliefs – Sağlık inançları

E – Education – Eğitim

R – Religion – Din

**Kültürel mücadele:** Kültürel mücadele diğer kültürdeki hastalar/bireyler ile sağlık personeli arasındaki sözlü ve sözlü olmayan iletişimi içerir. Kültürel mücadele öğrenciler için hastalar/bireyler ile etkileşime girmek için bir fırsattır (Bacote, 2002; Deardoff, 2006).

Kültürel mücadele için:

- Öğrencilere farklı kültürel geçmişten gelen hastalara/bireylere sabır ve sevecenlik içinde, anlaşılır ve dikkatli bir biçimde karşılıklı etkileşim içinde olmak konusunda eğitim verilmelidir.
- Kültürel seyahat deneyimleri de hemşire öğrenciler için değerli fırsatlardır,
- Uluslararası ortamlarda bulunmak ve kendi kültürlerinden farklı öğrencilerle tanışmak kendilerine deneyim kazandırabilir.
- 

**Kültürel istek:** Kültürel istek bütün bireylere kültür veya etnik yapılarına aldırılmadan saygılı davranmayı ve onlar için mümkün olan en iyi bakımı sağlamayı ifade eder (Bacote, 2002).

Kültürel istek için:

- Hastaların kültürel inançlarının sağlıklarına zararlı bir etkisi yoksa bakım planlarının içine dahil edilip uygulanabilir.
- Hemşire eğitimcilerde rol modeli olarak kültürel isteklilik konusunda öğrencileri desteklemelidirler (Bacote, 2002; Duffy, 2002; Taylor and Lurie, 2004; Bentley and Ellison, 2007; Fitzpatrick, 2007; Lawrette, 2008; Seviğ ve Tanrıverdi 2014).

Kültürel yeterliliğin müfredat programına entegrasyonu için Association of American Medical Schools tarafından “Blueprint for Integration of Cultural Competence in the Curriculum”(BICCC) “Müfredat Programlarına Kültürel Yeterliliğin Entegrasyonunun Tasarlanması” programı geliştirilmiştir. BICCC hazırlanırken Campinha-Bacote’nin Sağlık Hizmetlerinde Kültürel Yeterlilik Modeli esas alınmıştır. Bu program; kültür ve kültürel yeterliliğin tanımlanmasını, kültürel yeterlilik için gerekli olan eğitim standartlarını, kültürel yeterliliği öğrenmek için belirlenen hedefleri, hemşirelik fakültelerinde kültürel yeterlilik öğrenme stratejilerini içermektedir. BICCC’in unsurları ise; bilgi, beceri, tutum/farkındalıktır.

**Bilgi:**

- Kültür farklılıklarının tanımlanması
- Sosyal yapıların analizi (ırk, soy, etnik, kültürel cinsiyet)
- Kültürel yeterliliğin tanımlanması (bireysel, sistem veya organizasyonlar)
- Sağlık bakım farklılıkları konuları (Toplumsal ve mesleki vb.)
- Farklı grupların sağlık durumları ve sağlık yüküleri
- Azınlık gruplarda sağlık ve hastalığın fizyolojik belirleyicileri
- Sağlığın sosyal belirleyicileri (Irk, kültür, çalışma durumu vb.)
- Sağlık farklılıkları ile ilgili literatürdeki araştırmaların eleştirilmesi
- Ulusal belgelerin incelenmesi
- Kültür ve hemşirelikle ilgili teorilerin biçimlendirilmesi

- Sağlık inanç ve davranış teorilerinin biçimlendirilmesi
- Sağlık sistemi ve organizasyonlarında kültürel yeterlilik konularının analiz edilmesi
- Klinikteki görüşmeler sırasında önyargı konusuna değinilmesi
- Klinik kararlar ve etkin karşıt kültürel iletişimin nasıl olması gerektiğine yönelik örnekler verilmesi
- Tercüman kullanabilme yollarının öğretilmesi
- Gelenek ve uygulamaları iyileştirme konusunda bilgi verilmesi
- Kültür ile sağlık farklılığı arasındaki ilişki konulu araştırmalar (yöntemler, müdahaleler, dil engelleri)
- Sağlık farklılığı konusunda özel toplumlar ile yapılan araştırmaların analizidir.

**Beceri:**

- Farklı kültürlerdeki bireyler hakkında kalıplaşmış tutumların ve önyargıların değerlendirmesini yapabilme
- Kültürel sağlık mirası öyküsünü tamamlama (Kültürel inançlar ve davranışlar vb.)
- Karşıt kültürlerdeki uygunsuz davranışları ortaya çıkarabilme (Hastaların sağlık inançlarını içerir)
- Toplumdaki karşıt kültürler ile işbirliğini kolaylaştırma
- Farklı kültürler ile kültürel yeterliliğin gelişme seviyesinin tespitini sağlamaktır.

**Tutum/Farkındalık:**

- Kendi değerlerinin, kültürünün, inanç ve önyargılarının farkında olma
- Farklı kültürlerdeki bireyler hakkında kalıplaşmış tutumların ve önyargıların azaltılması için yapılması gereken stratejileri tanımlama
- Toplumdaki karşıt kültürdeki bireyler ile yapılan iletişimdeki sorunların farkında olma
- Karşıt kültürdeki bireyler ile klinik görüşmeler sırasında rahat olma
- Bireyin özgeçmişinin sağlık bakımındaki farklılığa etkisinin farkında olma
- Klinik görüşmeler sırasında bireye saygı göstermektir (Duffy, 2002; Caffrey, 2005; Fitzpatrick, 2007; Cuellar et al., 2008).

Kültürel yeterliliğin hemşireliğe entegrasyonunun ile; eğitim ile farklı kültürleri öğrenme için gerekli olan bilgi, beceri ve tutum gelişebilir, kültürel yeterliliğin gelişmesi sağlanabilir, farklı kültürlerdeki bireylere karşı olumsuz tepkiler önenebilir, sağlık bakımı kaliteli artırılabilir.

**Kültürel Yeterliliğin Hemşireler İçin Önemi**

- Bakım sırasındaki kültürel farklılıklar anlaşılırsa sağlık bakımı daha kaliteli verilebilir ve bu da hastaların/bireylerin sağlık sonuçlarını olumlu olarak etkiler,
- Hasta/birey ve hemşire arasındaki güven ilişkisi artar ve yanlış anlaşılmaların önüne geçilmiş olur,
- Hastalar/bireyler hemşirelerin kültürlerini anlama isteklerini fark ettikleri zaman kendilerini desteklenmiş ve güvende hissederler,
- Hastaların/bireylerin sağlık bakımının değerlendirilmesindeki hataları önler ve farklı kültürler hakkındaki bilgiler sayesinde bireylerin sağlık ve hastalığa bakış açısı belirlenmiş olur,
- Eğitim ile farklı kültürleri öğrenme için gerekli olan bilgi, beceri ve tutum gelişebilir,
- Kültürel içerikli konularda analiz ve sentez yeteneğinin artırır ve klinik becerilerinin yükselmesini sağlar,
- Farklı topluluklardaki tedavi ve müdahaleleri saptamak için karşıt kültürdekilerle görüşme ve hasta değerlendirme becerisinin gelişebilir,
- Farklı deneyimlerin paylaşılması yoluyla bireylerde kültürel yeterliliğin gelişmesi sağlanabilir,
- Ulusal ve global bakış açısından kültürel farklılık ve sağlıktaki farklı uygulamaların sağlık politikası ve sosyal konulara etkisinin açıklanması,
- Kültürel yeterliliğin gelişmesi farklı kültürlerdeki bireylere karşı olumsuz tepkileri önler (Taylor and Lurie, 2004; Caffrey 2005; Fitzpatrick, 2007; İz ve Temel, 2009; Seviğ ve Tanrıverdi 2014).

**KAYNAKLAR**

- Bacote-CJ (2002). The process of cultural competence in the delivery of health- care services: a model of care, *Journal of Transcultural Nursing*, 13(3), 181-184.
- Bentley R, Ellison K (2007). Increasing Cultural Competence in Nursing through International Service-Learning Experiences, *Nurse Educator*, 32(5), 207-211.
- Caffrey RA (2005). Improving the Cultural Competence of Nursing Students: Results of Integrating Cultural Content in the Curriculum and an International Immersion Experience, *Journal of Nursing Education*, 44, 5.
- Cuellar NG, Brennan AM, Vito K, Lou M, Siantz L (2008). Cultural Competence in the Undergraduate Nursing Curriculum. *Journal of Professional Nursing*, 24(3), 143-149.

- Cultural Competence: An Integral Part of Holistic Nursing Practice, <http://www.medscape.com/viewarticle/513607>(Erişim Tarihi: 14.11.2008)
- Deardoff DK (2006). Identification and Assessment of Intercultural Competence as a Student Outcome of Internalization. *Journal of Studies in International Education*, 10(3), 241-266.
- Diller JV (2007). *Cultural Diversity, A Primer for the Human Services*. 3rd Ed. Belmont, CA: Brooks/Cole, Cengage Learning.
- Duffy ME (2002). A Critique of Cultural Education in Nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 36(4), 487-495.
- Eğİnli AT (2011), Kültürlerarası Yeterliliğin Kazanılmasında Kültürel Farklılık Eğitimlerinin Önemi,215-227. e-dergi.marmara.edu.tr.
- Eunyoung ES (2004). The model cultural competence through an evolutionary concept analysis, *Journal of Transcultural Nursing*, 15(2), 93-102.
- Fitzpatrick JJ (2007). Cultural Competence in Nursing Education Revisited. *Nursing Education Perspectives*.
- İz BF, Temel BA (2009), Hemşirelikte Kültürel Yeterlilik, *Aile ve Toplum*, 5(17), 51-58.
- Lawrette A (2008). Nursing in Diverse Cultures: Helping Undergrads go Global. *Journal of Christian Nursing*, 25(3), 153–157.
- Leininger ME (2002). Culture care theory: A major contribution advance transcultural nursing knowledge and practices. *Journal of Transcultural Nursing*, 13(3): 189-192.
- Seviğ Ü, Tanrıverdi G (2014). *Kültürlerarası Hemşirelik*, Akademi Basın ve Yayıncılık, 1. Baskı, İstanbul.
- Taylor SL, Lurie N (2004). The Role of Culturally Competent Communication in Reducing Ethnic and Racial Healthcare Disparities, *The American Journal of Managed Care*, 10:SP-1,SP-4(1).
- Temel BA (2015). Hemşirelik Eğitiminin Kültürel Yeterlilik Açısından Değerlendirilmesi, *Türkiye Klinikleri J Public Health Nurs-Special Topics* 2015;1(3):111-8.
- Vydelingum V (2006). Nurses' experiences of caring for South Asian Minority ethnic patients in a general hospital in England, *Nursing Inquiry*, 13(1), 23-32.

## LİSANSÜSTÜ ÖĞRETİMDE AKADEMİK YAZIM TURNİTİN ÖRNEKLİĞİNDE

Ziya TOPRAK

Eğitim Politikaları Araştırma ve Uygulama Merkezi, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul, Türkiye  
ziya.toprak@boun.edu.tr

Volkan YÜCEL

Fen Edebiyat Fakültesi, Beykent Üniversitesi, İstanbul, Türkiye  
vlknycl@gmail.com

### ÖZET

Akademik işlevi geniş bir kurumsallığa bağlıdır. Akademi sadece öğretim yapmaktan sorumlu değildir, aynı zamanda kendi kurumunu devredeceği nesilleri de yetiştirir. Türkiye'deki lisansüstü öğretimde akademik yazım, akademik yazım kültürü ve akademik yazım araştırma oluşumları yurtdışındaki benzeri girişimlerle karşılaştırıldığında verimsiz kalabilmektedir. Türkiye'de mevcut akademik yazım kültürü ne durumdadır? Tez çalışmalarındaki sorunlar nelerdir ve Türkiye'de akademik yazım kültürünün gelişmesi için neler yapılabilir? Bu çalışma bu sorulara cevap aramak amacıyla. Bu bağlamda 2007-2015 yılları arasında eğitim bilimleri alanında yazılmış ve tamamlanmış 600 lisansüstü öğretim tezi, aşırma denetim programı (*Turnitin*) aracılığıyla 'retrospektif' olarak incelenmektedir. Çalışma bulguları Türkiye'de lisansüstü akademik yazımda kimi sorunlara işaret etmektedir. İncelenen tezlerde %30'un üzerinde aşırma tespit edilmiş ve tezlerdeki özgünlük oranı %30'un altında kalmıştır. Çalışma; bulguların olası nedenlerini tartışarak durumun iyileştirilmesi ile ilgili kimi öneriler sunmayı amaçlamaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Akademik Yazım, Aşırma, Özgünlük, Lisansüstü Öğretim

### GİRİŞ

*"Bilim deyince hangi tür bilgiyi niteliksiz kılmayı amaçlıyorsun?"*  
- M. Foucault (2003: 30)

Latince *universitas* sözcüğünden gelen üniversite; bir'e yönelmek/dönmek anlamına gelir. Üniversitenin temeli, Platon'un Akademisi'ne dayanmaktadır. Günümüzde de akademi ve üniversite farklı kurumlar olmasına rağmen aynı anlamda kullanılmaktadır.

Akademik tarihinin bakacak olursak, ilk akademi M.Ö. 4. yüzyılda Platon tarafından kurulmuştur. Platon'un izole edilmiş bir zeytin bahçesi üzerine kurduğu Akademi, toplumdan ve Agora'dan kaçarak yine de onun üzerine incelemeler yapmayı amaçlayan soyut düşünce ve eleştiriye dayalı bir topluluktur (Kırmızıaltın, 2010). İzolasyonun getirdiği belli konulara odaklı homojen düşünme biçimi o zaman için sansür ve baskılardan kaçmanın en iyi yolu gibi gözükmektedir, çünkü geçmişteki iktidar biçimleri kendisinin felsefeciler tarafından da olsa eleştirilmesine izin vermez. Böylece akademi (kendi içinde) özgür düşünce ve geleneklerin oluştuğu ve geliştiği bir yer haline gelmiştir. Bu açıdan bakıldığında iktidar ve akademi ilişkisi karmaşıktır.

Akademi; bir yandan kendi bakış açısını toplumdan bağımsızlaştırmaya uğraşırken insanlar ve toplumların geleceği için en iyi ya da en ahlaki olanın ne olduğunu saptamak da ister. Platon, bağımsız akademisini kurduğunda bile ideal bir devletin nasıl olması gerektiğini sorgulamaktan kendisini alıkoymamıştır. Platon için ideal toplum ve devlet hiyerarşiye dayanır. Bu açıdan kitleyi galeyana getirici kültür ve sanat ürünleri bile düzeni tehdit ettiğinden sansürlenebilir. Platon, düşünceyi özgürleştirirken düzene dayalı iktidar ve devletin devamı için sanatın kontrol altına alınması gerektiğini düşünmüştür. Yine aynı akademi altyapısına sahip öğrencisi Aristoteles ise, hocasının düzenin ve iktidarın yararı için toptan sansür fikrini eleştirmiş ve uygunlaştırılmış sanat eserlerinin toplumsallaştırıcı ya da "demokratikleştirici" bir etkisi olabileceğini kanıtlamak ve teorik olarak iktidarın yararına kullanılabileceğini göstermek için çabalamıştır.

Akademi tıpkı Foucault'nun yönetimsellik alanında icra edildiğini belirttiği sanatsallığın bir parçası olarak da düşünülebilir. Özellikle küreselleşme ve neoliberalleşmeyle birlikte akademik sorgu işlevini yitiren üniversiteler birer iş mekânına dönüşerek araştırmacıları belirsiz söylemlere ve iş uğruna tekrar eden kimlik performansına itmiştir. Bu tutumun en büyük eleştiricilerinden olan P. Bourdieu; bu tür işi ve iş

akademisyenleri homo academicus olarak nitelemiştir (Bourdieu, 1988). Homo academicus; akademideki kurumsal mevkiini ve meşru kültür ve kategorileri koruyan ve ileten alan içinde saygın kişilerken; (P. Bourdieu'nun da içinde yer aldığı) karşı cepheyi toplumsal sorumluluk sahibi, iktidar karşısında güçsüz, marjinal ancak aşırı donanımlı entelektüeller oluşturur (Göker, 2010, s. 3).

Homo academicus ve entelektüeller karşıtlaşması açısından akademi; ideolojik, bürokratik ve kurumsal yeniden üreticilerle entelektüel ve düşününsel analistlerin çarpıştığı bir iktidar alanıdır. Çarpışma için akademinin kullanabileceği farklı araçlardan söz etmek mümkünken, yazı temel çarpışma enstrümanı olarak karşımıza çıkar. Bu kutupsallaşmaya epidemik ve epistemik bilgi üretimi ayrımı da oturabilir. Epidemik bilgi; mevcut bilgilerden küçük kopyalamalar kanalıyla yine mevcut bilgiyi yeniden üreten bir retoriğe sahipken; epistemik bilgi, kendi incelemesini yaparken kendi epistemik aracıyla yeni bir bilgi oluşturabilme kapasitesine sahiptir. Ancak dönüşmeyen epistemik bilgi de bir direnç kanalı olmaktan çıkarak bir baskı unsuruna dönüşebilir. Bu açıdan bakıldığında her tür yönetsellik, öncelikle kendisine ait "kalıcı" bir episteme oluşturarak, kendisinin yanlışlanmasını engellemek ister.

Yazı, akademinin ana söz söyleme aracıdır, bundan dolayıdır ki yazının akademi içerisindeki yerinin ayrıcalıklı olduğunu belirtmek yanlış olmayacaktır. Öyle ki akademide bütün geçiş kapılarının başında mutlaka bir yazı yazma bariyeri bulunur. Yüksek lisans bitirip uzman olabilmek için öğrencilerden yazı yazması beklenir. Aynı şekilde akademisyen adaylığından akademisyenliğe geçiş yazı aracılığı ile kontrol edilir. Akademisyen olabilecek seviyede kabul edilebilir bir metin üretenlerden sonrası için de yazı yazmaları beklenir. Akademide bir pozisyon elde etmek isteyenlerin, kariyerlerinde ilerlemek isteyenlerin, saygınlık elde etmek isteyenlerin ve fikirlerini yaymak isteyenlerin temel aracıdır yazı yazmak. Yazıyı akademisyenin ana betim eylemi olarak ve akademinin merkezi uygulaması olarak nitelemek yerinde olacaktır. Yazının bu merkezliğine rağmen akademinin yazıyı bir sorunsal olarak görmede yetersiz ya da çekimser kalması umulamaz. Bir başka ifade ile akademisyenler en temel eylemini sorgulamakta ve araştırmakta geri duramaz. Yazı sorunsalını salt dilsel bir sorun olarak görmeye meyilli olmuş ve sorunu daha çok dil uzmanlarına havale etmiştir.

Çalışma; bu boşluğa dikkat çekmek için yürütülmüştür ve yazı ile ilgili düşünceler dikkat çekme amaçlı bir davet olarak nitelenebilir. Bu önermelerden hareketle çalışma; 600 yüksek lisans ve doktora tezini özgünlük ve aşırma parametreleri çerçevesinde retrospektif (geriye yönelik olarak) ve *Turnitin* programına dâhil olan üniversitelerin üye olma amaçları gözeterik incelenmiştir. Orijinallik akademik çalışmalarda önem verilen bir konudur. Yazılı ve yazılı olmayan akademik kurallara göre bütün çalışmaların bir özgünlük tartışması yapması beklenir. Bu bölümde konu edilen çalışmanın, alana yaptığı katkının yönleri ve gerekçeleri sıralanır. Lisansüstü tezlerde özgünlük tartışmasına ayrılmış bölümlerin bulunması beklenir. Özgünlük temel olarak yapılan çalışmanın meşruiyetinin ifadesidir. Dolayısıyla çalışmalar neden meşru ve gerekli olduklarını özgünlük başlığı ile tartışılır. Özgünlük, dolayısıyla meşruiyet ve gereklilik argümanları yetersiz olan çalışmaların yürütülmesinin bile sorgulanabilir olacağı aşikârdır. Bu yüzden çalışmaların özgünlüğü, önemli ve özellikle dikkat edilmesi gereken noktalardan biridir. Bu sayede birbirini tekrar eden (epidemik) çalışmaların önüne geçilme olasılığı artmak ile birlikte alana yapılacak olan katkının da anlamlı olmasının önü açılabilir.

Aşırma denetleme programlarının (*iThenticate*, *Viper*, *PlagiarismChecker.com*, *Plagiarism Detect*, *Plagiarism Detect*, *Plagiarisma.net*, *PlagiarismSoftware.net*, *CheckForPlagiarism.net*, *EVE2: Essay Verification Engine*, *Grammarly*, *Whitesmoke*, *Plagiu*, *Paperrater* vb.), analiz sonucu çıktı olarak verdiği benzerlik indeksini özgünlük belirteci olarak kullanmak mümkündür. Buna göre benzerlik indeksleri yüksek olan çalışmaların özgünlüğü şüphe götürmektedir. Benzerliğin yüksek olma sınırı her ne kadar belirsiz bir kavramsa da literatürde ilgili çalışmalar vardır. Buna göre, benzerlik indeksinin üst sınırı %15'i geçmemelidir. Bu oran Martin vd. (2011) için %3, Garden (2009) için %5 ve Bretag ve Mahmud için %10'dur (2009). Bu çalışmada sınır oran; %15 kabul edilmiştir. Buna göre sınır oranın üstünde bir benzerlik indeksine sahip bir çalışmada özgünlük sorunlarının olabileceği düşünülmelidir. Bu oran aynı zamanda çalışmalarda ortaya çıkan bir diğer sorunsal olan, aşırmanın belirteci olarak da kullanılabilir. Kuşkusuz sınır oranın üzerinde bir indekse sahip bir çalışmada, aşırma olmayabileceği gibi, altındaki çalışmalarda da aşırma olabilmektedir. Sınır oranı, oranı geçen çalışmaların daha detaylı incelenmesi gerektiğinin bir ifadesidir.

Temel olarak kaynak belirtmeksizin bir başka çalışmada ortaya atılan fikir, düşünce ve kavram setlerinin yazarın kendisine aitmiş gibi kullanması anlamına gelen aşırma, yaygın bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Aşırımlar sadece kavramsal boyutta olabildiği gibi, cümle boyutunda ve hatta paragraf

boyutunda da olabilmektedir. Ison (2012) aşırmaı düşük, orta ve yüksek olmak üzere üç boyutta inceler. Düşük boyutlu aşırma; kavramsal aşırma ya da niceliksel olarak düşük seviyedeki aşırmaı ifade ederken, orta boyutlu aşırma cümle boyutundaki aşırmaı içerir. Yüksek boyutlu aşırmaı paragraf boyutundaki aşırmaı kapsar. Bu çalışma temel olarak üniversitelerindeki yazım problemlerinin boyutlarını ortaya koymayı hedeflediğinden yüksek seviyedeki aşırmaı incelenmiştir. Dolayısıyla bulgular yüksek seviyelerdeki aşırmaı ile ilişkilidir.

Bu çalışma; yapılan araştırmanın aşırma ve özgünlük bulgularından yola çıkarak var olan (geriye doğru var olan) sorunsalın çözümü için kimi öneriler yapmaktadır. Analizlerin detaylı bir sunumu ayrıca bir yayın olarak hazırlanmaktadır. Burada öne çıkan arayış çözüm önerileri odaklıdır.

## METOD

Temelde bir tarama çalışması olan bu inceleme rastgele seçilen 600 yüksek lisans ve doktora tezinin bir aşırma denetleme programı olan *Turnitin*'in uyguladığı evrensel kural ve denklemler paralelinde analizini içermektedir. Analiz benzerlik ve aşırma parametreleri çerçevesinde ölçülmüştür.

## Örneklem

Çalışma kapsamında 600 tez detaylı olarak incelenmiştir. Tezler 470 adet yüksek lisans ve 130 adet doktora olmak üzere, Yüksek Öğretim Kurulu Yayın ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı Ulusal Tez Merkezinde erişime ve kamuya açık, eğitim bilimleri etiketine sahip ve 2007-2015 yılları arasında yapılmış çalışmalardan (geriye yönelik olarak) rastgele seçilmiştir. Çalışmaya konu olan tezlerin büyük çoğunluğu *Turnitin*'e zaten üyelik sağlamış ve programı aşırma denetimi amaçlı kullanan okullarda üretilmiştir. Bu açıdan çalışma; tez üretiminde bulunan üniversitelerin denetim için *Turnitin*'i kullanma amacıyla paraleldir. İncelenmiş tezlerin birçoğunun, *Turnitin* programı dâhilinde danışmanlar, öğrenciler ya da kurumsal kimlikler açısından (geriye yönelik olarak) zaten daha önceden yüklendiği ve sorgulandığı tespit edilmiştir. Bu açıdan *Turnitin* programının arşiv havuzu silinmemekte ve ileriki araştırmalar için çok geniş veri tabanlı ve evrensel bir platform oluşturmaktadır. Çalışmada; sadece *Turnitin* programının katsayı denklemleri ve indekslemelerine uyulmuş, başka türden indeksleme katsayıları dikkate alınmamıştır.

## İşlemler

Örneklem belirlendikten sonra tüm tezlerin yazar, danışman ismi, bölüm ya da üniversite bilgileri ya da bu bilgileri içeren bölümler tamamen kesilmiş, çıkarılmış ve belgeler rastgele kodlanmıştır. Yüksek lisans tez belge isimleri için yl1, yl2, ... yl470 ve doktora tezleri için dr1, dr2, ... dr130 gibi kodlamalar tercih edilmiştir. Kodlanan tezler *Turnitin* sitesine yüklenmiş ya da zaten daha önceden kurumsal kimliklerle yüklenmiş olan versiyonları dikkate alınmış ve akabinde incelenmiştir. Örneğin çalışmaların; çalışmaların sonrasındaki çalışmalarla olan tüm ilişkilenmeleri elenmiştir.

Tez kodlaması süreci bir ay kadar sürmüş ve inceleme süreci 3 ay zarfında gerçekleştirilmiştir. *Turnitin*'de iki adet filtre kullanılmıştır. Birinci filtre alıntı ve kaynakça kısmını inceleme dışı bırakırken, ikinci filtre 5 kelimeden az eşleşmeleri değerlendirmeye dâhil etmemiştir. Tezlerin yayın tarihinden sonra yayınlanan çalışmalarla oluşan eşleşmeleri zaten ilk etapta hesaplama dışı tutulmuştur. Bu çalışma için analizler sonucunda tezlerin kodları, benzerlik oranları ve yüksek aşırma içerip içermediği SPPS istatistik programına aktarılmıştır.

## BULGULAR

Bu bölümde çalışmanın iki ana bulgusu üzerinde durulmaktadır; orijinallik ve aşırma.

### Orijinallik Bulguları

1. Çalışmada 600 tez incelenmiştir. Buna göre tezlerin ortalama benzerlik oranı %28,7 (SS=11.58) olarak bulunmuştur. Bu oran eşik değer olan %15'in neredeyse iki katıdır. Benzer şekilde %95 anlamlılık derecesinde bu oran eşik değerden farklıdır (p<.001). Bir başka ifadeyle çalışmaların özgünlük oranı düşüktür. Yapılan çalışmalar birbirine benzeyen ya da birbirini tekrar eden çalışmalar kapsamında değerlendirilebilir. Bu tekrar kuramsal çerçevede olduğu gibi kullanılan araştırma teknikleri ve ölçeklerde de olabilmektedir.

2. Yüksek lisans tezlerinde özgünlük oranı %29.44 (SS=11.48) ve doktora tezlerinde bu oran %25.46

(SS= 11.43) olmuştur. Her iki oran da eşik değerden anlamlı derecede farklıdır (sırası ile  $p<.001$  ve  $p<.001$ ). Doktora ve yüksek lisans tezleri arasındaki fark da anlamlı bulunmuştur ( $p=.001$ ). Buna göre yazılan tezler seviyelerinden bağımsız olarak orijinallikte sorun olgusu içermektedirler. Bu sorun ortalamalar dikkate alındığında önemli bir seviyededir. Bunun yanında doktora seviyesinde yazılan tezlerin kendi içindeki orijinalliği, yüksek lisans seviyesinde yazılanlarınkinden daha iyi düzeydedir.

### Aşırma Bulguları

1. Çalışma kapsamında incelenen 600 tez içinde önemli oranda aşırma mevcudiyeti olan tez sayısı 207 (toplamın %34,5'i) olarak tespit edilmiştir.
2. Bu sayı yüksek lisans tezleri için 173 (%36,8) ve doktora tezleri için 34'tür (%26,15). Bu sayılar lisansüstü öğretimdeki akademik yazıma tabi olan çalışmalardaki özgünlük yaratımı ve geliştirimiyle ilişkili, kimi ivedi sorunlara dikkat çekmekte ve yine ivedi müdahale ve önlemler için uyarılar oluşturmaktadır.
- 3.

### SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmada; bu sonuçlar için iki açıklama önerilmektedir. Birincisi *Turnitin* platformu kullanıldığında, *Turnitin* algoritması ve etik kodlarının önermelerine göre, akademik yazım konusunda önemli seviyede bilgisizlik, aşırma türüne yatkın davranışlar ve etik bir kod gereksinimi göze çarpmaktadır. *Turnitin* analizlerinde aşırma düzeylerinin belirli bir seviyenin üzerinde çıkması; yapılan aşırımların sadece bilgisiz yazımla ilişkili olamayacağı belli eder.

Bir başka ifadeyle yapılan aşırımlardaki nakle varan aktarımlar, araştırmacıların epidemik bilgi üretiminin (eski bilgiye dayalı yeni bilgi) bilincinde olarak çalıştıklarını belli eder. Ancak çalışmacıların; yaptıklarının etik bir sorun olduğunun farkında olmamaları da olasılık dâhilindedir. Üniversitelerin araştırma süreçleri için oluşturdukları etik kurulları mevcuttur. Bu etik kurullar araştırmaların üniversitenin belirlediği etik kurallara uygun yapıp yapılmadığını gözetmekte ve denetlemektedir. Öte yandan hiç bir üniversitede araştırmaların yazımı için, (yazım temelli) bir etik araştırma merkezi bulunmamaktadır.<sup>1</sup> Ayrıca bu açıdan etik bir kod saptayan (bağımlı ya da bağımsız) bir araştırma merkezi de bulunmamaktadır. Bu sonuçlar araştırmaların yazım süreçlerini etik bağlamında gözetecek bir kurulun ya da merkezin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Ayrıca yine okulların akademik yazım kılavuzları incelendiğinde; öğrencilerin her akademik kurum ve hatta akademik seviye için farklı yazım kılavuzlarıyla karşılaştıkları saptanmıştır. Bu açıdan merkezi, tüm üniversiteleri bağlayan ve değişmez bir yazım kılavuzuna geçilmesi çok önemli bir adım olarak belirtilebilir. Bunun dışında hiçbir okulda akademik yazımı kendi başına bir iş olarak saptayarak danışmanların kendisine de yol gösterecek bir danışmanlık kılavuzuna rastlanamamıştır. Bu açıdan da yine tüm danışmanlık biçimlerini bağlayan ve danışmanlık verilen öğrencilerin tezlerindeki araştırma amaçlarını ve yazım süreçlerini öğrenci lehine birleştirebilecek biçimlerde ilkeler sunabilen kılavuzlara ihtiyaç vardır.

Sonuçlar için ikinci açıklamaysa yazımın pedagojik yönü ile ilgilidir. Araştırmaların önemli düzeyde özgünlük ve aşırma sorunları içermesi araştırmacıların en basit ifadeyle yazı yazmayı bir süreç olarak bilemediklerine işaret etmektedir. Onlara danışmanlık eden akademisyenlerin de; öğrencileriyle yeteri kadar ilgilenemedikleri ya da yazı süreçlerini (yeterince) ilerletebilecek kadar donanıma sahip olmadıkları sonucu çıkabilmektedir.

Öğrenci çoğunlukla araştırma ve yazma safhalarını birbirinden ayırarak, yazma eylemini, araştırmanın sonrasında gelen külfet ya da özensizlikle de yürütülebilecek bir basit yazım süreci olarak görebilmektedir. Oysa yazma sürecinin kendisi de bir araştırma ve epistemoloji üretme kaynağı olarak en az araştırma kadar değerlidir. Bu açıdan tüm bir akademik müfredata ve müfredat içindeki derslere akademik yazma sürecinin bir bütün olarak yedirilmesi ve derslerde öğretim amacı olarak daha çok araştırma ve yazım süreci içeren çalışmaların özendirilmesi yerinde olabilir.

Buna göre üniversitelerde akademik yazımın tekrar ele alınması, tanımlanması, araştırılması ve öğretilmesi

<sup>1</sup> ODTÜ'nün mevcut Uygulamalı Etik Araştırma Merkezi; deney ve denek merkezli bir çerçeve sunmaktadır. <http://ueam.metu.edu.tr>.

ivedilik gerektiren bir ihtiyaçtır. Bu bağlamda yazının salt teknik, dil bilgisel, biçim ve görünüm boyutlarını aşan ve yazıyı araştırma sürecinin odağına alan pedagojik yaklaşımlarla, öğrencilere ve akademisyenlere destek olabilecek; akademik yazım merkezlerinin kurulması da yine sorunların çözümü konusunda ciddi katkılar sunabilecek potansiyeldedir. Bu anlayış; yazının ve yazımın araştırma sürecindeki rolünü tekrar tanımlamalı ve yazımın bilgi üretmenin temel aracı olduğu gerçeğini dikkate almalıdır. Temel olarak yazımın epistemolojik bir aktivite olduğunu ön plana çıkararak pedagojik kurgusunu bu biçimde yapmalı ve tanımlamalıdır.

#### KAYNAKÇA

- Bretag, T. & Mahmud, S. (2009). A model for determining student plagiarism: electronic detection and academic judgment, *Journal of university teaching & learning practice*, 6(1), (pp. 49-60).
- Foucault, M. (2003). *Society must be defended*. Middlesex: Penguin Books.
- Garden, C. (2009). *What does my turnitin report mean?* Edinburgh: Edinburgh Napier University.
- Göker, E. (2010, 5 Nisan). “Homo academicus: yakılacak kitap”. *istifhane.com*, <http://istifhanem.com/2010/04/05/homoacademicus>, adresinden edinilmiştir (Erişim tarihi: 27.10.2015).
- Ison, D. C. (2012). Plagiarism among dissertations: prevalence at online institutions, *Journal of academic ethics*, 10(3), (pp. 227–236). DOI: 10.1007/s10805-012-9165-4.
- Kırmızıaltın, E. (2010, 17 Eylül). “İktidara karşı çıkmanın mümkünlüğü: akademi-dilbilim ilişkisi”, <http://www.ozguruniversite.org/index.php/guencel-yazlar/363-ktidara-kari-cikmanin-muemkuenlueue-akadem-dl-blm-lks>, adresinden edinilmiştir (Erişim tarihi: 16.11.2016).
- Martin, D., Rao, A., & Sloan, L. (2011). Ethnicity, acculturation, and plagiarism: a criterion study of unethical academic conduct, *Human Organization*, 70(1), (pp. 88–96).
- Bourdieu, P. (1988). *Homo Academicus*. California: Stanford University Press.



## **MADDİ İMKÂNSIZLIK İÇİNDEKİ ÖĞRENCİLERİN PROJE KAPSAMINDA DESTEKLENMESİ İLE EXPO 2016 TECRÜBESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ; ÜNİVERSİTE- ÖZEL SEKTÖR İŞBİRLİĞİ; AGDAŞ ÖRNEĞİ**

Okt. Mehmet Alper CANTİMER  
Sakarya Üniversitesi/ Karasu MYO  
[mcantimer@sakarya.edu.tr](mailto:mcantimer@sakarya.edu.tr)

Öğr. Gör. İsmail BİLGİÇLİ  
Sakarya Üniversitesi/ Karasu MYO  
[bilgicli@sakarya.edu.tr](mailto:bilgicli@sakarya.edu.tr)

### **ÖZET**

Çalışmanın amacı 2016- 2017 Eğitim- öğretim yılında Sakarya ili, Karasu İlçesi Gazi ortaokulunda okuyan maddi imkânsızlık içinde bulunan ailelerin velisi oldukları öğrenci grubunun EXPO 2016 gezisinin değerlendirilmesi üzerine olacaktır. Sakarya Üniversitesi Karasu MYO'nun proje yürütücüsü olduğu Karasu İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü ile geliştirilen bu proje AGDAŞ tarafından bütçelendirilmiştir. Cumhurbaşkanlığının himayesinde gerçekleştirilen bu fuar Türkiye'de gerçekleştirilen ilk EXPO olma özelliğini taşımaktadır. 25 ortaokul öğrencisi bu imkândan faydalanmıştır. Antalya EXPO alanına yapılan gezi sonrası algı ve gözlemlerinin saptanması amacıyla kendilerine 7 açık uçlu soru sorulmuştur. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinde kullanılan kolay ulaşılabirlik örnekleme (convenient sampling) yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın verileri yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla elde edilmiş ve veriler betimsel analiz yöntemi ile çözümlenmiştir. Bulguların sonucunda öğrencilerin böyle bir geziyi çok olumlu buldukları, Türkiye'nin ne kadar güçlü ve büyük olduğunu fark ettikleri göze çarpmıştır. Buldukları ilçenin dışına hemen hiç çıkmamış pek çok öğrencinin bu sayede pek çok dünya ülkesinin stantlarının yer aldığı fuarda bilim, bitki bilim ve turizm hakkında pek çok yeni görüşe sahip oldukları ve gelecek planlamaları adına kalıcı değerleri kazanmış oldukları anlaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** EXPO 2016, Turizm, Fuar, Proje, Maddi İmkânsızlık, Karasu, AGDAŞ.

### **1.GİRİŞ**

#### **1.1.EXPO Nedir?**

EXPO, kültür, tarih, eğitim, sanat, eğlence ve ticaret alanlarında bir olimpiyattır. Dünya Sergileri (EXPO), 19. yüzyılının ortalarından beri düzenlenen ve ülkeler arasındaki iletişime, diyaloga ve barışa katkı sağlayan uluslararası etkinliklerdir. Bir anlamda dünyanın kültür, tarih ve eğitim faaliyetleri olarak değerlendirilen bu sergiler, ülkeleri bir araya getirerek, daha iyi bir dünya için bilgi paylaşımını sağlamaktadırlar. Dünya Sergilerinin temel amacı, ticari ürünlerin tanıtılmasından ziyade, dünyanın geleceğine yönelik fikirlerin, kültürel zenginliklerin veya projelerin sergilenmesi, bilimsel ve kültürel birikimlerin paylaşılması, böylelikle yeni fikirlerin geliştirilebilmesine olanak sağlanması ve evrensel boyutta sosyo-kültürel gelişime katkıda bulunulmasıdır. Sergilerin, ev sahibi ülkenin/kentin özelliklerine uygun olmasına da dikkat edilmektedir. Dünya Sergileri, teknoloji, yenilik, çevre ile uyum gibi evrensel konulara odaklanmakta, sergileri gezenler için, ülkelerinin kültürel miraslarını koruyarak, modern yaşama dair beklentilerini karşılayabilecekleri imkânları sunmaktadırlar. Sergiler, 90-180 gün arasında açık kalmaktadır. Bu süre içinde, düzenlendiği kentle birlikte, bölgeye ve ülkeye olumlu etkileri olmaktadır. Sergiler, düzenlendikleri kentleri bir marka haline getirmektedir. Sergiler, yapıldıkları kentlere anıtsal yapılar da kazandırmaktadır. Paris'deki Eyfel Kulesi (La Tour Eiffel), Lizbon'daki Vasco de Gama Köprüsü (Ponte Vasco da Gama ), Brüksel'deki Atomium bu yapıardan bazı örneklerdir. Sergiler, sergi bittikten sonra da düzenlendiği kent için ayrı bir değer ve anlam taşımaktadır. Bugün Sevilla'daki sergi alanı, teknoloji üreten firmaların yer aldığı bir teknoparka dönüştürülmüş olup, kentin ve ülkenin ekonomisine katkıda bulunmaktadır (Web 2).

#### **1.2. EXPO Tarihi**

Sanayi inkılabı sonrasında gelişmiş ülkelerin kendi sanayi ürünlerini sergilemek ve dünyaya örnek olmak amacıyla başlattıkları dünya fuarcılık geleneği ilk olarak 1851 yılında İngiltere'de gerçekleştirilmiştir. Ardından belirli periyodlarla günümüze kadar devam etmiştir. 1930 lu yıllardan itibaren dünya fuarları 5 yılda bir düzenlenmeye başlamıştır. İki fuar arasında ise tematik fuarlar düzenlenmektedir. Antalya EXPO 2016 işte böyle bir fuardır. Bitki ve çiçekçilik üzerinedir. Fuarçılık geleneği ilk olarak Sultan Abdülaziz döneminde Osmanlı'ya

taşınmış ve 1863 yılında İstanbul'da ilk kez dünya fuarı düzenlenmiştir. Katılım düşük olmasına rağmen ilk olması yönüyle önemlidir. Osmanlı Devleti'nin 1850-1900 arasında düzenlenen dünya fuarlarına katılma isteği, temelde, toprak kayıplarına karşın, halen büyük dünya güçleri arasında olduğunu gösterme kaygısındanır (Ergüney& Pilehvarian, 2015:224).

Fuar alanlarından dikkat çekici binalar geride kalmıştır. Meşhur Eyfel Kulesi ise, 1889 Paris EXPO'su için inşa edilen, 100 yılı aşkın süredir Paris'e hem maddi getiri sağlayan hem de şehrin hafızalardaki yerini sağlamlaştıran eşsiz bir yapı olmuştur (Web 1). Paris metrosu da burada tanıtılmıştır.

"Geleceğin Şekillendirilmesi" adına buluşlar dünyada ilk kez EXPO'larda tanıtılmıştır. EXPO'larda ilk defa görücüye çıkan bu ürünlere örnek olarak; dikiş makinesi, hesap makinesi, hidrolik asansör, telgraf, telefon, daktilo, hareketli film, kablosuz telgraf, telsiz, planör, radyo dalgaları, elektrikli fırın, televizyon, renkli ve üç boyutlu filmler, floresanlar, neon tüpleri, fiberglas, bakalık naylon, atomik enerji, ay taşları, uzay kapsülleri, robot teknolojileri, lazer ve x ışınları, hareketli yaya kaldırımları ve telsiz telefonu gösterebiliriz (Web 1). Ülkemiz bugüne kadar Osmanlı devleti zamanında 17, Türkiye Cumhuriyeti döneminde 17 olmak üzere EXPO'lara geniş katılım sağlamıştır. Fuar düzenlenmesi için de İzmir 2015 ve 2020 EXPO'ları için de aday olmuş fakat kazanamamıştır. İlk olarak ülkemizde Çiçek ve çocuk temasıyla bir EXPO düzenlenmiştir (Web 3).

### 1.3 Antalya EXPO 2016- Çiçek ve Çocuk-

Türkiye, ilk kez, 23 Nisan-30 Ekim 2016 tarihleri arasında Antalya'da "Çiçek ve Çocuk" temasıyla bir Uluslararası Bahçecilik Sergisi'ne ev sahipliği yapmıştır. Hazırlıklar, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile EXPO 2016 Antalya Ajansı tarafından yürütülmüştür. Cumhurbaşkanlığının himayesi ve desteği oldukça önemli olmuştur. Yaklaşık 4,5 milyon ziyaretçi ağırlanmıştır (Web 3).

"Gelecek nesiller için yeşil bir dünya" hedefiyle düzenlenen EXPO 2016 Antalya'nın alt temaları "tarih", "biyoçeşitlilik", "sürdürülebilirlik" ve "yeşil şehir" olarak belirlenmiştir. Serginin sembolü, şakayık çiçeği; maskotları ise Yörük kıyafetli "Ece" ve "Efe" isimli iki çocuktur. "EXPO 2016 Antalya" 112 hektarlık bir alanda gerçekleştirilecektir. Expo alanında, ülke bahçelerinin yanı sıra; Antalya'nın önemli simgelerinden olan tarihi Hadrianus Kapısı'nı sembolize eden Expo Kulesi, Türkiye'nin ilk Tarım ve Biyoçeşitlilik Müzesi, Kongre Merkezi, Amfi Tiyatro, çocukların eğlenerek öğrenmesini sağlayan etkinliklerin düzenleneceği Çocuk Adası bulunmaktadır. Çocuklar için Bilim ve Teknoloji Merkezi, aileler ve çocuklar için Kır Alanı, Expo Gölü, EXPO 2016 Antalya'nın sembol çiçeği şakayık şeklinde teras, Expo Tepesi, Expo Ormanı, Kültür ve Sanat Sokağı ile mimari kültürümüzün yansıtılacağı yiyecek-içecek mekânları yer almaktadır (Web 3). EXPO 2016 Antalya'ya Resmi olarak 52 ülke, resmi olmayan 3 ülke katılım sağlamaktadır (Web 4).

### 1.4. Expo 2016 Faydaları

EXPO 2016 Antalya, diğer botanik EXPO'larda olduğu gibi, bulunduğu kenti yeşil marka haline gelme fırsatı vermektedir. Bu sayede,

- Uluslararası bilinirlik artar
- İmaj yükselir
- Turizm endüstrisi desteklenir
- Çevre ve sürdürülebilirlik konularında farkındalık artar
- Kent halkının yaşam kalitesi artar
- Altyapı ve erişilebilirlik iyileşir
- Geçici ve kalıcı istihdam artar

EXPO alanları, EXPO sonrasında da kente ve halka hizmet vermeye devam etmekte, ziyaret edilmekte, çevre, botanik ve organik tarım gibi disiplinlerde uluslararası bir merkez olma niteliği kazanmakta ve ayrıca, kültür turizmi bakımından şehir ve ülkeye kalıcı bir değer sağlamaktadır (Web 3).

### 1.5. "Karadeniz'den Akdeniz'e Karasu'nun gençleri EXPO'yu Tanıyor" Projesi

Yukarıda anlatılan sebepler çerçevesinde Karasu'da maddi imkânsızlık içerisinde bulunan ailelerin velisi bulunduğu 25 ortaokul öğrencisi, Dünya fuarını görmek, tarihi, kültürel, bilimsel içeriğe sahip bu fuarı görmek amacıyla 29 Ekim cumhuriyet bayramı günü bir seyahat gerçekleştirmiştir. Bu çalışma ilgili seyahat sonrasında öğrencilerin görüşlerinin alınmasıyla oluşturulmuştur.

## 2. YÖNTEM

### 2.1. Araştırma modeli

Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden kolay ulaşılabilirlik örnekleme (convenient sampling) yöntemi kullanılarak, araştırma durum çalışması olarak planlanmıştır. Durum çalışması; bir sınıf, bir mahalle, bir örgüt gibi doğal bir çevre içinde gerçekleştirilen ve tümel bir yorumu hedefleyen nitel bir yöntemdir. Yin'e göre durum çalışması, güncel bir konuyu kendi yaşam çerçevesi içinde ele alan, olgu ve içinde bulunduğu içerik

arasında kesin bir çizginin bulunmadığı ve birden çok kanıt ya da veri kaynağının var olduğu durumlarda kullanılan görgül bir araştırma yöntemidir (Akt: Yıldırım & Şimşek, 2004: 201).

## 2.2. Çalışma grubu

Araştırma durum çalışması olarak tasarlandığından tek bir grup üzerinde derinlemesine araştırma yapılmıştır. Bu çalışma grubu 2016-2017 eğitim öğretim yılında Sakarya ili Karasu İlçesi Gazi Ortaokuluna devam eden 5/ 6 /7/ 8. sınıfta okumakta olan 25 öğrenciden oluşmaktadır.

## 2.3. Verilerin toplanması

Araştırmanın verilerini elde etmek için, EXPO 2016- Antalya seyahatinin, öğrenme-öğretme süreci açısından faydasını değerlendirmek amacıyla öğrencilerle yarı yapılandırılmış görüşme yapılarak, konu hakkında öğrenci cevapları toplanmıştır. Bu veriler geziden 3 gün sonra öğrencilerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerle okulda toplanmıştır.

## 2.4. Verilerin analizi

Öğrenci görüşmelerinden elde edilen veriler çeşitli temalar halinde sınıflandırılarak betimsel analize tabi tutulmuştur. Betimsel analiz mevcut durumu tanımlamaya yarayan bir veri analiz tekniğidir. Böylece öğrencilerin EXPO 2016- Antalya gezisi sonrası görüp öğrendiklerinin katkıları ve gezinin amacıyla uyumlu olup olmadığını görebilmek adına öğrenme-öğretme sürecine dair elde edilen verileri tanımlanmış ve öğrenci cevapları çözümlenmiştir.

## 3. BULGULAR VE YORUM

Araştırmadan elde edilen bulgular görüşmeden elde edilen bulgular ve öğrenci çizimlerinden elde edilen bulgular olarak iki başlık altında incelenmiştir.

### 3.1. Görüşmeden Elde Edilen Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilere yarı yapılandırılmış görüşme uygulanmıştır. Elde edilen veriler çeşitli temalar etrafında düzenlenerek betimsel analize tabi tutulmuş ve aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Görüşmeden elde edilen bulgular;

1. Karasu'dan başka şehirlere gittin mi?

Öğrencilerden 3 tanesi karasu ilçesi dışında hiçbir yere gitmediğini belirtmiştir. *Hayır, Hiçbir yere gitmedim (Ö2,Ö4).*

1. Hangi şehirlere gittiğini hatırlıyorsun?

Öğrenciler, genelde ailelerinin kökeni bağlamında memleket denilebilecek bölgelere gittiklerini ifade etmişlerdir. *Babamın memleketi Rize'ye gittim (Ö21).*

3. Daha önce Antalya'ya gittiniz mi?

Öğrencilerden, 15 tanesi daha önce Antalya'yı görmediklerini söylemiştir.

4. Expo'ya gitmeden önce bir fikrin var mıydı? Ne görüp öğreneceğini düşünüyordun?

Araştırma grubunun konuyla ilgili fikri öğretmenlerinden duydukları kadardı. Fen bilgisi öğretmenleri onları konuyla ilgili bilgilendirmişti. webden yaptıkları taramalarla beraberde bir görüş sahibi olduklarını söylemişlerdi. Fen, bilim, doğa, ve dünya ülkelerini görmek istediklerini iletmışlerdi. *Öğretmenimiz anlatmıştı (Ö19), İnternette okuduğum kadar bilgim vardı (Ö15).*

5. Gittikten sonra ve fuar alanını gördükten sonra düşüncelerin değişti mi? Neler söylemek istersin?

Çok ciddi değişimlerden bahsedildi. Yine olsa yine gideceklerini ileten öğrenciler vardı. *Tahminlerimin çok ötesindeydi (Ö8), Herşeyi anladım (Ö9)*

6. EXPO'nun ülkemize katkıları sence nelerdir?

*Bilim ve teknolojiye katkıları olduğunu düşünüyorum(Ö16). Turizm, ekonomi, bilim olarak katkıları olmuştur (Ö12).* Gibi ifadelerle amaca uygun bir planda cevaplar vermişlerdir.

7. EXPO'ya yapılan bu gezinin sana ne gibi katkılar sağladığını düşünüyorsun?

*eğlendim, merakımı giderdim, gezip gördüm, derslerde öğrendiklerimin uygulanabilir olduğunu gördüm. (ortak görüş).* Ayrıca ülkemin büyüklüğünü ve zenginliğini gördüm gibi ifadelerle de zenginleşmiştir.

## 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, gezi ve değerlendirme faaliyetlerine katılan araştırma grubu. Maddi imkansızlık içindeki bölgeden seçilen grubumuz. EXPO faaliyeti ile beraber, umduklarının ötesinde durumla karşılaşmış. il merkezine bile zorlukla veya uzun aralıklarla giden bu grup ülke içinde turizm faaliyetinin içine dahil olmuşlar. öğrenciler derslerde öğrendiklerini hayata uygulamayı öğrenmişlerdir. Çiçek ve çocuk temalı EXPO 2016'da fen bilimleri ile ilgili görüş ve bilgilerinde ciddi değişimler olmuş. Dünyanın pek çok farklı bölgesinden gelen pavyonlarda ilgili ülkeler ve dünya ile ilgili görüşlerinin geliştiği gözlenmiştir.

**KAYNAKÇA**

Ergüney, Y. D., Pilehvarian N. K. (2015), *Ondokuzuncu Yüzyıl Dünya Fuarlarında Osmanlı Temsiliyeti*, MEGARON 2015;10(2):224-240.

Özdemir, M. (2011), *Türkiye’de Turizmin Başlaması: Osmanlı’da Sanayileşme Çabaları: Sergi-İ Umum-İ Osmanî (1863 İstanbul Uluslararası Sergisi)*, Anatolia Turizm Araştırmaları Dergisi, Cilt 22, Sayı 1, Bahar: 87-90, 2011.

Şimşek H., Yıldırım A. (2004), *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, Seçkin Yayınları, Ankara.

Web 1; <http://www.ankaraka.org.tr/tr/>, E.T: 29.11.2016.

Web 2; <http://www.mfa.gov.tr/dunya-sergileri-expo.tr.mfa>, Dünya Sergileri / Uluslararası Sergiler / Botanik Sergileri (EXPO), E.T: 29.11.2016.

Web 3; <http://www.expo2016.org.tr/en/organisation/history-of-expo>, E.T.:29.11.2016.

Web.4: <http://www.antalyaburada.com/guncel/expo-2016-antalya-markasına-neler-katacak-haberdetayi-27-E.T:30.11.2016>.

## MARKALARIN TERCİH EDİLMESİNDE İNTERNET VE SOSYAL MEDYANIN ALGI VE KANAAT OLUŞTURMA GÜCÜ

**Doç. Dr. Cengiz Erdal**

Sakarya Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Reklamcılık Bölümü  
[cengizerdal@sakarya.edu.tr](mailto:cengizerdal@sakarya.edu.tr)

**Fraidun Anıq**

Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Halkla İlişkiler ve Reklamcılık Anabilim Dalı Tezli Yüksek  
Lisans Öğrencisi  
[fraidun.aniq1@gmail.com](mailto:fraidun.aniq1@gmail.com)

### ÖZET

Sosyal medyanın 2000’li yıllardan sonra yaygınlaşması ile birlikte insanlar sosyal medyayı farklı alanlarda, farklı amaçlarla kullanmaya başlamışlardır. Sosyal medyanın kullanım yoğunluğu ve etkisinin farkına varan kurumsal firmalar kendilerinin sanal dünyada bulunmalarını önemli ve hatta bazen zorunlu bulmaktadırlar. Sosyal medya aracılığı ile firmalar, müşterileri ile daha etkin bir şekilde iletişime geçebilmekte ve sosyal medyanın zaman kısıtını ve mekanda bir arada olma zorunluluğunu ortadan kaldırması ile kişilerle sanki yüz yüzeymiş gibi etkileşime geçebilmeye yönelik sunduğu kolaylıkları, geliştirdikleri yaratıcı stratejilerle kendilerine sektörlerindeki rekabette müşterileri etkilemek ve daha etkin bir şekilde ikna edebilmek için avantaj yaratmaya çalışmaktadırlar. Bu araştırmanın amacı, sosyal medyanın algı oluşturarak kanaatimizi etkileyip etkilemediğini, eğer etkiliyor ise ne ölçüde algımızı etkileyip kanaat oluşturma gücüne sahip olduğunu ölçmektir. Araştırmanın bulgularına göre, internet, sosyal medya ve bu ortamdaki bilgilerin güvenilirliği, kullanıcılar için sosyal medya hesaplarından yapılan paylaşımların kanaat oluşturma gücünün nedenidir.

**Anahtar Kelimeler: Sosyal Medya, Algı, Kanaat, İletişim, Paylaşım**

### GİRİŞ

Yeni çağın getirdiği imkanlardan birisi de internet ve teknolojinin gelişmesidir. 21. Yüzyılın gelişmelerinden biri olan internetin, çağımızda çok yaygın bir şekilde insanların hayatına yer etmiş olarak kullanılmaktadır. İnsanlar hayatındaki hemen hemen her işi; alış veriş, başka insanlar ile iletişime geçmek, gündemle ilgili gelişmeleri öğrenmek, devletle işlerini halletmek, iş başvuruları yapmak, kredi çekmek, fatura ve vergilerin ödenmesi, uzaktan eğitim sistemi ile sınavlara girmek gibi internet üzerinden yapar hale gelmişleridir. İnternetin yarattığı etkin iletişim başlangıçta bu şekilde olmasa dahi çok kısa bir zaman kapsamında web 2.0’a geçiş ile her bir bireyi aktif kullanıcı ve içerik üreticisi haline getirmiştir. Hatta bu devrim yeni teknolojiler, internet ve sosyal ağları insanların hayatlarının bir parçası haline getirip olmazsa olmaz bir durum yaratmıştır. Dünün insanı diye tasvir edebileceğimiz orta yaş ve üzeri insanlar gündemi takip etmek ve yeniliklerden haberdar olmak için sabahları ya TV seyretmek veya gazeteyi beklemek zorunda iken, bugünün insanları ise sabahları kalktığında daha yataklarından dahi kalkmadan akıllı telefon, internet ve sosyal medya aracılığı ile bilmek istedikleri her şeye anında ulaşabilmekte, gündemden haberdar olabilmekte ve hatta başkalarının bakış açılarına ulaşabilmektedirler.

İnsanların olmazsa olmaz ihtiyaçları haline gelen bilgi iletişimi teknolojisi araçları üzerinden iletişim kurmak, duygu ve düşüncelerini paylaşabilmesi için kullanılabilen sosyal medya ve internet kullanıcılar üzerinde inkar edilmesi zor olan bir güce ve etkiye sahip bir duruma gelmiştir. Yaşamın vazgeçilmez bir parçası haline gelmesinden dolayı insanlar isteyerek veya istemeyerek internet ve sosyal medyadaki paylaşımların ve bilgilerin etkisi altında kalmaktadırlar. Günümüzde toplumun büyük bir çoğunluğu yeni bir ürün almak istediği zaman o ürün ile ilgili bilgi almak ve başkaları bu ürünün hakkında ne düşündüklerini ve bu firma veya ürün/hizmet hakkında ne söylediklerini öğrenmek için eskiden mağazalara gidip araştırma yaparken, günümüzde internet ve sosyal medyayı araştırmaktadır. Dolayısıyla sosyal medya bireylerin karar alma aşamasında başvurduğu bir mecra haline gelmiştir. Bu durum sosyal medyanın insanların nezdinde bir bilgi kaynağı değerini taşıdığını göstermektedir. Günümüzde sosyal medya ve internet insanların üzerinde büyük bir etkiye sahip olmakla kalmayıp, insanların davranışlarını ve tavırlarını dahi etkilemektedir. Ball-Rokeach ve De Fleur’a göre, bireyler toplumda neler olup bittiğini öğrenme ve buna göre kendilerine yön tayin etmede kitle iletişim araçları gibi bilgi kaynaklarına bağımlıdır. Bu kurama göre, bireyin toplumsal ve bireysel ihtiyaçları ile medya sistemi ve sistemin içinde yer aldığı sosyo-ekonomik ve politik sistemin karşılıklı etkileşimi ile medyanın bireyler üzerinde etkileri vardır. (Ball-Rokeach ve De Fleur’dan aktaran Yaylagül, 2014:85).

Özkan’a göre iletişim, insanlar ve gruplar arasında meydana gelmekte ve sosyal bir çerçevede gerçekleşmektedir. İletişimde amaç sadece “bilgi vermek” değildir, iletişim aynı zamanda “yönlendirmeyi, iknayı ve duygulara hitap etmeyi”de kapsamaktadır (Özkan, 2004: 28). Sosyal medyanın kullanım sahası gün geçtikçe yaygınlaşmakta, bununla birlikte insanlar üzerinde etkisi de artmaktadır. İnsanlar sosyal medya ve sosyal ağları çoğunlukla iletişime geçmek ve bilgiye ulaşmak için kullansa dahi bu ortamlardaki reklamlar,

paylaşımlar ve yorumlara da maruz kalmaktadır. Bu da çoğu zaman insanların davranışlarını etkilemektedir. Bu etkilenme ve yönlendirmeler doğru yönde olabileceği gibi, yanlış bilgilere dayalı hatalı yönlendirmelerde olabilmektedir. Bu durum da internet ve sosyal medyadaki paylaşım ve yorumların çok fazla ve her zaman tamamen doğruyu yansıtmamasından meydana gelmektedir.

Bu anlamda internet ve sosyal medya kullanıcılarının algı bulanıklığı ve veri bombardımanı hususlarını inceleyen “Veri Dumanı Etkisi” ve “Mr. Magoo” etkisi gibi yaklaşımların farkında olmaları gerekmektedir. Bu nedenlerle internet ve sosyal medya üzerinden edinilen bilgi ve yorumlara olduğu gibi inanmamak gerektiğini ve mutlaka teyide ihtiyacı olduğunu söylemek doğru bir yaklaşım olacaktır. Her geçen gün daha fazla süre kullandığımız ortamlar olan internet ve sosyal medya ve buralardan ulaştığımız içeriklere artan kullanım süresiyle ters ilişkili olarak daha az temkinli yaklaştığımızı söylemek de çok da iddialı olmayacaktır. Nalçaoğlu’na göre, internet geçen süre içerisinde geometrik olarak çoğalan görsel içeriği ile ilgili kuramsal bir perspektif geliştirme ihtiyacı, kişisel blogların ve mikro blogların içeriğinin kelimenin tam anlamıyla dağınık bir görüntü sergilediği gözlemlerinden kaynaklanmaktadır. Bir başka ifade ile, üstün körü bir gözlem bile İnternet’in bize, deyim yerindeyse, kontrol edilemez, pratik olarak sınırlanamaz ve kategorize edilemez çokluk ve çeşitlilikte malzeme sunduğunu göstermektedir (Nalçaoğlu’ndan aktaran Binark, 2007: 50).

### LİTERATÜR İNCELEMESİ

Sosyal medyanın kullanıcılar üzerindeki etki gücü ile ilgili bazı örnekleri şu şekilde sıralayabiliriz: harekete geçirme ile ilgili olarak özellikle “Arap Baharı” ve Gezi Parkı olayları ilgili mecranın ne kadar yüksek bir hareket geçirme gücü olduğunu göstermiştir. Toplum ve ekonomi üzerinde panik yaratma potansiyeli örnek olarak “23 Nisan 2013’te, Uluslararası Haber Ajansı The Associated Press’in Twitter hesabı “Suriye Elektronik Ordusu” adlı bir hacker grubu tarafından hacklenmesi verilebilir. Hackerler The Associated press’in hesabından flaş haber olarak Beyaz Saray’da iki patlama olduğunu ve Başkan Obama’nın yaralandığı belirten bir mesaj yayınlamışlardır. Bu sahte Twitter mesajının paylaşılmasının ardından Amerikan borsası Dow Jones 130 puan gerileyerek o günkü tüm kazancını kaybetmiştir. Yaptırım, protesto ve eylem gücüne örnek olarak 18 Haziran 2012’deki Virginia Üniversitesi Rektörü Teresa Sullivan’ın zorunlu istifası verilebilir. Üniversite öğrencileri, öğretim üyeleri, personel ve topluluk üyeleri Sullivan’ın Üniversiteye geri dönmesi için Twitter üzerinden #UVA etiketi ile destek kampanyası başlatmış, kısa süre içinde sosyal ağların etkisi ile Üniversite öğrencileri, öğretim üyeleri, personel ve topluluk üyelerinden gelen güçlü destek karşısında dayanamayan yönetim kısa süre içinde Teresa Sullivan’ın zorunlu istifasını geri çekmek zorunda kalmış ve Sullivan Üniversitedeki görevine geri dönmüştür (Mestçi, 2013: 96-97).

Yukarıda bahsedilen örneklerde görüldüğü gibi internet ve sosyal medya üzerinden yayılan bilgiler ve yorumlar kullanıcılar üzerinde haber içeriklerine göre olumlu ve olumsuz algılar ve kanaatler oluşturmuş, kullanıcılar buna göre harekete geçmiştir. Bu örneklerden yola çıkarak, sosyal medyanın planlı ve organize bir şekilde kullanıldığı takdirde satış ve pazarlama amaçlı algı ve kanaat oluşturarak harekete geçirmede etkili sonuçlar doğurabileceği söylenebilir. Bu gücü fark eden kurumlar ve markalar dijital pazarlama, internet üzerinden satış ve internet üzerinden müşteri ilişkileri yönetimi amaçlı olarak müşterileri ile daha hızlı iletişime geçmek için sosyal medyayı yaygın bir şekilde kullanmaya başlamışlardır. Bu ortamlar sayesinde hedef kitlelerini ve paydaşlarını daha etkin dinleyip, daha hızlı bir şekilde onların beklentilerini karşılamaya ve sorunlarını çözmeye çalışmaktadırlar. Browne’a göre reklamcılar artık televizyon ve gazete reklamcılığından daha çok internet reklamcılığına yatırım yapmaktalar. Televizyon, radyo ve gazetelerin kendi internet siteleri, kendi blogları ve sosyal medyada kendi sayfalarını açarak yayınladıkları haberlerle, programların ulaşabildiğinden daha fazla kitleye ulaşmaktadırlar. Browne, yeni medya ve sosyal ağları içeren internetin kullanım alanlarını şöyle belirtmektedir;

- Ürünlerin alınıp satılması
- Eğitim
- Bütün araştırma türleri
- Her türden bilgiye ulaşma
- Arkadaş bulma ve edinme, sosyal ağlar oluşturma, sanal ilişkiyi de içermektedir
- Eğlence
- Arkadaşlarla ve aileyle iletişim
- Bankacılık, faturaları ödemek ve diğer parasal işlemler
- Müzik indirmek ve canlı müzik dinlemek
- Online gazeteleri ve maç sonuçlarını da içeren haberleri okumak veya izlemek
- Metin, fotoğraf ve video içeriği yaratmak ve yüklemek
- Online gazeteleri ve maç sonuçlarını da içeren haberleri okumak veya izlemek
- Metin, fotoğraf ve video içeriği yaratmak ve yüklemek
- Blog yazmak

- Pornografi izlemek
- Oyunlar oynamak
- Hükümetle, yerel yönetimle veya sağlık hizmetleriyle ilgili bilgiye ulaşmak
- Tren, uçak biletleri ve otelde yer ayırtmak gibi seyahat hizmetlerini satın almak
- Televizyon izlemek, film seyretmek ve radyo dinlemek
- Fotoğraf ve video paylaşmak (Browne, 2014: 284-285).

Günümüzde devrim niteliğinde teknolojik gelişmeler yaşanmaktadır. Bu teknolojik gelişmelerin en önemli yansımaları iletişim alanında gözlemlenmektedir. Özellikle bilgi iletişimi teknolojisindeki gelişmeler ve bu teknolojik araçların cepimize kadar girecek hale gelmesi bireylerin sürekli olarak çeşitli kurum ve kuruluşlardan gelen satış yapabilmek amacıyla gönderilen, ikna amaçlı mesaj ve reklam içeriklerine maruz kalmasına sebebiyet vermektedir. Bu içerikler sayısal anlamda zaman zaman hepimizi rahatsız edebilecek düzeylere gelebilmektedir. Her ne kadar bu içeriklere direnebildiğimizi düşünsek de gelen mesaj ve reklamların çoğunlukla ilgi alanımız içerisinde ve bizim için faydalı olduğunu düşündüğümüz ürün ve hizmetlerden oluştuğunu fark ederiz. Bu nedenlerdir ki çoğu zaman maruz kaldığımız bu içeriklerden ilgili konu ile ilgili bilgi sahibi olmaktan, bazen gelen mesaj yoğunluğundan şikayet etsek dahi, çelişkili bir şekilde çoğunlukla etkilenmemek ve ilgili ürün veya hizmetleri satın almamak olası değildir. Bilgi iletişimi teknolojisi ürünleri olan akıllı telefonlar aracılığı ile çoğunlukla ilgi alanlarımıza yönelik mesajlara maruz kalmamızın en önemli nedeni, internete sosyal medya üzerinden yaptığımız tüm paylaşımlarımızın ve bu ortamlardaki kullanıcı davranışlarımızın, bu ortamlarda “sosyalleşmek” arzusuyla kendi adımıza hesap açarken, ücretsiz hesap açabilmenin adeta bir karşılığı, bir bedeli olarak gönüllü bir şekilde başka firmalar ile paylaşılmasını kabul etmemizdir. Söz konusu bu şahsi verilerimizin ilgi alanlarımıza uygun reklam veren ürün ve hizmet sağlayıcılarına satılması neticesiyle maruz kaldığımız reklam bize çok daha fazla hitap ettiği için üzerimizdeki ikna etkisi de oldukça yüksek olmaktadır. Sosyal medya ortamlarının kullanıcılar tarafından yoğun şekilde kullanılması, kullanıcılara 7/24 ulaşılabilir ve özellikle anında ulaşılabilir ve etkileşime geçebilir imkanı gibi fırsatlar sunması nedeniyle ürün ve hizmet satan kurumlara hedef kitlelerine ulaşmak ve onları klasik medyaya göre daha fazla ikna edebilir şansı sağlaması bakımından çok önemli fırsatlar sunmaktadır. Bu özellikleri nedeniyle sosyal medya yaratıcı stratejilerin uygulanması ile hızla klasik medya ortamlarının yerini almaktadır. Bu çabukluk ve etki yoğunluğu nedeniyle bizler daha tam olarak neye ihtiyacımız olduğunu dahi algılamaya fırsat bulamadan, alternatiflerle ilgili araştırma yapmadan çoğunlukla kendimizi reklamına maruz kaldığımız hizmet veya ürünleri alma konusunda karar aşamasına gelmiş olarak bulmaktayız. Bilgi çağında son hızla yaşadığımız hayatımızı kolaylaştırdığını düşündüğümüz internet ve sosyal medya temelli bu gelişmeler aslında başımızı devamlı olarak döndürmekte, algımızı bulanıklaştırmakta ve tüketim toplumu olgusunu klasik medyaya göre daha da artırmakta ve perçinlemektedir. Rigel ve diğerlerine göre, günümüz toplumlarında bireyler medyanın yoğun saldırısına maruz kalmaktadırlar. Gözlerimizi çevirdiğimiz her yerde onlarla karşılaşırız, artık günlük hayatımızı tamamen belirleyen onlardır. Ne yiyeceğimizi, ne giyeceğimizi, ne yapacağımızı ve de en önemlisi ne düşüneceğimizi farkına bile varmadan onların arzuları çerçevesinde belirliyoruz. Duygularımızı ve düşüncelerimizi ele geçiriyor, bizi ürettikleri tek tip kalıplarla ruhsuzlaştırıyorlar. İmmediastlara göre, kitle iletişim araçlarının saldırısına maruz kalmak insanlarda duygusuz ve karmaşık ruhi iç bunalımlara sebep olmaktadır. Her köşede bir saldırıya maruz bırakılıyor. Her kamusal alanda baskıcı bir monolog duyularımıza sızır ve dikkatimizi alt üst eder. Nereye baksak, neyi dinlesek, nereye gitsek: otobüslerin iki yanındaki levhalar, metro kartları, parlak vitrin yazıları ve görselleri, posta kutularımızı ardiyeye çeviren reklam furyası, reklamlar, kredi kartları, günlük gazeteler, sosyal medyada karşılaştığımız paylaşımlar, sitelerdeki reklamlar, vs. Her köşede monologlar bizi patetik müşteriler ve soru sormayan taraftarlara dönüştürmek için vızıldar. (Rigel, Batuş, Yücedoğan, Çoban, 2005: 185,186)

### **ARAŞTIRMANIN AMACI**

Bu araştırmada sosyal medyada sürekli maruz kaldığımız reklamlar ve arkadaşlarımızın yaptığı yorumlar ve paylaşımların algımızı etkileyip etkilemediği, eğer etkiliyorsa ne kadar etkilediği ve varsa kanaatimizi oluşturma gücü ortaya konmaya çalışılacaktır. Ayrıca, kullanımının insanlar için olmazsa olmaz bir öneme sahip olan sosyal medyanın insanların karar vermesinde ne kadar etkili olduğunu belirlemek de araştırmanın bir diğer amacıdır. Araştırmada cevapları aranacak araştırma soruları (AS) aşağıda belirtilmiştir;

- AS 1: İnternet ve sosyal medyadaki bilgilerin ve kullanıcıların yaptığı beğenilerin kişilerin tutum ve davranışa etkisi ile internet ve sosyal medyanın bilgi kaynağı olarak kullanımı arasında bir ilişki var mıdır?
- AS 2: İnternet ve sosyal medyadaki bilgilerin ve kullanıcıların yaptığı beğenilerin kişilerin tutum ve davranışa etkisi ile internet ve sosyal medyanın ve bu ortamdaki bilgilerin diğer reklam ve tanıtım araçlarına nazaran güvenilirliği arasında bir ilişki var mıdır?

- AS 3: İnternet ve sosyal medyadaki bilgilerin ve kullanıcıların yaptığı beğenilerin kişilerin tutum ve davranışa etkisi ile internet ve sosyal medyanın ve bu ortamdaki bilgilerin güvenilirliği arasında bir ilişki var mıdır?
- AS 4: İnternet ve sosyal medyanın bilgi kaynağı olarak kullanımı ile İnternet ve sosyal medyanın ve bu ortamdaki bilgilerin diğer reklam ve tanıtım araçlarına nazaran güvenilirliği arasında bir ilişki var mıdır?
- AS 5: İnternet ve sosyal medyanın ve bu ortamdaki bilgilerin diğer reklam ve tanıtım araçlarına nazaran güvenilirliği ile İnternet ve sosyal medyanın ve bu ortamdaki bilgilerin güvenilirliği arasında bir ilişki var mıdır?
- AS 6: İnternet ve sosyal medyanın ve bu ortamdaki bilgilerin diğer reklam ve tanıtım araçlarına nazaran güvenilirliği ile sosyal medya hesaplarından yapılan paylaşımların algı ve kanaat oluşturma gücü arasında bir ilişki var mıdır?
- AS 7: İnternet ve sosyal medyanın ve bu ortamdaki bilgilerin güvenilirliği ile kurumların internet ve sosyal medyadaki yanıltıcı, rahatsız edici ve gereksiz paylaşımları arasında bir ilişki var mıdır?
- AS 8: İnternet ve sosyal medyanın ve bu ortamdaki bilgilerin güvenilirliği ile sosyal medya hesaplarından yapılan paylaşımların algı ve kanaat oluşturma gücü arasında bir ilişki var mıdır?
- AS 9: İnternet ve sosyal medyanın bilgi kaynağı olarak kullanımı ile kurumların internet ve sosyal medyadaki yanıltıcı, rahatsız edici ve gereksiz paylaşımları arasında bir ilişki var mıdır?

### ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

Bu araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden anket kullanılarak veriler toplanmıştır. Evren olarak bütün akıllı telefon kullanıcıları belirlenmiştir ve örneklem olarak ise Sakarya Üniversitesi öğrencileri belirlenmiştir. Sakarya Üniversitesi öğrencilerinden rastgele örneklem yöntemiyle seçilen 401 öğrenciye 5'li Likert ölçeği kullanılarak hazırlanan anket 2016 yılının Mayıs ayında yüz yüze uygulanmış ve elde edilen sonuçlar SPSS programında değerlendirilerek, yorumlanmıştır.

### ARAŞTIRMANIN KISITLILIKLARI

Araştırmanın internet üzerinden gerçekleştirilmesi planlanmış fakat kullanıcıları katılıma teşvik etmenin zorluğundan dolayı anketler Sakarya Üniversitesi öğrencileri arasından dönem sonu finalleri sırasında rastgele seçilenler arasında uygulanmıştır.

### ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Araştırmanın bulguları, açıklayıcı ve çıkarımsal istatistik bulguları başlıkları altında incelenmiş ve yorumlanmıştır.

### AÇIKLAYICI BULGULAR

*Demografi:* Araştırmaya katılanların %44'ü kadın, %56'sı erkeklerden oluşmaktadır. Katılımcıların %83'ü 17-24, %16'sı ise 25-34 yaş grubundan oluşmaktadır.

*İnternet ve sosyal medya:* Sosyal medya hesaplarını paylaşım yapmak amacıyla etkin olarak kullandığını belirten kişilerin oranı %57'dir. Markaların sosyal medya hesaplarından yaptıkları paylaşımlar onlar hakkındaki kanaatimi oluşturmama etki eder diyenlerin oranı %44'dür. Sosyal medya hesaplarında gördüğü reklamların kendisini rahatsız ettiğini söyleyenlerin oranı %61'dir. Katılımcılar arasında markalar tarafından internet ve sosyal medya aracılığıyla üzerinde sürekli olarak paylaşım yapmak zorundaymış gibi bir algı yaratılanların oranı %68'dir. İnternet ve sosyal medyayı haber alma ve bilgi edinme aracı olarak kullananların oranı %76'dır. Bir mal veya hizmet almadan önce internet ve sosyal medyadan bilgi edinirim diyenlerin oranı %75'dir. İnternet ve sosyal medyada hakkında araştırma yaptığı ürünü veya hizmeti satın almadan önce mutlaka mağazaya gidip görürüm diyenlerin oranı %63'dür. Web sitelerinden alışveriş yaparken ilgili sitedeki kullanıcı yorumlarına mutlaka bakarım diyenlerin oranı %74'dür. Alacağım ürün ve hizmetle ilgili web sitelerindeki kullanıcı yorumlarına sorgulamadan inanırım diyenlerin oranı %7'dir. Sosyal medyada sayfasını beğendiğim bir markadan mutlaka alışveriş yapmışımdır diyenlerin oranı %27'dir. İnternet ve sosyal medya ortamlarındaki yorumların kanaatini oluşturduğunu belirtenlerin oranı %34'dür. İnternet ve sosyal medya ortamlarındaki yorumların olumlu ya da olumsuz yönde satın alma kararımı etkilediğini söyleyenlerin oranı %60'dır. Sosyal medya ortamlarında eski arkadaşlarımın bir ürün veya hizmet hakkındaki yorumlarını yeni arkadaşlarımınkinden daha çok önemserim diyenlerin oranı %28'dir. İnternet ve sosyal medya ortamlarından edindiğim bilgileri çevreme sorarak doğrulattırım diyenlerin oranı %67'dir. İnternette ürün veya hizmetler hakkında fikir edinmek için sürekli olarak takip ettiğim forumlar vardır diyenlerin oranı %40'dır. Bir ürünün veya markanın sosyal medya ortamındaki beğeni sayısı onun hakkındaki kanaatimi/düşüncemi olumlu veya olumsuz etkiler diyenlerin oranı %50'dir. Ürün veya marka hakkındaki internet forumları ve sosyal medyadaki yorumlara ilgili ürün veya markanın sitesindeki bilgilerden daha çok güvenirim diyenlerin oranı %35'dir. Ürün veya marka hakkındaki internet forumları ve sosyal medyadaki yorumlara TV reklamlarından daha çok güvenirim diyenlerin oranı



%37'dir. İnternet forumları ve sosyal medyadaki paylaşımlara sorgulamadan inanırım diyenlerin oranı %12'dir. İnternet ve sosyal medyadaki olumlu yorumlara güvenerek satın aldığım, fakat bu yorumlara uymayan ürünler olmuştur diyenlerin oranı %39'dur. Bir ürünü satın almaya karar verdiğimde son anda internet veya sosyal medyada öğrendiğim bir bilgi üzerine satın almaktan vaz geçtiğim olmuştur diyenlerin oranı %51'dir. İnternetin satın alma için güvenli bir ortam olduğunu düşünüyorum diyenlerin oranı %31'dir. İnternet ve sosyal medya yalnızlığımı giderir diyenlerin oranı %29'dur.

### GÜVENİLİRLİK VE FAKTÖR ANALİZİ BULGULARI

Güvenilirlik testleriyle birlikte soruların hangi kategorilere dahil olduğunun ortaya konabilmesi için faktör analizi gerçekleştirilmiştir. KMO değeri kabul edilebilirdir (KMO: 0,782). Aynı zamanda Barlett's testi de verinin faktör için uygun olduğunu göstermiştir (p=0.000).

Tablo 2: Her Faktör için Rotasyonlu Faktör Matrisleri ve Cronbach's Alpha Değerleri

Faktör Adı	Öge	Bileşen*	Cronbach's Alpha Değerleri	Eigen Değerleri	Açıklanan Toplam Varyans
Faktör-1 İnternet ve sosyal medyadaki bilgilerin ve beğenilerin tutum ve davranışa etkisi	S28 İnternet ve sosyal medyadaki olumlu yorumlara güvenerek satın aldığım, fakat bu yorumlara uymayan ürünler olmuştur.	,662	<b>,698</b>	<b>4,07</b>	<b>10,50</b>
	S23 İnternette ürünler hakkında fikir edinmek için sürekli olarak takip ettiğim forumlar vardır.	,557			
	S29 Bir ürünü satın almaya karar verdiğimde son anda internet veya sosyal medyada öğrendiğim bir bilgi üzerine satın almaktan vaz geçtiğim olmuştur.	,551			
	S20 İnternet ve sosyal medya yorumları olumlu ya da olumsuz yönde satın alma kararımı etkiler.	,513			
	S24 Bir ürünün/markanın sosyal medya ortamındaki beğeni sayısı o ürün/marka hakkındaki kanaatimi/düşüncemi etkiler.	,493			
	S18 Sosyal medyada beğendiğim (like ettiğim) bir markadan mutlaka alışveriş yapmışımdır.	,443			
	S19 Benim için internet ve sosyal medya yorumları kanaat oluşturmak için yararlandığım en önemli bilgi kaynaklarıdır.	,433			
	S16 Web sitelerinden alışveriş yaparken o sitelerde yer alan kullanıcı yorumlarına mutlaka bakarım	,233			
Faktör-2 İnternet ve sosyal medyanın bilgi kaynağı olarak kullanımı	S13 İnternet ve sosyal medya araçlarını bir bilgi ve haber kaynağı olarak kullanırım	,597	<b>,530</b>	<b>2,35</b>	<b>9,62</b>
	S22 İnternet veya sosyal medyadan edindiğim bilgileri arkadaşlarıma sorarak doğrulattırım.	,594			
	S15 İnternette araştırma yaptığım ürünü satın almadan önce mutlaka mağazaya gidip görmek isterim	,577			
	S14 Bir ürün almaya karar vermeden önce internet ve sosyal medyadan onunla ilgili bilgi araştırırım	,523			
Faktör-3 İnternet ve sosyal medyanın ve bu	S26 Ürün/marka hakkındaki internet forumları ve sosyal medyadaki yorumlara TV reklamlarından daha	,745	<b>,566</b>	<b>1,57</b>	<b>7,95</b>

ortamdaki bilgilerin diğer reklam ve tanıtım araçlarına nazaran güvenilirliği	çok güvenirim S25 Ürün/marka hakkındaki internet forumları ve sosyal medyadaki yorumlara ilgili ürün/markanın sitesindeki bilgilerden daha çok güvenirim. S30 İnternetin satın alma için güvenli bir ortam olduğunu düşünüyorum	,731 ,554			
Faktör-4 İnternet ve sosyal medyanın ve bu ortamdaki bilgilerin güvenilirliği	S17 Ürünlerle ilgili Web sitelerinde yer alan kullanıcı yorumlarına sorgulamadan inanırım S27 İnternet forumları ve sosyal medyadaki paylaşımlara sorgulamadan inanırım S31 İnternet ve sosyal medya yalnızlığımı giderir S21 Sosyal medyadaki eski arkadaşlarımın bir ürün hakkında iyi veya kötü yorumlarını yeni arkadaşlarımın yorumlarından daha fazla önemserim.	,689 ,639 ,638 ,501	,524	1,27	7,52
Faktör-5 Kurumların internet ve sosyal medyadaki yanıltıcı, rahatsız edici ve gereksiz paylaşımları	S11 İnternet ve sosyal medyada ürünlerle ilgili yorumların bir kısmı beni satın almaya veya satın almaktan vaz geçirmeye yönelik aldatıcı paylaşımlardır. S12 İnternet ve sosyal medyada sürekli paylaşım yapmak zorunda olduğunu hisseden firmalar olduğunu düşünüyorum. S10 Sosyal medya hesaplarımdaki marka/ürün reklamları beni rahatsız eder.	,746 ,700 ,510	,525	1,23	6,72
Faktör-6 Sosyal medya hesaplarından yapılan paylaşımların algı ve kanaat oluşturma gücü	S8 Sosyal medya uygulamalarındaki hesaplarımı paylaşım yapmak için aktif olarak kullanırım S9 Markaların sosyal medya hesaplarından yaptıkları paylaşımlar onlar hakkındaki kanaatimi oluşturmama etki eder.	,703 ,588	,455	1,12	6,07
<b>Genel</b>			<b>0,762</b>		

\* Not: Çıkarım Metodu: Kaynak Bileşen Analizi, Rotasyon Metodu: Kaiser Normalleştirme ile Varimax, Rotasyon 8 tekrar ile yakınsanmıştır.

Faktör analizi sonucunda anket hazırlanırken belirlenen tüm faktörlere ulaşılmıştır. Elde edilen faktörler aşağıda belirtilmiştir;

- Faktör 1: İnternet ve sosyal medyadaki bilgilerin ve beğenilerin tutum ve davranışa etkisi.
- Faktör 2: İnternet ve sosyal medyanın bilgi kaynağı olarak kullanımı.
- Faktör 3: İnternet ve sosyal medyanın ve bu ortamdaki bilgilerin diğer reklam ve tanıtım araçlarına nazaran güvenilirliği.
- Faktör 4: İnternet ve sosyal medyanın ve bu ortamdaki bilgilerin güvenilirliği.
- Faktör 5: Kurumların internet ve sosyal medyadaki yanıltıcı, rahatsız edici ve gereksiz paylaşımları.
- Faktör 6: Sosyal medya hesaplarından yapılan paylaşımların algı ve kanaat oluşturma gücü.

Güvenilirlik değeri tekrarlanan ölçümlerde aynı sonuçlara ulaşma derecesini gösterdiğinden araştırmada güvenilirliğe ihtiyaç duyulur. Bunu gerçekleştirmek için Cronbach's Alpha hesaplanmıştır. Cronbach's Alpha'nın 0,70'in üzerinde olması durumunda anket güvenilirliği sağlanmış olur. Araştırma anketinin genel Cronbach's Alpha değeri 0,762'dir.

### **ÇIKARIMSAL İSTATİSTİK BULGULARI**

Araştırmanın bu aşamasında hipotez testleri uygulanmıştır. Faktörler ve onların temelini oluşturan anket soruları Likört ölçekle ölçülmüştür. Korelasyon analizi için Spearman sıralama korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Gruplar arası farkların testi için parametrik olmayan Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis H testleri kullanılmıştır.

#### **FAKTÖR 1:**

“İnternet ve sosyal medyadaki bilgilerin ve beğenilerin tutum ve davranışa etkisi” ile “İnternet ve sosyal medyanın bilgi kaynağı olarak kullanımı” arasında önemli ( $p=0,000$ ) pozitif bir ilişki ( $r=0,264$ ) vardır. Kullanıcılar arasında internet ve sosyal medyanın bilgi kaynağı olarak kullanımı artıkça internet ve sosyal medyadaki bilgilerin ve beğenilerin tutum ve davranışa etkisi de aynı ölçüde artmaktadır (AS 1).

“İnternet ve sosyal medyadaki bilgilerin ve beğenilerin tutum ve davranışa etkisi” ile “İnternet ve sosyal medyanın ve bu ortamdaki bilgilerin diğer reklam ve tanıtım araçlarına nazaran güvenilirliği” arasında önemli ( $p=0,000$ ) pozitif bir ilişki ( $r=0,344$ ) vardır. Kullanıcılar açısından internet ve sosyal medyanın ve bu ortamdaki bilgilerin diğer reklam ve tanıtım araçlarına nazaran güvenilirliği artıkça internet ve sosyal medyadaki bilgilerin ve beğenilerin tutum ve davranışa etkisi de artmaktadır (AS 2).

“İnternet ve sosyal medyadaki bilgilerin ve beğenilerin tutum ve davranışa etkisi” ile “İnternet ve sosyal medyanın ve bu ortamdaki bilgilerin güvenilirliği” arasında önemli ( $p=0,000$ ) pozitif bir ilişki ( $r=0,179$ ) vardır. Kullanıcılar açısından internet ve sosyal medyanın ve bu ortamdaki bilgilerin güvenilirliği artıkça internet ve sosyal medyadaki bilgilerin ve beğenilerin tutum ve davranışa etkisi de artmaktadır (AS 3).

“İnternet ve sosyal medyadaki bilgilerin ve beğenilerin tutum ve davranışa etkisi” ile “Sosyal medya hesaplarından yapılan paylaşımların algı ve kanaat oluşturma gücü” arasında önemli ( $p=0,000$ ) pozitif bir ilişki ( $r=0,322$ ) vardır. Sosyal medya hesaplarından yapılan paylaşımların algı ve kanaat oluşturma gücü artıkça buna paralel olarak internet ve sosyal medyadaki bilgilerin ve beğenilerin tutum ve davranışa etkisi de artmaktadır.

#### **FAKTÖR 2:**

“İnternet ve sosyal medyanın bilgi kaynağı olarak kullanımı” ile “İnternet ve sosyal medyanın ve bu ortamdaki bilgilerin diğer reklam ve tanıtım araçlarına nazaran güvenilirliği” arasında önemli ( $p=0,013$ ) pozitif bir ilişki ( $r=0,123$ ) vardır. İnternet ve sosyal medyanın ve bu ortamdaki bilgilerin diğer reklam ve tanıtım araçlarına nazaran güvenilirliği artıkça internet ve sosyal medyanın bilgi kaynağı olarak kullanım olasılığı da artacaktır.

“İnternet ve sosyal medyanın bilgi kaynağı olarak kullanımı” ile “Sosyal medya hesaplarından yapılan paylaşımların algı ve kanaat oluşturma gücü” arasında önemli ( $p=0,000$ ) pozitif bir ilişki ( $r=0,178$ ) vardır. İnternet ve sosyal medyanın bilgi kaynağı olarak kullanımı artıkça sosyal medya hesaplarından yapılan paylaşımların algı ve kanaat oluşturma gücü de artmaktadır (AS 4).

“İnternet ve sosyal medyanın bilgi kaynağı olarak kullanımı” açısından “Cinsiyet” sorusuna verilen cevaplar arasında önemli bir fark vardır. Cinsiyetiniz ( $p=0,001$ ) sorusuna “Kadın” cevabını verenler kesinlikle katılıyorum en yakinken (220,92), “Erkek” cevabı verenler kesinlikle katılmıyorum en yakındır (185,10).

#### **FAKTÖR 3:**

“İnternet ve sosyal medyanın ve bu ortamdaki bilgilerin diğer reklam ve tanıtım araçlarına nazaran güvenilirliği” ile “İnternet ve sosyal medyanın ve bu ortamdaki bilgilerin güvenilirliği” arasında önemli ( $p=0,017$ ) pozitif bir ilişki ( $r=0,119$ ) vardır. İnternet ve sosyal medyanın ve bu ortamdaki bilgilerin güvenilirliği artıkça internet ve sosyal medyanın ve bu ortamdaki bilgilerin diğer reklam ve tanıtım araçlarına nazaran güvenilirliği de artmaktadır (AS 5).

“İnternet ve sosyal medyanın ve bu ortamdaki bilgilerin diğer reklam ve tanıtım araçlarına nazaran güvenilirliği” ile “Sosyal medya hesaplarından yapılan paylaşımların algı ve kanaat oluşturma gücü” arasında önemli ( $p=0,002$ ) pozitif bir ilişki ( $r=0,154$ ) vardır. İnternet ve sosyal medyanın ve bu ortamdaki bilgilerin güvenilirliği artıkça sosyal medya hesaplarından yapılan paylaşımların algı ve kanaat oluşturma gücü de artmaktadır (AS 6).

#### **FAKTÖR 4:**

“İnternet ve sosyal medyanın ve bu ortamdaki bilgilerin güvenilirliği” ile “Kurumların internet ve sosyal medyadaki yanıltıcı, rahatsız edici ve gereksiz paylaşımları” arasında önemli ( $p=0,003$ ) negatif bir ilişki ( $r=-0,149$ ) vardır. İnternet ve sosyal medyadaki yanıltıcı, rahatsız edici ve gereksiz paylaşımlar artıkça internet ve sosyal medyanın ve bu ortamdaki bilgilerin güvenilirliği de aynı oranda azalmaktadır (AS 7).

“İnternet ve sosyal medyanın ve bu ortamdaki bilgilerin güvenilirliği” ile “Sosyal medya hesaplarından yapılan paylaşımların algı ve kanaat oluşturma gücü” arasında önemli ( $p=0,013$ ) pozitif bir ilişki ( $r=0,125$ ) vardır. İnternet ve sosyal medyanın ve bu ortamdaki bilgilerin güvenilirliği artıkça sosyal medya hesaplarından yapılan paylaşımların algı ve kanaat oluşturma gücü de buna paralel olarak artmaktadır (AS 8).

**FAKTÖR 5:**

“İnternet ve sosyal medyanın bilgi kaynağı olarak kullanımı” ile “Kurumların internet ve sosyal medyadaki yanılıcı, rahatsız edici ve gereksiz paylaşımları” arasında önemli ( $p=0,000$ ) pozitif bir ilişki ( $r=0,250$ ) vardır. İnternet ve sosyal medyanın bilgi kaynağı olarak kullanımı artıkça internet ve sosyal medyadaki yanılıcı, rahatsız edici ve gereksiz paylaşımlar da artmaktadır (AS 9).

**FAKTÖR 6:**

“Sosyal medya hesaplarından yapılan paylaşımların algı ve kanaat oluşturma gücü” açısından “Cinsiyet” sorusuna verilen cevaplar arasında önemli bir fark vardır. Cinsiyetiniz ( $p=0,001$ ) sorusuna “Kadın” cevabını verenler kesinlikle katılıyorum en yakinken (218,68), “Erkek” cevabı verenler kesinlikle katılmıyorum en yakındır (186,89).

**SONUÇ VE ÖNERİLER**

İnternet ve sosyal medyadaki bilgilerin ve beğenilerin internet ve sosyal medyayı bilgi kaynağı olarak kullanan veya bu ortamları güvenilir bulan kişilerin tutum ve davranışlarına etki ettiği tespit edilmiştir. Bunun nedeni, internet ve sosyal medyanın ve bu ortamdaki bilgilerin söz konusu kullanıcılar için diğer reklam ve tanıtım araçlarına nazaran güvenilirliğinin daha fazla olmasından kaynaklanmaktadır. Kullanıcılar tarafından internet ve sosyal medyanın bilgi kaynağı olarak kullanımı artıkça internet ve sosyal medya ve bu ortamdaki bilgiler diğer reklam ve tanıtım araçlarına nazaran daha güvenilir bulunmaktadır. İnternet ve sosyal medyadaki bilgilerin ve paylaşımlara yapılan beğenilerin aynı zamanda kullanıcılar üzerinde algı ve kanaat oluşturma gücü olup, bu durum söz konusu kişilerin tutum ve davranışlarını etkilemektedir. İnternet ve sosyal medyanın bilgi kaynağı olarak kullanımı artıkça kullanıcılarda kurumların internet ve sosyal medyadaki yanılıcı, rahatsız edici ve gereksiz paylaşımlarının artığı yönünde bir kanaat oluşmaktadır. Bu algı ve kanaatin internet ve sosyal medyada araştırma yapan kullanıcıların araştırma için harcadıkları zaman ve ziyaret ettikleri farklı sayfaların sayısının artmasına paralel olarak maruz kaldıkları reklam ve tanıtım içeriklerinin artışından kaynaklandığı söylenebilir. Kullanıcılar tarafından internet ve sosyal medyanın bilgi kaynağı olarak kullanımının temelini oluşturan sosyal medya hesaplarından yapılan paylaşımların algı ve kanaat oluşturma gücüne sahip olduğu tespit edilmiştir. Kullanıcılar arasında özellikle kadınlar tarafından internet ve sosyal medyanın bilgi kaynağı olarak kullanımı erkeklere oranla çok daha fazladır. Buna paralel olarak sosyal medya hesaplarından yapılan paylaşımların algı ve kanaat oluşturma gücü kadın kullanıcılar için erkeklere göre daha fazladır. Bu bulguya göre, kadınların internet ve sosyal medyaya erkeklerden daha çok güvendiği söylenebilir. Kullanıcılar internet ve sosyal medyaya ve bu ortamdaki bilgilere güvendiklerinde internet ve sosyal medyadan edindikleri bilgilere diğer reklam ve tanıtım araçlarına nazaran daha fazla güvenmektedirler. Bu bulgunun nedeninin internet ve sosyal medyadaki paylaşımların hemen hemen hepsinin son kullanıcı deneyimlerinden oluştuğundan dolayı olduğu söylenebilir. Sosyal medya hesaplarından yapılan paylaşımların algı ve kanaat oluşturma gücünün yüksek olmasının önemli nedenlerinden birisi, internet ve sosyal medyanın diğer reklam ve tanıtım araçlarına nazaran güvenilirliğinin kullanıcılar açısından daha fazla olması olarak bulunmuştur. Ayrıca, internet ve sosyal medyaya ve bu ortamdaki bilgilerin güvenilirliğine inanan kullanıcıların bu ortamlara duydukları güven kurumların internet ve sosyal medyadaki yanılıcı, rahatsız edici ve gereksiz paylaşımları nedeniyle sarsılmaktadır. Bu nedenle internet ve sosyal medya ortamlarında başarılı etkileşimler gerçekleştirmek isteyen kişi ve kuruluşların az ama kaliteli paylaşımlar yapmaya çalışması oldukça önemlidir. Bu şekilde, kurumların reklam ve tanıtımlarının en etkin ve düşük maliyetle yapılmasını sağlayan sanal ortamın güvenilirliğinin sürekliliği sağlanmış olur.

**KAYNAKÇA**

- Binark, M. (2007). Yeni Medya Çalışmaları. Ankara: Dipnot yayınları 37.  
Browne, k. (2014). Sosyolojiye Giriş. Ankara: Say Yayınları.  
Mestçi, A. (2013). Bir Sosyal Medya Danışmanının Anıları. İstanbul: Pusul.  
Özkan, A. (2004). Siyasal İletişim. İstanbul: Nesil Yayınları.  
Rigel, N, Batuş, G, Yücedoğan, G Çoban, B. (2005). Kadife Karanlık. İstanbul: Su Yayınevi.  
Yaylagül, L. (2014). Kitle İletişim Kuramları. Ankara: Dipnot Yayınları.

## MESLEK YÜKSEK OKULLARINDA BİLGİ GÜVENLİĞİ EĞİTİMİ VE ÖNEMİ

Öğr. Gör. Gülsade KALE  
Meslek Yüksek Okulu, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Kilis, Türkiye  
gkale@kilis.edu.tr

### ÖZET

Dünyada gelişen teknoloji ile birlikte bu teknolojilere bağlı olarak bilginin güvenliği konusu da gün geçtikçe daha fazla önem kazanmaktadır. Çünkü teknolojilerin getirdiği yenilikler aynı zamanda bir zafiyet ve saldırı açığı olarak da karşımıza çıkabilmektedir. Türkiye’de ve dünyada son dönemde yaşanan siber saldırılara bakıldığında ise bilgi ortamlarının elektronik ortama taşınması ve buna paralel olarak kritik alt yapıların ve bilgilerin güvenliği sorunu açık bir tehdit oluşturmaktadır. Bu bağlamda; ilgili bakanlık, kurum ve kuruluşlarda izlenen politika, strateji ve eylem planlarında bu konulara vurgu yapılmakla birlikte bir takım planlar hayata geçirilmektedir. Bu alanda insan kaynağının yetiştirilmesi alınan ve uygulanan kararlar arasındadır. Bilgi güvenliği sorunlarına çözüm bulmak sadece bilgi güvenliğinden sorumlu kişi, kurum ve kuruluşların işi olmaktan çıkmıştır. Dolayısı ile bilgi güvenliği eğitimi konusunda eğitim sistemine ve eğitimcilere de önemli görevler düşmektedir. Bu çalışmada, Türkiye’de yükseköğretim kurumlarındaki meslek yüksek okullarında 2015-2016 eğitim öğretim yılı müfredatları taranarak programa konulan bilgi güvenliği kapsamındaki dersler incelenmiştir. Türkiye’de mevcut olan meslek yüksekokulları müfredatları incelendiğinde bu konuya gerekli önem ve hassasiyetin verilmediği görülmektedir. Bu çalışma ile meslek yüksek okullarında ön lisans düzeyinde bilgi güvenliğine yönelik eğitimlerin verilmesini artırmak ve bu kapsamdaki eğitimlerin önemi ile ilgili farkındalık oluşturmak hedeflenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Bilgi Güvenliği, Bilgi Güvenliği Eğitimi, Meslek Yüksek Okul Müfredatları

### GİRİŞ

İçinde bulunulan yüzyıla damga vurma noktasında bilgi kavramının günümüzde çok önemli bir yere sahip olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda, çağımızın en önemli sorunsallarından biri olarak nitelendirilen bilgi ve bilgiyle ilgili durumların insanoğlunun hayat standartlarını şekillendirmedeki etkisi özellikle günümüz dünyasında çok daha fazla önem kazanmıştır (Canbek, 2005). Günümüzde yaşanan teknolojik gelişmelerle birlikte bilgi kavramının önemi hakkında karar alıcıların farklı boyutlarda bu kavramı ele aldıkları görülmektedir. Özellikle 19. yüzyılda bilgisayarın gelişmesine ön ayak olan yarı iletkenlerin günümüz modern teknolojiyle birleşmesi sonucunda daha birçok farklı iletişim araçlarının geliştirilmesine ortam hazırladığı bilinmektedir (Atabek, 2001).

İnsan hayatının standartlarını arttırmada önem arz eden bilgi teknolojilerinin insanoğluna sağlamış olduğu faydalarının yanı sıra insan yaşamını tehdit eden bir boyuta da sahip olduğu yaşanan gelişmeler neticesinde ortaya çıkmaktadır (Civelek, 2011; Eminağaoğlu ve Gökşen, 2009; Pro-G, 2003; Wooding, Anhal ve Valeri, 2003). Bilgi güvenliğini merkeze alan teknolojik çözümler ile bazı yasal düzenlemeler var olmasına karşın, güvenlik açığı ile siber saldırıların her geçen gün biraz daha artış gösterdiği ve bu saldırıların sadece teknik yöntemler kullanılarak bertaraf edileceği tezini zayıflatmaktadır (Şahinaslan, Kandemir ve Şahinaslan, 2009, s.190). Çünkü var olan bu siber saldırıların merkezinde insan faktörünün etkisi yadsınamaz bir boyut taşımaktadır (Boujettif ve Wang, 2010; ISO, 2005). Dolayısıyla var olan güvenlik açıklarının sadece yazılım ya da donanıma bağlı olarak gerçekleşmediği söylenebilir (Albrechtsen, 2007; ENISA, 2006). İnsan faktörünü devre dışı bırakan bir saldırganın antivirüs yazılımları, güvenlik duvarlarını ve saldırılar hakkında uyarı veren sistemleri aşması daha kolay olmaktadır (Şahinaslan, Kandemir ve Şahinaslan, 2009).

Yapılan bazı araştırmalar güvenlik riskinin ortadan kaldırılmasında en önemli çözüm yolunun insan faktöründen kaynaklanan hataların giderilmesiyle ancak sağlanabileceğini ortaya koymaktadır (Al Awadi ve Renaud, 2007; Albrechtsen, 2007; Al-Shehri, 2012; Bogart, 2012). Bilgi güvenliği, “kurumsal varlıklar arasında belki de en önemli yere sahip olan bilginin tahribat, silinme, bozulma gibi zarar verici unsurlara ve olası saldırılara karşı korunmasını sağlayan birtakım uygulamaları kapsamaktadır” (Önel ve Dinçkan, 2007, s.6). Yetkisi olmayan kişiler tarafından gizli bir bilginin kullanılmasının önüne geçilebilmek, var olan bilginin doğruluk ve bütünlüğünün korunmasını ve yetkisi olan bireyler tarafından bilginin erişilmesini sağlamak bilgi güvenliği kavramının temel unsurlarını oluşturmaktadır (Canbek ve Sağiroğlu, 2006; Marks, 2007). Bilgi güvenliği çoğu zaman bilgisayar güvenliği gibi algılansa da aslında bilgisayar güvenliği bilgi güvenliğinin kısmi bir parçasını ifade etmektedir (Newby, 2002).

Bilgi güvenliğinin genel manada üç temel ilkesi bulunmaktadır (Şahinaslan, Kandemir ve Şahinaslan, 2009). Var olan bu temel ilkelerden gizlilik ilkesi; yetkisi olmayan kişilerce bilginin erişilemez hale getirilmesini sağlamaya

yönelik uygulamaları kapsar (Önel ve Dinçkan, 2007; Şahinaslan, Kandemir ve Şahinaslan, 2009). Ancak saldırganlar bazı etik dışı yöntemlere başvurarak yetkileri dışındaki bilgi ya da sistemlere erişebilmekte ve böylelikle gizlilik prensibini ihlal etmektedirler. Şifreleri ele geçirme, şifreleri çalma ya da şifrelerin tahmin edilerek kırılması, alıcı ve gönderici arasındaki iletişimin açığa çıkarılmasıyla gizlilik ilkesine aykırı davranışlar kapsamında değerlendirilir (Canbek ve Sağıroğlu, 2006; Pro-G, 2003). Bütünlük ilkesi gönderilen iletinin herhangi bir değişime ve bozulmaya maruz kalmadan alıcıya ulaşmasını sağlamaya yönelik uygulamaları içermektedir (Canbek ve Sağıroğlu, 2006; Önel ve Dinçkan, 2007; Pro-G, 2003). Erişilebilirlik ya da süreklilik ilkesi ise sistemin kurum içi ve dışı kişilerce zarara uğratılmadan kullanılmasını ve sürekli ulaşılabilir olmasını sağlayan uygulamaları kapsamaktadır (Canbek ve Sağıroğlu, 2006; Pro-G, 2003). Bilgi güvenliği oldukça kompleks bir süreç sonunda meydana gelen bir durumdur (Wright ve Kakalık, 2007). Bilgi güvenliği üç temel süreç sonunda meydana gelir. Bu süreçlerden doğru plan, strateji ve politikaları kapsayan yönetsel süreç, ikinci olarak şifreleme, güvenlik duvarları, anti virüs yazılımları, yedekleme, denetim gibi teknik içerikli çözümleri kapsayan teknolojik önlem süreci, ve son olarak kullanıcıların eğitim yoluyla bilgi güvenliği bilinci kazanmalarını sağlayan eğitim ve farkındalık sürecidir (Pro-G, 2003).

İlgili literatür incelendiğinde meslek yüksek okullarında bilgi güvenliği eğitimi ve önemi hakkında sınırlı sayıda çalışmaya (Karaarslan ve Şengonca, 2004) rastlanılmaktadır. Karaarslan ve Şengonca (2004) çalışmalarında meslek yüksek okullarında uygulanması önerilen bilgi güvenliği eğitimi sadece içerik açısından ele almakta ve bilgi güvenliği eğitimi kapsamında öğrencilere hangi konuların ve ne seviyede anlatılması gerektiği analiz edilmektedir. Bunun yanında konuyla ilgili yapılan benzer çalışmalara da (Vural, Bayındır ve Tamer, 2009; Karaoğlan Yılmaz, Yılmaz ve Sezer, 2014; Canberk ve Sağıroğlu, 2006; Eminağaoğlu ve Gökşen, 2009; Gökmen ve Akgün, 2015) ilgili literatürde rastlanılmıştır. Yapılan bu çalışmanın ise ilgili literatüre katkı sağlayarak bundan sonra yapılacak olan çalışmalara ışık tutacağı düşünülmektedir

## YÖNTEM

### Araştırma Deseni

Meslek yüksek okullarında bilgi güvenliği eğitimi ve öneminin araştırıldığı bu çalışmada nitel araştırma deseninden faydalanılmıştır. Nitel araştırma, “gözlem görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, alguların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma olarak tanımlanır” (Yıldırım ve Şimşek, 2010). Çalışma kapsamında nitel araştırma desenlerinden doküman incelemesi tekniğinden faydalanılmıştır. Doküman incelemesi, “araştırılması hedeflenen olgu ya da olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsar” (Yıldırım ve Şimşek, 2010). Bu yöntem kullanılırken başlangıçta elde edilen veriler teferruatlı bir şekilde incelenir ve ardından ulaşılan sonuçlar kodlanarak elde edilen bu kodların da bir araya getirilmesi sonucunda genel sonuçlara ulaşılır (Morgil ve Yılmaz, 1999). Çalışma kapsamında öncelikli olarak Yüksek Öğretim Kurulu’na bağlı 147 üniversite ve buna bağlı olarak 850 meslek yüksekokulu incelenmiştir. Daha sonra ise bünyesinde bilgisayar bölümü olan 280 meslek yüksekokulu ve ilgili programlar incelenmiştir.

### Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın örneklemi, 2015-2016 eğitim-öğretim yılında Yüksek Öğretim Kurumu’na bağlı 118 üniversite ve bağlı olduğu 280 meslek yüksekokulu oluşturmaktadır. Bu meslek yüksekokullarındaki bilgisayar bölümü ve programları incelenmiştir. Örneklemeye ait bilgilere Tablo 1’de ayrıntılı bir şekilde yer verilmiştir.

**Tablo 1.** Bilgisayar bölümü olan üniversite ve meslek yüksekokulları

Üniversite	MYO	Üniversite	MYO	Üniversite	MYO
Çukurova	Adana	Giresun	Tek. Bil.	Selçuk	Tek. Bil.
	Ceyhan		Şebinkarahisar Tek. Bil.		Akören Ali Rıza Ercan
	İmamoğlu		Tirebolu Mehmet Bayrak		Bozkır
	Karaisalı	Gümüşhane	Gümüşhane		Doğanhisar
	Kozan		Kelkit Aydın Doğan		Güneysınır
Adıyaman	Tek. Bil.	Hakkari	Torul		Huğlu
	Besni		Çölemerik		İlgın
	Gölbaşı	İskenderun Teknik	İskenderun		Kadınhanı Faik İçil
	Kahta		Dörttyol		Kulu
Afyon	Afyon	Mustafa Kemal	Antakya		Sarayönü

Kocatepe	Uzaktan Eğitim		Hassa	Celal Bayar	Akhisar
	Bolvadin		Kırıkhan		Kırkağaç
	Dinar	İğdır	İğdır Tek. Bil.		Salihli
	Emirdağ	Süleyman	Tek. Bil.	Mardin Artuklu	Turgutlu
	Sandıklı	Demirel	Uzaktan Eğitim		MYO
	Sinanpaşa		Atabey		Midyat
Ağrı İbrahim Çeçen	MYO		Keçiörlü	Mersin	Mersin
Aksaray	Aksaray Tek. Bil.		Senirkent		Tek. Bil.
Amasya	Amasya Tek. Bil.		Uluborlu Selahattin Karasoy		Erdemli
	Merzifon		Yalvaç Tek. Bil.	Mut	
	Tasarım				
Ankara	Elmadağ	Bağımsız	Ataşehir Adıgüzel		Tarsus
	Nallıhan	Beykent	MYO	Muğla Sıtkı Kocaman	Muğla
Atılım	Atılım	Bağımsız	Beykoz Lojistik	Muş Alparslan	Tek. Bil.
Gazi	TUSAŞ-Kazan	Doğuş	MYO	Nevşehir Hacı Bektaş Veli	MYO
Ufuk	MYO	Gedik	Gedik		Avanos
Akdeniz	Tek. Bil.	Haliç	MYO	Niğde	Hacıbektaş Veli
	Korkuteli	İstanbul Arel	MYO		Bor
Alanya Alaaddin Keykubat	Akseki	İstanbul Aydın	Anadolu BİL	Ordu	Tek. Bil.
					Akkuş
Ardahan	Ardahan Tek. Bil.	İstanbul Bilgi	MYO		Mesudiye
Artvin Çoruh	Artvin	İstanbul Esenyurt	MYO		Ünye
Adnan Menderes	Aydın	İstanbul	İstanbul	Osmaniye Korkut Ata	Osmaniye
	Söke	Gelişim	Gelişim		
Balıkesir	Balıkesir	Bağımsız	İstanbul Kavram		Bahçe
	Altınoluk	İstanbul Kemerburgaz	MYO		Düziçi
	Edremit	İstanbul Kültür	Tek. Bil.		Kadirli
Bandırma Onyediy Eylül	Gönen	İstanbul Medipol	MYO	Recep Tayyip Erdoğan	Ardeşen
Bartın	Bartın	İstanbul Rumeli	MYO	Sinop	MYO
Bayburt	Bayburt	İstanbul Şehir	MYO		Ayancık
Bilecik Şeyh Edebali	MYO	İstanbul	Tek. Bil.	Sakarya	Gerze
	Pazaryeri	Kadir Has	Kadir Has		Sakarya
Bingöl	Söğüt	Maltepe	MYO		Adapazarı
	Bingöl Tek. Bil.	Marmara	Tek. Bil.		Hendek
Bitlis Eren	Genç	Nişantaşı	Nişantaşı		Karasu
	Adilcevaz	Okan	MYO		Kaynarca Seyfettin Selim
	Ahlat	Piri Reis	Denizcilik		Ondokuz Mayıs
Bolu Abant İzzet Baysal	Tatvan	Bağımsız	Plato		Bafra
	Bolu	Dokuz Eylül	İzmir		Çarşamba Ticaret Borsası
Mehmet Akif Ersoy	Gerede		Bergama	Siirt Cumhuriyet	Vezirköprü
	Tek. Bil.	Ege	Ege		Tek. Bil.
	Ağlasun		Bergama		Sivas
Bucak Hikmet Tolunay					

	Çavdır		Tire Kutsan		Divriği Nuri Demirağ
	Göhlisar	İzmir Ekonomi	MYO		Gemerek
	Tefenni	Yaşar	MYO		Gürün
Uludağ	Tek. Bil.	Kahramanmaraş Sütçü İmam	Tek. Bil.		Kangal
	Gemlik Asım Kocabıyık		Afşin		Koyulhisar
	Karacabey		Andırın		Şarkışla
	Keles		Elbistan	Harran	Şanlıurfa Tek. Bil.
	Orhangazi		Göksun		Birecik
	Yenişehir İbrahim Orhan	Karabük	Türkiye Odalar ve Borsalar Bir. Tek. Bil.		Siverek
			Eskipazar		Viranşehir
Çanakkale Onsekiz Mart	Çanakkale Tek. Bil.				
Çankırı Karatekin	MYO		Safranbolu	Şırnak	Cizre
Çorum Hitit	Tek. Bil.	Karamanoğlu Mehmet Bey	Tek. Bil.	Namık Kemal	Tek. Bil.
	Osmancık Ömer Derindere		Ermenek		Hayrabolu
	Sungurlu	Kafkas	Kazım Karabekir Tek. Bil.	Gaziosmanpaşa	Tokat Tek. Bil.
		Kağızman	Erbaa		
Pamukkale	Denizli Tek. Bil.	Kastamonu	MYO		Niksar Tek. Bil.
	Çivril Atasay Kamer				Pazar
Dicle	Diyarbakır Tek. Bil.		Araç Rafet Vergili		Reşadiye
	Ergani		Cide Rıfat Ilgaz		Turhal
	Silvan		İnebolu		Zile
Düzce	MYO		Taşköprü		
	Akçakoca	Erciyes	Kayseri	Avrasya	MYO
	Gölyaka		Develi Hüseyin Şahin	Karadeniz Teknik	Trabzon
Trakya	Edirne Tek. Bil.	Kırıkkale	Kırıkkale	Tunceli	Tunceli
	Tunca	Kırklareli	Tek. Bil.		Çemişkezek
Fırat	Tek. Bil.		Lüleburgaz	Uşak	Tek. Bil.
	Karakoçan		Pınarhisar		Karahallı
	Kovancılar	Ahi Evran	Tek. Bil.	Yüzüncü Yıl	Van
	Elazığ Sanayi Organize Bölgesi Maden		Çiçekdağı		Başkale
Erzincan	MYO		Kaman		Gevaş
	Kemah		Mucur		Özalp
	Kemaliye Hacı Ali Akın				
	Tercan	Kilis 7 Aralık	MYO	Yalova	Yalova
	Üzümlü	Kocaeli	Kocaeli	Bozok	Tek. Bil.
Atatürk	Erzurum	Köseköy			Akdağmadeni
	Horasan	Necmettin Erbakan	Konya Ereğli Kemal Akman		Boğazlıyan
	Pasinler		Seydişehir		Sorgun
	Tortum	Dumlupınar	Kütahya Tek. Bil.	Bülent Ecevit	Devrek
			Domaniç		
Anadolu	Engelliler Entegre		Gediz		Karadeniz Ereğli



	Porsuk		Simav	Hoca Ahmet Yesevi	Türkistan
Eskişehir Osmanğazi	Sivrihisar		Tavşanlı	Doğru Akdeniz	Bilgisayar ve Teknoloji Yüksekokulu
Gaziantep	Tek. Bil.	İnönü	Malatya	Girne Amerikan	MYO
	Nizip		Akçadağ	Lefke Avrupa	MYO
	Oğuzeli		Sürgü	Uluslar arası Kıbrıs	MYO
				Yakın Doğru	MYO

Yukarıda yer alan Tablo 1’de Türkiye’de bulunan üniversitelerdeki bilgisayar bölümlerinin bulunduğu üniversitelere ait nicel veriler yer almaktadır.

**Tablo 2.** Bilgisayar bölümleri bünyesinde incelenen programlar

Bilgisayar Programcılığı
Bilgisayar Teknolojisi
Bilgisayar Destekli Tasarım ve Animasyon
Bilgi Yönetimi
Bilgi Güvenliği Teknolojisi
İnternet ve Ağ Teknolojileri
Bilgisayar Operatörlüğü

Bilgisayar bölümleri bünyesinde yer alan alt programlara ait bilgilere yukarıda yer alan Tablo 2’de yer verilmiştir.

#### **Veri Toplama Aracı**

Araştırmada öncelikli olarak 147 üniversite incelenmiş, bu üniversitelerde bilgisayar bölümü ve alt programları bulunan 280 meslek yüksekokulu incelenmiştir. Meslek yüksekokullarında bilgi güvenliği kapsamındaki konuları müfredatına alan bilgisayar bölümü ve alt programları tek tek analiz edilmiş ve elde edilen sonuçlar nicelleştirilerek tablolar halinde sunulmuştur.

#### **Verilerin Analizi**

Bilgi güvenliği kapsamındaki eğitimleri ve önemini ders müfredatı şeklinde kullanan meslek yüksekokulları içerik analizine tabi tutulmuştur. İçerik analizi, “verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. İçerik analizinde temelde yapılacak işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucuların anlayabileceği bir biçimde organize ederek yorumlamaktır” (Yıldırım ve Şimşek, 2010). Bu araştırma kapsamında örnekleme oluşturan meslek yüksekokullarındaki bilgisayar teknolojileri bölümü altındaki programlar araştırmacı tarafından hazırlanan belirtke formu doğrultusunda incelenmiş ve ardından belirtke formunda yer alan sonuçlar tablolar halinde verilmiştir.

## BULGULAR

**Tablo 3.** Bilgi güvenliği teknolojisi programı bulunan üniversite ve meslek yüksek okulları

Üniversite	Meslek Yüksek Okulu	Program
Erzincan Üniversitesi	Kemah Meslek Yüksek Okulu	Bilgi Güvenliği Teknolojisi
Süleyman Demirel Üniversitesi	Atabey Meslek Yüksek Okulu	Bilgi Güvenliği Teknolojisi
Süleyman Demirel Üniversitesi	Uluborlu Selahattin Karasoy Meslek Yüksek Okulu	Bilgi Güvenliği Teknolojisi
İstanbul Bilgi Üniversitesi	Meslek Yüksek Okulu	Bilgi Güvenliği Teknolojisi
Karabük Üniversitesi	Eskipazar Meslek Yüksek Okulu	Bilgi Güvenliği Teknolojisi
Karabük Üniversitesi	Eskipazar Meslek Yüksek Okulu	Bilgi Güvenliği Teknolojisi (İÖ)
Selçuk Üniversitesi	Güneysınır Meslek Yüksek Okulu	Bilgi Güvenliği Teknolojisi
Ondokuz Mayıs Üniversitesi	Çarşamba Ticaret Borsası Meslek Yüksek Okulu	Bilgi Güvenliği Teknolojisi
Ondokuz Mayıs Üniversitesi	Çarşamba Ticaret Borsası Meslek Yüksek Okulu	Bilgi Güvenliği Teknolojisi (İÖ)
Bülent Ecevit Üniversitesi	Karadeniz Ereğli Meslek Yüksek Okulu	Bilgi Güvenliği Teknolojisi
Bülent Ecevit Üniversitesi	Karadeniz Ereğli Meslek Yüksek Okulu	Bilgi Güvenliği Teknolojisi (İÖ)

Tablo 3 incelendiğinde Bilgi Güvenliği Teknolojisi Programı bulunan üniversite ve meslek yüksek okullarına ait bulgulara ayrıntılı bir şekilde yer verilmiştir. Elde edilen bulgular neticesinde araştırmaya dahil edilen 118 üniversiteden sadece 7'sinde Bilgisayar Bölümü alt programlarından olan Bilgi Güvenliği Teknolojisi Programı bulunmaktadır.

**Tablo 4.** Bilgisayar programcılığı programı için bilgi güvenliği kapsamındaki konuları müfredatına alan program sayıları

Program Adı	VAR	YOK
Bilgisayar Programcılığı	70	323

Tablo 4 incelendiğinde bilgi güvenliği konularını müfredatına alan ve almayan programlara ait nicel veriler yer almaktadır. Bilgi güvenliği konularına müfredatında yer veren 70 bilgisayar programcılığı programı yer alırken; buna karşılık müfredatında bu konulara yer vermeyen 323 bilgisayar programcılığı programı bulunmaktadır.

**Tablo 5.** Bilgisayar teknolojisi programı için bilgi güvenliği kapsamındaki konuları müfredatına alan program sayıları

Program Adı	VAR	YOK
Bilgisayar Teknolojisi	6	15

Yukarıda yer alan Tablo 5 incelendiğinde bilgisayar teknolojisi programı için bilgi güvenliği kapsamındaki konuları müfredatına alan program sayılarına yer verilmiştir. Bilgi güvenliği konularına müfredatında yer veren 6 bilgisayar teknolojisi programı yer alırken; buna karşılık müfredatında bu konulara yer vermeyen 15 bilgisayar teknolojisi programı bulunmaktadır.

**Tablo 6.** Bilgisayar destekli tasarım ve animasyon programı için bilgi güvenliği kapsamındaki konuları müfredatına alan program sayıları

Program Adı	VAR	YOK
Bilgisayar Destekli Tasarım ve Animasyon	0	12

Tablo 6 incelendiğinde bilgisayar destekli tasarım ve animasyon programı için bilgi güvenliği kapsamındaki konuları müfredatına alan program sayılarına yer verilmiştir. Fakat incelenen tüm meslek yüksekokullarında 12 bilgisayar destekli tasarım ve animasyon programı bulunmasına karşılık bilgi güvenliği kapsamındaki konulara müfredatlarda yer verilmediği görülmektedir.

**Tablo 7.** Bilgi yönetimi programı için bilgi güvenliği kapsamındaki konuları müfredatına alan program sayıları

Program Adı	VAR	YOK
Bilgi Yönetimi	0	12

Tablo 7 incelendiğinde bilgisayar yönetimi programı için bilgi güvenliği kapsamındaki konuları müfredatına alan program sayılarına yer verilmiştir. Fakat incelenen tüm meslek yüksekokullarında 12 bilgisayar yönetimi programı bulunmasına karşılık bilgi güvenliği kapsamındaki konulara müfredatlarda yer verilmediği görülmektedir.

**Tablo 8.** İnternet ve ağ teknolojileri programı için bilgi güvenliği kapsamındaki konuları müfredatına alan program sayıları

Program Adı	VAR	YOK
İnternet ve Ağ Teknolojileri	8	3

Tablo 8 incelendiğinde internet ve ağ teknolojileri programı için bilgi güvenliği kapsamındaki konuları müfredatına alan program sayılarına yer verilmiştir. Bilgi güvenliği konularına müfredatında yer veren 8 internet ve ağ teknolojileri programı yer alırken; buna karşılık müfredatında bu konulara yer vermeyen 3 internet ve ağ teknolojileri programı bulunmaktadır.

**Tablo 9.** Bilgi güvenliği teknolojisi programı için bilgi güvenliği kapsamındaki konuları müfredatına alan program sayıları

Program Adı	VAR	YOK
Bilgi Güvenliği Teknolojisi	11	0

Tablo 9 incelendiğinde bilgi güvenliği teknolojisi programı için bilgi güvenliği kapsamındaki konuları müfredatına alan program sayılarına yer verilmiştir. İncelenen tüm meslek yüksekokullarının bilgi güvenliği teknolojisi programlarında bilgi güvenliği kapsamındaki konuların müfredatlarda yer aldığı saptanmıştır.

**Tablo 10.** Bilgisayar operatörlüğü programı için bilgi güvenliği kapsamındaki konuları müfredatına alan program sayıları

Program Adı	VAR	YOK
Bilgisayar Operatörlüğü	2	2

Tablo 10 incelendiğinde bilgisayar operatörlüğü programı için bilgi güvenliği kapsamındaki konuları müfredatına alan program sayılarına yer verilmiştir. Bilgi güvenliği konularına müfredatında yer veren 2 bilgisayar operatörlüğü programı yer alırken; buna karşılık müfredatında bu konulara yer vermeyen yine 2 bilgisayar operatörlüğü programı bulunmaktadır.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Meslek yüksek okullarında bilgi güvenliği kapsamındaki eğitimleri veren bilgisayar bölümü programlarının incelendiği bu çalışmada elde edilen bulgular neticesinde şu sonuçlara ulaşılmıştır:

Türkiye'deki meslek yüksek okullarındaki bilgisayar bölümü programlarından olan 393 bilgisayar programcılığı programı içerisinde 70 bilgisayar programcılığı programı müfredatında bilgi güvenliği kapsamındaki konulara yer verilmekle birlikte 323 bilgisayar programcılığı programı müfredatında ise bilgi güvenliği kapsamındaki konulara yer verilmediğine ulaşılmıştır. Ayrıca meslek yüksek okullarındaki bilgisayar bölümü programlarından olan 21 bilgisayar teknolojisi programı içerisinde 6 bilgisayar teknolojisi programı müfredatında bilgi güvenliği kapsamındaki konulara yer verilmekle birlikte 15 bilgisayar teknolojisi programı müfredatında ise bilgi güvenliği kapsamındaki konulara yer verilmediğine ulaşılmıştır. Meslek yüksek okullarındaki bilgisayar bölümü programlarından olan 11 internet ve ağ teknolojileri programı içerisinde 8 internet ve ağ teknolojileri programı müfredatında bilgi güvenliği kapsamındaki konulara yer verilmekle birlikte 3 internet ve ağ teknolojileri programı müfredatında ise bilgi güvenliği kapsamındaki konulara yer verilmediğine ulaşılmıştır. Meslek yüksek okullarındaki bilgisayar bölümü programlarından olan 11 bilgi güvenliği teknolojisi programı içerisinde 11 bilgi güvenliği teknolojisi programı müfredatında bilgi güvenliği kapsamındaki konulara yer verilmiştir. Meslek yüksek okullarındaki bilgisayar bölümü programlarından olan 11 bilgisayar destekli tasarım ve animasyon programı içerisinde bilgi güvenliği kapsamındaki konulara müfredatta yer verilmemiştir. Meslek yüksek okullarındaki bilgisayar bölümü programlarından olan 11 bilgi yönetimi programı içerisinde bilgi güvenliği

kapsamındaki konulara müfredatta yer verilmemiştir. Son olarak meslek yüksek okullarındaki bilgisayar bölümü programlarından olan 4 bilgisayar operatörlüğü programı içerisinde 2 bilgisayar operatörlüğü programı müfredatında bilgi güvenliği kapsamındaki konulara yer verilmekle birlikte yine 2 bilgisayar operatörlüğü programı müfredatında ise bilgi güvenliği kapsamındaki konulara yer verilmediğine ulaşılmıştır.

Çalışma kapsamında elde edilen sonuçlar incelendiğinde Türkiye’de mevcut olan meslek yüksek okulları müfredatları incelendiğinde bu konu hakkında karar alıcıların gerekli önemi vermedikleri görülmektedir. Bilginin güvenliğini sağlamak ve özellikle hızlı teknoloji ile değişen şartlara uygun araç ve savunma denetimlerini belirleyebilmek için, temel bilgi güvenliği kavramlarının iyi anlaşılması ve yerleştirilmesi gerekmektedir. Meslek yüksek okullarında ön lisans düzeyinde bilgi güvenliğine yönelik eğitimlerin verilmesi ve bu kapsamdaki eğitimlerin önemi ile ilgili farkındalık artırılmalıdır. Bilgi güvenliğini kapsayan programların daha çok açılması ve bu eğitimlerin verilebilmesi için gerekli alt yapının sağlanması gerekmektedir

#### **KAYNAKÇA**

- Canbek, G., (2005). *Klavye dinleme ve önleme sistemleri analiz, tasarım ve geliştirme*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Canbek, G., ve Sağıroğlu, Ş. (2006). Bilgi, bilgi güvenliği ve süreçleri üzerine bir inceleme. *Gazi Üniversitesi Politeknik Dergisi*, 9(3), 165-174.
- Eminağaoğlu, M. ve Gökşen, Y. (2009). Bilgi güvenliği nedir, ne değildir, Türkiye’ de bilgi güvenliği sorunları ve çözüm önerileri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(4), 1-15.
- Gökmen, Ö.F., ve Akgün, Ö. E. (2015). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi öğretmen adaylarının bilişim güvenliği eğitimi verebilmeye yönelik yeterlilik algılarının incelenmesi. *İlköğretim Online*, 14(4), 1208-1221.
- Karaoğlan Yılmaz, G., Yılmaz R., ve Sezer B. (2014). Üniversite öğrencilerinin güvenli bilgi ve iletişim teknolojisi kullanım davranışları ve bilgi güvenliği eğitimine genel bir bakış. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 176-199.
- Keser, H., ve Güldüren, C. (2015). Bilgi güvenliği farkındalık ölçeği (BGFÖ) geliştirme çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(3), 1167-1184.
- Morgil, F. İ., ve Yılmaz, A. (1999). Fen öğretmenlerinin görevleri ve nitelikleri, fen öğretmeni yetiştirilmesine yönelik öneriler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15, 181-186.
- Şimşek, H., ve Yıldırım, A. (2010). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

## MESLEK YÜKSEKOKULLARINDA AR-GE VE PROJE YÖNETİMİ DERSİNİN ÖNEMİ VE YENİLEŞİME (İNOVASYONA) KATKISI

Asiye YÜKSEL

Öğr. Gör. Kocaeli Üniversitesi Hereke Ö.İ.U MYO  
asiye.yuksel@kocaeli.edu.tr

### ÖZET

Küreselleşme çağında değişmeyen ve yenilikçi olmayan ülkelerin rekabet etme gücünün olmadığı görülmektedir. Ülkemizin kalkınma gündeminde yeni yeni oluşmaya başlayan ancak ekonomimizin ve toplumsal refah seviyemizin gelişmesini yakından ilgilendiren “Eğitimde Ulusal ve Uluslararası İnovasyon” kavramı sektöre eleman hazırlayan yükseköğretim kurumlarının yakından takip etmeleri gereken önemli bir konudur. İnovasyon yapmanın yolu araştırma geliştirme çalışmalarından geçmektedir. Eğitimde ar-ge'nin rolü ise bilgiye dayalı analiz ve karar verme yeteneğine sahip bilgi takipçisi işçilerinden oluşan genç işgücünü yetiştirmekle ilişkilidir.

Kalkınma politikaları içinde önemli bir misyon üstlenen ara eleman yetiştiren meslek yüksek okullarının, bireylerin yetiştirilmesinde rolü tartışmasıdır. Gerekli insan kaynağını yetiştiren öğretim politikaları; bilim ve teknolojiye dayalı yenileyici, üretici ve bunu toplumsal faydaya dönüştürücü olmalıdır. İnovasyon ve onu destekleyen bilim ve teknoloji yeteneği, merak eden; merak ettiğini hiçbir doğmaya bağlı kalmaksızın sorgulayan; üretmekte ve yeni bir şey yaratmakta hevesli genç nesiller ile gelişecektir.

Bu çalışmada Hereke Ö.İ.U Meslek Yüksekokulunda 2015-2016 Bahar Döneminde okul ortak dersi kapsamında yeralan Ar-Ge ve Proje Yönetimi dersinde 14 hafta boyunca gerçekleştirilen etkinliklerin ve bunların yenileşime (inovasyona) ve yaratıcı birey olmaya katkısı incelenerek “eğitim-inovasyon-ar-ge ihtiyacı” kavramının meslekyüksekokullarında farklı uygulamalar yapılmasına dair önerileri sunulmuştur. Veriler araştırmacı gözlem formu ve ders içi değerlendirmeler sonucu elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yenileşim (İnovasyon), Ar-Ge, Meslekyüksekokulları, Eğitim

### GİRİŞ

Ar-Ge ve yenileşimin temel taşı olan inovasyon genellikle müşteri ihtiyaçlarının değişmesi ve yeni ihtiyaçların ortaya çıkması sonucu oluşur. Bu yenilik ihtiyacı bir yandan yeni mal/hizmet ve üretim şekli ile ilgili olurken öte yandan hammadde temini, lojistik, pazarlama ve diğer işletme fonksiyonlarıyla da ilgilidir. İşletmelerin yenilik ihtiyaçlarını karşılamaları katma değerlerini arttırmakta bunun yanı sıra itibarlarını da güçlendirmektedir.

Sürekli değişimin yaşandığı günümüzde örgütlerin başarı şansı bilginin elde edilmesi ve örgütsel amaçlar doğrultusunda kullanılabilmesine de bağlıdır. Günümüz toplumu ne tarım ne de sanayi toplumu özelliklerini göstermektedir. Çağımız bilgi ekonomisine yönetilmektedir. Özellikle küresel düşünen işletmeler açısından küresel etkinliğin gerçekleşmesinin şartlarından biri de bilgi teknolojilerinden yararlanma düzeyinin yüksekliğidir. Ayrıca günümüzün gerektirdiği insan modeli de bilgi insanı organizasyonu dâhilinde model oluşturacaktır (Yeniçeri-İnce, 2005). Dolayısıyla yenilikçilik kültürü, teknolojik gelişme, onu besleyen Ar-Ge yatırımları, bilim adamı, araştırmacı sayısı ve kalitesi, yayın sayısı ve kalitesi, patent sayısı ve kalitesi gibi aktörler ekonomiyi, büyümeyi ve kalkınmayı etkilemektedir.

Tek başına kaynak varlığına ve düşük maliyet avantajına bağlı kıyaslamalı işletmeler artık gücünü yitirmiştir. Ulusal rekabet gücünü arttırmak isteyen ülkelerin yüksek Ar-Ge yoğunluğuna, yüksek yenilik becerisine ve yüksek katma değer üretmeye dayanan rekabet üstünlüğü anlayışına geçmeleri gerekmektedir. Bunun için devletlerin siyasi ve ekonomik istikrara dayalı olarak sürdürülebilir büyümeyi sağlaması ve koruması, insan kaynağına yeterli yatırımı yapması, Ar-Ge harcamalarını desteklemesi gerekmektedir.

Türkiye; hızla gelişen dünyaya yetişebilmek, Avrupa Birliği kapılarını açtırmak amacıyla başladığı yolculuğunu kolaylaştırmak için; iyi eğitilmiş, sadece bilgiyi uygulayabilen değil, aynı zamanda bilgiye dayalı analiz ve karar verme yeteneğine sahip bilgi takipçisi işçilerinden oluşan genç işgücüne yatırım yapmak zorundadır. Gerekli insan kaynağını yetiştiren öğretim politikaları; bilim ve teknolojiye dayalı yenileyici, üretici ve bunu toplumsal faydaya dönüştürücü olmalıdır. İnovasyon ve onu destekleyen bilim ve teknoloji yeteneği, merak eden; merak ettiğini hiçbir doğmaya bağlı kalmaksızın sorgulayan; üretmekte ve yeni bir şey geliştirmek için hevesli genç nesiller ile gelişir.

### Bilimsel Düşünce ve Ar-Ge

Kalkınma, gelişme ve refah seviyesi kavramları teknolojik bilginin üretilmesi ve uygulanması ile yakından ilişkilidir. Teknolojik bilgi ancak araştırma-geliştirme faaliyetlerinin sonucunda elde edilebilmektedir. Bilginin önemini kavrayıp bilgi üretimi çalışmalarını çok önceden başlatan ülkeler bugün gelişmiş ülkeler olarak adlandırılmaktadır. Türkiye; yetmiş milyondan fazla nüfusuyla büyük bir ülke durumundadır. Türkiye genç nüfusuyla ve jeopolitik konumuyla bir sürü avantaja sahip bir ülkedir. Dışa bağımlılığını azaltması için gerekli koşullara da sahiptir. Eksik olan insan kaynağı ve teknolojisinin yeterince iyileştirilememesidir. Sanayinin

serbest piyasa ekonomisi kuralları içerisinde dünya pazarlarında rekabet üstünlüğü elde edebilmesi ancak, kendi teknolojisini üretilen ürünlerini uluslararası piyasalara sürmesiyle mümkün olabilir. Uluslararası pazarlarda rekabet üstünlüğü, toplumun refahının artışı sağlanmaktadır. Sanayinin teknoloji üretimi kabiliyeti geliştirilmeden rekabet edebilme yeteneği geliştirilemez.

Gelişmekte olan ülkelerin teknoloji transferi yolu ile sürdürdükleri üretim faaliyetleri ve şirket büyüklüğü bir noktaya ulaştıkça teknoloji transferi imkânı rakip firmalar tarafından engellenmektedir. Firmalar birinci el teknolojiyi kendileri üretimde kullanmakta ve başka firmalara satmamaktadırlar. Teknoloji üreten firmalar ikinci veya üçüncü derecedeki eski teknolojileri satmakta veya üçüncü ülkelere ihracat yasakları koyarak lisans vermektedirler. İthalat, teknoloji transferi yapan firmalara uluslararası pazarlarda serbest rekabet ortamında ürün pazarlamasını imkânsız kılmaktadır. Teknoloji satan firmalar rekabet üstünlüğünü sürekli ellerinde tutmak arzusunda olmaktadır. Dünyada oluşan yeni düşünce şekli uluslararası pazarlardan pay almak isteyen firmaların kendi teknolojilerini kendilerinin üretmesini zorunlu kılmaktadır. Teknoloji üretmek için iyi bir araştırma altyapısı ve araştırmanın odağında da iyi yetişmiş nitelikli ara elemana ihtiyaç vardır.

### **Araştırma & Deneysel Geliştirme ve Yenilik**

Araştırma ve deneysel geliştirme (Ar-Ge), insan, kültür ve toplumun bilgisinden oluşan bilgi dağarcığının artırılması ve bu dağarcığın yeni uygulamalar tasarlamak üzere kullanılması için sistematik bir temelde yürütülen yaratıcı çalışmalardır Ar-Ge terimi üç faaliyeti kapsamaktadır. Bunlar temel araştırma, uygulamalı araştırma ve deneysel geliştirmedir. Temel araştırma, görünürde herhangi bir özel uygulaması veya kullanımı bulunmayan ve öncelikle olgu ve gözlemlenebilir gerçeklerin temellerine ait yeni bilgiler edinmek için yürütülen deneysel veya teorik çalışmadır. Uygulamalı araştırma da yeni bilgi edinme amacıyla yürütülen özgün çalışmadır. Bununla birlikte uygulamalı araştırma, öncelikle belirli bir pratik amaç veya hedefe yöneliktir. Deneysel geliştirme, araştırma ve/veya pratik deneyimden elde edilen mevcut bilgiden yararlanarak yeni malzemeler, yeni ürünler ya da cihazlar üretmeye; yeni süreçler, sistemler ve hizmetler tesis etmeye ya da halen üretilmiş veya kurulmuş olanları önemli ölçüde geliştirmeye yönelmiş sistemli çalışmadır (Frascati Kılavuzu, 2002). Ar-Ge çalışmalarının temelini inovasyon oluşturur.

Vasıflı insan kaynakları, bilginin gelişmesi ve yayılımı için çok önemlidir ve teknolojik ilerleme ile iktisadi büyüme, sosyal gelişme ve çevre sağlığı arasındaki çok önemli bağlantıyı oluşturur. Bilim ve Teknoloji (BT) ile İnsan Kaynaklarının (İK) kombinasyonu, rekabet edebilirlikle ekonomik gelişmenin kilit unsuru ve önümüzdeki yıllar içinde çevremizi koruma ve güzelleştirmenin bir aracı olacağı düşünülmektedir. Yeni teknolojiler geliştirilmekte ve çoğu durumda çok hızlı bir şekilde uygulamaya konulmaktadır. Ülkelerin bilim ve teknolojiye görülen hızlı değişimlere ve yeni rekabet türlerine ayak uydurması için, giderek uzmanlaşan ve etkin konuma yükselen bir işgücü gerekecektir (Canberra Kılavuzu, 1995).

### **Yenileşme (İnovasyon)**

Bir ülkede bilim ve teknolojinin gelişmesinin ön şartlarından biri bunun için gerekli alt yapının mevcut olmasıdır. Yenilik ise sosyal ve ekonomik ihtiyaçlara cevap verebilen, mevcut pazarlara başarıyla sunulabilecek ya da yeni pazarlar yaratabilecek; yeni bir ürün, hizmet, uygulama, yöntem veya iş modeli fikri ile oluşturulan süreçleri ve süreçlerin neticelerini ifade etmektedir (Ar-Ge Kanunu, 2008).

Yenileşme (İnovasyon) en geniş anlamıyla; bilginin ekonomik ve toplumsal faydaya dönüştürülmesi olarak tanımlanır (Şirin Elçi, 2006). İnovasyonun sadece ekonomik bir sistem olmadığı; aynı zamanda eşitsizlikleri ortadan kaldıran, istihdam yaratan ve çevrenin korunmasına katkıda bulunan toplumsal bir sistem olduğu gerçeğinden hareketle “toplumsal inovasyon” kavramı da artık ön plandadır (Şirin Elçi, 2006). Günümüzün inovasyona dayalı şirketlerinde ekonomik sorumluluk kavramından toplumsal sorumluluk kavramına doğru bir geçiş süreci yaşanmaktadır. Amaç, hem şirketler hem de toplum için getirisi yüksek ve sürdürülebilir bir değişim ortaklığı oluşturmaktır. Özel sektörün bu yöneliminin arkasında yatan ana nedenlerin başında ekonomik sorunların toplumsal sorunlardan kaynaklandığının farkına varılmış olması gelmektedir. Dolayısıyla toplumla işbirliği halinde, toplum yararına yürütülecek inovasyon faaliyetleri kısa bir süre sonra şirketlere ekonomik getiriler olarak geri dönmektedir.

Gelişen global dünyada değişen değerlerde ve kavramlarda, son yıllarda eğitim sistemimizde temeli oluşturulmadan yapılmaya çalışılan reformlarda; kendini ifade etmede zorlanan, sorun çözme becerisi yeterince gelişmemiş, sosyal etkinlik deneyimi olmayan, toplumsallaşmadan soyut, akılcılıktan yoksun, bir genç nesil profilinin yetişmesine yol açmıştır. Dünyada rekabetin ve var olmanın en temel yolu artık kuşkusuz inovasyondan geçmektedir. Tüm bilimsel kavramlar artık inovasyonla bütünleştirilmeye çalışılmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ekonomisinin son kırk yıldaki büyümesinin % 50'si Ar-Ge'ye yapılan yatırımların sonucudur

### **Meslek Yüksekokulları ve İnovasyon**

Her yedi kişiden birinin işsiz olduğu ülkemizde; meslek yüksekokulları eğitime verilen değer ve öncelik de giderek artmaktadır. Bu okullar; eğitimi ara eleman yetiştirmeleri nedeniyle, ülkedeki büyük bir iş yükünü taşımaktadır. Bundan dolayı da meslek yüksek okulları sanayi sektörünün ihtiyacı olan insan kaynağının

sağlandığı merkezler olup, eğitim ve öğretimde karşılaştıkları sorunlar ve bunların çözülmesi için yapılabilecek işbirliği ve dayanışma konuları ile her geçen gün daha çok önem kazanmaktadır. Ar-Ge ve yenileşimin temel taşı olan inovasyon genellikle müşteri ihtiyaçlarının değişmesi ve yeni ihtiyaçların ortaya çıkması sonucu oluşur. Bu yenilik ihtiyacı bir yandan yeni ürün/hizmet ve üretim şekli ile ilgili olurken öte yandan hammadde temini, lojistik, pazarlama ve diğer işletme fonksiyonlarını devreye alır. Bu aşamada işletmelerin kurumsal itibarları ve güçleri belirgin rol oynar.

İşletmelerde inovasyon kültürünün oluşmamış olması, nitelikli işgücü bulmada yaşanan sıkıntılar, üniversiteler ve diğer aktörlerle yeterince gelişmeyen işbirlikleri, inovasyon faaliyetleri sonucu elde edilen çıktının ticarileştirilmesi ve fikri mülkiyet hakları gibi konularda yeterince bilgiye sahip olmayışı gibi olumsuz özellikleri, inovasyon yapmalarını etkilemekte ve bu durum, işletmelerin rekabet güçlerini azaltmaktadır. Oysaki inovasyon yeteneğinin artırılmasıyla kurumsal itibarları artırılırken rekabet edebilme yetenekleri de aynı oranda artmaktadır. Bir işletmede inovasyon kültürünün oluşması inovasyon yeteneğinin artırılmasını sağlar. Bu yeteneğinin artırılmasında da üniversite işbirliği devreye girmelidir. Ülkemiz bu açıdan halen üniversite sanayi birlikteliğini etkin olarak kullanamamaktadır. Kurumsal itibar kazanmak isteyen işletmeler günümüz rekabet dünyasında inovasyon yeteneklerini mutlaka artırmalı bu bağlamda üniversite işbirliğini etkin kullanmayı öğrenmelidir. Üniversitelerin bilgi üretime dönüştüremediği sanayiinin de üretimi standarttan öteye götüremediği çıkmazda üniversite sanayi birlikteliğine ihtiyaç kaçınılmazdır.

Araştırma-geliştirme faaliyetinde bulunmak uzun süreli, dikkat ve sabırla yapılan bir iştir. Araştırma işi için araştırmacının, günün 24 saati işin üzerinde yoğunlaşması gerekir. Araştırmacı, belirlediği araştırmasında doğada kendiliğinden sabit olan ya da insanlarca belirlenmiş olgulardan bir mantık silsilesi içinde hareket ederken sezgisel bir yaklaşımla da sonuca ulaşmaya çalışmaktadır. Araştırmacının herkesten beklenmeyen bu sezgisel özelliğidir. Araştırmacı bir bakıma hassastır, sanatçıdır, alıngandır. Araştırmacıyı araştırma-geliştirme faaliyetinde çalıştırmak ve ondan istenen bilgiyi almak ayrı bir sanatı gerektirir. Ülkemizde İki yıllık meslek yüksekokullarının örgün eğitimdeki payı % 25,3, toplam içindeki payı ise % 16,8'dir. Ülkemizde meslek yüksekokullarına benzer kısa süreli yükseköğretim kurumlarının, gelişmiş ülkelerin yükseköğretim sistemleri içerisindeki payı ise % 30'un üzerindedir.

Sanayiinin gereksinim duyduğu nitelikli ara insan gücünü yetiştiren tek kaynak meslek yüksekokullarıdır. Meslek yüksekokulları (MYO) tekniker ve meslek elemanı unvanına sahip ara insan gücü yetiştirmektedirler (YÖK, 2004, 10-26). 1981 yılında çıkarılan 2547 Sayılı Yüksek Öğretim Kanunu ile ülkemizdeki tüm yükseköğretim kurumları bir çatı altında toplanmıştır. Bu düzenleme sonucunda akademiler üniversitelere, eğitim enstitüleri eğitim fakültelerine dönüştürülmüş ve konservatuarlar ile meslek yüksekokulları üniversitelere bağlanmıştır. Meslek yüksekokulu 2547 Sayılı Yüksek Öğretim Kanunu'nun 3. maddesinde "Belirli mesleklere yönelik ara insan gücü yetiştirmeyi amaçlayan dört yarıyılık eğitim öğretim sürdüren bir yükseköğretim kurumudur" biçiminde tanımlanmıştır.

### ***Türkiye'nin Ulusal Bilim, Teknoloji ve İnovasyon Sistemi***

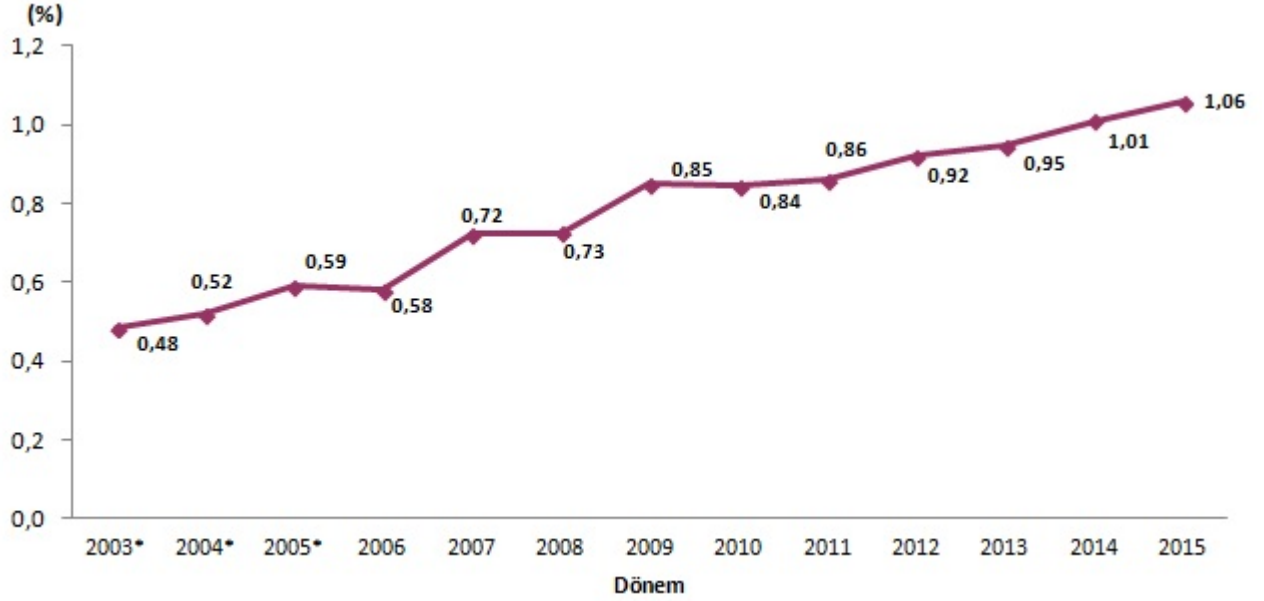
Türkiye'de TÜBİTAK önderliğinde bilim, teknoloji ve inovasyonla ilgili olarak; Ulusal İnovasyon Girişimi (2008) ve Ulusal İnovasyon Stratejisi (2008-2010), Uluslararası Bilim, Teknoloji ve Yenilik Stratejisi (2007-2010) projeleri hayata geçirilmiştir. Hâlihazırda ise Ulusal Bilim, Teknoloji ve İnovasyon Stratejisi (2011-2016) projesi uygulanmaktadır.

Ar-Ge Faaliyetleri Araştırması kapsamında kamu kuruluşları, vakıf üniversiteleri ve ticari sektördeki anket sonuçları ile devlet üniversitelerinin bütçe ve personel dökümlerine dayalı olarak yapılan hesaplamalara göre Türkiye'de Gayri Safi Yurtiçi Ar-Ge Harcaması 2013 yılında bir önceki yıla göre %13,4 artarak 14 milyar 807 milyon TL olarak hesaplanmıştır

### **Araştırma-Geliştirme Faaliyetleri Araştırması, 2015**

**Ar-Ge harcamasının gayrisafi yurtiçi hasıla içindeki payı %1,06 oldu**  
Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) faaliyetleri araştırması kapsamında kamu kuruluşları, vakıf üniversiteleri ve ticari kesim anket sonuçları ile devlet üniversitelerinin bütçe ve personel dökümlerine dayalı olarak yapılan hesaplamalara göre Türkiye'de gayrisafi yurtiçi Ar-Ge harcaması 2015 yılında bir önceki yıla göre %17,1 artarak 20 milyar 615 milyon TL olarak hesaplanmıştır. Bir önceki yıl %1,01 olan gayrisafi yurtiçi Ar-Ge harcamasının gayrisafi yurtiçi hasıla (GSYH) içindeki payı 2015 yılında %1,06'ya yükseldi.

**Tablo 1: Ar-Ge harcamasının GSYH içindeki payı, 2003-2015**



Tablo 2: (\*)1998 bazlı revize edilmiş olan GSYH' ya göre

**Gayrisafi yurtiçi Ar-Ge harcaması, 2015**

	Satınalma gücü paritesi		
	Cari fiyatlarla (TL)	(ABD \$) <sup>(1)</sup>	ABD doları <sup>(2)</sup>
Gayrisafi yurtiçi Ar-Ge harcaması	20 615 247 954	16 232 478 704	7 597 491 547
Kişi başına düşen gayrisafi yurtiçi Ar-Ge harcaması <sup>(3)</sup>	263,6	207,5	97,1

(1) 2015 yılı satınalma gücü paritesi (1 ABD doları = 1,27 TL)

(2) 2015 yılı ithalat ağırlıklı ortalama dolar kuru (1 ABD doları = 2,7134 TL)

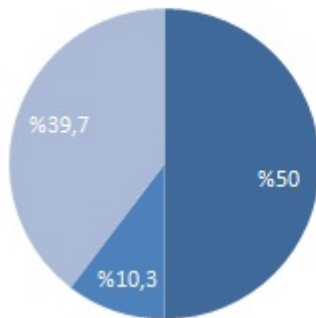
(3) Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi kullanılarak hesaplanan 2015 yılı yıl ortası Türkiye nüfusu 78 218 479 kişidir.

**Toplam Ar-Ge harcamasının yarısı ticari kesim tarafından yapıldı**

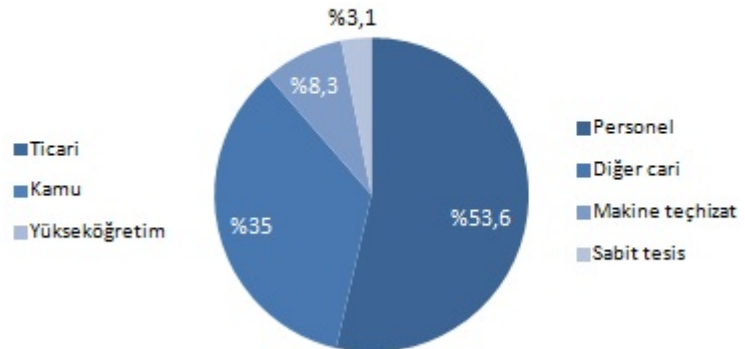
Gayrisafi yurtiçi Ar-Ge harcamalarında ticari kesim %50 ile en büyük paya sahipken bunu %39,7 ile yükseköğretim kesimi ve %10,3 ile kamu kesimi takip etti.

Tablo 3 : Sektörlere Göre ve Harcama Gruplarına Göre Ar-Ge Harcaması Dağılımı

**Sektörlere Göre Ar-Ge Harcaması Dağılımı, 2015**



**Harcama Gruplarına Göre Ar-Ge Harcaması Dağılımı, 2015**



**Ar-Ge harcamalarının finansmanında ticari kesim %50,1 ile ilk sırada yer aldı**



Ar-Ge harcamalarının 2015 yılında %50,1'i ticari kesim tarafından finanse edilirken bunu %27,6 ile kamu kesimi, %18,1 ile yükseköğretim kesimi, %3,2 ile yurtiçi diğer kaynaklar ve %1,1 ile yurtdışı kaynaklar takip etti.

#### **Tam Zaman Eşdeğeri cinsinden Ar-Ge personeli sayısı %5,9 arttı**

Tam Zaman Eşdeğeri (TZE) cinsinden 2015 yılında toplam 122 288 kişi Ar-Ge personeli olarak çalıştı. Bir önceki yıla göre TZE cinsinden Ar-Ge personeli sayısındaki artış %5,9 oldu. Ar-Ge personelinin sektörler itibarı ile dağılımına bakıldığında ise, TZE cinsinden toplam Ar-Ge personelinin 2015 yılında %54,5'i ticari kesimde, %35,4'ü yükseköğretim kesiminde ve %10,1'i kamu kesiminde yer aldı.

#### **Kadın Ar-Ge personelinin oranı %30,7 oldu**

Tam Zaman Eşdeğeri (TZE) cinsinden kadın Ar-Ge personel sayısı, 37 510 ile toplam Ar-Ge personel sayısının %30,7'sini oluşturdu. TZE cinsinden kadın Ar-Ge personel oranı ticari kesimde %24, kamu kesiminde %25,8, yükseköğretim kesiminde ise %42,3 oldu.

#### **En fazla Ar-Ge personeli İstanbul (TR1) Bölgesinde**

İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflaması (İBBS) 1.Düzyeye göre 2015 yılında Ar-Ge harcamalarının en yüksek olduğu bölge %28 ile Batı Anadolu (TR5) iken, bunu %21,6 ile İstanbul (TR1) ve %21 ile Doğu Marmara (TR4) Bölgesi takip etti.

Ar-Ge personel sayısına göre ise %24,1 ile İstanbul (TR1) ilk sırada yer almakta olup, bu bölgeyi %21,4 ile Batı Anadolu (TR5) ve %14,2 ile Doğu Marmara (TR4) Bölgeleri izledi.

Kaynak: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21782> erişim tarihi: 21/11/2016

## **YENİLİKÇİ EĞİTİM**

Eğitim, UNESCO tarafından, "öğrenmeyi sağlamak üzere tasarlanmış, organize ve aralıksız iletişim" şeklinde tanımlanmıştır. Üçüncü düzey eğitim, lisans veya doktora veya doktora sonrası derecesi sağlayan üniversite eğitimi ve ayrıca lisans veya yüksek lisans derecesi sağlayan üniversite eğitimine tam olarak denk olmayan ödenekler sağlayan ortaöğretim sonrası diğer eğitimleri kapsar. Belirli bir düzeyde başarıyla tamamlanan öğrenim, resmi bir yeterlilik sağlar (Canberra Kılavuzu, 1995). Geçmişte 20. yüzyıl şirketinin en değerli varlığı üretim donanımdı. 21.yüzyıl kurumunun en değerli varlığı ise bilgi işçileri ve verimlilikleri olacaktır. Taylor tarafından yönetime kazandırılan personel yönetimindeki el işçiliği kavramı bugün insan kaynakları yönetiminde bilgi işçiliğine dönüşmüştür. "Bilgi işçisinin verimliliği" çalışmaları ise yeni başlamıştır (Drucker, 1999)

Nitelikli insan yetiştirmek, üniversitelerin mevcut ve potansiyel imkânlarını sanayiye aktarmak, sanayi kesiminin imkânlarının üniversiteler tarafından değerlendirilmesini sağlamak, üniversite ile sanayi arasında sinerji yaratmak ve bu yollarla bilim ve teknolojide gerekli ilerlemeleri sağlamak kaçınılmazdır.

ABD gittikçe artan inovasyon yatırımları ve nüfus artışına bağlı olarak artan iş gücü sayesinde ekonomisini canlı ve verimli tutmaktadır. Tamamen geleceğe yönelik bir yatırım olan Ar-Ge ve bilgi teknolojileri çalışmaları onu destekleyecek araştırmacı insan kaynağı artışıyla anlam ve değer kazanacaktır. Ülkemiz dinamik genç nüfusunu verimli, üretken bir hale getirecek unsurları yaşama geçirmekten henüz uzaktır. İlköğretimden yükseköğretime kadar tüm saflarında eğitim sistemi yeniden yapılandırılmalıdır. Türkiye'yi bilgi üreten değil tüketen, onu satın almak zorunda olan bir ülke haline gelmekten, dışa bağımlı olmaktan kurtarmanın yolu inovasyona ve inovasyon insan kaynağına yatırım yapmaktan geçmektedir. Yatırımların yönünün inovasyon yönetimi üzerine odaklanması artık kaçınılmazdır

## **ÜNİVERSİTE SANAYİ İŞBİRLİĞİ**

Genel olarak üniversite-sanayi ilişki ve işbirliği ihtiyacını doğuran etmenler ekonomik kalkınma, teknolojik gelişme, AR-GE, sanayileşme, teknoloji transferi, verimlilik, insan gücü ve insan gücü planlama, mesleğe yönelme, kalkınma planları ve yükseköğretim olarak sayılabilir (Ensari, 1989).

Freeman'a göre (1995); temel araştırmaları yapan üniversitelerin ve uygulamalı araştırmaları yapan büyük ölçekli kamu araştırma laboratuvarlarının oluşturduğu AR-GE sistemi inovasyonun kaynağı olarak görülmüştür. Ama zamanla, Japonya, ABD ve Avrupa'da, sınıai Ar-Ge ve inovasyon konusunda yapılan incelemelerin sonuçları alındıkça, inovasyondaki başarının, yaratılan yeniliklerin yayılım hızı ve buna bağlı üretim kazanımlarının geleneksel Ar-Ge' ye olduğu kadar başka pek çok faktöre de bağlı olduğu ortaya çıkmıştır. Özellikle, artımsal inovasyonların üretimde yer alan mühendis ve teknisyenlerden, kısacası üretimin tabanından geldiği; bunun da, büyük ölçüde iş organizasyonunun biçimine bağlı bulunduğu; sunulan ürün ve hizmetlerle ilgili pek çok gelişmenin pazar ve firmalar arasındaki etkileşime dayandığı görülmüştür

## **ARAŞTIRMANIN AMACI**

Bu araştırmada Hereke Ö.İ.U Meslek Yüksekokulunda 2015-2016 Bahar Döneminde okul ortak dersi kapsamında yeralan Ar-Ge ve Proje Yönetimi dersinde 14 hafta boyunca gerçekleştirilen etkinliklerin ve bunların yenileşime (inovasyona) ve yaratımcı birey olmaya katkısı incelenerek "eğitim-inovasyon-ar-ge ihtiyacı" kavramının meslekyüksekokullarında farklı uygulamalar yapılmasına dair önerileri sunulmuştur. Veriler araştırmacı gözlem formu ve ders içi değerlendirmeler sonucu elde edilmiştir.

## ÖRNEKLEM VE YÖNTEM

Araştırmanın örneklemini Hereke Ö.İ.U MeslekYüksekokulunda 2015-2016 Bahar Döneminde okul ortak dersi kapsamında yeralan Ar-Ge ve Proje Yönetimi dersini seçen 80 öğrenci oluşturmaktadır. Veriler görüşme tekniği ile toplanmıştır. Araştırmada bilgi toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşmeler ders kapsamında araştırmacı tarafından oluşturulan durum değerlendirme formundan ve görüşmecilerden alınan geri dönüşümler ile ders ayrıntılarından oluşmaktadır.

### Çalışma Alanı

- Ders müfredatı şu aşamalardan oluşmaktadır.
- 1-hafta Ar-Ge ve Yenileşim kavramına giriş ve tanımlar
- 2-haftaTürkiye'de ve Dünyada Ar-Ge
- 3-haftaTeşvik kavramı ve destekler
- 4-hafta Ar-Ge Destekler Tubitak, KOSGEB, TTGV, Kalkınma Ajansları, Avrupa Birliği, DPT
- 5-hafta Avrupa Birliği ve Destekler
- 6- hafta Proje Kavramı, Tanımlar, Süreçler
- 7-hafta Ar-Ge ve Yenileşim kavramına giriş ve tanımlar
- 8-haftaTürkiye'de ve Dünyada Ar-Ge
- 9-haftaTeşvik kavramı ve destekler
- 10-hafta Ar-Ge Destekler Tubitak, KOSGEB, TTGV, Kalkınma Ajansları, Avrupa Birliği, DPT
- 11-hafta Avrupa Birliği ve Destekler
- 12- hafta Proje Kavramı, Tanımlar, Süreçler

## DERS MÜFREDATI VE UYGULAMA

Ar-Ge ve Proje Yönetimi dersinin amacı; Ar-Ge, yenilik, yenilikçilik, yeni ürün geliştirme ve inovasyon süreci yönetimi konularında temel kavramların anlaşılması ve yeterli başvuru dokümanı hazırlama, takip etme becerilerinin kazandırılmasıdır. Bu dersin içeriğinde yenilik ve ar-ge kavramı ile proje yönetimi yetkinliğinin geliştirilmesi ve mali desteklerden yararlanma becerilerinin kazandırılması yer almaktadır.

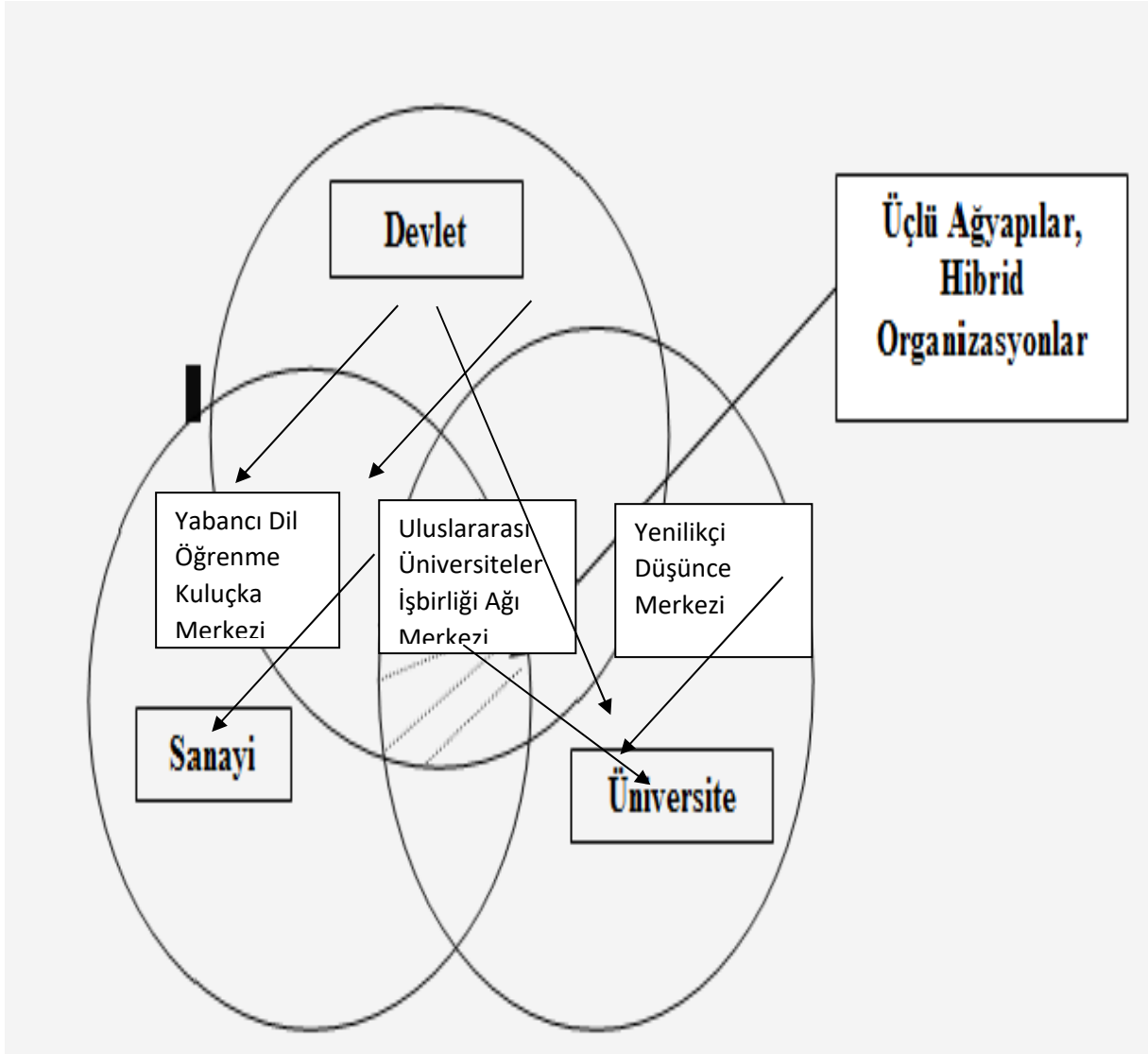
Ders kapsamında verilen teorik bilgiler ardından öğrencilerin araştırmacı benliğe ulaşabilmesi için gerekli gözlem, sorgulama, analiz etme, kıyaslama gibi yetkinlikler için bilinen teknikler öğretilmeye çalışılmaktadır. Beyin fırtınası, Swot Analizi, 5N1K, Kıyaslama teknikleri en çok fayda sağlayan teknikler olmuştur. Bu bağlamda öğrencilerin araştırmacı gözü oluşturulmaya çalışılmaktadır. Aradaki fark olumlu olarak gözlenmiştir. Takip eden haftalarda öğrencilerin mesleklerine ilişkin yenilikçi bir fikre sahip olmaları istenmektedir. Devam eden haftalarda Proje Yönetimi anlatılarak bir projenin yazım aşamaları öğretilmeye çalışılmaktadır. 4 hafta süren proje yazımı derslerinden sonra öğrencilerin mevcut fikirlerini projeye dönüştürmesi istenmektedir. Fikri oluşturmayı sağlayan öğrencilerle proje yönetim becerisi kazandırılarak fikrin projeye ve iş planına dönüşümü yapılmaktadır. Öğrenci sayısı kalabalık olduğu için ortalama dörder kişiden oluşan gruplara ayırarak uygulamalı olarak projelerini yazmaları sağlanmaktadır. Dönem sonunda bu bağlamda en az 20 adet proje çıktısına ulaşılmış olmaktadır. Ders başında çekingen olan fikir üretme noktasında dâhil sıkıntı yaşayan öğrencilerin araştırma ve geliştirme teknikleri sonucunda bir gelişim gösterdikleri görülmüştür.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Ülkemizin dinamik genç nüfusunu verimli, üretken bir hale getirecek unsurları yaşama geçirmesi gerekmektedir. İlköğretimden yükseköğretime kadar tüm saflarında eğitim sistemi yaratıcılık ve araştırmacılık özelliğinde yeniden yapılandırılmalıdır. Türkiye'yi bilgi üreten değil tüketen, onu satın almak zorunda olan bir ülke haline gelmekten, dışa bağımlı olmaktan kurtarmanın yolu Ar-Ge'ye ve Ar-Ge insan kaynağına yatırım yapmaktan geçmektedir. Yatırımların yönünün Ar-Ge yönetimi üzerine odaklanması artık kaçınılmazdır.

Yetişen nesillerimizin, yeni bilgilerin ve bakış açılarının onların hayatını zenginleştirdiğini ve bireyselleştirdiğini fark etmeye başlamaları, yenilikçilik meselesini kavramaları ancak temelleri oturturulmuş sürdürülebilir yaşam boyu eğitim felsefesinden geçmektedir. Bu bağlamda;

- 1- Üniversite seçmeli ders programlarına Ar-Ge ve Proje yönetimi dersi eklenmelidir
- 2- Öğrencilerin ar-ge ve proje yönetimine ilgi duymaları sağlanmalıdır
- 3- Teşvik edici ödül ve programlar geliştirilmelidir
- 4- TÜBİTAK, KOSGEB ve AB gibi kurumlarla işbirliği yaparak inovasyon, ar-ge ve proje kültürünün yaygınlaştırılması sağlanmalıdır.
- 5- Sanayi ile işbirliği yapılarak fikirlerin ticarileştirilmesi sağlanmalıdır.  
Yazar tarafından daha önce geliştirilen aşağıdaki tablodaki model yenilikçi eğitim modeli için yeniden önerilebilir.



Şekil 1 : Yabancı Dil Öğrenme Merkezleri Uluslararası Teknogelişim Enstitüleri  
Kaynak: Yazar Yüksel Asiye, 2016

#### REFERANSLAR

- Drucker, P. F. (1985). 'Innovation And Entrepreneurship', N.Y: Harper&Row Pub.
- Elçi, Şirin., (2006), " İnovasyon: Kalkınma ve Rekabetin Anahtarı", Nova Yayınları, syf:3, 19, 21,55,67
- Ensari, H.(1989), Üniversite Sanayi İlişkileri, Doktora Tezi, İstanbul, İÜ İşletme Fakültesi,
- Freeman, Christopher (1995). "The 'National System of Innovation' in Historical Perspective", Cambridge Journal of Economics, 19, 1995, 5-24
- Yeniçeri, Özcan- İnce Mehmet., 2005, "Bilgi Yönetim Stratejileri ve Girişimcilik" IQ Kültür Sanat Yayıncılık, Syf: 132.
- İnternet Kaynakları
- [www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2016/08/20160810-7.htm](http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2016/08/20160810-7.htm) Erişim Tarihi: 04.11.2016
- Canberra Kılavuzu (1995),  
[https://www.tubitak.gov.tr/tubitak\\_content\\_files/BTYPD/kilavuzlar/canberra\\_tr.pdf](https://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/kilavuzlar/canberra_tr.pdf)  
Erişim Tarihi: 04.11.2016
- Frascati Kılavuzu (2002), [https://www.tubitak.gov.tr/tubitak\\_content\\_files/BTYPD/kilavuzlar/frascati\\_tr.pdf](https://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/kilavuzlar/frascati_tr.pdf)  
Erişim Tarihi: 04.11.2016
- Oslo Kılavuzu(2005), 3.Baskı  
[http://www.tubitak.gov.tr/tubitak\\_content\\_files/BTYPD/kilavuzlar/Oslo\\_3\\_TR.pdf](http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/kilavuzlar/Oslo_3_TR.pdf) Erişim tarihi: 01/11/2016
- [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr) erişim tarihi: 29.05.2016
- [www.inovasyon.org.tr](http://www.inovasyon.org.tr) erişim tarihi: 27.04.2016
- [www.yok.gov.tr](http://www.yok.gov.tr) erişim tarihi: 27.04.2016

## MESLEKİ EĞİTİMDE 3. 4. VE 5. REFERANS EĞİTİM SEVİYELERİNDE KALİTE VE KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ UYGULAMALARININ ARAŞTIRILMASI

Süleyman ÜSTÜN  
Akhisar Meslek Yüksekokulu  
Manisa Celal Bayar Üniversitesi  
Türkiye  
suleyman.ustun@cbu.edu.tr

Recep Onur UZUN  
Akhisar Meslek Yüksekokulu  
Manisa Celal Bayar Üniversitesi  
Türkiye  
r.onur.uzun@cbu.edu.tr

### ÖZET

Ülkemizde Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi (AYÇ) ve Ulusal Yeterlilikler Çerçevesinde (UYÇ) sekiz referans seviyeli eğitim uygulanmaktadır. Mesleki Eğitimde kalite ve kalite güvence sistemleri uygulamalarının etkinliği, bu okullardan mezun olan öğrencilerimizin bilgi, beceri ve yetkinliklerin üst düzeye çıkarılmasına olan katkısı yadsınamaz. 21. Yüzyılda küreselleşmenin meydana getirdiği rekabet sadece kendi ülkemizdeki mesleki eğitim ihtiyaçlarını değil küresel mesleki eğitimin ihtiyaçlarını da göz önüne alma zorunluluğu getirmiştir. Ülkemizin ihtiyaç duyduğu nitelikli ara insan gücünün uluslararası işgücü piyasasında rekabet edebilecek yeterlilik ve yetkinlikte kalite ve kalite güvence uygulamaları çerçevesinde yetiştirilmesi zorunlu hale gelmiştir.

Bu çalışmada 3. 4. ve 5. referans eğitim seviyelerinde mevcut kalite ve kalite güvence çalışmaları ele alınmış, stratejik olarak önem kazanan bilgi, beceri ve yetkinlikler açısından irdelenerek farklı seviyelerdeki kurumların kalite ve kalite güvence sistemi uygulamaları ve farklılıkları ortaya konulması amaçlanmıştır.

**Anahatar Kelimeler:** Kalite ve kalite güvence, yeterlilik ve yetkinlik, mesleki eğitimde kalite

### GİRİŞ

Ülkemizin sürdürülebilir ekonomik ve sosyal gelişmesini sağlayabilmesi, küresel rekabette yerini alabilmesi, eğitime ayrılan kaynakları daha verimli ve etkin kullanabilmesi için temel dayanak noktası eğitim sisteminin tüm süreçlerinin kaliteye dayalı hale getirilmesidir. Türkiye'nin nitelikli insan gücü ihtiyacı düşünüldüğünde, mesleki ve teknik eğitimin kalitesinin artırılmasına yönelik olarak geliştirilecek stratejiler ve politikalar büyük önem kazanmaktadır. Bilginin, gelecekteki servet kaynağı olarak maddi sermayenin önüne geçmesiyle dünya ekonomisi de bir değişim içine girmiştir. Teknoloji bu sürecin itici gücü olmaktadır (Gencel,2001). Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki baş döndürücü gelişmelerin etkisi bütün sektörlerde ve hayatın her alanında hissedilmekle birlikte değişimin en çok etkilediği alanların başında eğitim gelmektedir. Hızla değişen bilgi, teknoloji, üretim yöntemleri ile iş hayatındaki gelişmelere paralel olarak dinamik bir yapı sergileyen mesleki ve teknik eğitimin önemi tüm dünyada giderek artmaktadır. Bu dinamik yapı; sürekli kendini yenileyen bir eğitim sistemini, teknolojik altyapı yatırımlarının güçlendirilmesini, dünyadaki gelişmelerin yakından takip edilmesini ve özel sektörle yakın bir iş birliğini gerekli kılmaktadır. Ulusal Yeterlilikler Çerçevesi (UYÇ) 2003-2008 yılları arasında uygulanan MEGEP (Mesleki Eğitim ve Öğretimi Güçlendirme Projesi/ ) sonucunda Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi (AYÇ) kapsamında sekiz referans seviyeli eğitime geçilmiştir. Bu çerçevede 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu 21.09.2006 tarihinde kabul edilerek yürürlüğe girmiştir. Bu kanunun amacı Ulusal ve uluslararası meslek standartlarını temel alarak, teknik ve meslekî alanlarda ulusal yeterliliklerin esaslarını belirlemek; denetim, ölçme ve değerlendirme, belgelendirme ve sertifikalandırmaya ilişkin faaliyetleri yürütmek için gerekli ulusal yeterlilik sistemini kurmak ve işletmek üzere Meslekî Yeterlilik Kurumunun kurulması, çalışma usul ve esaslarının belirlenmesi ile Türkiye Yeterlilikler Çerçevesiyle ilgili hususların düzenlenmesini sağlamaktır. Bu kanun kapsamında çalışmaları yürütmek ve organize etmek amacıyla MYK yetkilendirilmiştir. MYK, Ulusal meslekî yeterlilik sistemi ile ilgili yıllık gelişme planlarını hazırlamak, geliştirmek, uygulamasını yapmak veya yaptırmak, denetlemek; bunlara ilişkin düzenlemeleri yapmak, Standartları belirlenecek meslekleri belirlemek ve bu standartları hazırlayacak kurum ve kuruluşları tespit etmek, 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununa tâbi teknik ve meslekî eğitim veren yüksek öğretim kurumlarında ulusal meslek standartlarına uygun eğitim ve öğretimin yapılabilmesi için Yükseköğretim Kurulu ile; orta öğretim düzeyindeki meslekî ve teknik eğitim veren öğretim kurumlarında ulusal meslek standartlarına uygun eğitim ve öğretimin yapılabilmesi için Millî Eğitim Bakanlığı ile işbirliği yapmak, Ulusal meslek standartlarını temel alarak, teknik ve meslekî alanlarda ulusal yeterliliklerin esaslarını belirlemek, Ulusal meslekî yeterlilikler alanındaki eğitim ve öğretim kurumlarını ve programlarını akredite edecek kurumları belirlemek, Sınav ve belgelendirme sistemi kapsamında; yeterliliği belgelendirecek yetkilendirilmiş kurumları belirlemek ve

sınavlarda başarılı olanlara sertifika verilmesini sağlamak, Türkiye'de çalışmak isteyen yabancıların sahip oldukları meslekî yeterlilik sertifikalarının doğruluğunu belirlemek, Ulusal meslekî yeterlilik standartlarını dünyadaki ve teknolojiadaki gelişmelere uygun olarak geliştirmek, yeterlilik standartlarını yükseltmek ve uluslararası alanda tanınmalarını sağlamak, Meslekî alan ve sektörler arasındaki yatay ve dikey geçişler için gerekli yeterliliklerin belirlenmesini sağlamak, Hayat boyu öğrenmeyi desteklemek ve teşvik etmek, gibi önemli görevler üstlenmiştir. Şu ana kadar yayımlanmış 612 Meslek standardı, 312 Ulusal Yeterlilik yayımlanmıştır.

Ulusal Meslek Standartlarının (UMS) ve Ulusal Meslekî yeterliliklerin(UMY) yayınlanarak yürürlüğe girmiş olması meslekî eğitimde kalite göstergelerine doğrudan etki etmektedir. Çünkü meslek standartlarının ve yeterliliklerinin uluslar arası standartlara dayalı olarak hazırlanması meslekî eğitimin her seviyelerinde yeterliliklerin ve yetkinliklerin artırılması meslekî eğitimde kaliteyi artırmaktadır. Belirli standart ve yeterlilikte çıktılarının iyileştirilmesi ise kalitenin sürdürülebilirliği açısından son derece önem arz etmektedir. Kalite güvencesi, kalite yönetiminin uygulanması için gerekli bir araçtır ve tanımlanmış politika ve prosedürleri belirlenmiş görev ve sorumlulukları içerir. Prosedürler bir araya gelerek kalite el kitabını oluştururlar. Kalite el kitabı sistemin kalbini oluşturur. Kalite Güvencesi, bir kalite sistem modeli olarak Toplam Kalite Yönetimi felsefesinin tamamlayıcısı durumundadır. Günümüzde Kalite Güvencesi Sistemi'nde yüksek kalite, sıfır hata ile özdeşleşmiştir. Bitmiş ürünlerde kusurların ayıklanması yerine üretim sırasında proses denetimiyle ürünlerin kusurlu çıkmaması, sistemin temelini oluşturur. Bu önleyici kalite anlayışı aynı zamanda en ekonomik üretim şeklidir. Bu gün geçerli olan, en yüksek kalitenin en düşük maliyetle üretilmesi olduğuna göre, Kalite Güvencesi Sistemleri , işletmelerin rekabet gücünü maksimum seviyede tutulması için ideal bir sistemdir.

### **AVRUPA YETERLİLİKLER VE ULUSAL YETERLİLİKLER**

Avrupa Birliği (AB) tarafından geliştirilen strateji ve politikalar incelendiğinde; meslekî eğitim ve öğretimde öğrenme kazanımlarının, yeterliliklerin tanınmasını ve transfer edilebilmesini kolaylaştırmak üzere ortak araçlar belirlenmiştir. Bunlar; Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi (EQF), Meslekî Eğitim ve Öğretim için Avrupa Kredi Sistemi (ECVET), Meslekî Eğitim ve Öğretim için Avrupa Kalite Güvencesi (EQAVET) ve EUROPASS'dır. Hayat Boyu Öğrenme için Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi (AYÇ), yeterliliklerin anlaşılması ve karşılaştırılması için geliştirilen hayat boyu öğrenme politika aracıdır. AYÇ, yeterliliklerin işverenler, bireyler ve kurumlar tarafından daha iyi anlaşılmasını sağlayarak, çalışanların ve öğrenenlerin yeterliliklerini diğer bir ülkede kullanabilmesinin yolunu açmakta, ülkelerin yeterlilik sistemlerinin birbirleriyle bağlantısını sağlayan ortak karşılaştırma aracı işlevi görmektedir.

AYÇ'nin iki temel prensibi vardır:

1. Bireylerin ülkeler arasında hareketliliğini teşvik etmek
2. Hayat boyu öğrenmelerine yardımcı olmak

AYÇ, kıyaslama ve işbirliğini mümkün kılmak amacıyla oluşturulmuş bir üst çerçeve olup farklı ülkelerin ulusal yeterlilik sistemlerini ve çerçevelerini sekiz ortak Avrupa referans seviyesi aracılığıyla ilişkilendirmeyi hedefleyen bölgesel bir yeterlilik çerçevesidir.

AYÇ, hayat boyu öğrenmeyi geliştirmeye yönelik bir araç olarak; örgün, yaygın ve serbest öğrenme ortamlarında gerçekleşen öğrenmeleri kapsamaktadır. AYÇ'nin temelini, her seviyede sahip olunması gereken asgari ortak bilgi, beceri ve yetkinliklerin tanımlandığı sekiz seviye oluşturmaktadır. Bu seviyeler, seviye tanımlayıcısı olarak adlandırılan bilgi, beceri ve yetkinlikten oluşan öğrenme kazanımı ifadeleriyle tanımlanmaktadır. AYÇ Referans Seviyelerinde:

**Bilgi:** Bir iş ya da öğrenme alanına ilişkin gerçekler, ilkeler, kuramlar ve uygulamalar bütünüdür. AYÇ bağlamında bilgi, kuramsal ve/veya olgusal olarak tanımlanmaktadır.

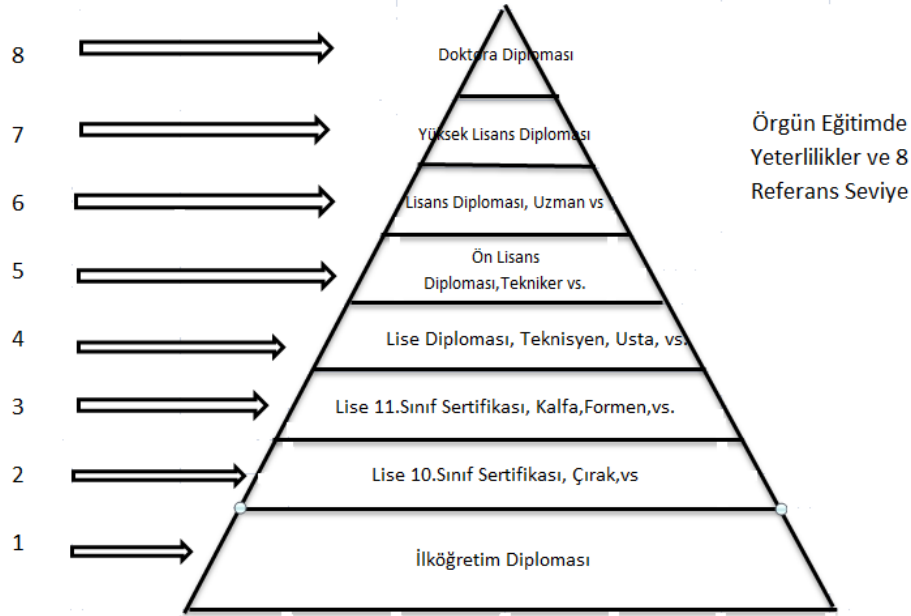
**Beceri:** Görevleri yerine getirmek ve problemleri çözmek için bilgiyi kullanma ve uygulama yeteneğidir. AYÇ bağlamında beceri, bilişsel beceriler (mantıksal, sezgisel ve yaratıcı düşünmeyi içeren) veya uygulama becerileri (el becerisi ile yöntem, malzeme, araç ve gereçlerin kullanımını içeren) olarak tanımlanmaktadır.

**Yetkinlik:** İş veya öğrenme ortamlarında, meslekî ve kişisel gelişimde bilgi ve becerileri kullanmaya yönelik kanıtlanmış yetenek ve kişisel, sosyal ve/veya yöntembilimsel yeteneklerdir.

AYÇ bağlamında yetkinlik; sorumluluk ve bağımsızlık (otonomi) anlamında tanımlanmaktadır. Ulusal Yeterlilikler Çerçevesi (UYÇ), bir ülkede var olan yeterlilikleri tanımlamak, belirlenmiş ölçütlere göre sınıflandırmak ve yeterlilikleri karşılaştırmak için kullanılan, seviyelerden oluşan ilkeler ve kurallar bütünüdür. UYÇ bir ülkede bulunan yeterlilik sistemlerini bütünleştirmekte ve yeterlilik sistemleri arasında eşgüdümü sağlamaktadır. UYÇ yeterliliklerin kalite standartları çerçevesinde daha şeffaf ve tanımlanabilir olmasını ve öğrenenlerin yeterlilikler arasında yatay ve dikey hareketliliğini kolaylaştırmaktadır. Eğitim ve öğretim sisteminin kalitesini artıracak, istihdam ve eğitim arasındaki ilişkiyi güçlendirecek bir ulusal yeterlilikler çerçevesi oluşturulması Türkiye'nin öncelikli ihtiyaçları arasında yer almaktadır. Bu nedenle, toplumdaki tüm bireylerin eğitim ve öğretim gereksinimlerini hayat boyu öğrenme olanakları ile destekleyecek, iş piyasasının gereksinim duyduğu yeterliliklerin geliştirilmesini sağlayacak bir ulusal yeterlilikler çerçevesi hazırlanması çalışmalarını devam ettirmektedir. Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi (TYÇ); ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim

programlarında ve diğer öğrenme ortamlarında kazanılan tüm yeterlilik esaslarını sekiz seviyede tanımlayan Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi (AYÇ) ile uyumlu olacak şekilde tasarlanmıştır. Şekil 1’ de Yeterlilikler ve sekiz referans seviyeleri görülmektedir. TYÇ’de bulunan yeterlilik türleri ve seviyeleri ise Tablo 1’ de verilmiştir.

Şekil 1: Yeterlilikler ve 8 referans seviye



MEGEP/SVET Mesleki Eğitim ve Öğretimi Güçlendirme Projesi 2003-2008 yılları arasında ülkemizde uygulanmış ve 2008 yılından sonra Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı Mesleki ve Teknik Okullarında modüler eğitime geçilmiştir. Yükseköğretimde 09 Haziran 2008-08 Haziran 2010 tarihleri arasında uygulanan İKMEP (İnsan Kaynaklarının Mesleki Eğitim Yoluyla Geliştirilmesi Projesi) ile 2003-2007 yılları arasında uygulanan MTEM (Türkiye’de Meslekî Teknik Eğitimin Modernizasyonu Projesi ile 5.seviye (Ön lisans) ve 6. Seviye (Lisans) eğitimi veren Yükseköğretim kurumlarında ders müfredatları ve içerikleri geliştirilerek 4.5.ve 6. referans eğitim seviyeleri arasında modüler ilişki kurulmuştur. Daha sonra Hayat boyu öğrenme 2 ve 3. Seviyelerde müfredat revizeleri yapılarak eğitim referans seviyelerinde modüler yapı tamamlanmıştır. Mesleki eğitimde kalitenin önünde büyük engel teşkil eden eğitim referans seviyeleri arasındaki dağınıklık, uluslararası bir yapı çerçevesinde standart ve ölçülebilir, şeffaf bir hale getirilmiştir.

Tablo 1: Türkiye yeterlilikler çerçevesi yeterlilik türleri ve sorumlu kuruluşlar

8	Yükseköğretim Kurumları	Doktora Diploması (Doktora, Sanatta Yeterlilik/ Doktora ve Tıpta Uzmanlık)			Mesleki Yeterlilik Kurumu	8. Seviye Mesleki Yeterlilik Belgesi
7		Yüksek Lisans Diploması (Tezli) Yüksek Lisans Diploması (Tezsiz)				7. Seviye Mesleki Yeterlilik Belgesi
6		Lisans diploması				6. Seviye Mesleki Yeterlilik Belgesi
5		Ön Lisans diploması (Akademik) Ön Lisans diploması (Mesleki)				5. seviye Mesleki Yeterlilik Belgesi
4	Milli Eğitim Bakanlığı	Lise Diploması	Mesleki ve Teknik Eğitim Lise Diploması	Ustalık Belgesi	4. Seviye Mesleki Yeterlilik Belgesi	
3					Kalfalık Belgesi	3. Seviye Mesleki Yeterlilik Belgesi
2		Ortaokul Öğrenim Belgesi				2. Seviye Mesleki Yeterlilik Belgesi
1		İlkokul Öğrenim Belgesi				
		Okul Öncesi Katılım Belgesi				

Şekil 1 ve Tablo 1’ e bakıldığında 1-2-3 ve 4. Seviyeye kadar olan mesleki yeterliliklerin Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde, 5-6-7 ve 8. Seviyeye kadar olan mesleki yeterliliklerin ise Yüksek Öğretim kurumlarında olduğu görülmektedir. Kalite açısından ele alındığında her iki kurumun çıktılarının meslek standartları ve mesleki yeterlilikler açısından belgelendirilmesi performanslarını ortaya koyacaktır. Bu sebeple her iki kurum öğrenme ortamlarını yayımlanan meslek standartları ve yeterliliklere göre düzenleme zorunluluğunu getirmektedir.

## AVRUPA BİRLİĞİNDE YAŞAM BOYU ÖĞRENME

Bireylerin, oldukça dinamik ve değişken bir iş gücü piyasasında rekabet edebilmeleri ve ekonomik ve sosyal seviyelerini koruyabilmeleri için istihdam edilebilme niteliklerini kazanmaya ve bu nitelikleri sürekli olarak geliştirmeye, yenilemeye ihtiyaçları vardır. Bireylerin yaşamları boyunca devam eden ve her geçen gün daha da önem kazanan bu ihtiyaçlarının hayat boyu öğrenme yaklaşımının doğmasına ve yaygınlaşmasına sebep olduğu düşünülmektedir. Küreselleşmenin ve bilişim teknolojilerindeki yeniliklerin bir sonucu olarak uluslararası rekabet şartları sürekli olarak ağırlaşmakta ve küreselleşme için yeni bir insan merkezli kalkınma modeli ortaya konmaya çalışılmaktadır. Rekabette kritik başarı faktörü; verimli ve esnek bir işgücünün yetiştirilmesine dayanmaktadır. Bu noktada hayat boyu öğrenme ülkelerin en önemli varlığı olan insan kaynağının niteliğinin yükseltilmesinde, ekonomiye kazandırılmasında ve istihdam edilebilirlikte önemli bir araç olarak ortaya çıkmaktadır. (Aksoy, 2013). Eğitim kurumlarında, Ulusal ve uluslararası meslek standartları göz önünde bulundurularak eğitimin planlanması, beceri ve yetkinliklerin yeterince şeffaflaştırılması, objektif bir ölçme ve değerlendirme sisteminin kurulması, yabancı dil yeterliliğinin sağlanması, Europass ekleri doğrultusunda mezuniyet belgelerinin düzenlenmesi öğrenci ve mezunların ulusal ve uluslararası hareketliliğine önemli katkı sağlayacaktır (Üstün, 2016). 1999 Bolonya ile 2002 Kopenhag süreçleri sonrası Nisan 2008’de ‘Hayat boyu Öğrenme için Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi’ uygulamaya konmuştur. Bu çalışma ile anılan süreçte hayat boyu öğrenmenin önemli bir bileşeni olarak yetişkin eğitiminin artan önemine ve dolayısıyla bu alanda hizmet üretecek yetişkin eğitimcisinin mesleki yeterliklerine dikkat çekilmektedir (Barış, 2013). 2000 yılında ise EURYDICE tarafından AB üye ülkelerde yaşam boyu öğrenme adına yapılan raporlaştırılmıştır. Yine 2000 yılında yaşam boyu öğrenme bildirisi yayınlanmıştır (Akbaş, 2002). Hayat boyu öğrenme sadece belirli bir ülkenin ya da uluslar arası bir organizasyonun değil tüm dünyanın yoğun ilgi gösterdiği bir yaklaşımdır. Temel olarak “beşikten mezara kadar öğrenme” ile ifade edilen kavram, batı dünyasında özellikle de Avrupa Birliğinde adeta kurtarıcı bir role bürünmüştür (Aksoy,2013). Yetkinlik ve becerilerin tanımlandığı mesleki yeterlilik seviyelerinde Hayat Boyu öğrenme becerileri önem kazanmaktadır. Tablo 1’ de görüldüğü gibi 4. Seviyeye kadar olan beceriler Milli Eğitim Bakanlığı uhdesinde verilen eğitimlerin çıktılarının ölçülmesi ile sağlanan becerilerdir. Burada 2.3. seviyeleri hayat boyu öğrenme becerileri olarak adlandırmak mümkündür.

## MESLEKİ EĞİTİMDE KALİTE VE KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ

Kalite, Latince bir kavram olan “Qualitas” ya da “Qualis” kelimelerinden gelmekte ve “nitelik, kullanıma uygunluk” demektir. Kalite, etkililik, verimlilik, performans, yeterlilik ve yeterliliğe duyulan güven (=akreditasyon) kavramlarıyla iç içedir (Hesapçioğlu, 2006). Mesleki eğitimin kalitesinden kasıt, mesleki eğitim sisteminin mevcut şartlara ve talebe olan uygunluğudur. Kantite ise kökeni Fransızca “Quantité” olan ve nicelik anlamına gelen bir kavramdır. Mesleki eğitimin kantitesi deyince ölçülebilen bir takım özellikleri açısından sistemin değerlendirmesidir (Özsoy, 2015). Kalite güvencesi, genel olarak kalite standartlarının karşılandığını tespit etmek için bir projenin, hizmetin veya kurumun çeşitli yönlerinin sistematik olarak izlenmesi ve değerlendirilmesi olarak tanımlanır. Mesleki eğitimde kalite güvencesi; karşılıklı güveni, niteliklerin ve yetkinliklerin şeffaflığını ve tanınmasını destekleyerek istihdam edilebilirliğin artması, eğitime yönelik arz talep dengesinde örtüşmenin sağlanması ve hayat boyu öğrenime erişimin teşvik edilmesidir. MEB, YÖK ve MYK tarafından yürütülen ve geliştirilen hayat boyu öğrenme kapsamındaki çeşitli projelerde sosyal ortakların karar mekanizmalarına katılımının sağlanması, değişik seviyelerde öğrenme çıktılarının sektör yardımıyla hazırlanması, örgün ve yaygın öğretim programlarının modül-kredi değerlerinin belirlenmesi, staj ve işbaşında eğitim gibi faaliyetlerin kredilendirilmesi, danışmanlık ve rehberlik, bilgilendirme sistemleri, önceki öğrenmenin tanınması, değerlendirilmesi ve geçerliliği, belgelendirme, kalite güvencesi konularına öncelik verilmektedir. Tablo 1’ de verilen 5-6-7 ve 8. Referans yeterlilik seviyeleri açısından yükseköğretimde kalite ve kalite güvencesi ele alındığında; yükseköğretim kurumları ve öğrenci sayılarında belirgin artışlar başlayınca ve büyüyen yükseköğretim sisteminin finansmanında sıkıntılar baş gösterince, karar alıcılar kalite güvencesine daha fazla önem vermeye başlamışlardır. Kalite güvencesinin özellikle Avrupa yükseköğretiminde öne çıkması, Türkiye gibi geliştirmekte olan bazı ülkelerde yeterli ve yerel analizler yapılmaksızın kalite güvencesi sistemlerini ithal etmeye yönlendirmiştir. Kalitenin anlayış olarak gelişmediği ve kültürel bir pratiğe dönüşmediği ortamlarda, dışarıdan zorlamalarla kalite güvencesinin sağlanması mümkün görünmemektedir. Dünyada kalite güvencesi konusunda karşımıza çıkan en yaygın yaklaşım, yükseköğretim kurumunun bizzat kendisinin kaliteden sorumlu olmasıdır (Adams,1998). Bu çerçevede Yükseköğretim Kurulu 2007 yılında “Türkiye’ nin Yüksek Öğretim Stratejisi” isimli bir bildiri kitap yayımlamıştır. Son on yılda, yükseköğretim kurumlarının ve bu kurumlarda eğitim gören öğrenci sayılarındaki hızlı artış, bu artışta özel sunum biçimlerinin payının yüksekliği ve devlet üniversitelerinin özerkliklerinin genişletilmesi gibi gelişmeler, tüm ülkelerde yükseköğretimde “Kalite Güvencesi” sorununu gündeme getirmiştir. Uluslararası öğrenci hareketliliği, sınır ötesi üniversiteler ve küreselleşen ekonomide hizmetlerin serbest dolaşımı nedeniyle, yükseköğretimde “kalite güvencesi” sadece ulusal değil, uluslararası bir boyut kazanmış, diplomaların tanınması ve akreditasyon konuları ikili veya çok

tarafli ilişkilerde önemli gündem maddelerinden biri haline gelmiştir. Avrupa Yükseköğretim Alanı'nda, günümüze kadar bu alanda yapılan çalışmalar ve bu kapsamda önerilen ilke ve standartlar, 2005 yılında ENQA tarafından "Avrupa Yükseköğrenim Alanında Kalite Güvence İlke ve Standartları" raporunda yayınlanmış ve Bergen toplantısında Bologna sürecine dahil ülkelerin eğitim ile ilgili bakanları tarafından kabul edilmiştir. Bu alanda benimsenen ilke ve standartlar;

- Yükseköğretim kurumlarında iç kalite güvencesi (internal quality assurance)
- Yükseköğretim kurumlarının dış kalite güvencesi (external quality assurance)
- Kalite Güvence Ajanslarının dış kalite güvencesi,

uygulama ve süreçlerine yönelik temel ilke ve standartları içermekte ve günümüzde üye ülkelerin bu alandaki çalışmalarını, belirlenen bu ilke ve standartlar çerçevesinde yürütmeleri beklenmektedir. Ülkeler bir taraftan kalite güvence mekanizmalarını uygulamaya koymakta, diğer taraftan köklü üniversite geleneğine sahip ülkeler mevcut kalite mekanizmaları ve prosedürlerinde revizyonlar yapmaktadırlar (Özer, 2011). Bologna sürecinin başlamasından itibaren Avrupa Yükseköğretim Alanında (AYA) kalite güvence sistemlerinin oluşturulmasına yönelik bir dizi gelişme yaşandı. AYA'da çok sayıda yeni kalite güvence ajansı kuruldu. 22 ülke ulusal kalite güvence ajanslarını Bologna süreci başladıktan sonra kurmuş olup bunların yarısının kurulma sürecinin de 2005 yılında başladığı görülmektedir. Teknolojideki hızlı değişim ile birlikte ortaya çıkan yeni bilimsel ve teknik alanlar, nitelikli işgücüne duyulan ihtiyacı her geçen gün arttırmakta ve çağdaş teknolojileri içeren kaliteli bir mesleki ve teknik eğitimi zorunlu hale getirmektedir. Dünyadaki bilimsel ve teknolojik gelişmelere bağlı olarak iş piyasası sürekli olarak değişmekte ve bu değişimler, bireyin bir işte istihdam edilebilmesi için gereken mesleki nitelikleri de farklılaştırmaktadır. Söz konusu niteliklerin kazanılmasının yolu ise mesleki ve teknik eğitimden geçmektedir (Özsoy, 2015).

Önlisans seviyesi yeterlilikler çerçevesinde 5. Seviye olarak adlandırılmaktadır. Bu rakamlara göre örgün yükseköğretimde okuyan öğrencilerin %30'u meslek yüksekokullarında. Dünyada belli başlı ülkeler ortalamasının %28 olduğu dikkate alınırsa Türkiye, yükseköğretimde mesleki eğitim öğrenci oranı bakımından iyi bir konumda. Ancak eğitim kalitesi açısından iyi demek ise maalesef mümkün değil. Zira MYO' larda öğrenci başarı düzeyi çok düşük. Kabaca kayıtlı öğrencilerin üçte biri mezun olurken, yarısının başarısızlık nedeniyle okulla ilişkisi kesiliyor, beşte biri ise kendi isteğiyle okulu bırakıyor (Kenar, N. 2010). İlişgi kesilen öğrencilerin durumları hakkında net bilgilere ulaşılamasa da yaşam boyu öğrenme kapsamına dahil olduğu düşünülebilir. Yaşam boyu öğrenmeyi yükseköğretime dâhil etme yönünde giderek artan bir farkındalık söz konusudur. Özellikle, Avrupa'nın demografik yapısında meydana gelen değişmeden kaynaklanan zorluklar da, konunun önemini artırmaktadır (Toprak, 2012). Mesleki ve teknik liselere gelen öğrencilerin temel eğitiminde ciddi eksiklikler vardır. Mesleki ve teknik okul öğretmenleri bugün okullarının en büyük sorunu olarak bu okulları tercih eden öğrencilerin öğrenim düzeyinin düşüklüğünü göstermektedir. Öğretmenler, öğrencilerin önemli bölümünün basit matematik bilgisinden yoksun olduğunu belirtmektedir (Kayır, 2004). Meslek Yüksekokullarındaki eğitim kalitesini büyük ölçüde etkileyen unsurlardan biri öğrencilerinin Meslek Liselerinden sınavsız geçiş hakkına sahip olmalarıdır. Herhangi bir değerlendirme sürecine tabii olmayan adaylar, homojen olmayan bilgi ve beceri kabiliyetleri ile eğitim düzeyinde farklılıklar oluşmasına neden olmaktadır. Matematik, fizik gibi temel bilimlerde bilgi seviyelerinin oldukça düşük olması, sanayi işletmelerinde aranan niteliklerin temellerinin anlaşılmasında büyük problemleri beraberinde getirmektedir (Uzun, 2016).

## ULUSAL REFERANS SEVİYELERİNE GÖRE 3-4 VE 5. SEVİYELERİN İRDELENMESİ

### Ulusal Meslek Standardı

(UMS) bir mesleğin başarı ile icra edilebilmesi için Mesleki Yeterlilik Kurumu tarafından kabul edilen gerekli bilgi, beceri, tavır ve tutumların neler olduğunu gösteren asgari normdur.

**Mesleklerin Belirlenmesi;** Standardı hazırlanacak meslekler, iş piyasasının ve eğitim kurumlarının öncelikli ihtiyaçları ve sektör komitelerinin önerileri dikkate alınarak Yönetim Kurulunca belirlenir.

Tüm seviyelerde yayımlanmış 612 meslek standardı ve onaylanmış 312 mesleki yeterlilik mevcuttur. Tablo 2' de meslek standartlarının ve yeterliliklerin 3-4-5. Seviyelerde dağılımları görülmektedir.



Tablo 2: 3., 4. ve 5. seviyelerde yayımlanan standart ve yeterlilikler

SEVİYE	YAYIMLANAN MESLEK STANDARDI	YAYIMLANAN MESLEKİ YETERLİLİK	TOPLAM STD/YET
3	251	123	374
4	229	123	352
5	132	66	198
Toplam	612	312	923

Meslekler mesleki standartlar açısından Tehlikeli ve Tehlikeli olmayan durumlara göre incelendiğinde;

3. seviyede	Tehlikeli Meslekler (219),	Tehlikeli Olmayan Meslekler (32)
4. seviyede	Tehlikeli Meslekler (176),	Tehlikeli Olmayan Meslekler (53)
5. Seviyede	Tehlikeli Meslekler (76),	Tehlikeli Olmayan Meslekler (56)

Tablo 3: Görüş sürecinde olan meslek standartları

Sektör	Meslek Standardı Adı	Hazırlayan Kuruluş	Başlangıç	Bitiş	
Cam,Çimento ve Toprak	Cam Kesim Elemanı (Seviye 3)	Trakya Cam (Şişecam)	30.10.2016	30.11.2016	
	Endüstriyel Cam Kesim Elemanı (seviye 4)	Trakya Cam (Şişecam)	30.10.2016	30.11.2016	
	Endüstriyel Yalıtım Camı Üretim Elemanı (Seviye 3)	Trakya Cam (Şişecam)	30.10.2016	30.11.2016	
	Endüstriyel Cam İşleme Elemanı (Seviye 4)	Trakya Cam (Şişecam)	30.10.2016	30.11.2016	
	Endüstriyel Cam Isıl İşlem Elemanı (Seviye 4)	Trakya Cam (Şişecam)	30.10.2016	30.11.2016	
	Kimya,Petrol, Lastik ve Plastik	Kompozit Ürün Üretim Elemanı (Seviye 4)	Türkiye Kimya, Petrol, Lastik ve Plastik Sanayi İşverenleri Sendikası ( KİPLAS)	11.10.2016	11.11.2016
		Ticaret (Satış ve Pazarlama)	E-Ticaret Kategori Sorumlusu (Seviye 6)	Anadolu Aslanları İşadamları Derneği ( ASKON)	31.10.2016

Görüş sürecindeki meslek standartları standardı hazırlayan kuruluş tarafından ilgili kamu kurum ve kuruluşlarına, işçi, işveren ve meslek kuruluşları, eğitim sağlayıcılar, sınav ve belgelendirme kuruluşları vb. görüşüne sunar. Alınan görüş ve öneriler kuruluş tarafından incelenir, değerlendirilir ve taslak standarda aktarılır. Nihai taslak görüş değerlendirme raporu ile birlikte MYK' ya sunulur. Taslan standart üçlü yapıda oluşturulan ilgili MYK sektör komitesinde incelenerek değerlendirilir ve doğrulanır. MYK komitesinde incelenip doğrulanan standart, MYK yönetim kurulu onayı sonrası resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe girer ve Ulusal Meslek Standardı (UMS) niteliği kazanır.

Tablo 4: Revize Edilen Ulusal Meslek Standartları

Sektör	Meslek Standardı Adı	Hazırlayan	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi
Tekstil,Hazır Giyim, Deri	Dokuma Kumaş Desen Hazırlama Elemanı (seviye 3) Dokuma Kumaş Desinatörü (Seviye 5) Dokuma Kumaş	Bursa Esnaf ve Sanatkarlar Odaları Birliği (BESOB)	18.10.2016	18.11.2016

4 Nisan 2015 tarih ve 6645 sayılı kanun ile belge zorunluluğu getirilen meslekler olmuştur. Kanuna göre; "Tehlikeli ve çok tehlikeli işlerden olup, Mesleki Yeterlilik Kurumu tarafından standardı yayımlanan ve Çalışma ve Sosyal

*Güvenlik Bakanlığınca çıkarılacak tebliğlerde belirtilen mesleklerde, tebliğlerin yayım tarihinden itibaren on iki ay sonra Mesleki Yeterlilik Kurumu Kanununda düzenlenen esaslara göre Mesleki Yeterlilik Belgesine sahip olmayan kişiler çalıştırılmayacaktır.” Hükmü çerçevesinde yasal süreç başlamıştır.*

Tablo 5: Zorunlu meslekler kapsamındaki mesleki seviyeler

Seviye/Meslekler	İnşaat	Metal	Otomotiv	Elektrik-Elektronik	Enerji
3	17	3	3	2	5
4	---	5	2	2	5
5	---	2	2	--	--
<b>TOPLAM</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>10</b>

6645 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun iş sağlığı ve güvenliği alanında birçok yeni düzenleme getirmektedir. Söz konusu Kanun yeni yükümlülükler getirmekle beraber asıl 6331 sayılı Kanunun hükümlerine uymayanlar için öngörmüş olduğu yaptırımlar ile dikkat çekmektedir. 6645 sayılı Düzenleme kapsamında İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu hükümlerini yerine getirmeyen işverenlere kamu ihalelerinden men, işyeri tehlike sınıfına göre belirlenen misli idari para cezaları hatta hapis cezası dahi öngörülmektedir. 6331 sayılı Kanunu'nun önleyici yönüyle yükümlülüklerini yerine getirmeyen işverenleri cezalandırmasının yanında teşvik etmek amacıyla da yükümlülüklerini yerine getiren işverenleri ödüllendirmelidir. Bir ödüllendirme mekanizması 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanun hükümlerinin işyerlerinde uygulanmasını kolaylaştıracağı ve Kanunu'nun öngördüğü normların yayılmasını hızlandıracığı aşikârdır. Bu durum mesleki eğitimin her seviyesinde kalite ve kalite güvencesine katkı sağlayacaktır. Çünkü Mesleki Eğitim kurum ve kuruluşları piyasanın yayımlanan meslek standartları ve yeterlilikler çerçevesinde nitelikli işgücünü sektör ihtiyaçları doğrultusunda dizayn edilmesini zorunlu kılmaktadır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Avrupa Yeterlilikler Çerçevesinde hazırlanan Ulusal Yeterlilikler tüm meslek alanlarında tamamlama çalışmaları Mesleki Yeterlilik Kurumu koordinasyonunda devam etmektedir. Tüm çalışmalar tamamlandığında uluslar arası mesleki arenada rekabet edilebilirlik gücümüzün artacağı tartışmasızdır. Mesleki kalitenin artması ve sürdürülebilirlik açısından bu son derece önem arz etmektedir.

Milli Eğitim Bakanlığı ve Yüksek Öğretim Kurumu bünyesindeki 5. Seviyedeki Meslek Yüksek Okulları Meslek standartları ve mesleki yeterlilikler çerçevesinde öğrenme ortamlarını esnek, modüler eğitime uygun hale getirilerek çıktı kalitelerini artırarak mesleki eğitim kalitesinin iyileştirilmesi sürecini hızlandırmalıdır.

Diğer yandan Milli Eğitim Bakanlığı 3. Seviye Hayat Boyu Öğrenme farkındalığını artırıcı çalışmalara hız vermesi, 4. Seviye örgün eğitim öğrenme ortamlarını mesleki standartlar ve mesleki yeterlilikler çerçevesinde yeniden gözden geçirerek standart öğretim materyallerini mesleki bilgi ve becerilere endeksli hale getirmesi gerekmektedir.

Sürekli ve nitelikli iş gücü istihdamına sahip olan sanayi işletmeleri artan rekabet gücü ile birlikte Ar – Ge yatırımlarına yönelerek bu konunun gerekliliğini benimsemiş olacaktır.

Meslek Standartları ve Mesleki Yeterlilikler konusunda farkındalık yaratılarak kalite ve kalite güvence süreçleri kısaltılmalıdır.

Milli Eğitim Bakanlığı Yönetici ve Eğiticileri Kalite ve Kalite Güvence sistemi konusunda eğitimlerine ağırlık vermelidir.

Mesleki eğitim veren eğiticilerin meslek standartları, mesleki yeterlilikler konusunda ve öğrenme ortamlarının etkinliğinin artırılması konusunda eğitimi yapılmalıdır.

Mesleki Eğitimde Kalite ve kalite Güvence bölge Ofisleri kurulmalı ve dış değerlendirici rolü üstlenilmelidir.

MEB ve YÖK Meslek Standardı ve Mesleki yeterlilik hazırlama konusunda öğretmen ve akademik personele eğitim vererek teşvik edici çalışmalarla desteklemelidir.

## KAYNAKÇA

- Kayır,Ö.&Karaca, Ş.&Şenyüz,Y. (2004) “Meslek Liseleri Araştırmasında Ortaya Çıkan Temel Bazı Bulgular”, Şubat 2004.
- Adams, Don, and Necati Cemaloğlu. "Eğitimde Kalitenin Tanımlanması." Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi 4.2 (1998): 233-248.
- C. (1998)
- Akbaş, O. & Soner,M,Ö.(2002) Akbaş, Oktay, and Soner M. Özdemir. "Avrupa Birliğinde yaşam boyu öğrenme." Milli Eğitim Dergisi 155.156 (2002): 112-126.
- Aksoy, M. ( 2013) Aksoy, Mustafa. "Kavram Olarak Hayat Boyu Öğrenme ve Hayat Boyu Öğrenmenin Avrupa Birliği Serüveni." Bilig 64 (2013): 23
- Barış,E.T. (2013) Barış, Emel Terzioğlu. "Türkiye 'nin AB üyeliği sürecinde hayat boyu öğrenmede yetişkin eğitimcisi yeterlikleri." Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi 38.38 (2013): 149-166.

- Gencil, U. (2001) "Yükseköğretim Hizmetlerinde Toplam Kalite Yönetimi ve Akreditasyon" Dokuz Eylül Üniversitesi,Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,Cilt 3, Sayı:3, 2001
- Hesapçıoğlu,M.(2006) "Eğitim Kurumlarında Kalite olgusu ve Kalite Güvence Sistemleri" , M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi,Yıl: 2006, Sayı 23, Sayfa: 143-160
- Kenar, N.(2010) Dr. Necdet KENAR, "Mesleki ve Teknik Eğitim Sisteminin Genel Değerlendirmesi " , Mess Eğitim Vakfı yayımları (2010/Nisan),
- Özer, M. & Bekir, S. G. & Küçükcan, T. (2011) Özer, Mahmut, Bekir S. Gür, and Talip Küçükcan. "Kalite güvencesi Türkiye yükseköğretimi için stratejik tercihler." *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi 1.2 (2011): 59-65.*
- Özer, M. (2012) ÖZER, Mahmut. "Türkiye’de Yükseköğretimin Yeniden Yapılandırılması ve Kalite Güvence Sistemi." *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi 2 (2012): 18-23.*
- Özsoy, C.E.( 2015) Özsoy, Ceyda Erden. "Mesleki Eğitim-İstihdam İlişkisi: Türkiye’de Mesleki Eğitimin Kalite ve Kantitesi Üzerine Düşünceler." *Colleges (2015): 173.*
- Toprak, M., & Erdogan, A. (2012) "Yaşamboyu Öğrenme: Kavram, Politika, Araçlar Ve Uygulama" (Lifelong Learning: Concept, Policy, Instruments and Implementation). *Journal of Higher Education and Science, 2(2).*
- Uzun, R.O. & Üstün, S. 2016 Meslek Yüksekokullarında Uygulanan Etkin Bir "Üniversite – Sanayi İşbirliği": Trisömestr Eğitim Sistemi"II.Eğitim Kongresi, 24-25 Ekim 2016, Antalya,
- Üstün, S. (2016) "Mesleki ve Teknik Eğitimde Europass Uygulamalarında Mevcut Durum Analizi ve Öneriler" Uluslararası Meslek Yüksekokulları Sempozyumu (UMYOS 2016), Cilt 1, Volume 1,Sayfa 57-65, Prizren-KOSOVA

## MODA TASARIMINDA DİJİTAL İŞ AKIŞININ ÖNEMİ VE ALTERNATİF MODEL İÇİN BİR ÖNERİ

Evrım KABUKCU

Department of Design, Salihli Vocational School  
Manisa Celal Bayar University, Manisa, Turkey  
evrim.kabukcu@cbu.edu.tr

### ÖZET

Moda çiziminin en basit anlatım şekli, model tarafından giyilecek giysi tasarımlarını sunmaktır. Asıl amacı, kıyafet giyildiğinde nasıl görüneceğini gerçeğe mümkün olan en yakın şekilde göstermektir. Moda çiziminin gelişimi, yeni teknolojilerin gelişimi ile yakından ilgilidir ve teknoloji, moda çiziminin zaman içerisinde nasıl algılandığını güçlü bir şekilde etkilemiştir. Moda dünyası dijital medyanın hızlı yükselişine ilk olumlu tepkiyi veren sektörler arasında yer almaktadır. Dijital moda çizimleri, 90'lı yıllarda başlamış; daha etkili ve ekonomik teknoloji sayesinde bu sanat şekli, çizerlere sayısız imkan sunmuştur. Bu bağlamda dijital iş akışı, başlangıçtan sonuca kadar yaratıcılığı yönetmenin yolunu açıklamaktadır. Her üretken dijital moda çizerinin zamanı iyi kullanabilmesi, her çizimi etkili bir biçimde uygulayabilmesi, yaratıcılık adına çok ve tekrarlanan işlere daha az zaman harcaması için iyi planlanmış bir iş akışı tasarlanması gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı, moda tasarım programlarındaki eğitim sürecinde, moda tasarım öğrencilerinin dijital üretimi bütüncül bir yaklaşımla takip edebilmelerini sağlayabilecek bir model tasarımı gerçekleştirmektir.

**Anahtar kelimeler:** Moda tasarımı, dijital iş akışı, model tasarımı, dijital çizim, moda çizimi

### GİRİŞ

Moda, “çok büyük uluslararası bir işgücünün çalıştığı milyarlarca dolarlık küresel bir endüstridir. Aslında hammadde üretiminden başlayıp, *couture* (özel dikim) balo elbiselerinden jean pantolonlara uzanan geniş bir tarz yelpazesinde gerçekleştirilen üretim, dağıtım ve pazarlama etkinliklerini kapsayan bir sistem olan modadan bir *endüstriler ağı* olarak söz etmek daha doğru olacaktır. Ayrıca moda, sadece nesnel formlarda değil, imaj ve içerik olarak da var olmaktadır” (Fogg, 2014). Moda dünyası, dinamik yapısı nedeniyle dijital medyanın hızlı yükselişine ilk olumlu tepkiyi veren sektörler arasında yer almaktadır. Bilgisayarların işletim sistemleri yenilendikçe tasarımcılar daha büyük dosyalarda çalışma imkanına kavuştular. Bunun yanı sıra, gün geçtikçe daha özgür bir şekilde deneyimleme, kullanım kolaylığı ve yeni olasılıkları inceleme avantajı yakaladılar. Günümüzde son derece gözde olan dijital tasarım çalışmalarını temel alan bu araştırma, genel olarak üç ana bölüme ayrılmıştır. İlki, “*hızlı*” moda ve tekstil tasarımı; ikincisi, dijital teknoloji-medya ve dijital tasarımın geleneksel tasarıma kıyasla sağladığı avantajlar ve üçüncüsü ise moda tasarımında dijital iş akışı ve sonuç olarak çalışmanın önerisi olan alternatif entegre model tasarımıdır.

### “HIZLI” MODA VE TEKSTİL TASARIMI

Moda dünyası aşırı bir hızla ilerlemektedir ve günümüzde bazı tasarımcılar neredeyse her sezon için iki ayrı koleksiyon üretme baskısını da moda dünyasına eklemişlerdir. Bunun yanı sıra, hedef kitlelerin artan beklentileri, markaların hız ve orijinallik kaygısı ile tasarımcılar koleksiyonlarını üretirken yeni teknolojilerin sunduğu fırsatlardan yararlanmaya başlamışlardır. Talep edilen miktara bağlı olarak tasarlanan giysinin aynı gün içinde giyime hazır hale gelmesi mümkün olduğu için hızla değişen moda dünyası için *dijital tasarım ve baskı* mükemmel araçlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Buna karşın, “tekstil tasarımı ve moda arasındaki ayrım derecesi hala bir norm niteliğindedir. Tekstil üretimindeki mevcut sistem, ucuz malların yoğun tüketimini desteklemekte ve böylece moda ve tekstil arasındaki mesafeyi arttırmaktadır (Bowles ve Issac, 2013). Aynı zamanda moda tasarımcılarının genel anlamda daha popüler ve göz önünde olmalarından ötürü tekstil tasarımcıları için arada kalma durumu yaşanmaktadır. Ürünlerinde tekstil tasarımlarını kullanan modacıların daha ön planda olmaları ve isimlerinin nadiren geçmesi ya da hiç geçmemesi de bu mesafeyi daha da aralamaktadır. Aynı amaç uğruna çalışan tasarımcıların aralarında açılan bu mesafeyi azaltmak ve hatta kapatmak amacı ile sistemi entegre eden bütünleşik bir yapı gereksinimi doğmaktadır. Özellikle tasarım eğitimi veren okullarda yapılandırılacak olan *yeni tasarım*, endüstriye kazandırılacak olan elemanların sistemli bir şekilde bu dinamik sektöre hazırlanmalarını sağlayacak, üretim hızını ve kalitesini arttıracaktır.

## **DİJİTAL TEKNOLOJİ VE DİJİTAL TASARIMIN GELENEKSEL TASARIMA KIYASLA SAĞLADIĞI AVANTAJLAR**

Günümüzde *dijital tasarım ve baskılama*, piyasanın üst tabakasında tekstil ve moda arasındaki boşluğu hızla kapatmaktadır. Bu akım devam ederse kaçınılmaz bir şekilde orta ve alt düzey piyasayı da etkisi altına alacaktır. Dijital tasarım teknolojisi hızla gelişmektedir ve daha kaliteli ürünlerin üretilmesine imkan sağlama potansiyeline sahiptir. Dijital tasarım, moda ve tekstil tasarımı gibi uzmanlık alanları arasındaki sınırları ortadan kaldırmaya başladığı için tüketicilerin nicelikten çok niteliğe değer vermeye başlayacağı ve böylece «*fırlat-at*» modası ve çevreye verilen zararlı etkilerden kurtulabileceği umut edilebilir (Bowles ve Issac, 2013).

Yirmibirinci yüzyıl teknolojisi yaşamlarımızdaki pek çok farklı alanı etkilemekte ve bazen yakalanması zor olan bir hızla gelişmektedir. Yeni teknoloji, büyüyen yeni «*dijital nesil*» için bir alışkanlık haline gelmiştir. Geleneksel işlemlere bağlı bir tasarımcının teknolojiye bu yeni gelişmeleri göz ardı etmesi artık mümkün değildir. Bazıları için bu yeni yöntemleri çalışmalarına kazandırmak heyecan vericiyken, bazıları da şiddetle kendi geleneksel uygulamalarını ve zanaatlarını korumaya çalışmaktadır. Mekanik bir çıktı kullanarak sanal ortamda çalışmak, çalışmanın kişisel kimliğinin kaybolma tehlikesi konusunda tasarımcıları uyanık tutmaktadır. Beri yandan, yapılan çalışmaların zenginliği, yeni teknoloji kullanarak elde edilebilecek yaratıcılık potansiyelinin bir göstergesidir.

Tasarımların yaratılması ve sunulmasındaki yöntemlerden bu yöntemlerin gerçekleştirildiği yöntemlere kadar moda tasarımının çehresi değişmektedir. Tasarımcılar dijital ortamda çalışırken yaratmaya, keşfetmeye, tecrübe edinmeye daha fazla vakit ayırabiliyorlar; üretim teknolojileri de süreç için inovatif ve yeni çözümler üretiyor. *Adobe Photoshop* ve *Illustrator* gibi yazılım programları moda ve tekstil tasarımı için gerekli mükemmel platformu sunmaktadır. Hem bitmap hem de vektör tabanlı görüntüyle çalışma, çizimleri ve fotoğrafları işleme, eksiksiz ayrıntılar ve grafik efektleri yaratma özgürlüğünü sunan bu platformlar, günümüz moda ve tekstil tasarımcıları için endüstrinin standart araçları olmuştur.

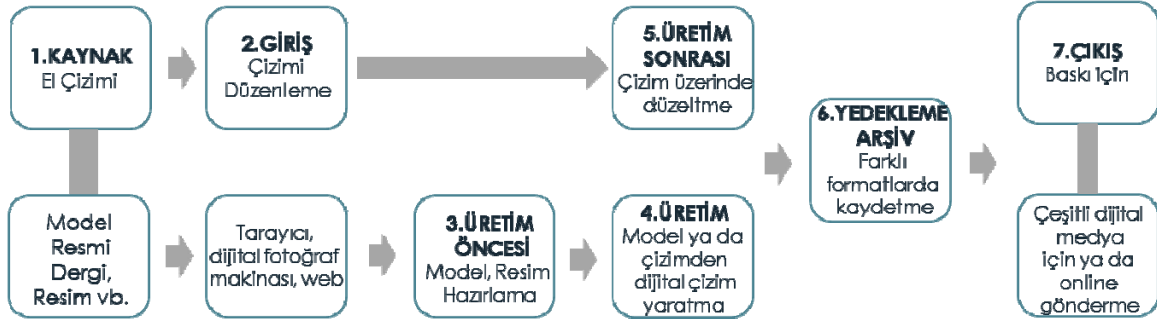
80'li yıllarda kişisel bilgisayarların gelişi, dijital moda çizimlerinin doğuşu olarak tanımlanmaktadır. 1984 yılında Apple'ın Machintosh'u piyasaya sürmesiyle, kişisel bilgisayar pazarına farenin (mouse) gelişi bir dönüm noktasıdır. Grafik tabletlerin piyasaya sürülmesi ve dijital çizerler için diğer bir önemli aygıt olan masaüstü tarayıcıları 90'lı yılların başında kullanışlı ve daha ekonomik hale gelmiş ve ressamın el çizimlerini dijitalleştirmelerine olanak sağlamıştır. Resim düzenleme uygulama bölümünde, yazılım ve donanım gelişimi arasındaki yakın ilişki görülmektedir. 90'lı yılların başında, Adobe Photoshop gibi yenilikçi uygulamaların gelişi, yazılımın bu türlerini destekleyen makinaların yaygınlaşmasıyla kullanımı artmıştır.

Son zamanlarda ise moda çizimi; çizer, yayıncı, okuyucu ve moda şirketlerinin nezdinde yeniden rağbet görmeye başlamış ve hareket kazanmıştır. Geleneksel moda çizerliği, moda üretim sistemlerinin geldiği nokta ve etkinliği nedeniyle ustaca yürürlükten kaldırıldığı için bu yeni enerji, daha çok orijinallik, yaratıcılık, yönetim ve pazarlama çevresinde toplanmaktadır. Bu yeniden kazanılan ilginin karşılığını, *Adobe Photoshop*, *Illustrator* gibi resim işleme programlarına erişilebilirliğin hızlanması mesleğinde ilerleyen birçok moda çizerini cesaretlendirmektedir. Medyada bugün daha çok görsel içeriğe ihtiyaç duyulduğu için internetten yerel yayınlara, bloglardan dijital resimlere herşey boyca ve sayıca artmaktadır. Moda eğilimlerinin doyumunsuz tüketicileri ve sanat yönetmenlerinin maceracı, deneysel ve araştırmacı yanları moda çizimlerine yeniden enerji vermiştir. Bunun yanı sıra, bilgisayar fiyatları, erişilebilirlik, hız ve güç de dijital modanın daha yaygın ve kullanışlı hale gelmesinin önemli unsurlarıdır. Dijital tasarımın geleneksel tasarıma kıyasla sağladığı önemli avantajlar bulunmaktadır. Bunlar *doğrudanlık, karmaşık ayrıntılarda hızlı ve kolay bir şekilde milyonlarca formu ve rengi deneme potansiyeliyle birlikte çok daha geniş ölçekte baskılama imkanı ile isteğe ve beğenilere göre uyarlanmış ürünler ve işlenmiş tasarımlar yaratmaktır*. Fikirlerin tamamlanmış kıyafetlere hızlı aktarılması aşamasında oldukça önemlidir. Bir kavramın deneme yanılma yöntemiyle deneyimlenmesi ve gelişmesi, yaratım sürecinin önemli bir parçasıdır ve dijital baskı bu süreci kolaylaştıran mükemmel bir araçtır. Ayrıca dijital tekstil tasarımında dijital baskının sunduğu tasarım avantajlarına ek olarak diğer yöntemlere kıyasla çok daha fazla *çevre dostudur*. Bazı tahminlere göre, dijital yazıcılar geleneksel makinalara oranla %50 daha az enerji harcamaktadır. İmajın döşenmesi sırasında ise geleneksel sanayi yöntemlerine kıyasla daha az boya ya da pigment kullanıldığı için malzemelerde *daha az fire* verilir ve yıkanacak şablon olmadığı için *su tüketiminde tasarruf* sağlanmaktadır.

## **MODA TASARIMINDA DİJİTAL İŞ AKIŞI VE ALTERNATİF MODEL TASARIMI**

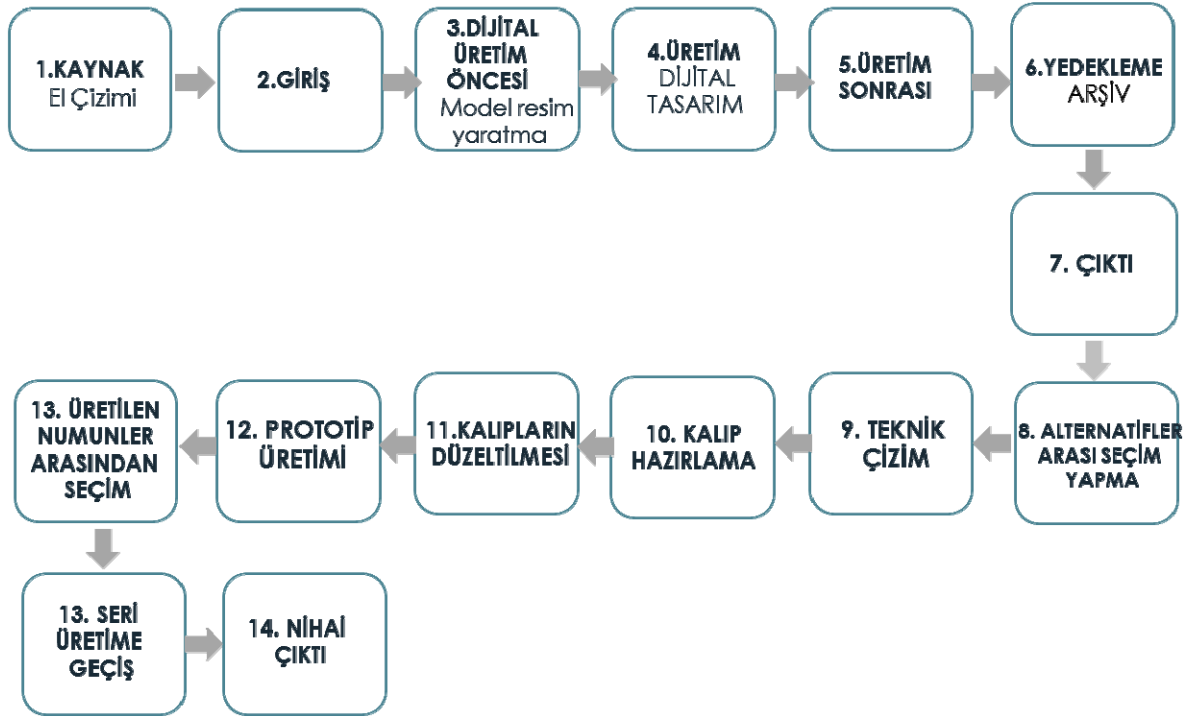
İş akışı, dijital ressamlar için başlangıçtan sona kadar *yaratıcılığı yönetmenin yolunu* açıklamaktadır. Her üretken dijital moda çizerinin; zamanı iyi kullanabilmesi, her çizimi etkili bir şekilde uygulayabilmesi, yaratıcılık adına çok ve tekrarlanan işler için zaman harcanması için usta elinden çıkmış bir iş akışı

olması gerekmektedir. Her tasarımcının farklı çalışma tekniği olduğu için «herkese uyan tek tip» bir iş akışının olması imkansızdır. Bununla birlikte, tüm dijital resamlara az çok uyabilen ortak özellikler vardır. Bir dijital moda çiziminin geçireceği süreç (Tallon, 2009) şu şekildedir:



Şekil 1: Dijital İş Akışı, (Kaynak: Tallon, 2009)

Üniversitelerde eğitim veren moda tasarımı programları, günümüzde büyük ilgi gören ve tercih edilen programlar arasında yer almaktadır. Bu anlamda, ülkemizdeki genç jenerasyon için kişisel ifade tarzını keşfetme ve kimliklerini ortaya koyma bağlamında hareketlenen moda sektörü; gelecek vaat etmekte ve tasarım ofislerinde geniş bir çalışma alanı sağlayarak popüler bir kariyer seçeneği sunmaktadır. Profesyonel yaşamda, dijital platformdan uzak kurumsal bir iş akışı nerede ise yok denecek kadar azdır. Bu nedenle, mezunların globalleşen moda tedarik zincirinde rol sahibi olabilmesi için dijital tasarım ve üretim eğitimi almaları, sistemi tanımaları ve dersleri eşgüdümlü olarak takip edebilmeleri büyük bir önem taşımaktadır. Bu çalışma kapsamında, programlarda verilen derslerin koordineli olarak yürütülmesini ve böylece öğrencilerin daha donanımlı şekilde sektöre kazandırılmalarını sağlamak amacıyla aşağıdaki bütünlüklü dijital model tasarımı gerçekleştirilmiştir.



Şekil 2: Alternatif Entegre Dijital İş Modeli  
(Kaynak: Yazar)

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Tarihsel olarak bakıldığında, yeni teknolojilerin ortaya çıkışı genellikle tasarım biçimlerinde ani bir değişimle sonuçlanmamıştır. İlk olarak her türlü endüstriyel tasarım, bir önceki teknoloji ile ilişkili stili

kullanmaya devam eder; örneğin ilk otomobiller at arabalarına benzer şekilde tasarlanmışlardır. Değişim, sadece uygulayıcıların yeni bir teknoloji bilincine vardıkları ve bu potansiyeli rahatça kullanabildikleri anda ortaya çıkmaya başlar (Bowles ve Isaac, 2009).

Bu çalışma kapsamında, üniversitelerin ara eleman yetiştirmek amacıyla kurduğu moda ve tekstil tasarımı programlarının müfredatlarında yer alan, tasarım ve üretimin bel kemiği olan derslerin dijital ortamda entegrasyonunu hedefleyen bir model önerisinde bulunmaktadır. Önerilen bütünleşik modelin, dersler arasındaki bağı kuvvetlendirerek öğrencileri, moda ve tekstil endüstrisine daha kapsamlı ve detaylı hazırlamayı sağlayacağı düşünülmektedir. Önerilen modele bağlı olarak verilecek olan eğitimin sonunda elde edilecek olan bütünleşik çıktılar, öğrencilerin teknoloji temelli üretimin tüm safhalarına katılımlarını ve birebir uygulamalarını simgelemektedir. Bu bağlamda, çalışma kapsamında önerilen modelin moda ve tekstil endüstrisindeki ara işgücünün donanımsal olarak kalitesini arttıracığı ve devamında donanımlı işgücünün sektöre kazandırılması ile lokomotif sektörlerden biri olan moda ve tekstil endüstrisinin gelişim ivmesini hızlandıracağı düşünülmektedir.

#### **KAYNAKÇA**

Bowles, M. & Isaac C. (2009). *Dijital Tekstil Tasarımı*. Güncel Yayıncılık: 368.

Bowles, M. & Isaac C. (2013). *Dijital Tekstil Tasarımı*. Kerasus:19, Moda ve Tekstil Kitaplığı: 4.

Fogg, M. (2014). *Modanın Tüm Öyküsü*. Çin: Hayalperest Yayınevi.

Jones, S. J. (2009). *Moda Tasarımı*. Güncel Yayıncılık: 357.

Tallon, K. (2009). *Photoshop ve Illustrator ile Dijital Moda Çizimi*. Güncel Yayıncılık: 366.

## MODERNİZM SONRASI GENEL TARTIŞMA TOPİKLERİ

Doç. Dr. Anıl ERTOK ATMACA

Karabük Üniversitesi Fethi Toker Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi Resim Bölümü,  
Safranbolu-Karabük

[anilertok@hotmail.com](mailto:anilertok@hotmail.com)

Okt. Eda ÇELİKBAŞ

Karabük Üniversitesi Fethi Toker Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi Resim Bölümü,  
Safranbolu-Karabük

[ozedaoz@gmail.com](mailto:ozedaoz@gmail.com)

### ÖZET

#### Modernizm Sonrası Genel Tartışma Topikleri

Avrupa’da, 17. yy ile birlikte ortaya çıkan ekonomik, toplumsal, kültürel ve teknolojik büyüme modernleşme denilen yeni bir hayat tarzı ve sosyal bir örgütlenme biçimini meydana getirmiştir. Modernizmin toplum sorunlarına yeterli çözüm bulamaması modernizmin terminolojisinde değişiklikler yapılmasına yol açmıştır. Modernizme çoğulculuk, yerellik ve özgürleşme gibi terimler eklenerek postmodernist düşünce ortaya çıkmıştır.

Postmodernizm, bilgi ve teknoloji çağının yarattığı, toplumsal yaşamı ve kültürü kapsayan, mimarlık, ekonomi, tarih, sosyoloji, dilbilim, resim ve siyaset gibi alanlarda olağan dışı gelişim ve değişimlerin yaşandığı, farklılıkların ortaya çıktığı bir süreçtir. Postmodern süreçte çoğulculuk, keyiflilik, kendine mal etme gibi kavramlar öne çıkmaktadır, sonrasında bu kavramlar da tartışmalara sebep olmuştur.

Sanatta ise postmodernistler doğada olanı, taklidi sunmaz, doğayı tahrip eder ve yeniden yaratır çünkü sanat için gerçek olan taklit etmek değil sanatını yeni olanla ifade etmektir.

Bu makalede, postmodernizmin tanımlarına değinilecek, tartışma başlıkları üzerinde durulacaktır. Ayrıca, bu kavramdan hareketle postmodern sanatçılar ve onların bakış açıları ele alınarak bu sayede sanatın değişen anlamına vurgu yapılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Modernizm, postmodernizm, toplumsal, kavramlar, tartışma başlıkları.

### BÖLÜM – 1

#### 1.1. Modernizm ve Modernleşme

Gündelik yaşam ve kültürde, moda uygun olan tutumlara genel olarak modern denilmektedir. Bir başka ifadeyle modern, "köklü bir değişiklikten sonra ortaya çıkan durum olarak da tanımlanmakta; insana ve çevresine ait olan hemen her şeyi kapsamaktadır (Jeanniere, 1993: 15-16). Modernizm 20. Yüzyılın ilk yarısının yenilik getiren akımlarını içine alan büyük bir harekettir. Her ne kadar farklı modern akımlar çoğunlukla zıt ve bazen muhalif olsalar da sanat alanı içinde hepsi deneysel sanatı destekleyerek Doğalcılık ve Akademizm’in egemenliğini reddetmişlerdir (Little,2013:98). Modernliğin genel olarak on dördüncü yüzyılda Rönesans ile birlikte ortaya çıktığı kabul edilmektedir. Alman toplumbilim kuramcıları Weber, Tönnies, Simmel açısından bakıldığında ise modernlik, ekonomide ilerlemeyi, yönetimde ussallığı temel almakta, olgunun değerden, ahlaki olanın kuramsal alandan ayrılmasını ima etmektedir. Buna göre modernlik, bir takım toplumsal, ekonomik, siyasal dizgeler demetine gönderme yapan bir kavram olmaktadır. Modernleşme ise, bilimsel, teknolojik keşif ve yenilikler, sanayideki ilerlemeler, nüfus hareketleri, ulus devlet ve kitlesel hareketlerin meydana gelmesiyle birlikte ortaya çıkan sosyal ve ekonomik değişmelerin bütünü olarak tanımlanmaktadır. Modernizm de, daha çok sanat alanlarıyla ilişkili olarak Klasizm’e karşıt bir sanat anlayışı olarak ortaya çıkmış kültürel ve estetik biçimler dizisi olarak görülmektedir (Sarup 1995: 156-157).



Kapitalizm öncesi sanat anlayışında genel olarak aristokratik bir yaklaşım bulunur. Sanatsal alanlar hayatın pek çok alanında olduğu gibi sınıfsal bir dağılım gösterir. Modernizmde sanat “soylu sanatlar” ve “bayağı (hizmetçi) sanatlar” olarak iki kategoriye ayrılıyordu. Soylular; şiir, gramer, mantık, astronomi, retorik, müzik gibi eğitim ve para gerektiren alanlarda uğraş verirken alt sınıflar bu soyluların baniliğinde (kuruculuğunda) daha çok fiziksel emekle bir ücret karşılığında yapılan sanatları icra ediyordu. 17. yy’la birlikte serbest piyasanın gelişiminin bir sonucu olarak eski zanaatçı-bani ilişkileri tasfiye olmaya başlamış ve yeni kapitalist ticari ilişkiler gereği kapitalist kurumlar sanat alanında oluşarak sanatın bağımsız bir alan olarak şekillenmesini sağlamıştır. Sanat kapitalizmle birlikte apayrı bir ticaret sektörü haline gelmeye başlamıştır (Gombrich, 2007:107).

Sanat bağımsız bir alan olarak gelişirken Fransa’da ilk çağdaş sanat sergisi açılıyor ve genç burjuvazi sınıfsal çıkarları gereği dünyevi yaşamın idealist çerçeveleri yok ediyordu. Bugün modernizm kavramı batı toplumlarının vasıflarını açıklamaktadır. Kumar ( 1993:391-392) modernizmin kavramını şöyle açıklamaktadır:

“On sekizinci yüzyıl Aydınlanması sadece orta çağın antik ve modern ayırımına katkıda bulunmakla kalmadı, bundan sonra da geçerli olacak kritik bir tespitini de yaptı. Bu andan itibaren modern toplum *bizim* toplumumuzdu, yaşadığımız türden toplumlar, ister on sekizinci yüzyıldaki olsun isterse yirminci yüzyıldaki. Kelimenin ilk ve son anlamları arasında fark olsa bile, bu iki kelime (modernizm ve toplum) birbirleriyle eş anlamlıydı, Batı toplumu modernitenin amblemi oldu. Modernleşme demek, Batılılaşma demektir. Bu nedenle modern toplumlar on sekizinci yüzyıldan beri Batı toplumlarının damgasını taşımaktadırlar.

Larousse ansiklopedisinin bir maddesinde modern sözcüğü için tarihsel bir açıklama yer almaktadır: - 1815 yılından sonraki sanatçılar için “modern sanatçı”; -1815 yılından önceki sanatçılar için “eski sanatçı” deyimini kullanılmaktadır (Demirkol, 2008: 21)

Modernizmin etkisi altındaki sanat alanı içinde ezilmiş halklarla beraber sanatçı da içine kapanmış ve yapıtlarını gizli bir tarzda gerçekleştirmeye çalışmıştır. Batı sanat eleştirmenlerinin büyük bir çoğunlu modern sanatın “soyuta gidiş” olduğunda birleşmişlerdir. Sosyolist sanatçı Joseph Beuys’un 1980 yılında yaptığı bir yontunun önüne gerçekleştirdiği fotomontajda yazıldığı gibi, “Kunts: Kapital” (Sanat:Kapital) sloganı emperyalizmin sanatı nasıl tekeline aldığı en güzel örneklerinden birisidir. Bu koşullar altında 1884-1905 yılları içinde kendilerine yol arayan diğer sanat görüşleri ise şunlar olmuştur: Neo- Empresyonizm 1884-1910, Dembolizm 1886-1897, Rose-Croix (Gül ve Haç) Akımı 1892-1897, Nabis (Nebi’ler) Grubu 1888-1900, Yeninesnellik anlayışında bir sanatçı: Valloton, Ön-dışavurumculuk II 1888-1910, Arts and Crafts Movement/ Sanat ve Zanaat Hareketi (Kuruluş, 1883), Art- Nouveau/Yeni Sant Akımı 1892-1994 (Demirkol, 2008: 26-33).

Modernizmle birlikte, "Tanrı Merkezli" bir dünyadan "insan Merkezli" bir dünyaya da geçiş söz konusu olmuştur (Sütgöl 1993: 9). Modernlik, ortaya çıkışından itibaren, daima eskiye, geleneğe karşıtlığı: değişmeyi, yeniliği ifade etmiştir. On dokuzuncu yüzyıl ise, modernizmin doruğa ulaştığı yüzyıl olarak nitelendirilmektedir (Paz 1993: 92).

## 1.2. Modernizm’ in Üç Temel Görüşü

- Aydınlanma
- Rasyonalizm
- Pozitivizm

Modernizm bu üç temel görüş üzerinde (aydınlanma, rasyonalizm ve pozitivizm) kendini gerçekleştirmeye çalışmıştır. Bir yandan gelenekselliği ve feodaliteyi yok etmeye başlamış, kapitalist ilişkileri başlatmıştır.

### 1.3. Post-Modernizm

Postmodernizm kavramı, ilkin 1960'larda New York'taki sanatçılar ve eleştirilenler arasında kullanılmaya başlanmış, daha sonra 1970'li yıllarda Avrupalı kuramcılar tarafından geliştirilmiştir. Bu kavram, bir yönüyle evrensel bilginin ve temelciliğin (foundationalism) eleştirisi içinde tanımlanmaktadır. Postmodernliğin çıkış noktası ve tanımı konusunda çeşitli görüşler vardır. Kimilerine göre postmodernlik, modernliğin bir parçası ve uzantısı, kimilerine göre ise modernlikten köklü bir kopuştur (Sanıp 1995: 156-158).

Post Modernizm özellikle 1970'lerde mimarlarla gündeme gelen modernizm tartışmaları ile gelişmiştir. 1980'lerde ise toplumu eleştiren görsel sanatlar da “post-modern” olarak nitelenmiştir. Post modernizm, eleştirilerini Modernizm'in içinde bulmanın mümkün olduğu, etkin bir geç Modernizm'dir (Little, 2013:130).

Postmodernizmin tam bir tanımı yapılamamıştır. Post modernist kuramcılar bunu yapmaya isteksizdirler. Çünkü yapılacak herhangi bir tanım ister istemez modernist olacaktır. Post modernizmin tanımında bir belirsizlik söz konusudur. En az konuşulanlar kadar tanım vardır (Armağan, 1995:53). Her yazar postmoderni kendisi açısından belli bir yönüne ağırlık vererek tanımlama yoluna gitmektedir.

Postmodernizm sanayi sonrası toplumun kültürüdür. Postmodernizmde modernizmle hesaplaşma vardır. Modernizmden farklılığı ifade etmektedir. Postmodern zamanda hareketlilik yer değiştirme en gözde değer halinde gelmiştir. Hareket özgürlüğü postmodern dönemin ayırcı bir ögesidir.

Post modernizm bazılarına göre modernizmden bir kopuş olmaktadır. Bir kısım yazara göre ise modernizmin rafine edilmiş, ileri bir halidir. Kimine göre kolaj tekniği iken kimi de onu tarihin sonunu ilan eden akım olarak görmektedir (Fukuyama, 1993, 13-52). Postmodern bir durum yaşanmakta olduğu ileri sürülmektedir. Bu yaşanan süreç içinde aklın iflas ettiği, ideolojilerin tükendiği, mekan ve zaman anlayışlarımızın sarsıldığı iddia edilmektedir. Nihayet felsefede postmodernizmin tanımı 1979'da J. F. Lyotard'ın yazdığı “ la condition postmoderne” adlı eserde belirlenir. Lyotard burada “ üst anlatıların sonu” diye postmodernizmi tanımlar. (Soykan, 1993, 125) (Resim 1).



Resim 1: J.F. Lyotard, La modernidad explicada a los niños, Mixed technique, Cotton paper, 99x73cm, 2009.

Görsel sanatlarda Postmodernizm özellikle Yeni-Kavramsalcılık'la el eledir. Post Modernizm'in etik denektaşısı canlandırmacılıktır, hiçbir toplum yada kültürün ötekinden daha önemli olmadığı inancıdır. Az sayıda Postmodern sanatçı, katıksız canlandırmacı olsalar da genellikle sanatlarını toplumun geleneksel bir kültürel değerler ve anlamlar hiyerarşisi oluşturma ve kabul ettirme yöntemini araştırmak ve zayıflatmak için kullanmışlardır. Postmodernizm, ekonomik ve toplumsal güçlerin, bu gücü bireylerin ve bütün kültürlerin kimliklerini biçimlendirerek kullanılmasını da incelerler. (Little, 2013:131).

Postmodern bir sanatçı ya da yazar bir felsefeci konumundadır. Yazdığı metin, ürettiği çalışma ilke olarak önceden konulmuş kurallar tarafından yönetilmez ve bunlar tanıdık kategorilerin

uygulanmasıyla belirleyici bir kaygıyla değerlendirilemez. Bundan ötürü eser ya da metin bir olay niteliğindedir. ( Kellner,1992, s. 70 )

Postmodernistlere göre insan sürekli bir oluşum halindedir; o hem her an çevresinden etkilenir duyularıyla çevresini algılar duygulanır yorumlar ve anlar hem de çevresini kendi eylem tavır ve görüşleriyle etkiler. Böylece insandan özgün ve özgür kişiymiş gibi söz etmek yaşam gerçeğini çarpıtmak olur. Post modernistler bu nedenle kişi sözcüğü yerine özne sözcüğünü kullanırlar.(Doltaş,2003)

#### **1.4. Postmodernizmin Temel Özellikleri**

Sanat alanında kendini belirgin bir şekilde ifade etme fırsatı bulan postmodernizm, biçim ve içerik tartışmasında vurguyu üsluba kaydırır.

Resimde mantık, simetri ve düzenliliği reddederken karışıklık ve çelişkiden hoşlanır. Sanatla günlük yaşam arasındaki, popüler kültür ve elit kültür ayrımını aşmayı arzular. Örneğin sanatsal üretimin özgünlüğüne karşı çıkar ve sanatın salt tekrara dayalı bir faaliyet olabileceğini iddia eder. Edebiyat eleştirisinde postmodern yaklaşım metnin yaratıcısı olarak yazarın otorite ve iktidarına meydan okur. Dolayısıyla eleştiride yazarın amacının ya da niyetinin ne olduğu önemsizleşir (Cevizci,2002: 841).

#### **1.5. Postmodernizmin Bazı Önemli Özellikleri**

1. Tercihlerimiz daima doğru olandır.
2. Doğrular evrensel değildir.
3. Bütünlük anlayışı içinde olmak doğru değildir.
4. Her şey geçelidir, geçicidir dün doğru olan bugün yanlıştır ve Bugün doğru olan da yarın yanlış olacaktır ve insan hiçbir zaman doğruya ve gerçeğe ulaşamayacaktır.
5. Toplumdaki tüm değerler, bireysel ve kültürel açıdan belirlenir ve belirlenen değerler tarihsel ve geçicidir.

Postmodernizm nelere karşıdır? :

Karşı-arıtmacı, bağınazlığa, yobazlığa karşı, minimalizme karşı, biçimciliğe karşı, indirgemeciliğe karşı, biçimciliğe karşı, serliğe, sadeliğe karşı, çıplaklığa, açıklığa karşı, sıkıcılığa, boşluğa, düzlüğe, temizliğe, makine yapımına, Bauhaus'çulara, ana akımcılara, sisteme, soğukluğa, düşüncesizliğe, Saltıkçılara, inakçılara, seçkinliğe, programcılığa, kişisizleştirmeye, tarafsızlığa, gösterişliliğe, bilgiçliğe, kahramanlığa, insan biçimciliğine;

Postmodernizm nelerin yanındadır?:

Toplayıcı, öznel, romantik, öz-yaşamsal, kaprisli, hayalci, kişisel, hikayeci, süslemeci, içten, duygusal, saf yürekli, tuhaf, özel, içgüdüsel jestçi, el yazarı, ev yapımı, renkçi, neşeli, saplantılı, komik, titiz, halk dilinde, bayağı, çarpık ahlaklı, yapmacıklı, kabileye ait, rokoko, kendini anlatan, gösterişli, müstehcen, seçmeci, aktarmacı, eklektik, başka iklime ait, düzensiz, kirli, canavar gibi, devasa, karmaşık, sülemeci, yumuşak, narin, sıcak (Demirkol, 2008: 114-115).

Postmodernizmin birçok belirtileri vardır. Ancak bunların biri veya bir kaçını sıralayacak olursak; belirsizlik, parçalanma, kurallığın bozumu, ironi, ben in yitimi, melezleşme, katılma, karnavallaşma, metinsellik, geleceğe dönüş (Back to the future), her şey gider (anything goes) (Soykan, 1993, 118).

Belirtilerden bazılarını açıklarsak: Kurallığın bozumu, Nietzsche ile başlayan otoritelerle alay etmeyi ifade eder. Her şey gider (anything goes) ile anlatılmak istenen postmodernizmde olmayacak bir şeyin olmadığı, her türlü fikre ve uygulamaya açık kapı bırakıldığıdır. Geleceğe dönüş (Back to the future) anlayışı Michael J. Fox'un bir filminden kaynaklanmaktadır Film zaman makinesiyle yapılan (gelecekte yapılması umulan bilim kurgu) seyahatleri konu edinir (Adair, 1994:150).

Batı toplumlarında postmodernizm üzerine pek çok yazılar yazılıp, tartışmalar yapılmaktadır. Bu terim pek çok sanatsal, entelektüel ve akademik alanda kullanılmaktadır. Postmodernizm denilince akla gelen isimler şöyle sıralanabilir; Sanatta; Rauschenberg, Baselitz, Schnabel, Kieper, Warhol. Mimaride; Senchs(Sencha) ve Venturi. Tiyatroda; Artaud, Edebiyatta; Barthes, Barthalime ve Pynchon. Sinemada; Lynch ( mavi kadife). Fotoğrafta; Sherman. Felsefede; Derrida, Lyotard ve Baudrillard (Sarup, 1995, 155)

### 1.5. Postmodernist Tartışma

Postmodernizm, modernizmin sonrasını ifade etmektedir. Postmodernizm konusuyla ilgili tartışmalar, ilkin güzel sanatlarda başlamış, daha sonra, 1980' li yıllardan itibaren toplumsal kuramla ilgili olarak Batılı toplumların entelektüel yaşamında en tartışmalı alanlardan biri haline gelmiştir (Hussen 1993: 109).

Postmodernizm kavramı, ilkin 1940'larda New York'taki sanatçılar ve eleştirmeler arasında kullanılmaya başlanmış, daha sonra 1970'li yıllarda Avrupalı kuramcılar tarafından geliştirilmiştir. Bu kavram, bir yönüyle evrensel bilginin ve temelciliğin (foundationalism) eleştirisi içinde tanımlanmaktadır. Postmodernliğin çıkış noktası ve tanımı konusunda çeşitli görüşler vardır. Kimilerine göre postmodernlik, modernliğin bir parçası ve uzantısı, kimilerine göre ise modernlikten köklü bir kopuştur (Sanıp 1995: 156-158). Postmodernizm konusunda yapılan tartışmalarla birlikte post-yapısalcılık ve yapı bozum kavramlarının güncel hale gelmesi arasında bir eşzamanlılık söz konusudur. Bu kavramların hemen hepsi de 1960'lı yıllarda başlayarak tartışılmaya başlanır.

Postmodernizm konusunda kullanım alanı olarak postmodern deyimini tartışmalıdır: Edebiyat, mimarlık, resim, müzik, dans, moda, psikoanaliz, teoloji, tarih, felsefe gibi farklı alanlarda kullanılmaktadır. Aralarında bir uzlaşım yoktur. Yayılmacı bir karakter taşıdığı için virüs tabiriyle de bahsedilmektedir. (Soykan, 1993, 117). Postmodernizm üzerine yapılan tartışmalar 80'li yıllarda hareketlidir. Altmışlı yıllarda toplumsal-bilimsel ve sanatsal ütopyalar vardı. Yetmişli yıllarda bir içe dönüş yaşanır, politikaya sırt çevrilir. 80'li yıllarda ise bilgi işlem çağındaki gelişmeler çoğulcu bir geleceği gösterir. Böyle bir ortam içerisinde postmodern tartışma ortaya çıkar ve gündemi işgal eder. (Soykan, 1993, 116).

Postmodernizm üzerine yapılan tartışmalar oldukça fazladır. Bu tartışmalardan biri de örgüt kuramıdır. Örgüt kuramıyla ilgili olarak yapılan tartışmaların bir kısmı da modern-postmodern ayırımı üzerine temellendirilmektedir. Bu bağlamda örgüt kuramıyla ilgili çağdaş tartışmaların bir bölümü de postmodernizm kapsamında yapılan tartışmalarla benzerlikler göstermekte ya da bu kavrama göndermede bulunmaktadır. Modern örgütler nitelemesi ile birlikte, post modern örgütler nitelemesi de sıkça kullanılmaya başlanmıştır. Modernist ve post modernist bakış açıları arasındaki temel farklılık, birincisinde bütünsellik-bütünleşme, diğesinde ise farklılık-parçalanmanın vurgulanması biçiminde ortaya çıkmaktadır.

Post modernizm konusunda yapılan tartışmalarda, yapısalcılık ve post yapısalcılık kavramları da sıkça yer almaktadır.

Yapısalcılık ve işlevselcilik, geçmişte sosyal kuramda oldukça etkili olmuş, toplumsal çözümlemelerde sıklıkla kullanılan temel yaklaşımlardır. Yapısalcılığın önde gelen isimlerinden Levi-Strauss, insan öznesini, varlığın merkezi olarak görmüş ve insanla ilgili bilimlerin temel amacının da insanı oluşturmak değil, çözümlemek olduğunu ileri sürmüştür. Bu görüş, daha sonraları yapısalcılığın da genel sloganı olmuştur. L. Strauss'un yapısalcılığı, insan zihninin genel doğasını yansıttak değişmez yapılar ve biçimsel tümeler bulma arayışı olarak nitelendirilebilir (Sanıp 1995: 1-49). İnsan davranışının evrensel ilke ve yasalarını bulma çabası, yirminci yüzyılda psikolojinin üzerinde en çok durduğu konulardan biri olmuştur.

Yapısalcılığa karşıt bir tez olarak nitelendirilebilecek postyapısalcılık ise, esas itibarıyla, nedensellik, özdeşlik, insan öznesi, anlam, doğruluk gibi kavramların eleştirisi biçiminde ortaya çıkmıştır. Postyapısalcılık, büyük oranda 1968' lerin ürünü olarak ortaya çıkan bir yaklaşım biçimi görülüp literatürde de zaman zaman postmodernizmle eşanlamli olarak kullanılmaktadır.

Postyapısalcılık konusundaki tartışmalar içinde, aynı zamanda postmodernist tartışmalar içinde de adı geçen Derrida, Guattari, Foucault, Lyotard gibi isimler yer almaktadır. Yapı bozum kavramı da özellikle ABD ve Fransa'da Post görüngü bilimsel (post-phenemological) ve postyapısalcılık adları altında yapılan tartışmalar içinde sıkça yer almaktadır. Yapı bozum kavramı da 1960' lı yıllarda Derrida ile güncel hale gelmiştir. Bu kavram da yapısalcılığın eleştirisi içinde ortaya çıkmıştır.(Sanıp 1995: 4-159).

Postmodernizm bahsi içerisinde bir takım terimler kullanılmaktadır. Bunlar; modernlik, postmodernlik, modernleşme ve modernizmdir (Sarup, 1995, 156).

**Modernlik:** Rönesans ile ortaya çıkan, gelişerek 18. yy civarında Batı'da toplumsal, ekonomik ve siyasal sistemleri ve günümüze kadar devam eden değişimleri gösterir.

**Postmodernlik:** Kimi düşünürlere göre sanayi sonrası bir çağ doğrutusunda gelişen harekettir. Belirsizliği beraberinde gösteren bir durum sergiler. Modernizmin bir parçası olup olmadığı bir süreklilik mi olduğu veya modernizmden radikal bir kopuş olduğu gibi postmodernlik totaliter sistemler yerine çoğulcu ve açık bir demokrasi düşüncesini savunur.

**Modernleşme:** Bilimsel ve teknolojik keşif ve yenilikler, sanayideki ilerlemeler, nüfus hareketleri ve ulus-devletle beliren sosyo-ekonomik değişimlerin bir birliğidir.

**Modernizm:** Yüzyılın dönüşümünde ortaya çıkan ve çeşitli sanatlara egemen olan sanatsal hareketle birlikte anılan özel bir kültürel ve estetik biçimler dizisiyle ilintilidir. Modernizm, klasizme karşı bilinçli olarak gelişmiştir.

Postmodernizm Tartışmaları kuramların, boşlukta süründükleri ve güvende olamadıkları bir kötümserlik (nihilizm) evresinde bulunmaktadır.

Her ne kadar modernizm ve postmodernizm arasında zaman yönünden kesin bir sınır çizgisi çekmek güç olsa da Heller and Feher'e göre (1993: 200) alternatif bir toplum kuramı ya da projesi olarak postmodernizm, 1968'lerde hayal kırıklığına uğrayan yabancılaşma kuşağının bir eseri olarak doğmuştur. Buna göre, postmodern görüşlerin gelişmesini, batının içinde bulunduğu toplumsal, ekonomik, kültürel koşulların bir sonucu olarak görmek mümkündür. Sağınç'ın (1993) da belirttiği gibi, Batıda toplumsalın çöküşü, liberalizmi doğurmuş; bireyi, bireyin refahını, bireysel özgürlük ve tüketimi ön plana çıkarmıştır.

Postmodernizm tartışmaları, önce mimaride ve plastik sanatlarda, sonra edebiyat, tiyatro, felsefe, resim, müzik, fotoğraf, film alanlarında başlamış (Huyssen 1993: 108) daha sonra antropolojide, sosyolojide, kültür ve örgüt kuramında yapılan tartışmalardan feminizm konusunda yapılan tartışmalara kadar yayılmıştır. Son on yılın en önemli siyasal ve kültürel akımları olarak nitelendirilen postmodernizm ve feminizm tartışmaları ise birçok yönlerden birbirine benzer özellikler de taşımaktadır. Her iki akım da geleneksel felsefi temellere dayanmayan toplumsal eleştiri paradigmaları geliştirmeye çalışmaktadır. Postmodernizm, daha çok çağdaş toplumlarda ve kültürlerde meydana gelen değişmelere ve dönüşümlere dikkat çekmektedir (Sanıp 1995: 155-187). Giddens'ın da belirttiği gibi postmodernizm, genel olarak tüm yönleriyle yeni ve farklı bir toplumsal düzene geçişi ifade etmek için de kullanılmaktadır.

"Postmodern toplum" konusundaki tartışmalar, D. Bell'in "Kapitalizmin Kültürel Çelişkileri" ve "Endüstri Sonrası Topluma Geçiş" kitaplarındaki eleştirileriyle gündeme gelmiştir. Bell, Batı toplumlarında yaşanan bazı krizlerin, kültür ile toplumun birbirinden ayrılmasına kadar geri gittiğini ileri sürmüştür. Ona göre modern kültür, gündelik hayatın değerlerine sızmaya başlamış, sınırsız bir kendini ortaya koyma (self realization) ve aşırı uyarılmış bir duygusallığın öznelciliği, yaşama egemen olmaya başlamış, hazcı (hedonist) motifler serbest bırakılmıştır. Ona göre. Modern kültür, yaşamın ahlaki temelleriyle bir uyumsuzluk oluşturmuştur. D. Bell.

Protestan ahlakındaki çözümlenin sorumluluğunu da bu kültüre bağlamıştır (Habermas 1994: 34).

Bazı yazarlar postmodernizmi, bir başkaldırı hareketi olmaktan öte, her tür kültüre yaşama hakkı sağlayan, kültürel çoğulculuğu öne çıkararak bir kavram olarak çözümlenmektedirler. Heller ve Feher'e göre de (1993: 200), kültürel bir hareket olarak postmodernizmin basit bir mesajı vardır: "Ne olsa gider". Adı geçen yazarlar, bu haliyle postmodernizmi bir başkaldırı ve isyan hareketi olarak nitelendirmezler, ancak her türlü başkaldırıya olanak sağladığını ileri sürerler.

Postmodernistler, pozitivism ve onun uzantısı durumunda olan diğer kuramlarla da (mantıksal pozitivism, yapısalcılık-işlevselcilik vb.) uzlaşmaz bir tutum içinde görünmektedirler. Onlara göre gerçeklik, önemli ölçüde dilsel bir alışkanlık olup dil, sadece bir araç olmayıp aynı zamanda, insanların dünyayı anlamlandırmalarına yarayan biricik çerçeveyi de oluşturmaktadır (Murphy 1995: 73).

Postmodern kültürde toplumun, büyük anlatılarda (meta-narratives) ileri sürüldüğü gibi bir bütün (totalite) olduğu ya da mükemmel bir sistem olduğu görüşü terkedilmekte, mutlak bilginin yokluğu kabul edilmektedir (Murphy 1995: 61). Postmodernizm kültürel görecelik, çeşitlilik, parçalanmışlık ve çoğulculuğu onaylamakta, büyük anlatılar yerine, çeşitli yerel, kültürel, etnik, dinsel anlatıların birarada yaşamasına davetiye çıkarmaktadır (Heller and Feher 1993: 12). Lyotard da toplumsal alanın ayrışık ve bütünleştirilemez olduğunu ileri sürerek bütünleştirici (totalleştirici) toplum kuramlarını ve büyük anlatıları reddetmekte: bunları oldukça indirgeyici ve basitleştirici bulmaktadır. Bu yönüyle postmodernizm, her türden büyük anlatılara itibar etmemekte, kültürel göreceliğe göre, her kültürün farklı gerçekleri olabileceğini kabul etmektedir.

Postmodernizm konusundaki tartışmalarda dil, gerçeğin oluşturulmasında olduğu kadar ifadesinde de merkezi konuma sahip temel araç olarak görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında, gerçeği keşfetme ve ifade etmeye dönük her girişim, olması gerekenle ilgili bir söylem formu olarak nitelendirilmektedir. Diğer taraftan, toplumla dil arasında da bir bağıntı kurularak toplumun da dil gibi sürekli bir değişme içinde olduğu, sürekli yeni sosyal formların ortaya çıktığı kabul edilmektedir. Bu durumda, yeni zamanların, yeni yöntemleri de gerekli kıldığı, sosyal süreçlere ilişkin olarak da yeni bakış açılarının gerekliliği ileri sürülmektedir (Parker 1992: 3).

Postmodernizm konusundaki tartışmalar, esas itibariyle Batılı ülkelerde gündeme gelmiş olup tartışmacıların göndermede buldukları toplumlar da genellikle Batılı modern toplumlar olmaktadır. Burada akla gelebilecek bir soru, Türkiye'nin bu tartışmalardaki yerinin ne olabileceğidir. Geçmişten bu yana bazı toplumbilimciler tarafından dünya toplumlarının geleneksel toplumdan modern topluma (Batı tipi topluma) doğru bir geçiş süreci içinde oldukları var sayılmıştır. Bu süreçte Türkiye de Batı'nın kimi kurum ve değerler sistemini, kendi yapısına aktarma çabası içinde olmuştur. Halen bu süreci yaşayan Türkiye, gelenekle birlikte modernleşme sürecini birlikte yaşayan bir toplum olarak görülebilir. Bu süreçte, gelenekle modernlik arasındaki çatışmanın da devam ettiği söylenebilir.

Türkiye, postmodernizm kapsamında tartışılan kimi konulara da yabancı görünmemektedir. Postmodernizm, sosyal, siyasal ve sanatsal yönleriyle Türkiye'de de tartışılmaktadır. Türkiye'de bu konu, özellikle 1990'lı yılların başından itibaren daha çok ilgi görmekte, çevirisi yapılan kitaplarla birlikte yazılanların sayısında da bir artış gözlenmektedir. Diğer taraftan postmodern tartışmalar içinde yer alan kimi yazarların, Türkiye'deki izleyicilerinin de giderek artmakta olduğu söylenebilir.

Sarup, (1995:174) postmodernizmin özelliklerinden bahsederken onların üst anlatılara asla güvenmediklerini, Hegel'e Marks'a ve her türden evrensel felsefe biçiminden kuşku duyduklarını ifade ediyor. Lyotard'ın gözünde postmodern durumun, modernizmin güvenilirliğini yitirmiş büyük anlatılar içerisinde bir anlatı olduğunu ve kendini meşru kılmak için büyük anlatılar başvuran her şeye modern dediğini ekliyor.

### 1.6. J.F. Lyotard ve Postmodern Durum

Lyotard, (Lyotard, 1990:10) Marxizmi sonradan bıraksa da eski bir Marksist'tir. Lyotard, postmodern durum adlı eserini bir tesadüf sonucu yazdığını da belirtir. Bir rapor olarak en yüksek derecede gelişmiş toplumlarda postmodern çağa girdikçe bilginin konumunun değiştiğini belirtir. Bu süreç 1950'lerin sonundan beri devam etmektedir. Önde gelen teknoloji ve bilimler son kırk yıldan beri dille ilgilenmektedirler. Fonoloji ve linguistik teorileri, sibernetik ve iletişim problemleri, bilgisayarlar ve onların dilleri gibi. Teknolojideki dönüşümler 1- araştırma, 2- kazanılmış olanın aktarımı gibi iki etkiyi oluşturmaktadır. Birincisine genetikteki araştırmaları örnek verirken, ikincisine makinelerin küçültülmesi ve ticarileştirilmesini gösterilmektedir. Bilginin tabiatı, bu dönüşümlere değişmeden karşı duramayacaktır. Lyotard bir rekabet unsuru haline gelen bilgi yüzünden savaşların çıkış sebebinin bile değişebileceğini ve enformasyon denetiminin başta gelen bir sebep olabileceğini belirtir. Bu iş o kadar kolay olmayacaktır. Bilgi üretiminde toplum adına devletin rolü gittikçe yok olacaktır. Çok uluslu şirketlerin devletin varlığını tehlikeye soktuklarını belirtir (Lyotard, 1990:12).

Kısaca modernizm bilimi yüceltir ve usçuluk yaparken, postmodernizm ise bilimi bir ideoloji yapar ve onu falcılık, feminizm vb. her türlü ideolojik söylem ile bir sayar. Hiçbir kuramsal tartışma ve temellendirmenin onları uzlaştırmaz. Bu durum daha çok bir yaşama sorunudur. Bunu doğuran yaşama tarzı ortadan kalkarsa ortadan kalkar (Soykan, 1993:137).

### 1.7. Jean Baudrillard ve Post Modernite

Jean Baudrillard Marksizmi ve onun üretim anlayışını eleştirerek postmodernist görüşlere yönelmiştir. The system of objects (nesnelere sistemi), Tüketim Toplumu (1970), The Mirror of Production (Üretim Aynası) gibi eserleri vardır. Modernlikten postmodernliğe geçişini tarihsel bir taslak doğrultusunda temellendirir. Kendinden başka hiçbir örnekçesi olmayan örnekçeler (simulakra) üzerine yazar. Bunları erken modernlik, modernlik, postmodernlik olarak sıralar (Sarup, 1995, 193). Örnekçeler, kodlar, taklitçeler ve taklit üst gerçekçiliği (hyperealism) eşyanın kullanım değerlerinin ve üretim gereçlerinin yerine geçmiştir. Bu toplum medya ve tüketim toplumdur. Simulasyon (taslama) yazısında gerçekçiliğin yerine hiper gerçekçiliği koyar ve metafiziğin bittiğini söyler. Taslama bir şeyi yalandan yapar gibi yapmaktır ve gerçeklikle zevk ilkesini aşar (Soykan, 1993, 50). Yeni postmodern evren her şeyi taklitçe kılmaya eğilimlidir. Taklit edilemeyecek orijinal hiçbir şey yoktur.

Yazar, medyada toplumsalın patlaması adlı çalışmasında tüketici kültürünü işler. Bu kültür bütünüyle postmodern bir kültürdür ve dolmuş edebiyatı çok şişirilmiştir (Sarup, 1995, 197). Kötülüğün Şeffaflığı adlı eserinde gelişme, ilerleme ve kendini koruma gibi Batıyı var eden ilkelerin yok olma aşamasına geldiğini göstermek ister. Cinsel devrim, sanatta devrim, sibernetik devrim hatta politik devrim bile Batının aleyhine olmuştur. Bunları eserinde transseksüel, işlemsel temizlik, korunma ve zehirlilik gibi küçük başlıklar altında ele alır (Baudrillard, 1995, 24,45,59).

### 1.8. Postmodern Politika Eleştirisi

Postmodernitenin tarihsel bir dönemi olmadığı gibi politik eğilimleri de yoktur. Postmodern politikanın hem sağda hem de solda işleve dayalı açık eğilimleri vardır. Bunlar ilk planda modernitenin tek bir işlevinin ya kuvvetlenmesini ya da ortadan kalkmasını istemekteydiler. Postmodernist işlevselci pragmatist örneklerine sağda Thatcher'ın halk kapitalizmi, radikal sol ucunda ise Mayıs 1968 Paris olaylarını örnek vermektedirler (Heller-Feher, 1993, 10).

Heller ve Feher bir olumsuzluk olarak da batı politikasındaki partilerin konumuyla hareketlerini gösterirler. Toplumsal hareketler seçenekleri zorlamışlar fakat partiler birer ekonomik ajan olarak kalmışlardır. Sonuçta seçimler ekonomik sorunlara odaklanmaktadır. Onlar Hannah Arend' in toplumsalın politik arenadan uzaklaştırılması gerektiği tezini benimsemektedirler

(Heller-Feher, 1993:21). Postmodern toplum farklılığın hoş görülmesine dayanır. İkincisi çoğu anarşist doğa yasalarının ancak resmi yönetim elimine edilirse tam bir düzeni garantileyeceği düşünür. Oysa postmodern toplum bir nihai perspektifi bulunmadığı için farklılıklardan oluşan bir toplumdur. Farklılık noktaları var olduğu için bir düzensizlik var olacağı söylenemez. Anarşiyi teşvik postmodernizmin asli gündemi değildir. Postmodernistler hem devletçiliğe hem de liberalizme karşıdırlar. Çünkü bunlar toplumsal kontrolü amaç edinirler. Demokrasinin işlenmesi sürecinde liderlerin varlığını olağan karşılarlar (Murphy, 1995, 238-243).

### 1.9. Postmodern Eleştiri

Modern dönemi karakterize eden temel kabuller olarak akıl yolu ile evrensel hakikatleri bulma, insan yaşamının ve iş hayatının standartlaştırılması, insanın doğaya hâkimiyeti, ilerleme, bireysellik ve demokratik değerler, giderek yükselen postmodern eleştirinin hedefleri olmuştur. Felsefi postmodernizmin belki de en önemli özelliği ister siyasi, ister dini, isterse de toplumsal nitelikli olsun bütün küresel, kapsayıcı dünya görüşlerine itiraz etmesidir.

Postmodernizmin siyasi felsefesi evrenselliğe ve bütünlüğe karşı çıkan bir genel söylemden hareket etmekte, söylemde parçacılığı, farklılığı ve göreliliği esas almaktadır. Bu sebeple bir bütünlüğü ifade eden modern devlet ve iktidar düşüncesi bu söylemin ruhuna uymamaktadır. Postmodern iktidar da bu anlamda mikro düzeyde, günlük yaşam patiklerini inceleyerek gücünü artırmakta, iletişim teknolojilerini kullanarak her alana nüfus etmekte ve giderek otoriter bir görüntü sergilemekte ancak söylemde çelişkili bir şekilde demokrasiye ve çoğulculuğa gönderme yapmaktadır.

Postmodern eleştiriden yola çıkarak, postmodern ve modern kavramlarını başlıklar altında sınıflandırabiliriz. Modern: Düzen, kontrol, kesinlik, fabrika, gelişme, içerik, hiyerarşi, homojenlik, varoluş, tartışma ve bilimsellik kavramlarını içerirken; Postmodern: düzensizlik (kaos), belirsizlik, ofis, tarz, statik, heterojenlik, eşitlik, performans, benmerkezcilik, katılım ve metafizik kavramlarını içerir. Aslında modernizmin bir üstü diye adlandırılana postmodernizm, modern olanın tam zıttı olan kavramları içinde barındırır.

### SONUÇ

Postmodernist tartışmaların kültürel alanda; mimari, edebiyat, resim v.b. alanlarda postmodernist kültür olarak değerlendirilen yenilikler ile başladığı kabul edilebilir.

Modernizmin sorunlarla karşılaşması ve bu sorunları çözememesi, toplumların moderniteye meydan okuması, ortaya çıkan her yeni ile geçmişini kıyaslaması postmodernite denilen durumu ortaya çıkarmıştır. Çünkü modernite hiçbir radikal farklılığa tolerans göstermez. Postmodernizmi modernizmin devamı olarak düşünenler olduğu gibi modernizmden bir kopuş olarak değerlendirenler de vardır. Sürekli ve doğrusal bir düzende aydınlanma süreciyle bağlantılı gelişen bir proje olan modernizm, teknoloji, sanayileşme gibi olgularla kabul görmekte, kırdan kente göç ile birlikte artan ticaret olgusuna da ev sahipliği yapmıştır.

Postmodernizm özünde herhangi bir siyasi ideoloji barındırmaz, tarafı yoktur. Ancak, bu siyasi bir tarafsızlık da değildir. Çünkü Postmodernizm, siyasi bir düşünce için oldukça soyuttur ve net değildir. Kendi içinde de bir bütünlük göstermeyen postmodernist söylem toplum bilimi daha da önemlisi bilimin temelini yani epistemolojiyi radikal bir eleştiriye tabi tutmakta, bir bakıma son 250-300 yıllık tarihi ciddi ve kökten bir biçimde sorgulamaktadır (Şaylan, 1996:17).

İlk postmodernizm tartışmaları moderniteyi postmoderniteden açıkça ayırmada ve postmodern durumu ya da postmodern toplumu üreten tarih ve toplumdaki kopuşu neyin ürettiğini belirtmede görülen başarısızlık tarafından lekelenir (Kellner, 1994:225).

Postmodernizm genel olarak bir belirsizliği ifade etmektedir. Üzerindeki tartışmalar henüz bitmiş değildir. Politik postmodernizm için de aynı şeyler söz konusudur. Üçüncü dünya ülkelerinde postmodernist süreç, etnik olarak dağılma süreci olarak algılanırken; ileri ya da sanayileşmiş ülkelerin ise birleşmeye doğru gittikleri gözlemlenmektedir tıpkı Avrupa Birliği örneğindeki gibi. ABD de ise postmodernist süreç, topluluğu dağıtmak şöyle dursun ulus-



devlete dayalı bir güç olarak hareket etmektedir. AB topluluğu da birlik içerisinde hareket ederek, postmodernist süreci ulus-devletlerin kimliklerini koruma gayretini açığa çıkararak göstermektedir. Belki de postmodernizmin bir yaşantı sorunu olduğu ve bu yaşantı halinin kalkmasıyla bu durumun da sona ereceği görüşünü desteklemek veya katılmak en doğrusu olacaktır.

Sonuç olarak postmodern ve modern arasında tam olarak neyin var olduğu neyin yok olduğu yeterince teorileşemese de postmodernizm entelektüel bir olguyla batıda gittikçe etkisini artırmakta ve hala birçok tartışmalara neden olmaktadır.

#### KAYNAKÇA

- BALCI, Ali. (1992). "Eğitim Örgütlerine Yeni Bakış Açıları". Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, Cilt 25, S. 1: s. 27-45.
- BAUDRILLARD, Jean. (1995). *Kötülüğün Şeffaflığı-Aşırı Fenomenler Üzerine Bir Deneme*. (E. Abora – I. Ergüden Çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- COOPER, Robert and Gibson Burrell. (1988). "Modernism, Postmodernism and Organizational Analysis: An Introduction" *Organization Studies*, 9/1, 1988: pp. 91-112.
- COOPER, Robert. (1989). "Modernizm, Postmodernizm and Organizational Analysis.". *Organization Studies* 10/4, 1989: pp. 479-502.
- GIDDENS, Antony. (1994). *Modernliğin Sonuçları*. (Ersin Kuşdil Çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- GOMBRICH, Ernst H. (2007). *Sanatın Öyküsü*. (Erol Erduran-Ömer Erduran Çev.). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- DEMİRKOL, C. Vedat. (2008). *Modernizm ve Postmodernizm*. İstanbul: Evrensel Basım Yayın
- HABERMAS, Jürgen. (1994). *Modernlik: Tamamlanmamış Bir Proje*. Necmi Zeka, *Postmodernizm-Jameson, Lyotard, Habermas- İçinde*. İstanbul: Kıyı Yayınları.
- HACKMAN, Craig R. and A. Silva. (1990). *Gelecek 500 - Yarının Organizasyonlarını Bugünden Yaratmak*. (Hüseyin Kanbur Çev.). İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- HASSARD, John. (1994). *Postmodern Organizational Analysis: Toward A Conceptual Framework*". *Journal of Management Studies* 31/3, May 1994:pp. 303-324.
- HELLER, Agnes – FEHER, Fehence. (1993). *Postmodern Politik Durum*. (Ş. Osman Akınhay Çev.). Ankara: Öteki Yayınları.
- JEANNIERE, Abel. (1993). *Modernite Nedir?* (Nilgün Tural Çev.). İstanbul: Vadi/Toplum Yayınları.
- KUMAR, Krishan. (1993). "Modernity". *The Blackwell Dictionary of Twentieth - Century Social Thought*.
- LITTLE, Stephen. (2013). .... *İzmler Sanatı Anlamak*. (Derya Nükhet Özer Çev.). İstanbul: Yapı Endüstrisi Merkezi Yayınları.
- LYOTARD, J.F. (1990). *Postmodern Durum*. (Ahmet Çiğdem Çev.). İstanbul: Arı Yayınları.
- LYOTARD, Jean-François. (1990). *Postmodern Durum*. (Ahmet Çiğdem Çev.). İstanbul: Ara Yayıncılık.
- MURPHY, John W. (1995). *Postmodern Toplumsal Analiz ve Postmodern Eleştiri*. (Hüsamettin ARSLAN Çev.). İstanbul: Eti Yayınları.
- MURPHY, John W. (1995). *Postmodern Toplumsal Analiz ve Postmodern Eleştiri*. (Hüsamettin Arslan Çev.). İstanbul: Eti Kitapları.
- PARKER, Martin. (1992). "Post-Modern Organizations or Postmodern Organization Theory?" *Organization Studies* 13/1, 1992: pp. 1-17.
- SAGNIÇ, Bertuğ. (1993). "Postmodernizmin Eleştirilecek Çok Şeyi Var". 4. Boyut, ilkbahar 1993. Yıl 3. S. 4. s. 11-12.
- SARUP, Madan (1995). *Postyapısalcılık ve Postmodernizm*. (A. Baki Güçlü Çev.) Ankara: Ark Yayınları.

- SEZER, Birkan Uysal. (1993). "*Postmodernizm ve ikinci Cumhuriyet.*" Amme idaresi Dergisi. C. 26. S. 1 Mart 1993: s.27-42.
- SIMERLY, Robert G. (1991). "*Preparing for the 21st Century: Ten Critical issues for Continuing Educators*". Journal of Continuing Higher Education, Vol. 39. No. 2. Spring 1991: pp. 2-12.
- SOYKAN, Ömer Naci. (1993).*Türkiye' den Felsefe Manzaraları.* İstanbul: Yapı-Kredi Yayınları.
- SÜTGÖL. Artuğ. (1993). "Postmodernizmin Temellendirilmesi". 4. Boyut. Yıl 3, S. 4, ilkbahar 1993: s.9-10.
- TOFFLER. Alvin. (2012). *Üçüncü Dalga.* ( Selim Yeniçeri Çev.). İstanbul: Koridor Yayıncılık.

## MÜHENDİSLİK EĞİTİMİNDE İNOVASYONUN VE ENDÜSTRİYEL DENEYİMİN ÖNEMİ

Ferhat GÜL

Teknoloji Fakültesi, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye  
fgul@gazi.edu.tr

### ÖZET

Mühendislik statik yaklaşımdan uzak, esas itibarı ile yaratıcı ve dinamik bir meslektir. Mühendislik eğitiminin amacı, öğrencileri teknik beceri ve kişisel, kişiler arası ve sistem oluşturma becerilerini geliştirmeleri için eğitmektir. Birçok farklı inovasyon tanımı bulunmaktadır. Bunlardan bir tanesi, bir fikri ticari bir uygulamaya getirme sürecinin tamamını kapsayan bir fikir yaratılması olarak açıklanmaktadır. Diğer bir deyişle, inovasyon asıl itibarı ile bir ürünün sunumu ya da oluşturulma ve teslim etme şekli ya da her ikisinin de değişimi ile ilgilidir. Yarının inovasyonları, ürün ve süreçleri tasarlamak için bilgi ve becerilerini nasıl uygulayacaklarını iyice anlayan mühendislere ihtiyaç duyacaktır. Mühendislik eğitiminin kalitesi ve mühendislik eğitim programlarının akreditasyonu, mühendislerin derecelerinin tanınması ve mesleki yeterlikleri ile yakından ilişkilidir. Mühendislik eğitiminde, öğrencilerin kariyeri ve sektörel gelişme için inovasyon ve endüstriyel deneyim, en önemli parametrelerdir. Bu çalışma, mühendislik eğitiminin geliştirilmesi için yenilik ve endüstriyel tecrübeye dayalı yeni bir yaklaşımı gözden geçirmeyi amaçlamaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Yüksek öğretim, İnovasyon, Mühendislik eğitimi, Endüstriyel deneyim, Endüstriyel işbirliği.

### GİRİŞ

Mühendislik ve teknoloji, ekonomik gelişme ve rekabet edebilirlik için kritik öneme sahip bulunmaktadır. Ulusal kazanımlar açısından mühendislik akademik araştırmalarının değerlendirilmesi sırasında, temel soru ülkenin karşı karşıya kaldığı teknik sorunlar ile ilgili olarak akademik, endüstriyel ve ülke yönetimi açısından bu araştırmaların ne derecede katkıda bulunduğudır [1]. Mühendislik mesleği, ülke ekonomisi ve gelişme açısından büyük önem taşımakta olup, bu alandaki eğitimin kalitesi ilgili sektörler ile işbirliğine dayanmaktadır [2]. Mühendislik, belirli amaçlar için malzemelerin, makinelerin, yapıların, sistemlerin ve yöntemlerin kullanımı ve anlaşılması, tasarımı, geliştirilmesi, icadı, inovasyonu hakkında teknik, bilimsel ve matematiksel bilginin geliştirilmesi, temin edilmesi ve uygulanması ile ilişkili alan, disiplin veya bir meslek dalıdır [3]. Eğitimin, eşitlik ve adalet hakkında duyarlı, daha iyi bir toplum oluşturmak konularında farkındalığa sahip, yaşamsal olgunun geliştirilmesi ve yapıcı ve eleştirel düşünen öğrencilerin gelişimi gibi birçok alanda önemli rolleri bulunmaktadır [4]. Mühendislik eğitiminde yenilikçi lisans programları, öğrencilerin ilgisini çekmekte ve lisans öğrencilerini, yeni bilgi ve teknolojiyi kullanan ve değişen sosyoekonomik ve çevresel etkilere duyarlı gelecekteki mühendislik uygulamaları için yeterli donanıma sahip kişiler haline dönüştürmektedir. Dünyada son yirmi yılda üniversite eğitimi daha fazla küreleşme eğilimi göstermiş ve eğitici merkezli yapıdan öğrenci merkezli bir yapıya dönüşmüştür [5]. Üniversitelerin sorumluluklarından biri, endüstriyel uygulamada ihtiyaç duyulan bilgi ile donatılmış kalifiye bir mezun oluşturmaktır. Bu bağlamda, endüstrinin güncel ihtiyaçlarını yansıtmak için öğretim materyallerinin sürekli geliştirilmesi gerekmektedir [6].

### MÜHENDİSLİK EĞİTİMİNDE AKREDİTASYON

Mühendislik ve diğer alanlarda yüksek öğretimde kalitenin geliştirilmesi için çeşitli akreditasyon işlemleri gerçekleştirilmekte ve yapılar, birimler ve kurumlar oluşturulmaktadır.

Küreselleşme ve Avrupa Birliği (ve diğer ülkeler) ile entegrasyonu sağlamak,

Mühendislerin ve eğitim kurumlarının denkliğini sağlamada,

Yüksek öğrenim kurumlarının kendini sürekli yenileyebilmesi ve çağdaş olabilmesi gibi hedefleri sağlamada önemli bir araç olduğu için, akreditasyon gerekli olmaktadır [7]. Dünyada ABET (Accreditation Board and Engineering Technology) ve ülkemizde MÜDEK (Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği) olmak üzere bu alanda çalışan önemli kuruluşlardır.

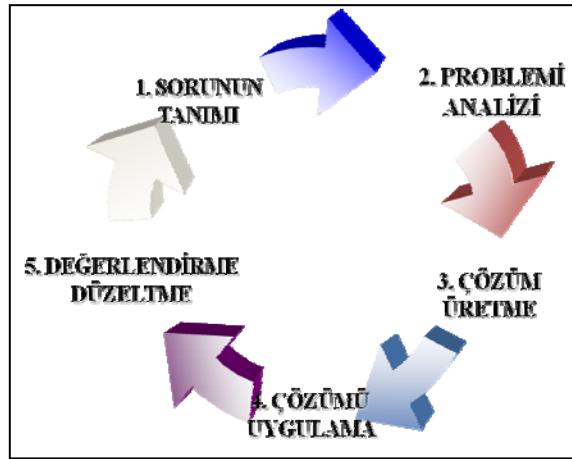
ABET kriterlerine göre ilgili mühendislik programlarından, bu program mezunlarının mezuniyet anında aşağıdaki performansları göstermesi beklenmektedir [8,7].

1. Matematik, temel bilim ve temel mühendislik bilgilerini kullanabilme becerisi,
2. Deney tasarlayabilme, yapabilme, analiz etme ve yorumlayıp sunabilme becerisi,
3. Bir sistemi, bileşeni veya prosesi gereksinimleri sağlayacak şekilde tasarlayabilme becerisi,
4. Çok disiplinli çalışmalarda bulunabilme becerisi,
5. Mühendislik problemlerini belirleyebilme, formüle etme ve çözme becerisi,
6. Mesleki ve etik sorumlulukları kavrama becerisi,
7. Etkin bir şekilde yazılı, sözlü iletişim kurma becerisi,

8. Mühendisliğin küresel bazda toplum üzerindeki etkisini kavrayabilmesini sağlayacak geniş kapsamlı bir eğitim almış olması,
  9. Yaşam-boyu öğrenimin gereğini idrak etmiş olması ve bunun gereklerini yerine getirebilme becerisini kazanması,
  10. Çağdaş sorunlara vakıf olabilme yeteneğine sahip olması,
  11. Mühendislik uygulamalarında modern gereçleri ve teknikleri kullanabilme becerisine sahip olması.
- 16 Şubat 2016'da Ulusal Mühendislik Akademisi, kullanılan ölçütlere ilişkin önerilen değişiklikleri tartışmak için düzenlenen forumda, ABET Kriterleri Değişikliklerine İlişkin ilgili komitenin geri beslemelere dayanarak, öğrenci çıktıları olarak aşağıdaki alanların önemine işaret edilmiştir [8]. Bunlar
1. Mühendislik problemi çözme,
  2. Mühendislik tasarımı,
  3. Ölçüm, test ve kalite güvencesi,
  4. İletişim becerileri,
  5. Mesleki sorumluluk,
  6. Mesleki büyüme ve
  7. Ekip çalışması ve proje yönetimi.

### MÜHENDİSLİK EĞİTİMİNDE İNOVASYON

Yenilikçilik ve girişimcilik, dünya çapında iş yaratmak için ekonomilere dayandığımızdan giderek önem kazanmaktadır. Yine de, 21. yüzyılın sayısız ve dinamik iş ortamlarını ve giderek artan tüketici gücünü göz önünde bulundurarak, girişimci faaliyet riski önemli ölçüde artmıştır. Sonuç olarak, mühendisleri yenilikçi bir tarzda eğitmek ve girişimcilik eğitiminde öğretim yöntemleri, müfredat ve araştırmaları temel olarak değiştirmek gerekmektedir [9]. Sürece yönelik bir perspektiften gelen yenilik, öğrenme ve tekrar öğrenmenin temelini oluşturan bilginin birikimi ve deneyimler ile ilgilidir. Mühendislik eğitimi literatürü, işlevsel bilgiye dayalı öğrenme ve faydalı becerilere ulaşmanın özünden büyük ölçüde etkilenmiştir [10]. Son onlu yıllarda, Amerikan refahının ve küresel ekonomik liderliğin temel sürücülerinden biri olan teknolojik yenilik ve girişimcilik üzerinde odaklanma artış göstermektedir. Mühendislik Eğitiminde Yenilik Teknolojik değişim büyük ölçüde hızlanmış ve bu da tüm sanayilerin ayrılmasına ve yenilerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur [11]. Barton, Schlemmer ve Vanasupa'ya (2012) göre, inovasyon dönüşümü, örneğin müfredat, kurs veya program veya ilgili kişileri vb. mevcut şartları etkilediğinden dolayı vurgulanması gereken bir noktadır. Bu nedenle bu inovasyon, eğitimciler için buna nasıl yaklaşacağı konusunda endişe verici bir durum ortaya çıkarmaktadır. Bu da, öğrenme yaklaşımı ile ilgili olarak bir sistemin seviyesine olan yansımalarını, kurslardaki inovasyon çabalarını arttırmaktadır [10]. Proje Temelli Öğrenme (PBL), bilişsel faaliyetleri ve uzun ömürlü öğrenmeyi destekleyen, önemli bir deneyim olarak mühendislik alanında kurulmuştur. Öğrenme, bilişsel bir süreç olduğu için, bilginin, öğrenenlerinin zihninde, çabaları ve faaliyetleri sırasında oluşturulması gerekir. Öğrenciler, okudukları materyali aktif olarak kullandıklarında, karmaşık muhakeme becerilerini etkili bir şekilde geliştirebilirler. Yaparak öğrenme adı verilen proje tabanlı öğrenme, öğrenci odaklı bir strateji olup inisiyatifli teşvik eder ve bu öğrencilerin çoğunun motivasyonunu artırabilecek ve eğitimlerini geliştiren bir öğrenciyi gerçek dünyaya açık projelere odaklamaktadır. İşbirlikçi tasarım, mühendislik faaliyetinin temel unsurudur. Ekip tabanlı öğrenme olarak adlandırılan birlikte çalışma öğrenmesi, eğitim yöntemidir. Öğrencilerin genellikle gerçek hayatta bir sorun olabilecek bir araştırma konusunu üzerine tanımlama, gerçekleştirme ve yansıtmak için küçük ekipleri halinde çalışan öğrenci gurupları oluşturulmaktadır. Bu yaklaşım, işbirliğini ve ekip olarak öğrenmeyi ve kültürünü geliştirmeyi ön plana çıkartarak ve çeşitli bilimsel perspektifleri ve öğrenme, araştırma ve geliştirme yöntemlerini dahil etmeyi ve kullanmayı mümkün kılar. Proje tabanlı öğrenmenin en önemli faydalarından biri, öğrencilerin kendi başarılarına yönlendirdikleri ve kendi menfaatlerine dayalı olarak öğrenmeye başlamaları için motivasyon sağlamasıdır. İşbirlikçi proje tabanlı öğrenmenin bir diğer önemli yararı da, 21'inci Yüzyılda işverenler tarafından arzu edilen, başkaları ile iyi çalışabilme becerisi de dahil olmak üzere, karar verme noktasında fikir üretebilen, inisiyatif kullanabilen ve karmaşık sorunları çözebilen birçok yeterliliğin geliştirilmesini amaçlamaktadır [12]. Ekip içerisinde yeralan öğrencilerin belirli bir sistematik içerisinde Şekil 1'de görüldüğü gibi sorunun tanımı, analizi, çözüm üretme, çözüm uygulama, değerlendirme düzeltme ve gerekirse yeniden değerlendirmek suretiyle güncel problemlere çözüm üretme konusunda yeterlilikleri geliştirilecektir. Bu problem çözüm süreçlerinde de uygun çözümleme metodlarının kullanılması, gerek çözümlerin daha kolay elde edilmesi ve gerekse sürdürülebilir bir başarı büyük önem taşımaktadır. Problem çözme konusunda, problem analiz, problem karar verme ve veri toplama, veri analizi, değerlendirme teknikleri olmak üzere farklı yöntemler bulunmaktadır [13].



Şekil 1. Problem çözme süreci [13]

Mükemmel problem çözme becerisinin Finlandyalı mühendislerin kilit gücü olduğu söylenmektedir. Bu beceriler doğa bilimleri ve matematikte iyi yetkinliklerine ve derinlemesine teknoloji bilgisine dayanmaktadır. Bununla birlikte, gelecekte iş piyasasının beceri ihtiyaçlarını karşılamak için, üniversiteler ve politenikler tarafından sunulan mevcut mühendislik eğitiminin çeşitli şekillerde geliştirilmesine gereksinim bulunmaktadır. İş yaşamında önemli olan mesleki uzmanlık, uluslararasılaşma ve sürdürülebilir kalkınma becerileri gibi pek çok yetkinlik, eğitim programlarında yeterince ilgi görmemektedir. Bununla birlikte, kilit gelişme alanları, çalışmaların içeriğinden ziyade öğretim yöntemleri ve müfredatlarla ilgilidir. Örnek olarak, öğrenimin başlangıç aşamasında yeni pedagojik çözümler, matematik ve doğa bilimlerindeki temel derslerdeki öğrencilerin öğrenme sonuçlarını geliştirecektir. Problem çözme becerisine ilave olarak yaratıcılık ve bazı şeyleri sorgulama kabiliyetini artırmaya ihtiyaç bulunmaktadır. İşyerinde karşılaşılan sorunlar tek bir doğru cevapla nadiren çözülebilecek nitelikte olup ve genellikle doğası gereği disiplinlerarasıdır. Başarılı çözümler, disiplinlerarası yolla bilgi ve yeterliliklerin birleşmesi ile ortaya çıkan geleneksel olmayan bir çözümdür. Bu nedenle, gelecekte yetiştirilecek mühendislerin, ortak çalışma ve paylaşılmış uzmanlık için daha iyi hazırlanmış olmaları gerekmektedir [14]. Müfredat inovasyonu, mühendislik eğitimi araştırmaları ve öğretim üyesi yetiştirme programları ile desteklenmiş olan, problem ve proje tabanlı öğrenmeyi, grup öğrenmeyi ve değerlendirmeyi kapsamaktadır [5].

### MÜHENDİSLİK EĞİTİMİNDE SANAYİ İŞBİRLİĞİ VE ENDÜSTRİYEL DENEYİM

Toplumda “Çıraklığımı yapmadığım işin patronu olamazsın” diye bir özlü söz kullanılmaktadır. Bu sözün mühendislik eğitiminde ne kadar anlamlı hale geldiği açıkça görülmektedir. Bujiyi bilmeyen otomotiv mühendisinin, pense ve kontrol kalemini görmemiş elektrik mühendisinin, bir somunu sökmemiş bir makina mühendisinin, çimento ve tuğladan habersiz inşaat mühendisinin, meslek hayatında ne kadar başarılı olmasını bekleyebiliriz? Elbette mühendislik eğitiminde sözkonusu beceri ve yeterlilikler, bir işçinin ve çalışanın sahip olduğu kadar yüksek pratiğe sahip olmayacaktır. Ancak en azından yapılan işlemin ayrıntılarını neler olduğunu, işlemin temel faktörlerini kavrayacak pratiğin kazandırılması yeterli olacaktır. Üniversitelerin sanayi ile işbirliği, öğrencilerin kariyer sistemi ile birlikte ele alınmalıdır. Şöyle ki öğrencinin staj, işyeri eğitimi ve proje çalışmalarında sürekli olarak iletişim halinde olması gereken unsur sanayi kuruluşlarıdır ve bu işbirliği, eğitim öğretim sürecinin başlangıcında yapılacak protokoller ile sağlanmalıdır. Mezuniyetten sonra ise yine aynı veya benzer bir kuruluşlarda öğrencinin iş sahibi olma olasılığı bulunmaktadır. Dolayısıyla tüm sanayi işbirliğinin öğrencinin kariyer planlama işlemi ile birlikte ele alınması ve kurumsal bir yapılanma ile konunun profesyonel bir ekip tarafından yürütülmesinde yarar olacaktır. Bu kapsamda akademik danışmanlık yapan öğretim üyelerine önemli görevler düşmektedir. Bu şekilde yapılacak planlama ile gerek öğretim üyesinin ve gerek öğrencinin, gerekse bölüm ve fakülte yönetimleri ile firmaların daha başarılı sonuçlar elde edeceği düşünülmektedir. Yapılacak olan başarılı uygulamalar ile marka öğretim üyesi, marka bölüm ve programların oluşturulması mümkün olabilecektir. Önerilen sistemde her yıl öğretim üyesine verilecek olan 2 veya 4 öğrenci ile öğretim üyesi çok etkin bir şekilde ilgilenecek, bu öğrencilerin staj ve proje yapacağı, mümkünse mezuniyetten sonra çalışabileceği işyerleri ile yakın ilişki içerisinde olacaktır. Bu şekilde öğrenci ve öğretim üyesinin proje ve patent gerçekleştirmesi, akademik çalışma yapması, bilimsel etkinliklere katılması, endüstrinin sorunlarını yakından tanınması, firma ve ülke ekonomisine önemli katkılar sağlayacaktır. Üniversitelerin temel amaçlarından bir tanesi de mezunlarının iş sahibi olmasını temin etmektedir. Eğitim kalitesinin geliştirilmesinin, endüstrinin ihtiyaçlarına uygun eleman yetiştirmenin, eğitim-öğretimdeki tüm çabaların temel amacı, mezunların günün ve sektörün ihtiyaçlarına uygun olarak yetiştirilmesidir. Türkiye’de önemli sayıda mezunun işsiz yada eğitim gördüğü alana yönlendirilememesi, önemli derecede kaynak

israfına, sektörlerin yeterince gelişmemesine, netice olarak da sosyal refahın artması ve milli gelirin yükselmesine engel olmaktadır. Öte yandan kişilerin bildiği işi yapmadığı toplumlarda, insanlar hem daha mutsuz ve hem de ortaya çıkan katma değer daha düşük olacaktır. Üniversiteler nitelikli insan gücünü yetiştirmeye odaklanmış kuruluşlardır. Yetiştirilen bu insan gücünün uygun şekilde ve doğru yerlere yerleştirilmesi, günümüz şartlarında yetiştirme aşamasının önüne geçmiş bulunmaktadır. Kariyer planlama çalışmalarının gereği gibi yapılması durumunda sadece mezun öğrenciye iş temini söz konusu olmayacak, aynı zamanda doğru işe doğru eleman temin edilmiş olacaktır. Kariyer planlamanın dolaylı etkilerine baktığımız zaman mezun öğrencilerin meslek sahibi yapılması, eğitimini sürdüren öğrenciler için bir motivasyon vesilesi olacak, alacağı eğitimin önemini ve gelecek açısından değerini çok iyi anlamasına imkan sağlayacaktır. Genel olarak üniversitelerde bölümlere olan talep iş bulma imkanlarına paralel olarak değişim göstermektedir. Bu taleplerin arttırılması için üniversite-sanayi işbirliğinin geliştirilmesi, öğretim üyesi ve yöneticilerin sosyal sorumlulukları gereği, öğrencilerin kariyer planlama süreçlerine katkı yapması gereklidir. Bu noktada öğrencilerin staj ve teknik gezilerin organizasyonları, sosyal aktivitelerinin desteklenmesi, resmi ve özel kuruluş yetkililerince sosyal ve kültürel alanda yapılacak olan sunum, tanıtım vb. gibi faaliyetlerin organizasyonu, öğrencilerin yeterliliklerinin geliştirilmesi anlamında büyük önem taşımaktadır.

### **SONUÇLAR VE ÖNERİLER**

Mühendislik eğitiminde inovasyon, endüstriyel deneyim ve sanayi işbirliği ile ilgili olarak aşağıdaki değerlendirmeler yapılabilir.

1. Akredite olsun veya olmasın tüm mühendislik eğitimi veren kurumların, ABET ve MÜDEK gibi kurumların kriterlerine uygun ders müfredatını yeniden düzenlemesi ve uygulamaların bu esaslara göre gerçekleştirmeleri gerekmektedir.
2. Proje tabanlı öğretimin önünün açılması, proje ve inovasyon yaklaşımının bir yaşam şekli olarak benimsenmesi, kurum içerisinde akademik olsun veya olmasın her personelin bu doğrultuda yönlendirilmesi yararlı olacaktır.
3. Müfredata problem çözme alanında Triz, Beyin Fırtınası, Balık Kılıcı diaygramı vb uygun dersler konarak, yarışma, seminer, sempozyum düzenlenerek farkındalık yaratılabilir.
4. Program içeriklerinde uygulama ve inovatif eğitim metodlarına ağırlık verilmesi gerekmektedir.
5. Öğrencilere sağlanan akademik danışmanlık hizmetinin, öğrencilerin ders seçimi, staj ve işyeri eğitimi, proje çalışması, mezuniyet sonrası akademik çalışma ve kariyer planlama konularını kapsayacak şekilde sınırlı sayıda öğrenci ile daha ciddi bir şekilde sağlanması gerekmektedir.
6. Öğrencilerin özellikle 2. Sınıftan sonra çalışabilecekleri, lisans proje ve araştırma çalışmalarını yürütebilecekleri firmalar ile protokol yapılmalıdır.
7. Üniversite-sanayi işbirliğini geliştirmek için firmalar ile eğitim ve Arge-inovasyon alanında işbirliği yapılmalıdır.
8. Firmalar ile lisans eğitimi almış personelin lisansüstü eğitim çalışmaları ve destek ve arge projeleri ile işbirliği geliştirilebilir.
9. Öğrenci tarafından gerçekleştirilen staj, proje ve tez sunumlarının, farklı alanlarda yetişmiş bölüm öğretim üyelerinden oluşan bir kurul tarafından değerlendirilmesi, staj yapılan firmanın mühendislik eğitimi açısından sağladığı kazanımlar titizlikle sorgulanmalıdır. Bu manada uygun olmayan firmaların staj için işyeri olarak tercih edilmemesinde yarar olacaktır.
10. Yurtdışında bulunan üniversite ve sanayi kuruluşları ile işbirliği yapılarak, öğrenci ve personel hareketliliği ve ortak proje gerçekleştirilmesi sağlanabilir.

### **KAYNAKÇA**

- [1] Onwuka E. N. (2009). Reshaping engineering education curriculum to accommodate the current needs of Nigeria, *Educational Research and Review* July, Vol. 4 (7), pp. 334-339,
- [2] Mekik Ç. (2000). Mühendislik Eğitiminin Mevcut ve Olması Gereken Durumu. *Harita ve Kadastro Sektöründe Eğitimden Beklentiler Paneli*, 22 Kasım 2000, Zonguldak, 123-129
- [3] Marjoram T. and Zhong, Y. (2010). What engineering is, what engineers do *UNESCO Report, Engineering: Issues Challenges and Opportunities for Development*, Published in 2010 by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France
- [4] Kapranos, P. Tsakiroopoulos, P. (2008) Teaching Engineering Students, *International Symposium for Engineering Education*, Dublin City University, Ireland.
- [5] Finkel A, Innovative Approaches to Engineering Education.

Doi:<http://www.mernokakademia.hu/2013conf/abstrakt/3Innovative%20Approaches%20to%20Engineering%20Education%20.pdf>

[6] Miller Antonin Miller A. Bures, M. (2015). New approach to industrial engineering education with the help of interactive tools, INTE 2014, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 174, 3413 – 3419

[7] Ninova İTÜ, Neden Akreditasyon ?

Doi:<http://ninova.itu.edu.tr/tr/dersler/makina-fakultesi/1081/iml-111/ekkaynaklar?g734863>

[8] Felder R.M., BRENT R. (2010) ABET Mühendislik Kriterlerini Karşılacak Derslerin Tasarlanması ve Öğretimi,

Doi:[http://www.iku.edu.tr/userfiles/file/mmf/Bologna/ABET%20M%C3%BChendislik%20Kriterleri\\_11\\_Mart\\_2010.pdf](http://www.iku.edu.tr/userfiles/file/mmf/Bologna/ABET%20M%C3%BChendislik%20Kriterleri_11_Mart_2010.pdf) (Güncel Erişim : 01 Aralık 2016)

[9] Wilson M.D., Holloway E., Cox, M. Goldstein M. (2014). Entrepreneurship Education: Engineering a Pracademic Approach Proceedings, *The 2014 ASEE North Midwest Section Conference*, October 16-17, 2014, Iowa City,

[10] Berglund A., (2013). Two facets of Innovation in Engineering Education-The interplay of Student Learning and Curricula Design Doctoral Thesis Stockholm, 2013

[11] Weilerstein P. (2016). Guest Editorial: Entrepreneurship and Innovation in Engineering Education Venture Well Hadley, MA AND TOM BYERS Stanford University, *Current Issue: Spring 2016, Volume 5, Issue 2*, 1-9

[12] Tchoumatchenko V. Tania V. (2010). International engineering education conference, November 4-6, 2010 ANTALYA, Infrastructure Supporting Collaborative Project Based Learning In Engineering Education, *International Engineering Education Conference*, November 4-6, 2010 ANTALYA

[13] Kaykayoğlu, Ruhi KAYKAYOĞLU, Gazi teknopark, Triz Problem Çözme Seminer Notları, 14-15 Kasım 2016

[14] Karhu M, (2010). Rethinking Engineering Education In Finland, *International Engineering Education Conference*, November 4-6, 2010 ANTALYA

## MÜHENDİSLİK EĞİTİMİNDE LABORATUVAR UYGULAMALARININ ÖNEMİ

Özlem TUNÇ DEDE

Mühendislik Fakültesi, Giresun Üniversitesi, Giresun, Türkiye  
ozlem@tuncdede.com

Mükrimin Şevket GÜNEY

Mühendislik Fakültesi, Giresun Üniversitesi, Giresun, Türkiye  
guney80@gmail.com

Yalçın TEPE

Fen-Edebiyat Fakültesi, Giresun Üniversitesi, Giresun, Türkiye  
yalcintepe@hotmail.com

Ayşegül ÇEBİ

Mühendislik Fakültesi, Giresun Üniversitesi, Giresun, Türkiye  
cebiaysegul@hotmail.com

### ÖZET

Mühendislik eğitiminin temel amacı öğrencilere mühendisliği uygulama fırsatı vermek ve toplumun karşılaştığı problemlerin doğası, kaynağı ile ilgilenmelerini sağlamaktır. Bu bağlamda, laboratuvar uygulaması bir mühendislik eğitiminin vazgeçilmez bir parçasıdır. Laboratuvar ortamı bir mühendis adayı için aktif öğrenmenin gerçekleştirilebileceği ideal bir yerdir. Mühendislik eğitiminde laboratuvar uygulamaları ile öğrencinin motivasyonu sağlanarak konuya ilgisi artırılır. Öğrenci, teoride öğrendiğini pratikte uygulama fırsatı elde eder. Öğrenciye, gerçek şartları içeren bir ortamda, mühendislik problemlerinin incelenmesinde ve çözüm üretilmesinde bir ekibin üyesi olarak çalışma fırsatı tanınmış olur.

Birçok mühendislik uygulaması laboratuvar ortamı ve bilgi ile yeteneğin bir arada kullanılmasını gerektirir. Bir öğrenci için mühendislik laboratuvarının amacı “uygulayarak deneme” olmalıdır ve bu manada laboratuvar derslerinin oldukça faydası vardır. Sadece teorik olarak kitaptan takip edilen dersler öğrencinin kavramları zihninde oluşturması için yeterli değildir. Bir mühendis, tasarım yapabilmeli, analiz yapıp sonuçlarını yorumlayabilmeli ve bir çözüm ortaya koyabilmelidir. Bu da ancak sağlam bir eğitim altyapısı ile gerçekleştirilebilir.

**Anahtar kelimeler:** Mühendislik. Uygulama. Aktif Öğrenme.

### GİRİŞ

Mühendislik; enerji, malzeme ve bilgi gibi üç temel kaynağın kullanılarak dünya sorunlarına çözümler üretmeye adanmış bir meslek olarak tanımlanabilir (Edward 2002, Feisel 2005). Mühendislik eğitiminin temel amacı, öğrencileri, mühendislik uygulamalarına hazırlamak ve özellikle doğanın güçleri ve malzemelerini kullanarak mevcut sorunlara çözüm önerileri getirebilmelerini sağlamaktır. Pek çok mühendislik alanında laboratuvar uygulamaları eğitiminin vazgeçilmez bir parçasıdır. Öğrencilerin, mühendislik eğitimi sırasında edindiği bilgileri kavrayabilmeleri ve zihinlerinde canlandırabilmeleri için tek başına teorik olarak kitaptan bilgi edinmek yeterli olamamaktadır. Mühendis, tasarım yapabilmeli, analiz yapıp sonuçlarını yorumlayabilmeli ve çözüm önerileri ortaya koyabilmelidir. Bu da ancak uygulama içeren sağlam bir eğitim altyapısı ile gerçekleştirilmektedir. (Davies 2008, Edward 2002, Pandermarkis 2012).

Mühendislik eğitiminde laboratuvar uygulamaları katkıları dört ana grupta toplanabilmektedir (Edward 2002):

1. Kavramsal öğrenme: Teorinin uygulama ile pekiştirilmesi olarak tanımlanabilir.
2. Sorgulayarak öğrenme: Varsayımın oluşturulması, deneysel tasarım ve yöntemin geliştirilmesi, verilerin elde edilmesi ile sonuçların değerlendirilmesi aşamalarını içermektedir.
3. Mesleki öğrenme: Mevcut uygulamaların farkındalığının yaratılması ve mesleki etiğin aşılmasını kapsamaktadır.
4. Kişisel becerilerin geliştirilmesi: İletişim kurma, rapor yazma ve takım çalışması becerilerinin geliştirilmesini içermektedir.

Laboratuvar ortamı ve bilgi ile yeteneğin bir arada kullanılmasını gerektiren laboratuvar uygulamaları, bir öğrencinin teori ile uygulama arasındaki farkı kavrayabilmesine yardımcı olmaktadır ve öğrencinin teoriyi uygulamaya geçirme becerisini arttırmaktadır (Alan, 2014). Laboratuvar destekli mühendislik çalışmalarında “uygulayarak deneme” ilkesi ile öğrencilerin bilimsel inceleme süreçlerini rahatlıkla anlayabilmeleri



sağlanabilmektedir. Ayrıca, öğrenciye eğitim hayatı boyunca yaşam-boyu öğrenme ilkesi benimsetilerek, öğrencilerin mezuniyetten profesyonel mühendislik kariyerine donanımlı bir şekilde geçiş yapmalarını kolaylaştırılabilir.

## BULGULAR

Laboratuvar uygulamaları; organizasyon, yönetim ve değerlendirme süreçlerinin önceden planlanmasını gerektiren ve zaman gerektiren bir husustur. Teoride verilen bilgilerin laboratuvar ortamında uygulanması beklenir, ancak yeterli olanaklar sağlanmadığı takdirde teori ile uygulama arasında bir uyum olması beklenemez. Çalışma alanı ve ekipman-malzemelerin kısıtlı olduğu durumlarda, öğrenciler genellikle gruplara ayrılır ve uygulamalar gruplar halinde yapılır. Ancak bu durumda, öğrenciler birebir uygulama fırsatı yakalayamaz. Bazen de laboratuvar uygulamaları, laboratuvar sorumlusu tarafından hazırlanan deney föyündeki talimatların uygulanarak, öğrencilerin sadece deneysel yöneme odaklanıp sonucu bilinen rutin bir deneyi yapmasını kapsamaktadır. Bu tür durumlarda ise, öğrencilerin veri kaydetme, analiz ve problem çözme yetilerinin geliştirilmesi üzerine büyük katkılar sağlanamamaktadır (Davies 2008, Edward 2002, Feisel 2005).

Mühendislik eğitiminin temeli, ana sorunları ortaya koyabilen, sorunu bütünsel olarak kavrayan ve ihtiyaçlar doğrultusunda çözüm üretebilen mühendisler yetiştirmek olmalıdır. Mühendislik eğitiminde, mühendis adayının mesleki anlamda yeterli altyapıyı alamaması, mezun olduktan sonra iş hayatında zorluklara ve verimsizliklere neden olabilmektedir. Yeterli donanıma sahip olmadan mezun olan bir mühendis ya iş bulmakta zorlanmakta ya da mühendislik alanı dışında işlerde çalışmaktadır. Mühendislik eğitimlerinde teoriye önem verildiği kadar uygulamaya da önem verilmesi, iş hayatlarında başarıya ulaşabilmelerin doğrudan etkilemektedir (Akgül 2013, Gençoğlu 2005).

Laboratuvar uygulamalarında birçok bileşen bir arada aktarılmalıdır. Çizelge 1’de bu bileşenler listelenmiştir. Çizelge 1’den görülebileceği gibi, mühendislik uygulamaları ile, mühendis, herhangi bir ürün tasarımı yapmak istediğinde kullanılacak yöntemi ve cihazları belirleyebilecek düzeyde altyapıya sahip olacaktır. Laboratuvarında edindiği bilgi ve tecrübelerle karşılaştığı sorunlara çözüm önerileri getirebilecektir. Ekip çalışması bilinci kazanacak, sorumluluk üstlenecek ve iletişim kurma becerisini arttıracaktır. Laboratuvarında etik standartları çerçevesinde çalışmayı kavrayacak ve yapılan uygulamalarda verilerin tarafsız ve doğru bir şekilde üretilmesi ve değerlendirilmesi gerektiğini öğrenecektir. Ayrıca, üretilen verileri analiz etme ve yorumlama becerisi kazanarak, sorunlara çözüm önerileri sunarak, sorunun çözümüne etkin bir katkı yapabilecektir.

Çizelge 1. Laboratuvar uygulamalarında öğrencilere aktarılan bileşenler (Davies 2008)

Bileşenler	İçerik
Tasarım	Belirli yöntem, cihaz ve malzemeler kullanılarak bir ürünün parçası, ürünün kendisi ya da sistemin tasarımı yapılabilir
Yaratıcılık	Öğrenci bilgi birikimini ve yaratıcılığını kullanarak farklı bakış açıları ile sorunlara farklı yaklaşımlar sergileyip, farklı çözüm önerileri getirebilir.
Takım çalışması	Ekip arkadaşları ile etkin bir şekilde çalışıp hem bireysel hem de ortak bir şekilde çalışma deneyimi kazanır, sorumluluk üstlenir.
Etkin iletişim	Laboratuvar çalışmaları sırasında etkin bir şekilde hem sözlü hem de yazım anlamında etkin bir iletişim becerisi kazanır.
Etik	Laboratuvarında etik standartları çerçevesinde çalışmayı, tarafsız olarak verilerin üretimi ve değerlendirilmesini öğrenir
Veri analizi ve yorumlama	Öğrenciler veri toplama, analiz etme ve yorumlama becerilerini gösterme fırsatı yakalarlar.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Laboratuvarlar, mühendislik eğitiminde başlangıçtan itibaren önemli hususlar arasındadır. Eğitimlerde “oku-öğren”in yanı sıra “izle ve uygula” politikası takip edilirse, gerekli sağlam altyapı oluşturulabilir. Laboratuvar uygulamalarında tasarım, yaratıcılık, ekip çalışması, etkin iletişim, etik, veri analizi ve yorumlama gibi birçok bileşen bir arada aktarılmaktadır.

Ülkemizde, sanayi ağırlıklı olmak üzere, özellikle üretimde çalışacak mühendislere ihtiyaç olduğu ve bu alanda yapılan araştırma-geliştirme çalışmalarının yetersiz kaldığı göz önüne alındığında, mühendislik eğitiminin ve eğitimde laboratuvar uygulamalarının önemi daha da belirgin hale gelmektedir. Ülkemizde mühendislik eğitimi veren üniversiteler ile üretim ve sanayi kuruluşları arasında iş birliğine gidilebilir. Sanayide çalışmaya başlayan yeni mezun bir mühendisin karşılaştığı sorunlar incelenebilir ve bunlardan yola çıkılarak, mühendislik eğitim müfredatına uygulama ve sanayiye yönelik katkı ve değişiklikler yapılabilir. Böylece, iş hayatında etkin ve profesyonel bir şekilde çalışabilmek için gerekli yetenek, bilgi ve beceriye sahip, kendine güvenen, problemlere

nasıl yaklaşması gerektiğini bilen ve geliştirmiş olduğu analitik düşünme becerilerini kullanarak sorunları iyi analiz edip çözüm üretebilen nitelikli mühendisler yetiştirilebilir.

**KAYNAKLAR**

- Akgül, A., Uçar, M.K., Öztürk, M.M. ve Ekşi, Z. (2013) Mühendislik Eğitiminin İyileştirilmesine Yönelik Öneriler, Geleceğin Mühendisleri ve İşgücü Analizi. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 17(1), 14-18.
- Alam, F. (2014) Using Technology Tools to Innovate Assessment, Reporting, and Teaching Practices in Engineering Education, IGI Global, USA, 274-288.
- Davies, C. (2008) Learning and Teaching in Laboratories, An Engineering Subject Centre Guide, The Higher Education Academy, UK.
- Edward, N.S. (2002) The Role of Laboratory Work in Engineering Education: Student and Staff Perceptions, International Journal of Electrical Engineering Education, 39 (1), 11-19.
- Feisel, L. and Rosa, A. (2005) The Role of the Laboratory in Undergraduate Engineering Education, Journal of Engineering Education, 121-130.
- Gençoğlu, M.T. ve Gençoğlu, E. (2005) Mühendislik Lisans Eğitimi ve Başarı Ölçütleri, TMMOB Mühendislik Eğitimi Sempozyumu, Ankara, Türkiye.
- Pandermarakis, Z.G., Sotiropoulou, A.B., Passa, D.S., Mitsopoulos, G.D. (2012) The Role of Engineering Educational Laboratories at a Thesis Level, SEFI 40th Annual Conference, Thessaloniki, Greece.

## **NURSING STUDENTS' FEELINGS AND OPINIONS ABOUT DEATH AND TERMINAL STAGE**

Duygu SOYDAS YESILYURT

Trakya University, Health Science Faculty, Nursing Department, Edirne/ TURKEY

Meryem PELIN

Sakarya University, Health Science Faculty, Nursing Department, Sakarya/ TURKEY,

[ilmek\\_meryem@hotmail.com](mailto:ilmek_meryem@hotmail.com)

Zeynep KIZILCIK OZKAN

Trakya University, Health Science Faculty, Nursing Department, Edirne/ TURKEY

### **ABSTRACT**

The aim of this study is to determine of the feelings and opinions of nursing students about death and terminal stage. This descriptive study was carried out with 117 nursing student in February-March 2015. The data was collected with a questionnaire form. Descriptive statistical analysis were used in SPSS program. It was found that 58.1% (n:68) of students didn't have information about the patient care in terminal stage and death. While students were giving care to the patients, were helpless and anxious. It was determined that 42.5% (n:17) of students who didn't experienced a death case fear to face. Although nursing students considered that giving care to the terminal stage and dying patients is a essential for the profession, experiencing negative emotions such as helplessness and anxiety. We recommend that paying attention to the terminal stage and death in theoretical lessons and clinical practices.

### **INTRODUCTION**

In recent years; thanks to the medical and technological advances in the field of health, many new treatment methods and equipment have been improved, diagnostic methods have changed and increased. Besides providing a lot of innovation and provide convenience, this treatment also makes 'death', which is a natural part of life, a medical situation that must be struggled and prevented; rather than a spiritual event. People, now, spend their last days of their lives in hospital and die there (Inci and Oz, 2012, Ozcan, 2008). So, the people who work in health-care field and student nurses always meet the fact of death. Since health care is focused on preventing diseases and improving healing; the fact of death can be understood as the failure of medical staffs, nurses and student nurses; and this causes them to feel guilty (Inci and Oz, 2012). In addition, even if the nurses always take care of deadly ill people and witness death; each patient, each death case is unique and tragic (Karakurt, 2013). Before the nursing students graduate from nursing education program, it is important to realise and control their feelings about death in terms of helping and applying a professional care to the person in death process and his/her relatives (Tasdemir and Tok, 2012). In order to give the nursing students the necessary information and education; the meaning of end-of-life care and death must be clarified, the feeling of anxiety and concern must be reduced by giving the opportunity to express themselves. In this way, they get to know their challenges, aware of their own defense mechanisms; and needs to focus on situations can be determined (Koc and Saglam, 2008, Ozcan, 2008).

### **THE STUDY**

The aim of this study is to determine of the feelings and thoughts of nursing students about death and terminal stage.

This descriptive study was conducted in February-March 2015. In order to carry out the study, permission was received from Trakya University, Health Science Faculty, Nursing Department. The universe of study was formed by nursing department freshmen/ first year students (N:146). And the sample of the study was formed by 117 volunteer students who completed the forms completely; hence, it had been reached 80.1% of the universe. The data was collected with a questionnaire, consists 16 questions in total about death with terminal stage, in which students' sociodemographic characteristics take place. The questionnaire form -in which there are questions to identify students' feelings and thoughts- was prepared by researchers by adding questions to the form that Koc and Saglam (2008) (taken permission form the relevant authors) prepared; pre-application of the form was done to the students and since there was no incoherent expression and missing questions, it was applied to all students. In the evaluation of data, descriptive analysis were used in SPSS program.

### **FINDINGS**

It was determined the mean age was 19.49±1.69 years and females constituted 90.6% (n:106).

It was found that 41.9% (n:49) of the nursing students had information about the patient care in terminal stage and death, 2.6% (n:3) of them expressed that they had enough information and 24.8% (n:29) of them expressed that they feel inadequate about caring. It was found that 58.1% (n:68) of the nursing students were not educate about terminal stage and death.

The results of this study demonstrates that 75.2% (n:88) of the nursing students considered that they must give support to a terminal stage patients and their families, 27.3% (n:32) considered that the terminal stage patient is no different from the other patients, 10.3% (n:12) don't want to care to the terminal stage patient (Table 1). While students were giving care to the patients 46.2% (n:54) were helpless, 41.0% (n:48) were anxious, 30.8% (n:36) pointed themselves as hopeless.

It was determined that 65.8% (n:77) of the nursing students experienced a death case and 59.7% (n:46) of them thought that death is a part of life, 48.5% (n:37) of them thought that it is normal to meet this situation as a part of nursing care, 27.3% (n:21) of them thought that patient's pain ended. In contrast, 35.1% (n: 27) and 27.4% (n:32) of them stated that they cried and were scared, respectively. Only 23.4% (n:18) of the nursing students get support from the instructors when they face the death case (Table 2).

It was found that 42.5% (n:17) of the nursing students who didn't experience a death case fear to face, 35.0% (n:14) don't want to face.

**Table 1. Students' feelings on caring the patient in terminal stage (n:117)**

	n	%
I try to be supportive to the patient and his/her family.	88	75.2
It is not different from other patients to me.	32	27.4
I don't want care the patient in terminal stage.	12	10.3
I just care, I don't do anything else.	1	0.9

\*More than one option chosen.

**Table 2. From who the students get support when they face the death case (n:77)**

	n	%
From my friends	44	57.1
From the nurse	19	24.7
From the instructor	18	23.4
I felt alone	11	14.3
From other medical staffs	6	7.8

\*More than one option chosen.

## CONCLUSIONS

Although nursing students considered that giving care to the terminal stage and dying patients is a essential for the profession, they experienced negative emotions such as helplessness and anxiety.

In this study, it was determined that majority of the nursing students didn't have enough information about the patient care in terminal stage and death. This result is consistent with the literature (Koc and Saglam, 2008, Park et al., 2014).

It was found that students were helpless and anxious while they were giving care to terminal stage patients. Similarly, Gallagher et al. (2014) stated that nursing students' feelings related to terminal stage care were anxious, helpless and sadness. Sadala and Silva (2009) notified that; when the nursing students face a patient in terminal stage, they have dilemma -among the things they believe, the things that must be done and the things they can do- because of the feelings of anxiety, frustration, and the perception of their lack of preparation; and this is a painful experience for all of them.

It was found that nursing students cried and were scared when they experienced a death case. Also, nursing students who didn't experience a death case were afraid. Likewise, Iranmanesh et al. (2010) found that nursing students were more afraid of death. Cooper and Barnett (2005) stated that caring for dying patients bring about

anxiety on nursing students. This negative feelings and opinions related to terminal stage and death an area that needs to be addressed further as part of nursing education.

We recommend that nursing students' being given opportunity to share the feelings and thoughts, paying attention to the terminal stage and death in theoretical lessons before clinical practices, also nursing students' being supported by nurses and instructors in the clinics when they apply terminal stage care and they face the fact of death.

## REFERENCES

- Cooper, J., & Barnett, M. (2005). Aspects of caring for dying patients which cause anxiety to first year student nurses. *International Journal of Palliative Nursing*, 11(8), 423-30.
- Gallagher, O., Saunders, R., Tambree, K., Allix, S., Monterosso, L., & Naglazas, Y. (2014). Nursing student experiences of death and dying during a palliative care clinical placement: teaching and learning implications. In: Transformative, Innovative and Engaging. Proceedings of the 23rd Annual Teaching Learning Forum (pp.1-10). Western Australia.
- Iranmanesh, S., Axelsson, K., Häggström, T., & Sävenstedt, S. (2010). Caring for dying people: Attitudes among Iranian and Swedish nursing students. *Indian journal of palliative care*, 16(3), 147.
- Inci, F., & Oz, F. (2012). Palyatif bakım ve ölüm kaygısı [Palliative care and death anxiety]. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar [Current Approaches in Psychiatry]*, 4(2), 178-87.
- Karakurt, P. (2013). Kayıp ve ölüm süreci. In: T.A. Asti, & A. Karadag (Eds.), *Hemşirelik esasları* (pp.1170-1). Istanbul, Akademi Basın ve Yayıncılık.
- Koc, Z., & Sağlam, Z. (2008). Hemşirelik öğrencilerinin yaşam sonu bakım ve ölüm durumuna ilişkin duygu ve görüşlerinin belirlenmesi [Determining the emotions and opinions of nursing students related to end-of-life care and death state]. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi [Journal of Cumhuriyet University School of Nursing]*, 12(1), 1-10.
- Ozcan, N.K. (2008). Ölüm ve ölümü yaklaşan bireyin bakımı. In: F.A. Ay (Ed.), *Temel hemşirelik kavramlar, ilkeler, uygulamalar* (pp.124-5). Istanbul, Istanbul Medikal Yayıncılık.
- Sadala, M.L.A., & da Silva, F.M. (2009). Taking care of terminal patients: nursing students' perspective. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 43(2), 287-94.
- Park, H.S., Jee, Y., Kim, S.H., & Kim, Y.J. (2014). Nursing students' first clinical experiences of death. *Korean Journal of Hospice and Palliative Care*, 17(3), 161-69.
- Tasdemir, G., & Gok, F. (2012). Bir Sağlık Yüksekokulu'nda okuyan öğrencilerin ölüm kaygılarının belirlenmesi [Determining death anxiety among health school students]. *International Journal of Human Sciences*, (9)2, 303-7.

## OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ MESLEK SEÇİMİNİ ETKİLEYEN ETMENLER

Serpil PEKDOĞAN

Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Amasya, Türkiye  
[serpil4423@hotmail.com](mailto:serpil4423@hotmail.com)

Halil İbrahim KORKMAZ

Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Amasya, Türkiye  
[halilgazi1988@hotmail.com](mailto:halilgazi1988@hotmail.com)

### ÖZET

Bu araştırmada, Okul Öncesi Öğretmen adaylarının meslek seçimlerinde etkili olan kişisel, ekonomik ve sosyal faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın örneklemini devlet üniversitesinde okul öncesi eğitimi bölümü 1., 2.,3. ve 4. sınıfta öğrenim gören 120 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Örneklem seçiminde seçkisiz örnekleme yöntemlerinden basit seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Basit seçkisiz örneklemede; her bir örneklem birim eşit seçilme olasılığına sahiptir. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden olan tarama (survey) yöntemleri içerisinde yer alan anket tekniği kullanılmıştır (Büyüköztürk ve Ark., 2011). 120 öğretmen adayına araştırmacılar tarafından hazırlanan anketler uygulanmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, öğretmen adayları en çok kişilik özelliklerine yakın olduğu, öğretmenliğin kutsal bir meslek olması, okul öncesi eğitimin önemi, çocukları çok sevdiği ve farklı çalışma alanlarına olanak sağladığı için okul öncesi öğretmenliğini seçtiklerini belirtmişlerdir. Araştırma bulguları farklı araştırmalar ve önerilerle desteklenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Okul öncesi öğretmeni, öğretmen adayı, meslek

### GİRİŞ

Gelişmekte olan ülkelerin iyi seviyelere ulaşmasındaki en önemli etkenlerden birisi de iyi yetişmiş nitelikli insan kaynağıdır. Bu açıdan düşünüldüğünde ülkemizde öğretmen yetiştirme önemi yadsınamaz bir gerçektir. Günümüzde öğretmenlik mesleği bilgi, beceri ve ustalık isteyen bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Meslek seçimi, bireyin gelişim süreci olarak meslek tercihinin, bir anlık gelişigüzel kararı sonucu değil, onun hayatı boyunca oluşan ve gelişen geri dönüşmez olan davranış örüntüleri yoluyla seçtiğini konu ile ilgili çalışan uzmanlar belirtmektedir. (Polly ve Jimmy, 2002) Bireyin meslek seçiminde, mesleğe yönelmesinde çok yönlü bir süreçten bahsetmek mümkündür (Kuzgun, 1987) Bireyler meslekleri yolu ile bir noktada kendilerini gerçekleştirirler. Kişinin mesleğinin, yetenek ve ilgilerinin uygun olması onun kişilik gelişimini ve toplumsal uyumunun sağlıklı olması olarak da değerlendirilebilir. Bireylerin meslek seçimi ile ilgili çalışmalar yapan Sharf (1992) meslek grubunu oluşturan bireylerin kişilik özelliklerinin diğer meslek grubundaki bireylerden farklı olarak birbirine benzediğini belirtmektedir.

Bireyin sahip olduğu tutum onun eğitim, meslek seçimi ve yaşam tarzı gibi önemli konularda verdiği kararları etkilemektedir. (Gürbüz ve Kışoğlu, 2007) özellikle bir mesleğe yönelik olarak geliştirilen tutum, bireyin o meslekteki başarısının en önemli belirleyicisidir. (Çakır, 2003) . Bu nedenle mesleğini sevmeyen birinin, mesleğinde başarılı olamayacağı kanısı toplumda oldukça yaygındır. Sabır özveri ve sürekli çalışmayı gerektiren öğretmenlik mesleğini başarılı bir şekilde yerine getirmek için bu mesleği severek ve isteyerek yapmak gerekmektedir. (Kırbıyık, 1995; Çapa ve Çil, 2000). Bu durum öğretmenlerin mesleklerine karşı taşıdıkları olumlu tutumla yakından ilgilidir. Öğretmen yetiştirmede en önemli unsurlardan birisi de nitelikli meslek elemanlarının nasıl yetiştirileceği konusudur. Bu noktada öğretmenlik mesleğine aday öğrencilerin nitelikleri mesleğe uygunlukları ön plana çıkmaktadır. (Adıgüzel, 1998). Bu bağlamda öğretmenlik mesleğini tercih eden öğrencilerin sosyo-kültürel, akademik psikolojik ve ekonomik özelliklerini değerlendirmeye yönelik pek çok araştırmanın gerçekleştirildiği görülmektedir

Gençlerin büyük bir kısmı, ya kendi özelliklerinden emin olmadığından, ya meslekleri iyi tanımadığından, ya da her iki alanda yeterli bilgiye sahip olmadığından, meslek tercihinde bir şaşkınlık, bir bocalama devresi geçirir. Bazı hallerde, bu devreyi atlattıktan karar verme durumunda kalan gençler, kendilerine yapılan ilk iş teklifini benimser, rastlantıların etkisinde kalarak ya o işe atılırlar, ya da o işe hazırlayan meslek eğitimine yönelirler. Birey, kendisi ve mesleği hakkındaki imajına uygun davranır. (Akyüz, 1978) Bireyin bir mesleğe yönelmesinde kendini ve meslekleri tanıması önemlidir. Kendini tanıma, çeşitli etkinliklerde, kendini gözlemleyerek özellikler konusunda bilinçlenmedir. Bireyin ilgi ve yeteneğine benliğine uygun bir rol bulma arzusu, mesleki davranışın bireysel belirleyicileridir. (Tan, 1992) öğretmenlik mesleğinin bu önemli konumu, öğretmen olmak amacıyla eğitim fakültesini tercih eden öğrencilerin bu tercihlerinin sebeplerini incelemeyi, sürekli bir çaba olarak karşımıza çıkarmaktadır.

Öğretmenlik herkesin yapabileceği bir görev değil, sağlıklı bir kişilik ve karakter mesleğidir. Öğretmen adayının geçmiş yaşantısı sorunlarla dolu olduğunda, gelecekte kendisinden istenilir öğretmen davranışları beklemek saflık ve yanıltıcı olur. Bugün öğretmen ordusu içinde bu mesleğin ön koşullarını taşımaktan uzak kimselerin

azımsanmayacak sayıda olduklarını görmezden gelmek, önemini anlamamak ve bunun önlemini almamak ülkemizi çağdaş ve demokratik ülkelerle aynı düzeyde ve ilerisinde görme şans ve mutluluğuna da engel oluşturmaya devam edecektir (Ataüinal, 2003).

Günümüzde okul öncesi dönemin önemine bağlı olarak çeşitli gelişmeler olmaktadır. Okul öncesi eğitim kişiliğin geliştiği, ileriki yaşlarda gerekli olacak becerilerin kazanıldığı, zekâ gelişiminin desteklendiği bir eğitim alanı olarak önem kazanmakta, okul öncesi dönemdeki kazanımların kişinin gelecekteki yaşamına yön verdiği bilinmektedir. Buna bağlı olarak 0-6 yaş çocukların eğitim alması amacıyla resmi ve özel eğitim kurumları kurulmaktadır. Öğretmen eğitiminin geçmişi incelendiğinde, tüm öğretmenlik branşlarında olduğu gibi, okul öncesi öğretmenin de çeşitli kaynaklardan yetiştirildiği bilinmektedir. Okul öncesi eğitimin öneminin anlaşılması ve yurt genelinde yaygınlaştırılması sonucunda bu alanda görev yapacak öğretmenlere olan ihtiyaç artmış ve öğretmen yetiştiren kuruluşlar da artış göstermiştir. Günümüzde okul öncesi öğretmeni, üniversitelerin eğitim fakültelerinin ilgili bölümlerinde yetiştirilmektedir.

Okul öncesi eğitimde en önemli unsurlardan birisi eğitim verilecek sağlıklı ve uygun şartlarda hazırlanmış bir kurum, diğeri ise bu kurumda görev yapan öğretmendir. Okul öncesi öğretmeni; alanında uzmanlaşmış, çocuk gelişimini ve eğitimi hakkında bilgi sahibi, iletişim kurma ve rehberlik becerileri gelişmiş, çocuğun kendisini geliştirmesini destekleyici eğitim ortamı ve yaşantıları hazırlayan kişidir. Okul öncesi dönemde öğretmen, çocuğun ailesinden, özellikle annesinin yanından ayrıldıktan sonra karşılaştığı ve farklı bir ortama uyum sağlamaya çalışırken zamanının çoğunu geçirdiği ilk kişidir. Bu bakımdan okul öncesi dönemde öğretmenin gerekli donanıma sahip olması, çocuğun ihtiyaçlarını karşılayabilmesi ve çocukta güven yaratabilmesi çok önemlidir. Diğer eğitim kademelerine göre okul öncesi eğitim sürecinde öğretmenin daha önemli bir rolü vardır. Eğer gelecekte iyi yetişmiş, uyumlu ve başarılı bireylerden oluşan bir toplum oluşturulmak isteniyorsa vakit kaybedilmeden okul öncesi eğitime daha çok önem verilmelidir. Okul öncesi eğitimin ve okul öncesi öğretmenin önemi bu bağlamda daha çok artmaktadır. Bu amaçla bu çalışmada okul öncesi öğretmen adaylarının meslek seçimlerini etkileyen etmenleri belirleyerek, daha nitelikli öğretmen yetiştirilmesi alanına katkı sağlanması amaçlanmıştır.

## **YÖNTEM**

### **Araştırma Modeli**

Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden olan tarama (survey) yöntemleri içerisinde yer alan anket tekniği kullanılmıştır. Anket uygulamaları insanların yaşam koşullarını, davranışlarını, inançlarını ve tutumlarını betimlemeye yönelik bir dizi sorudan oluşan bir araştırma materyali olarak tanımlanmaktadır. Hızlı uygulama olanağının olması ve maliyetinin düşük olması bu yöntemi avantajlı kılmaktadır ( Büyüköztürk, 2012).

### **Çalışma Grubu**

Araştırmanın evreninin Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesinde okuyan öğrenciler oluşturmaktadır. Evreni temsil edecek öğretmen adaylarının seçimi basit rastgele örneklem eleman örnekleme yöntemine seçkisiz örnekleme yöntemlerinden basit seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Basit seçkisiz örneklemede; her bir örneklem birim eşit seçilme olasılığına sahiptir. Diğer bir deyişle tüm bireylerin seçilme olasılığı aynıdır ve bir bireyin seçimi diğer bireylerin seçimini etkilememektedir (Büyüköztürk vd., 2011). Örneklem olarak Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Okul Öncesi Öğretmenliği bölümünde okuyan 120 öğretmen adayı alınmıştır. Öğretmen adaylarına ilişkin demografik özellikler tablo 1. de sunulmuştur.

**Tablo 1: Öğretmen Adaylarına İlişkin Demografik Özellikler**

<b>Değişkenler</b>	<b>Alt Kategoriler</b>	<b>Frekans</b>
<b>Cinsiyet</b>	Kız	114
	Erkek	6
<b>Yaş</b>	18-20	62
	21-23	55
	24-26	3
<b>Lise türü</b>	Anadolu L.	45
	A.Ö.L	21
	Genel L.	21
	Meslek L.	33
<b>Sınıf</b>	1. Sınıf	30
	2. Sınıf	30
	3. Sınıf	30
	4. Sınıf	30
<b>Alan türü</b>	E.A.	87
	Sayısal	24
	Sözel	4
	Diğer	5

#### **Veri toplama aracı**

Araştırmacılar konu ile ilgili literatür taraması yaptıktan ve ilgili ölçme araçlarını inceledikten sonra anket sorularını oluşturmuşlardır. Anket soruları oluşturulduktan 3 uzman görüşüne sunulmuştur. Uzmanlardan alınan dönütler doğrultusunda hazırlanan sorular tekrar gözden geçirilmiş ve düzenlenmiştir. Hazırlanan görüşme formları iki öğrenciye uygulandıktan sonra elde edilen yanıtların bir uzman tarafından yeniden incelenerek açık ve anlaşılır olup olmadığını, araştırma yapılan konuyu içerip içermediğini kontrol etmesi istenmiştir. Bu çalışmaların sonunda, soru maddelerinin geçerliği saptanmaya çalışılmıştır. Araştırmanın güvenilirlik hesaplaması için Miles ve Huberman'ın (1994) önerdiği [**R(Güvenirlik)**= N(a) Görüş Birliği / (N(a) Görüş Birliği + N(d) Görüş Ayrılığı)] güvenilirlik formülü kullanılmıştır.

Hesaplama sonucunda araştırmanın güvenilirliği, %90 olarak bulunmuştur. Güvenirlik hesaplarının %70'in üzerinde çıkması, araştırma için güvenilir kabul edilmektedir (Miles ve Huberman, 1994). Burada elde edilen sonuç, araştırma için güvenilir kabul edilmiştir. Soru maddelerinin geçerliliği sağlandıktan ve gerekli izinler alındıktan sonra, asıl uygulamaya geçilmiş, anket soruları öğrencilere uygulanmıştır.

#### **Verilerin Analizi**

Anket formları uygulandıktan sonra Elde edilen veriler SPSS 20 programında çapraz tablo yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Çapraz tablolar temel olarak, iki değişken arasındaki ilişkiyi analiz etmek için kullanılır. Bu, araştırmacıya değişkenler arasındaki ilişkiyi ilgili her bir değişkenin kategorilerinin kesişimlerini inceleyerek keşfetme olanağı sağlar (Eymen, 2007).

#### **BULGULAR ve YORUM**

Okul Öncesi Öğretmen adaylarının meslek seçimlerinde etkili faktörleri belirlemek amacıyla 120 öğretmen adayına anketler uygulanmış ve sonuçlar **Tablo 2** ve **Tablo 3**'te tablolaştırılarak sunulmuştur. Öne çıkan durumlar ayrıca aktarılmıştır.

*“Mezun olduğum lise türü meslek seçimimi etkilemiştir”* yargısı ile ilgili olarak elde edilen sonuçlar incelendiğinde yalnızca 1. Sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarının bu yargıya büyük oranda katıldıkları ve diğer sınıf düzeylerinde ise çoğunluk düzeyinde katılmadıkları görülmektedir.

*“Mesleği ailemin etkisiyle seçtim”* yargısı ile ilgili olarak elde edilen sonuçlar incelendiğinde tüm sınıf düzeylerindeki öğretmen adaylarının çoğunluğunun bu yargıya katılmadıkları görülmektedir.



**Tablo 2:** Okul Öncesi öğretmen adaylarının meslek seçiminde etkili olan etmenlere ilişkin bulgular 1

MADDELER	Katlıyorum				Kararsızım				Katılmıyorum			
	1. Sınıf	2. Sınıf	3. Sınıf	4. Sınıf	1. Sınıf	2. Sınıf	3. Sınıf	4. Sınıf	1. Sınıf	2. Sınıf	3. Sınıf	4. Sınıf
1-Mezun olduğum lisenin türü meslek seçimimi etkilemiştir.	22	10	10	13	1	1	5	2	7	19	15	15
2-Mesleği, ailemin etkisiyle seçtim.	6	7	5	9	3	4	2	5	21	19	23	16
3-Mesleği, rehber öğretmenlerimin etkisiyle seçtim.	8	11	3	8	1	1	1	3	21	18	26	19
4-Çocukları çok sevdiğim için bu mesleği seçtim.	21	19	15	13	4	7	9	8	5	4	6	9
5-Eğitim Fakültesi içinde, en kolay bölüm olarak gördüğüm için okul öncesi öğretmenliğini seçtim.	2	3	7	4	3	4	1	4	25	23	22	22
6-Çevremde, meslek deneyimi olan kişiler olduğu için bu alana yöneldim.	19	8	9	8	0	3	2	1	11	19	19	21
7-ÖSS ve LYS’de aldığım puan istediğim bölümü seçmemde yeterli olmayınca bu bölümü seçtim.	10	12	13	16	0	0	6	4	20	18	11	10
8-Bu mesleğin kişilik özelliklerime uygun olduğunu düşünüyorum.	25	20	24	16	3	10	4	10	2	0	2	4
9-Çalışma saatleri az olduğu için bu mesleği seçtim.	8	12	8	12	2	3	1	3	20	25	21	15
10-Sosyal faaliyetlere daha fazla zaman ayırabilmek için bu alana yöneldim.	6	8	6	7	2	2	1	4	22	20	23	19
11-Eğitim kurumlarında idareci olmak için bu mesleği seçtim.	14	2	3	4	3	6	6	3	13	22	21	23
12-Toplumun okul öncesi öğretmenliğini “çocuk bakıcılığı” olarak nitelendirmesi, isteğimi etkilemiştir.	4	4	4	4	2	2	1	4	24	24	25	22
13-Okul öncesi eğitimin önemini bildiğim için bu mesleği seçtim.	20	21	20	13	2	7	3	10	8	2	7	7
14-Çevremdeki kişilerin bu mesleği tercih etmeleri konusundaki tavsiyeleri ile seçtim.	12	14	14	11	4	4	2	4	14	12	14	15
15-Mesleğin gelecekte yüksek statüye sahip olacağını düşünüyorum.	15	11	13	6	6	7	2	4	9	12	15	20
16-Sadece üniversite mezunu olmak için bu bölümü seçtim.	0	0	2	2	2	0	1	0	28	30	27	28
17-Öğretmenler toplumda değer gördüğü için bu mesleği seçtim.	11	12	17	4	5	2	1	3	14	16	12	25
18-Ailemde öğretmen olduğu için bu mesleği seçtim.	5	9	8	6	0	3	1	4	25	18	21	20
19-Öğretmenliği, kutsal bir meslek olduğu için tercih ettim.	23	21	22	14	1	5	1	5	6	4	7	11

“Mesleği rehber öğretmenimin etkisiyle seçtim” yargısı ile ilgili olarak elde edilen sonuçlar incelendiğinde özellikle 1. ve 3. Sınıf düzeylerindeki öğretmen adayları başta olmak üzere, tüm sınıf düzeylerindeki öğretmen adaylarının bu yargıya büyük bir oranda katılmadıkları görülmektedir.

“Çocukları çok sevdiğim için bu mesleği seçtim” yargısı ile ilgili olarak elde edilen sonuçlar incelendiğinde özellikle 1. Sınıf düzeyindeki öğretmen adayları başta olmak üzere tüm sınıf düzeylerindeki öğretmen adaylarının bu yargıya büyük bir oranda katıldıkları görülmektedir.

“Eğitim fakültesi içinde en kolay bölüm olduğu için okul öncesi öğretmenliğini seçtim” yargısı ile ilgili olarak elde edilen sonuçlar incelendiğinde tüm sınıf düzeylerindeki öğretmen adaylarının çok büyük bir çoğunluğunun bu yargıya katılmadıkları görülmektedir.

“Çevremde meslek deneyimi olan kişiler olduğu için bu alana yöneldim” yargısı ile ilgili olarak elde edilen sonuçlar incelendiğinde özellikle 4. Sınıf düzeyindeki öğretmen adayları başta olmak üzere tüm sınıf düzeylerindeki öğretmen adaylarının çoğunluğunun bu yargıya katılmadıkları görülmektedir.

“ÖSS ve LYS’de aldığım puan istediğim bölümü seçmemde yeterli olmayınca bu bölümü seçtim” yargısı ile ilgili olarak elde edilen sonuçlar incelendiğinde özellikle 1. ve 2. Sınıf düzeylerindeki öğretmen adaylarının bu yargıya katılmadıkları görülürken, tüm sınıf düzeylerindeki öğretmen adayları açısından dikkate alınabilecek bir kısmının bu yargıya katıldıkları görülmektedir.

“Bu mesleğin kişilik özelliklerime uygun olduğunu düşünüyorum” yargısı ile ilgili olarak elde edilen sonuçlar incelendiğinde tüm sınıf düzeylerindeki öğretmen adaylarının büyük bir oranda bu yargıya katıldıkları görülürken, 2. ve 3. Sınıf düzeylerinden dikkate alınabilecek oranda öğretmen adayının bu yargı ile ilgili olarak kararsız oldukları görülmektedir.

“Çalışma saatleri az olduğu için bu mesleği seçtim” yargısı ile ilgili olarak elde edilen sonuçlar incelendiğinde tüm sınıf düzeylerindeki öğretmen adaylarının bu yargıya katılmadıkları görülmektedir.

“Sosyal faaliyetlere daha fazla zaman ayırabilmek için bu alana yöneldim” yargısı ile ilgili olarak elde edilen sonuçlar incelendiğinde tüm sınıf düzeylerindeki öğretmen adaylarının bu yargıya katılmadıkları görülmektedir.

“Eğitim kurumlarında idareci olmak için bu mesleği seçtim” yargısı ile ilgili olarak elde edilen sonuçlar incelendiğinde tüm sınıf düzeylerindeki öğretmen adaylarının çok büyük bir oranda bu yargıya katılmadıkları görülmektedir.

“Toplumun okul öncesi öğretmenliğini “çocuk bakıcılığı” olarak nitelendirmesi isteğimi etkilemiştir” yargısı ile ilgili olarak elde edilen sonuçlar incelendiğinde öğretmen adaylarının çok büyük bir oranda bu yargıya katılmadıkları görülmektedir.

“Okul öncesi eğitimin önemini bildiğim için bu mesleği seçtim” yargısı ile ilgili olarak elde edilen sonuçlar incelendiğinde öğretmen adaylarının çok büyük bir oranda bu yargıya katıldıkları görülmektedir.

“Mesleğin gelecekte yüksek statüye sahip olacağını düşünüyorum” yargısı ile ilgili olarak elde edilen sonuçlar incelendiğinde yalnızca 3. ve 4. Sınıf düzeylerindeki öğretmen adaylarının çoğunluğunun bu yargıya katılmadıkları görülürken, 1. ve 2. Sınıf düzeylerinden dikkate alınabilecek oranda öğretmen adayının bu yargı ile ilgili olarak kararsız oldukları görülmektedir.

“Sadece üniversite mezunu olmak için bu bölümü seçtim” yargısı ile ilgili olarak elde edilen sonuçlar incelendiğinde tüm sınıf düzeylerindeki öğretmen adaylarının bu yargıya çok büyük bir oranda katılmadıkları görülmektedir.

“Öğretmenler toplumda değer gördüğü için bu mesleği seçtim” yargısı ile ilgili olarak elde edilen sonuçlar incelendiğinde yalnızca 3. Sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarının çoğunluğunun bu yargıya katıldığı görülürken, 2. ve 4. Sınıf düzeylerindeki öğretmen adaylarının çoğunluğunun bu yargıya katılmadıkları görülmektedir.

“Ailemde öğretmen olduğu için bu mesleği seçtim” yargısı ile ilgili olarak elde edilen sonuçlar incelendiğinde özellikle 1. Sınıf düzeyindeki öğretmen adayları başta olmak üzere tüm sınıf düzeylerindeki öğretmen adaylarının bu yargıya büyük bir oranda katılmadıkları görülmektedir.

“Öğretmenliği kutsal bir meslek olduğu için tercih ettim” yargısı ile ilgili olarak elde edilen sonuçlar incelendiğinde tüm sınıf düzeylerindeki öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun bu yargıya katıldıkları görülmektedir.

**Tablo 3:** Okul Öncesi öğretmen adaylarının meslek seçiminde etkili olan etmenlere ilişkin bulgular 2

MADDELER	Katılıyorum				Kararsızım				Katılmıyorum			
	1. Sınıf	2. Sınıf	3. Sınıf	4. Sınıf	1. Sınıf	2. Sınıf	3. Sınıf	4. Sınıf	1. Sınıf	2. Sınıf	3. Sınıf	4. Sınıf
20-MEB'in ayırdığı kadro fazla olduğu için bu mesleği seçtim.	16	17	18	17	2	3	1	0	12	10	11	13
<b>21-Akademik elemana ihtiyaç fazla olduğu için bu mesleği seçtim.</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>17</b>
22-Özel sektörde çalışma imkânı bulabileceğim için bu alana yöneldim.	13	15	20	10	4	3	2	8	13	12	8	12
<b>23-Farklı alanlarda da çalışma imkanı bulabileceğim için bu alana yöneldim.(Hastane, rehabilitasyon merkezleri vb.)</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>17</b>
24-Kendi eğitim kurumumu açmak için bu mesleği seçtim.	13	10	12	8	5	6	7	7	12	14	11	15
<b>25-Okul öncesi bağımsız kurumlarda görevli öğretmenlerin ücretleri ana sınıfında çalışan öğretmenlerin maaşından fazla olduğu için bu bölümü seçtim.</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
26-Göreve atanma şansım yüksek olduğu için bu mesleği seçtim.	16	23	11	26	1	2	2	1	13	5	7	3
<b>27-Tatillerde de maaş aldığı için bu mesleği seçtim.</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>19</b>
28-Bugünkü öğretmenlik maaşı ile ev geçindirmek zordur.	15	21	18	17	4	3	6	5	11	6	6	8
<b>29-Öğretmenlik maaşının yeterli olduğunu düşündüğüm için seçtim.</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>19</b>

"MEB'in ayırdığı kadro fazla olduğu için bu mesleği seçtim" yargısı ile ilgili olarak elde edilen sonuçlar incelendiğinde tüm sınıf düzeylerindeki öğretmen adaylarının çoğunluğunun bu yargıya katıldıkları görülmektedir.

"Farklı alanlarda da çalışma imkanı bulabileceğim için bu alana yöneldim.(Hastane, rehabilitasyon merkezleri vb.)" yargısı ile ilgili olarak elde edilen sonuçlar incelendiğinde yalnızca 1. Sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarının çoğunluğunun bu yargıya katıldığı görülürken 3. ve 4. Sınıf düzeylerindeki öğretmen adaylarının çoğunluğunun ise bu yargıya katılmadıkları görülmektedir.

"Okul öncesi bağımsız kurumlarda görevli öğretmenlerin ücretleri ana sınıfında çalışan öğretmenlerin maaşından fazla olduğu için bu bölümü seçtim" yargısı ile ilgili olarak elde edilen sonuçlar incelendiğinde başta 1. ve 2. Sınıf düzeylerindeki öğretmen adayları olmak üzere tüm sınıf düzeylerindeki öğretmen adaylarının çok büyük bir çoğunluğunun bu yargıya katılmadıkları görülmektedir.

"Göreve atanma şansım yüksek olduğu için bu mesleği seçtim" yargısı ile ilgili olarak elde edilen sonuçlar incelendiğinde tüm sınıf düzeylerindeki öğretmen adaylarının çoğunluğunun bu yargıya katıldıkları görülmektedir.

"Tatilde de maaş aldığı için bu mesleği seçtim" yargısı ile ilgili olarak elde edilen sonuçlar incelendiğinde yalnızca 1. ve 4. Sınıf düzeylerindeki öğretmen adaylarının çoğunluğunun bu yargıya katılmadığı görülürken, 2. ve 3. Sınıf düzeylerindeki öğretmen adaylarının hemen hemen çoğunluğunun bu yargıya katıldıkları görülmektedir.

"Bugünkü öğretmenlik maaşı ile ev geçindirmek zordur" yargısı ile ilgili olarak elde edilen sonuçlar incelendiğinde tüm sınıf düzeylerindeki öğretmen adaylarının bu yargıya katıldıkları görülmektedir.

"Öğretmenlik maaşının yeterli olduğunu düşündüğüm için seçtim" yargısı ile ilgili olarak elde edilen sonuçlar incelendiğinde tüm sınıf düzeylerindeki öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun bu yargıya katılmadıkları görülmektedir.

## TARTIŞMA

Çalışmanın sonuçları incelendiğinde öğretmen adaylarının meslek seçiminde bir çok faktörün etkili olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının çoğunluğu mesleği sevdiklerinden dolayı tercih ederken, ailenin ve rehber öğretmenlerinin etkisinde kalmadıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmen adayları mesleğin kişilik özelliklerine uygun olması, okul öncesi eğitimin önemi, öğretmenlik mesleğinin kutsal olması, yüksek statü sağlaması ve atama imkanlarının yüksek olmasından dolayı okul öncesi öğretmenliği mesleğini tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Okul öncesi eğitimi yaygınlaştırma politikaları ve ülkemiz mevcut durumlarından kaynaklanan eğitimci ihtiyacı düşünüldüğünde öğretmen adaylarının bu mesleğe yönelme konusunda atanma şansı bulacaklarını düşünmeleri açıklanabilir.

Öğretmen adayları mesleki deneyimleri olan kişilerin, mezun oldukları lise türünün, özel kurum imkanlarının meslek seçimlerinde etkili olmadığını belirtmişlerdir. Ancak 1. Sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türünün etkili olduğunu düşünmeleri, bir önceki öğrenim düzeyinden yakın bir zaman önce mezun olmuş olmalarından kaynaklandığı düşünülebilir.

Benzer şekilde Aysu (2007)'nin okul öncesi öğretmen adaylarının mesleğine karşı tutumlarını belirlemek amacıyla yaptığı çalışmasında, okul öncesi öğretmen adaylarının devam mezun oldukları lise türlerinin, ailelerinde öğretmen ya da bu meslekten emekli olan birinin olup olmamasının, okudukları anabilim dalının tercih etme sırasının, özel okullarda çalışmayı düşünme durumlarının yönelik tutumları üzerinde anlamlı farklılık yaratmadığı saptanmıştır. Saraçoğlu (2004) vd. çalışmalarında bu faktörlerin öğretmenlik mesleğinin seçiminde etkili olmadığı bulgusuna ulaşmıştır. Köksal Akyol ve Aslan (2006) yaptıkları çalışmada öğretmen adayları atanma oranının yüksek olmasından dolayı bölümü tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

Ayrıca öğretmen adayları okul öncesi eğitimin önemli olduğunu belirtmişlerdir. Bu durum üniversite eğitimlerinin mesleki anlamda öğretmen adaylarını olumlu etkilediğini göstermektedir. Argun ve İkiz (2004), okul öncesi öğretmenliği programında öğrenim gören öğrencilerin mesleki tutum ve algılarını incelemek amacıyla yaptıkları çalışmada da öğretmen adaylarının mesleklerine yönelik olumlu tutumlar sergilediklerini belirtmişlerdir.

Araştırmaya ilişkin demografik özellikler incelendiğinde de bölümde okuyan öğrencilerin büyük çoğunluğunun (n=114) bayan olduğu görülmektedir. Argun (2003), çalışmasında da öğrencilerin büyük bir kısmını bayanlar oluşturmaktadır. Toplumsal olarak incelendiğinde öğretmenlik mesleğinin ve özellikle de okul öncesi öğretmenliğinin bayanlara daha uygun görüldüğü düşünülürse böyle bir durumun ortaya çıkmış olmasının nedenleri açıklanabilir. Ayrıca kız meslek liselerinde çocuk gelişimi bölümünün yarattığı avantajda bayanların bu mesleğe yönelmelerinde önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Coultas ve Levin'in (2002) farklı ülkelerdeki öğretmen adaylarının demografik özelliklerine yönelik yapmış oldukları çalışmada; Ghana'da mesleği tercih eden kadınların sayısının % 38 oranında arttığı, Malawi'de mesleği tercih eden kadınların oranının % 42 olduğu; Trinidad ve Tobago'da bu mesleği tercih eden adayların % 70'inin kadın olduğu tespit edilmiştir.

## ÖNERİLER

Araştırmanın sonuçlarına bağlı olarak; Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının farklı değişkenlerle olan ilişkisi incelenebilir, farklı branşlar karşılaştırılarak, çeşitli bulgulara ulaşılabilir. Öğretmen adaylarının mesleğe yönelik tutumlarını belirlemek için nitel çalışmalar yapılabilir. Erkek öğrencilerin okul öncesi öğretmenliğini sahiplenmesi için hem üniversitelerdeki öğretim üyeleri tarafından teşvik edilmeli hem de toplumsal olarak okul öncesi öğretmenliğini sadece bayanlara yönelik bir meslek olduğu algısını yıkılmalı, bu amaçla öğrencilere meslek seçiminden önce hizmet içi eğitimler verilmelidir. Öğretmenlik herkes tarafından yapılabilecek bir meslek olmadığı kanaati yaygınlık kazanmalı, öğretmen adaylarına üniversite öğrenimleri süresince verilen öğretmenlik mesleğine ilişkin pedagojik formasyon derslerinde öğrencilerin kendilerini geliştirmesini sağlayabilecek düzenlemeler yapılmalıdır.

## KAYNAKÇA

- Adıgüzel, A., (1998). Öğretmen yetiştirme meslek formasyonu öğretiminin öğretmen davranışlarına yansımaları. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Harran Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Şanlıurfa.
- Akyüz, Y. (1978). Türkiye'de Öğretmenlerin Toplumsal Değişmedeki Etkileri. Doğan Basımevi, Ankara.
- Akman, B., Erken, S., ve Üstün, E. (2001). *Türkiye de Okul Öncesi Öğretmenliği Öğrencilerinin Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi*. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi.
- Akpınar, E., Ergin, Ö., ve Yıldız, E. (2006). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumları*. Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, 19, 56–6.
- Argun, Y. ve İkiz, E. (2004). Okulöncesi öğretmenliği programının öğrencilerin mesleki tutum ve algılarına etkilerinin incelenmesi. Omep 2003 Dünya Konsey Toplantısı ve Konferansı. Yayına Hazırlayanlar: Gelengül Haktanır, Tülin Güler.3, 412-429. İstanbul
- Ataunal, A. (2003). Niçin ve Nasıl Bir Öğretmen?. Ankara: Milli Eğitim Vakfı Yayınları
- Aysu, B. (2007). *Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine Karşı Tutumlarının İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Aytaç, K., *Endüstriyel Toplum Düzeninde Meslek Seçiminin Psiko - Pedagojik Temeller*. Felsefe Araştırmaları Enstitüsü,
- Bastick, T. (2000). Why teacher trainees choose the teaching profession? Comparing trainees in metropolitan and developing countries. *International Review of Education*, 46(3/4), 343-349.
- Büyüköztürk, Ş., (2009), *Sosyal Bilimler İçin Veri Analiz Kitabı*, Pegem a Yayıncılık, Ankara.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E. , Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Pegem a Yayıncılık, Ankara.
- Coultas, C.J, ve Lewin, M. K., (2002). Who becomes a teacher? The characteristics of student teachers in four countries. *International Journal of Educational Development*. . Volume 22. Issues 3-4, Pages 243-260.
- Çağdaş, M. ve Çeliköz, M. (2012). *Giyim Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi*. Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi, 29, 14–28.
- Çakır, M. A. (2003). Bir mesleki grup rehberliği programının lise öğrencilerinin mesleki kararsızlık düzeylerine etkisi. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çapa, Y., Çil, N. (2000). “Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi”, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, S.16, s.69-73.
- Çermik, H., Doğan, B., ve Şahin, A. (2010). *Sınıf Öğretmenliği Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Mesleğinin Tercih Sebepleri*. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 28, (Temmuz 2010/II), 201–212.
- Çelikten, M., Şanal, M., ve Yeni, Ö.Y. (2005). *Öğretmenlik Mesleği ve Özellikleri*. Erciyes üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2, 207–237.
- Eymen, E. U (2007). SPSS 15.0 Veri Analiz Yöntemleri. İstatistik Merkezi Yayınları.
- Gürbüz, H. ve Kışoğlu, M.(2007). Tezsiz yüksek lisans programına devam eden fen-edebiyat ve eğitim fakültesi öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları (Atatürk Üniversitesi Örneği). *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt-Sayı: 9-2*.
- Halmatov, M., Kızıltaş, E., ve Sarıçam, H. (2012). *Okul Öncesi Öğretmenliği Öğrencilerinin Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumları*. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi, 23, 173–189.
- Kırbiyık, H. (1995). “Fen Ve Matematik Öğretmenlerinin Eğitimi”, Uluslararası Dünya Öğretmen Eğitimi Konferansı Bildirileri, 27 Ağustos-2 Eylül 1995. Ankara: s.176-186.
- Tan, H. (1992). Psikolojik Danışma ve Rehberlik , MEB Yayınları, İstanbul.
- Köksal-Akyol, A.ve Aslan, D. 2006. Research on Education. Editor: Giannakakis, M.S. Papanizas, G.T. Papis, Y. Richards J. K. Athens Institute for Education and Research. p. 361-370. Athens.
- Kuzgun, Y. (1987). Sosyo Ekonomik Düzey ve Psikolojik İhtiyaçlar. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 20, 1-2.
- Miles, M. B. and Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. California: SAGE Publications.
- Polly, A., Jimmy, S. C. (2002). *The Toolbox and the Mirror: Reflection and Practice in Progressive Teacher Education*. Radical Teacher.
- Saracaloğlu, A. S., Serin, O., Bozkurt, N., Serin, U. (2004). Öğretmen Adaylarının Mesleğe Yönelik Tutumlarının Etkileyen Faktörler. *Çağdaş Eğitim*, 29(311), 16–27.
- Sharf, R.S. (1992). *Applying Career Development Theory to Counseling*. Wedeworth Inc. Belmont, California.

## ÖĞRENCİ MEMNUNİYETİ VE MEMNUNİYETSİZLİĞİNİ ANLAMAK SAKARYA ÜNİVERSİTESİ BİR ÖLÇEK GELİŞTİRME ÇALIŞMASI

Prof. Dr. Türker BAŞ  
Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi  
turkerbas@sakarya.edu.tr

Yunus DEMİREL  
İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi  
y.demirel.gd@hotmail.com

Prof. Dr. Kadir ARDIÇ  
Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi  
kadirardic@sakarya.edu.tr

Doç. Dr. Mahmut AKBOLAT  
Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi  
makbolat@sakarya.edu.tr

### ÖZET

Yükseköğretim ülkelerin en önemli konularından biridir. Bir ülkenin gelişimi için iyi çalışan bir yükseköğretim sisteminin varlığı zorunludur. Çünkü iyi bir yükseköğretim sistemi insanlara yeteneklerini ülkelere fayda sağlayacak şekilde kullanma olanağı sağlar. Bu nedenle, Türkiye'deki öğrencilerin üniversitelerden memnuniyet seviyelerini ölçmek önemlidir. Türkçe yazında, öğrencilerin üniversiteden memnuniyetleri ile ilgili olarak çok az çalışma olması, bu alanda çalışan araştırmacı ve uygulamacıları bu faktörlere özgü karakteristikleri daha iyi anlamaya sevk etmektedir.

Bu araştırma Türkiye'deki öğrencilerin üniversitelerden memnuniyetlerini etkileyen faktörleri tanımlamayı ve öğrencilerin üniversitelerden memnuniyet seviyesini ölçmeyi hedeflemektedir. Çalışmanın amacı üniversite öğrencilerinin üniversiteden memnuniyetlerini ölçmek ve yükseköğretim sisteminin iyi şekilde çalışıp çalışmadığını belirlemektir.

Bu çalışmayla öğrencilerin üniversiteden memnuniyetlerini etkileyen faktörler tanımlanmış ve bu faktörleri ölçecek bir ölçüm aracı geliştirilmiştir. Bu ölçek ve saha çalışmamızın sonuçları Türkçe yazına katkı sağlayacak ve ilgili kurumlara faydalı bilgi sağlamış olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Öğrenci memnuniyeti, Öğrenci, memnuniyet, Ölçek geliştirme

### GİRİŞ

Türkiye yükseköğretim sistemi son on yılda dünyada eşine ender rastlanan bir genişleme ve yapısal değişim süreci yaşamıştır. Bu dönemde devlet üniversitelerinin sayısı 2003 yılında sadece 70 iken, bu dönemde büyük bir sıçrama göstererek 180'nin üzerine çıkmıştır. Yükseköğretim kurumlarının sayısındaki bu artış olumlu bir gelişme olarak kabul edilmekle birlikte, başta yeni açılanlar olmak üzere, pek çok üniversitede, öğrencilere sunulan eğitim ortamı, sosyal şartlar, yaşam koşulları, barınma ve ulaşım hizmetleri açısından önemli sorunlar yaşanmaktadır. Bu olumsuzluklar toplumda, yükseköğretim kurumlarının niteliklerinin düştüğü, eğitim, araştırma ve toplumsal hizmet hedeflerini gerçekleştirmekten uzaklaştıkları algısını yaratarak üniversite kavramının ciddi bir biçimde zedelenmesine yol açmaktadır.

Bu durum üniversiteleri amaç, yapı, süreç ve çıktıları açısından kendilerini yeniden gözden geçirmeye zorlamakta, sundukları hizmetin sürdürülebilirliğini sağlamak ve belli standartlarda eğitim verdiklerini ortaya koyabilmek için kurumun süreçlerini denetleyen ve belgelendiren uluslararası ya da ulusal örgütler tarafından akredite olmaya yöneltmektedir.

Ayrıca pek çok üniversite, eğitim süreçlerini geliştirme çabalarının sonuçlarını sadece akreditasyon kurumlarının denetimleri ile değil iç denetim çalışmaları yoluyla da saptamaya çalışmaktadırlar. İç denetim çalışmaları üniversite içinde yer alan grupların süreçlere ilişkin görüşlerinin alınmasıyla başlayan durum saptama, elde edilen verilerin yorumlanmasını içeren yargıda bulunma ve sonuçlara dayalı geliştirme çalışmalarını içeren aşamaları izlemektedir. Bu bağlamda üniversitenin işlevlerinden biri olan eğitim hizmetlerinin kalitesinin yine bu hizmetlerin alıcısı olan öğrenciler tarafından nasıl algılandığının saptanmasının, eğitimde kalite çalışmalarını önemseyen üniversite yönetimi açısından son derece kritik olduğu söylenebilir. Bu nedenle bu çalışmada öğrenci memnuniyetini ölçmek için kullanılacak bir ölçek geliştirmek amaçlanmıştır.

## KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### Günümüzde Yükseköğretim Kurumunun Amaçları

Yükseköğretim, 2547 Sayılı Yükseköğretim Kanunu'nda da tanımlandığı üzere, en az dört yarı yılı kapsayan her kademedeki eğitim ve öğretim türü olarak ifade edilebilir. Görüldüğü üzere yükseköğretim sadece öğretimi değil, aynı zamanda eğitimi de kapsamaktadır. Diğer bir ifadeyle yükseköğretim kurumlarının amaçları öğrencileri eğitmek ve ilgili alanlardaki güncel konuları öğretmektir. Ülkemizde 2547 Sayılı Yükseköğretim Kanunu, yükseköğretim ile ilgili amaç ve ilkeleri belirleyen ve bütün yükseköğretim kurumlarının ve üst kuruluşlarının (Yükseköğretim Kurumu ve Üniversitelerarası Kurul) teşkilatlanma, işleyiş, görev, yetki ve sorumlulukları ile eğitim ve öğretim, araştırma, yayım, öğretim elemanları, öğrenciler ve diğer personelle ilgili esasları bir bütünlük içinde düzenleyen kanundur.

İlgili kanunun, Genel Hükümler başlığı altındaki 4. maddesinde yükseköğretimin amaçları sıralanmıştır. Bu madde incelendiğinde a fıkrasında aslında yükseköğretimin eğitim boyutuna yer verildiği ve öğrencilerin nasıl insani ve ahlaki değerlere sahip vatandaşlar olarak yetiştirileceği ifade edilmektedir. İlgili fıkranın son bendinde yetiştirilmek istenen vatandaşlarla ilgili olarak “ilgi ve yetenekleri yönünde yurt kalkınmasına ve ihtiyaçlarına cevap verecek, aynı zamanda kendi geçim ve mutluluğunu sağlayacak bir mesleğin bilgi, beceri, davranış ve genel kültürüne sahip vatandaşlar yetiştirmek” ifadesi yer almaktadır. Buradan da anlaşıldığı üzere yükseköğretim öğrencilerin temel olarak ülke kalkınmasına hizmet edecek ve aynı zamanda kendi mutluluğunu sağlayacak bir mesleği edinmelerini ve bu mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri, davranış ve genel kültürü kazanmalarını sağlamayı hedeflemektedir.

Kanunun 4. maddesinin b fıkrasında “Türk Devletinin ülkesi ve milletiyle bölünmez bir bütün olarak, refah ve mutluluğunu artırmak amacıyla; ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmasına katkıda bulunacak ve hızlandıracak programlar uygulayarak, çağdaş uygarlığın yapıcı, yaratıcı ve seçkin bir ortağı haline gelmesini sağlamak” ifadesiyle yükseköğretimin öğretim boyutunun niteliklerine yer verilmiştir. Yükseköğretim bu fıkradan hareketle ülkemizin çağdaş uygarlığın seçkin, yaratıcı ve yapıcı bir ortağı haline gelmesini sağlayacak öğretim programlarını hazırlamak, uygulamak ve bu suretle aynı zamanda ülkemizin kalkınmasına hizmet etmek amacına sahiptir. Görüldüğü üzere ilk fıkroda yetiştirilmek istenen insanların nitelikleri tanımlanmışken, bu fıkroda yükseköğretimin daha somut çıktılara dönük yönüne değinilmiş ve yetiştirilen insanların nasıl ülke menfaatine katkı sağlayacağına ve bunun için tasarlanacak mekanizmalara yer verilmiştir.

Dikkat edilecek olursa yükseköğretimin ilk iki amacı neredeyse evrensel olan eğitimin amaç ve gereklilikleri ile benzer nitelikler taşımaktadır. Şüphesiz tüm eğitim sistemleri bireylerini iyi birer insan olmaya ve onları ülkelerine somut katkı sağlayacak üretken insanlar haline getirmeye odaklanmıştır. Bu noktada yükseköğretimin kendine özgü nitelikleri 4. maddenin c fıkrasında sayılmıştır. İlgili fıkroda “Yükseköğretim kurumları olarak yüksek düzeyde bilimsel çalışma ve araştırma yapmak, bilgi ve teknoloji üretmek, bilim verilerini yaymak, ulusal alanda gelişme ve kalkınmaya destek olmak, yurt içi ve yurt dışı kurumlarla işbirliği yapmak suretiyle bilim dünyasının seçkin bir üyesi haline gelmek, evrensel ve çağdaş gelişmeye katkıda bulunmak” ifadesiyle yükseköğretimin günümüzde en çok bilinen amacına değinilmiştir. Diğer bir ifadeyle günümüzde ülke kalkınmasına, bilimsel bilgi birikimine, akademik çalışmalara katkı sağlamak suretiyle bilim dünyasının seçkin bir üyesi olmak ve çağdaş gelişmeye katkıda bulunmak amacı yükseköğretimin amaçları maddenin c fıkrasında ifade edilmiştir. Böylelikle yükseköğretim kurumlarının en önemli amaçlarından birisi kaliteli bilimsel çalışmalar ile bilim dünyasında ülkemizin iyi bir yer edinmesini sağlamaktır. Bu da hiç kuşku yok ki hazırlanacak bilimsel çalışmaların nicelik ve niteliği ile doğru orantılıdır. Bir başka deyişle yükseköğretim kurumlarının en önemli amaçlarından birisi kaliteli çok sayıda yayın üretmek ve öğrencileri bu yayınları üretebilecek seviyede yetiştirmek ve bunun için gerekli altyapıyı sunmaktır. Özetle ülkemizdeki yükseköğretimin amacı, ülkemizin gelişimine ve uluslararası bilimsel saygınlığına katkı sağlayacak çalışmaları yapacak ülkesine bağlı ve mutlu olabilen bireyler yetiştirmektir.

Günümüzde yaşanan hızlı değişim ve teknolojik gelişmelerdeki dönüşümle birlikte ülke ihtiyaçlarının değişmesi yükseköğretim alanında da çeşitli değişimlere neden olmaktadır. Ülkemizde de Yükseköğretim Kurumu 2013 yılı başında yükseköğretim amaç ve süreçlerini çağın gereklerine uydurmak ve bu hızlı değişim döneminde daha dinamik ve etkili bir yükseköğretim sistemi oluşturabilmek için yeni bir Yükseköğretim yasa taslağı hazırlamış ve Milli Eğitim Bakanlığı ile paylaşmıştır. Böylelikle her alanda olduğu gibi eğitim alanında da yaşanan küresel rekabette ülkemizin daha iyi bir yerde olması için gerekli yasal zemin güçlendirilmeye çalışılmaktadır.

Ülkelerin yükseköğretimle ilgili amaçlarının önünde çeşitli engeller bulunmaktadır. Bunlardan ilki şüphesiz günümüzde öğrenci sayısının, yükseköğrenim gören kişi sayısının geçmişe kıyasla çok yüksek seviyelere gelmiş olmasıdır (Sojkin et al, 2012; Dill ve Soo, 2005). Öğrenci sayısındaki artış verilen eğitimin kalitesini, yetişmiş akademisyen ve altyapı yetersizliği nedenleriyle olumsuz yönde etkilemektedir. Dolayısıyla ülkeler artan öğrenci sayısına rağmen kaliteli yükseköğretim verme arayışı içerisindeyler. Yükseköğretim kurumlarının karşı karşıya olduğu güçlüklerden birisi de öğrencilerin günümüzde giderek bir müşteri olarak görülmesi ve rasyonel davranacaklarının düşünülmesidir (Tavares ve Cardoso, 2013; Cremonini et al, 2008). Diğer bir ifadeyle öğrenci sayısı artmakla birlikte özellikle günümüzde vakıf üniversitesi sayısı da artmakta ve üniversiteler en başarılı

öğrencileri kazanmak için kendi aralarında bir yarış içerisine girmektedirler (Dill ve Soo, 2005). Aslında bu yarış, üniversiteler arasındaki olabildiğince çok sayıda kaliteli bilimsel çalışma hazırlama yarışının doğal bir sonucudur. Çünkü üniversitede üretilen her çalışma aslında o kurumun tüm kadrosunun, gerek öğrencilerinin ve gerekse öğretim görevlilerinin ortak çabasının sonucudur. Zaten, öğretim görenlerle öğretim verenlerin ortak çalışmalarının kalitesi o kurumun kalitesini belirlemektedir.

Sonuç olarak yükseköğretim kurumları kaliteli ve çok sayıda akademik ve bilimsel çalışmalar yaparak ülke kalkınmasına katkı sağlayacak öğrencileri yetiştirmek amacıyla kendilerini, eğitim sisteminin küresel rekabet ortamında ön plana çıkartacak çeşitli araçlar geliştirmeye çalışmaktadırlar. İşte bu noktada öğrencilerin beklentileri ile yükseköğretim kurumlarının amaçlarının örtüşmesi tasarlanmış sistemin ne denli başarılı olduğunu göstermesi açısından son derece kritik öneme sahiptir. Bu nedenle başarılı bir yükseköğretim sisteminin varlığından söz edebilmek için, her şeyden önce öğrencilerin üniversiteden memnuniyetini etkileyen kıstasların belirlenmesi ve bu kıstaslar bağlamında memnuniyet seviyesinin yüksek oluşu ön koşuldur denilebilir.

### **Öğrenci Memnuniyeti**

Öğrenci memnuniyeti ya da diğer deyişle öğrenci doymu genel olarak, öğrencilerin eğitimsel deneyimleriyle ilgili sübjektif değerlendirmelerinin pozitiflik düzeyi olarak tanımlanmaktadır. Öğrenci memnuniyetinin belirlenmesinin, ölçülmesinin eğitimle ilgili paydaşlar açısından şüphesiz birçok faydası mevcuttur. İlk başta, öğrenci memnuniyeti ilgili öğretim programının kalitesinin bir ölçütü olarak değerlendirilebilmektedir. Öte yandan, öğrenci memnuniyeti, verilen eğitimlerin öğrencilere kazandırdıkları deneyimler bağlamında ne denli faydalı olduğuna ilişkin geri bildirim imkanı sunmaktadır. Öğrenci memnuniyetinin sağlıklı şekilde ölçülmesi, öğrencilerin program ve öğretim elemanları hususundaki gereksinimlerinin belirlenmesi ve buna dönük politikalar üretilmesi açısından da son derece kritik öneme sahiptir.

Literatür incelendiğinde öğrenci memnuniyetinin çoğunlukla hizmet kalitesi çerçevesinde ele alındığı görülmektedir (Abdullah, 2005; Al-Alak ve Alnaser, 2012). Kalite, genel olarak müşteri hizmet ve ihtiyaçlarının, beklentilerinin karşılanması ve ileri düzeyine geçilmesi olarak tanımlanmaktadır. Avrupa Kalite Kontrol Organizasyonu'na göre kalite, belirli bir malın veya hizmetin, müşteri hizmetlerine uygunluk derecesidir. Hizmet kalitesi ise, işletmenin müşteri beklentilerini karşılayabilme ya da geçebilme yeteneğidir (Arlı, 2012). Parasuraman et al (1985), hizmet kalitesini algılanan hizmet ile beklenen hizmet kalitesinin birbirleriyle karşılaştırılması olarak tanımlamaktadırlar. Diğer bir deyişle beklenen hizmet kalitesinin üzerinde algılanan hizmet verilebilmesi, hizmet kalitesinin yüksek olduğunu, tersi durum ise hizmet kalitesinin düşük olduğunu göstermektedir. Diğer bir ifadeyle bir hizmeti alan müşteri, hizmet öncesindeki beklentisi ile hizmeti aldıktan sonraki algısını kıyaslamakta ve algıladığı hizmetin beklediği hizmetten daha kaliteli olması halinde hizmet kalitesinin yüksek olduğu sonucuna ulaşmaktadır. Aksi durumda, müşteri beklentisinin altında bir hizmet sunulduğunu algılamakta ve böylelikle ilgili ürüne olan ilgisi azalmaktadır (Arlı, 2012). Bu bağlamda öğrenci memnuniyeti de öğrencilerin hizmet alan müşteriler olarak değerlendirilmesini ve bekledikleri hizmet ile algıladıkları hizmet arasındaki fark bağlamında hizmet kalitesinin öğrenci memnuniyetinin göstergesi olduğunu ifade etmektedir (Alves ve Raposo, 2009). Diğer bir ifadeyle üniversiteden bekledikleri hizmetin üzerinde hizmet aldığını düşünen öğrencilerin memnun olacağı düşünülmektedir.

Türkiye'de ve yurt dışında hizmet kalitesi alanında yapılan çalışmaların çoğunun teorik temelinde SERVQUAL modelinin bulunduğu ve araştırma verilerinin genellikle modelin hizmet türlerine uyarlanmış ölçekler kullanılarak toplandığı görülmektedir (Çelik, 2009; Ene ve Tatar, 2010; Al-Alak ve Alnaser, 2012). Bir başka deyişle, hizmet kalitesi ölçülecek sektöre SERVQUAL modeli uyarlanmakta ve sonuçta bu sektördeki hizmet kalitesine ilişkin çıkarımlar yapılmaktadır.

Öğrenci memnuniyetinin ölçülmesi hem üniversitelerin sunduğu servislere ilişkin öğrenci algılarına dayalı olarak kalitenin geliştirilebilmesine olanak sağlamakta, hem de öğrencilerin akademik ve kişisel gelişimlerine katkıda bulunmaktadır. Yapılan çalışmalar, öğrencilerin memnuniyeti ile akademik başarı, motivasyon, yaratıcı düşünce, iletişim ve problem çözme becerilerinin gelişimi ve üniversiteye devam gibi önemli değişkenler arasında ilişki olduğunu göstermektedir (Özgüngör, 2008). Dolayısıyla öğrenci memnuniyetinin yüksek oluşu, yükseköğretim sisteminin beklenen faydaları yaratabildiğini göstermesi açısından önemli bir kıstastır.

Yabancı literatür incelendiğinde öğrenci memnuniyetinin çeşitli açılardan ele alındığı ve öğrenci memnuniyeti üzerinde etkili olan faktörlerin belirlenmeye çalışıldığı görülmektedir. Al-Alak ve Alnaser (2012) Ürdün Üniversitesi İşletme Fakültesi öğrencileri ile yaptığı çalışmada öğrenci tatmini ile üniversite vaatleri ve güvenilirliği arasında pozitif yönlü ilişki olduğunu belirlemiştir. Alves ve Raposo (2007a, 2007b) çalışmaları, Portekiz'deki üniversite öğrencilerinin yükseköğretimdeki memnuniyetlerinin beklentileri ve teknik kalite ve fonksiyonel kalite algılarının bir foksiyonu olduğunu göstermektedir. Aracil (2008) çalışmasında Avrupa yükseköğretim sisteminde öğrencilerin memnuniyet düzeylerini ve bunları etkileyen faktörleri incelemiş olup, araştırma sonuçları öğrenci memnuniyetinin akademik programın içeriği ile yakından ilişkili olduğunu göstermiştir.

Brown ve Mazzarol (2009) 4 Avustralya üniversitesinden topladıkları verilerden faydalanarak hazırladıkları çalışmalarında, öğrencilerin memnuniyetleri ile üniversitelerine bağlılıkları arasında doğru yönlü ilişki olduğunu



ortaya koymuşlardır. Farklı ülkelerdeki üniversite öğrencilerinin memnuniyetlerini ölçmeye dönük çalışmalardan biri de Mai (2005) tarafından yapılmış olup, çalışmada Amerika Birleşik Devletleri ve Birleşik Krallık'taki öğrencilerin memnuniyetleri hizmet kalitesi seviyesi bağlamında ölçülmüştür. Araştırma sonuçları Amerika Birleşik Devletleri'ndeki öğrencilerin memnuniyetinin daha yüksek olduğunu göstermiştir.

Türkiye'de öğrenci memnuniyeti ile ilgili yapılan çalışmalar, genellikle öğrencilerin öğrenim gördükleri fakülte ve üniversite hizmetleri ile ilgili beklentilerin karşılanıp karşılanmadığı bağlamındadır ve sonuçlar öğrencilerin çoğunlukla verilen hizmetlerden memnun olmadığını göstermektedir (Özgüngör, 2008). Yapılan çalışmalar, öğrenci memnuniyeti ile üniversitelerin özelliklerinin, öğretim sunan fakültenin, öğrencilerin cinsiyetlerinin ve öğretim türlerinin (1. ve 2. öğretim) etkileşimli olduğunu göstermektedir. Örneğin ikinci öğretim öğrencileri, mesai saatleri dışında öğrenim görmeleri nedeniyle öğrenci işleri gibi idari birimlere ulaşmalarında birinci öğretim öğrencilerine kıyasla zorlanmakta ve dolayısıyla bu zorluk bu konudaki memnuniyetlerinin düşmesine neden olmaktadır (Özgüngör, 2008).

Öğrenci memnuniyeti ile ilgili olarak Türkçe yazında yer alan çalışmalar araştırma kapsamı açısından incelendiğinde, çalışmaların genellikle belli bir üniversitenin belli fakülte ya da bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerin üniversitelerinden, öğrenim gördükleri programlardan, üniversitenin sunduğu çeşitli hizmetlerden veya akademik eğitim seviyesinin yeterliliğinden memnuniyetlerini ölçmeye dönük olduğu görülmektedir (Burgaz ve Ekinci, 2007; Demirli ve Kerimgil, 2009; Gül ve Delice, 2011). Dolayısıyla çeşitli üniversite ya da fakülteleri farklı açılardan memnuniyet bağlamında kıyaslayan yeteri kadar çalışma olmadığı değerlendirilmektedir.

Aşağıdaki tabloda Türkçe yazında öğrenci memnuniyeti ile ilgili olarak yapılmış çeşitli çalışmalara örneklem ve elde edilen bulgular bağlamında yer verilmiştir. Tabloda, öğrenci memnuniyeti, hizmet kalitesi ve bu konularda gerçekleştirilen ölçek geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yer almaktadır.

**Tablo 1 :Literatür İncelemesi**

<b>Çalışma</b>	<b>Araştırmaya Konu Örneklem</b>	<b>Bulgular</b>
Burgaz ve Ekinci (2007)	Hacettepe Üniversitesi Öğrencileri	Öğrencilerin beklenti düzeylerinin yüksek, memnuniyet düzeylerinin düşük olduğu; öğrenci görüşlerinin fakültelere göre farklılık gösterdiği sonuçlarına ulaşılmıştır.
Baykal et al (2011)	İki Farklı Hemşirelik Okulu	Beş alt boyut ve 53 maddeden oluşan Öğrenci Doyum Ölçeğinin kısa formunun geçerli ve güvenilir olduğu belirlenmiştir.

**Tablo:1 Devam**

<b>Çalışma</b>	<b>Araştırmaya Konu Örneklem</b>	<b>Bulgular</b>
Çelenk ve Çamtosun (2009)	Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO Bankacılık ve Muhasebe Bölümü ile Özel İstanbul Aydın Üniversitesi Anadolu Bil MYO Bankacılık ve Sigortacılık ile Muhasebe Bölümü Öğrencilerinden Ticaret Meslek Lisesi Çıkışlı Olanlar	Öğrencilerin lise (meslek lisesi) ve sonrasında ön lisans eğitimi aldıkları alanlarda meslek seçimine yöneldiği, dolayısıyla meslek seçimi ile öğrenim alınan lise ve üniversite arasında kuvvetli ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Demirli ve Kerimgil (2009)	Fırat Üniversitesi Öğrencileri	Derslerin yürütülmesi ve değerlendirilmesi, akademik ve idari personel ile iletişim, araç – gereç ve laboratuvar, aidiyet ve rehberlik dört boyutuna sahip öğrenci memnuniyet ölçeği geliştirilmiştir.
Emir et al (2010)	Afyon Kocatepe Üniversitesi Bünyesindeki Turizm ve Otelcilik MYO Öğrencileri	Afyon Kocatepe Üniversitesi bünyesinde bulunan Turizm ve Otelcilik MYO'larında öğrenim gören ve staj yapan öğrencilerin, staj öncesi ve sonrası değerlendirmeleri çerçevesinde staj programından memnun olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır.
Gül ve Delice (2011)	Polis Akademisi Güvenlik Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans ve Doktora Öğrencileri	Öğrencilerin genel olarak derslerden ve öğretim elemanlarından memnuniyetleri ölçülmüş ve öğrencilerin gerek derslerden ve gerekse öğretim elemanlarından memnun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
İçli ve	Kırklareli Üniversitesine Bağlı MYO	Öğrencilerin memnuniyetleri, akademik personel

Vural (2010)	Öğrencileri	ve danışmanlık hizmetleri, eğitim ve öğretim ve fiziksel koşullar kategorilerinde ölçülmüş ve öğrenim görülen okullar bağlamında farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Fiziksel koşullar öğrencilerin memnuniyet seviyesinin en düşük olduğu kategoriyi oluşturmaktadır.
Kantoğlu et al (2013)	Sakarya Üniversitesi E-Öğrenme Programına Katılan Öğrenciler	E-öğrenme öğrenci memnuniyetini ölçmek için bir model geliştirilmiş ve bu çerçevede kritik öneme sahip değişkenler belirlenmiştir.
Karadeniz (2012)	Bahçeşehir Üniversitesi Öğrencileri	E-öğrenme ortamının yüz yüze öğrenme ile desteklendiği harmanlanmış öğrenmeye ilişkin öğrenci memnuniyetini ölçecek bir ölçek geliştirilmiş ve üç boyutlu bir yapı oluşturulmuştur.
Kaya ve Engin (2007)	Devlet Üniversitesi Öğrencileri	Araştırmada öğrencilerin eğitim sürecinde aldıkları derslerdeki memnuniyet seviyesi ölçülmüş ve genel olarak derslerdeki memnuniyet seviyelerinin genelde orta ve iyi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Kayıkçı ve Sayın (2010)	Antalya İli Ortaöğretim Okullarındaki Öğrenciler	Ortaöğretim öğrencilerinin memnuniyet düzeyleri arasında, öğrencilerin, öğrenim gördükleri okulların resmi ya da özel olmasına, okulların mevcutlarına, sınıf mevcutlarına, sınıf düzeylerine ve okulların sahip oldukları sosyal ve sportif imkanların düzeylerine göre farklılık gösterdiği saptanmıştır.
Nadiri et al (2011)	Doğu Akdeniz Üniversitesi Öğrencileri	Yükseköğretim kurumlarında öğrencilerin hizmet beklentileri ile ilgili tolerans kuşağını tespit etmek ve öğrenci memnuniyetini ölçmek amaçlanmış ve öğrencilerin yükseköğretim hizmetleri ile ilgili dar bir tolerans kuşağına sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır.
Okumuş ve Duygun (2008)	İstanbul'da Açıköğretim Kurslarında Eğitim Gören Öğrenciler	Öğrencilerin hizmet algılamaları ile hizmet beklentileri arasında anlamlı negatif farklılık vardır. En memnun olunmayan faktör ise fiziksel varlıklardır.

**Tablo:1 Devam**

<b>Çalışma</b>	<b>Araştırmaya Konu Örneklem</b>	<b>Bulgular</b>
Özgüngör (2008)	Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Öğrencileri	Öğrencilerin memnuniyet seviyesi araştırılmış ve genel olarak memnuniyet seviyesinin düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Memnuniyet seviyesinin en düşük olduğu konular ise kampus yaşantısı ile teknoloji ve kütüphane servisleridir.
Özgüngör (2010)	Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Öğrencileri	Araştırmada öğrencilerin memnuniyetini en iyi açıklayan değişkenlerin akademik kalite ve kampus yaşantısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Saydan (2008)	Yüzüncü Yıl Üniversitesi İİBF Öğrencileri	Öğrenciler açısından öğretimin kalitesi araştırılmış ve ders içi akademik performans ile öğretim elemanlarının öğrencilerle giriştikleri iletişimin bu anlamda önemli ve öncelikli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Seçilmiş et al (2012)	Türkiye'de Turizm Öğrenimi Gören Türk Dünyası Öğrencileri	Öğrencilerin memnuniyet algısı ile akademik başarıları arasındaki ilişki incelenmiştir. Derslerin yürütülmesi ve değerlendirilmesi memnuniyet algısı ile akademik başarı arasında düşük doğrusal ilişki bulunmuştur.
Sökmen (2011)	Ankara'daki Bir Vakıf Üniversitesi MYO Öğrencileri	Öğrencilerin genel memnuniyet düzeyi ile cinsiyet ve bölümler kapsamında anlamlı farklılık olup olmadığı araştırılmıştır.
Şahin (2009)	Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Öğrencileri	Öğrencilerin kendilerine sunulan eğitim hizmetlerinden memnuniyet seviyeleri ölçülmüş ve

		sonuçta genel olarak memnun olduğu belirlenmiştir.
Şahin (2011)	Gazi Üniversitesi, Başkent Üniversitesi ve Bilkent Üniversitesinde Turizm Alanında Eğitim Alan Öğrenciler	Üniversitelerin hizmet kalitesi bağlamında öğrenci beklentilerini karşılayıp karşılamadığı araştırılmış ve sonuçta beklentilerin karşılanamadığı sonucuna ulaşılmıştır.
Tatlı et al (2011)	Karadeniz Teknik Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümleri Öğrencileri	Öğrencilerin memnuniyet düzeyleri ortaya konmaya çalışılmıştır. Cinsiyet bağlamında memnuniyet seviyesi açısından farklılık olmadığı, sınıf faktörünün memnuniyet düzeyi üzerinde farklılık gösterdiğini sonucuna ulaşılmıştır.

Yukarıdaki çalışmalar çerçevesinde Türkçe yazında öğrenci memnuniyeti ile ilgili çalışmaların genellikle tek bir üniversite ya da fakülte (ya da ortaöğretim kurumu) özelinde gerçekleştirildiği görülmektedir.

Sonuç olarak bu çalışma ile öncelikle öğrencilerin üniversiteden memnuniyetlerini etkileyen faktörler belirlenmiş, yapılan saha çalışması ile de bu faktörler bağlamında öğrenci memnuniyetini ölçmede kullanılacak bir ölçek geliştirilmiştir. Geliştirilen ölçeğin kullanıldığı saha çalışması ile öğrencilerin üniversite memnuniyet seviyeleri belirlenmiş ve konu ile ilgili taraflara (üniversiteler, YÖK, kampüslerin bulunduğu yerlerin belediyeleri vs.) önemli bir veri temin edilmiş olacaktır.

## YÖNTEM

### Evren ve Örneklem

Öğrenci memnuniyetini ölçmek için bir ölçek geliştirilmesinin amaçlandığı bu çalışma için evren, Türkiye’de öğrenim veren devlet ve vakıf üniversitelerindeki üniversite öğrencileridir. Bu bağlamda devlet ve vakıf üniversitelerinin önlisans ve lisans programlarında öğrenim gören öğrenciler çalışmanın evrenini oluşturmaktadır. Yüksek lisans öğrencileri, doktora öğrencileri ile uzaktan eğitim alan öğrenciler çalışmanın evrenine dahil değildir. Araştırmanın örnekleme ise, kolayda örnekleme yöntemi ile belirlenmiş olan Sakarya Üniversitesi’nin dört farklı fakültesinden 622 lisans öğrencisinden oluşmaktadır.

### Ölçek Geliştirme Süreci

Bu çalışma kapsamında gerçekleştirilen ölçek geliştirme süreci aşağıdaki adımlarda gerçekleştirilmiştir;

1. Türkçe ve yabancı yazındaki referans çalışmalardan yola çıkılarak ifade havuzunun oluşturulması,
2. 4 – 6 katılımcının yer aldığı 12 odak grubu çalışması ile (toplamda 66 öğrenci katılmıştır) öğrencilerin memnuniyetini ölçmek için yeni ifadeler üretilmesi (odak grupları 6 kişi ile sınırlandırılmış ve gruplar farklı fakülte ve sınıflardan eşit sayıda öğrenci katılacak şekilde oluşturulmuştur. Tüm görüşmeler öncesinde katılımcıların yazılı kabulü alınmış olup, görüşmelerin ses kaydı alınmıştır.)
3. Odak grubu çalışmaları ile üretilen ifadelerin araştırmacılar tarafından ayrı ayrı sınıflandırılması,
4. Toplamda 170 olarak belirlenen ifade sayısının, araştırmacılar tarafından yapılan sınıflandırmalarda farklı şekilde sınıflandırılmış ifadelerin atılması suretiyle azaltılması ve 65 maddelik nihai ölçeğin elde edilmesi,
5. Farklı fakültelerden 622 öğrenciyle nihai ölçeğin paylaşılması ve öğrencilerin söz konusu ölçeğe ilişkin anket formunu doldurmaları suretiyle saha çalışmasının gerçekleştirilmesi,
6. Elde edilen verilere açıklayıcı faktör analizi yapılarak ölçeğin faktör yapısının tespit edilmesi,
7. Faktör yapısı oluşturulan ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi ve yapısal eşitlik modeline tabi tutularak faktör yapıları ve ifadeler arasındaki ilişkinin belirlenmesi ve böylelikle öğrenci memnuniyeti ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarının tamamlanmasıyla nihai hale getirilmesi.

Görüldüğü üzere ölçek geliştirme süreci esas olarak iki aşamada gerçekleştirilmektedir. Bunlardan ilki ifade üretme aşaması olup, mevcut çalışmalardaki ifadelerden de faydalanmak suretiyle, odak grubu çalışmaları, birebir görüşme gibi veri toplama tekniklerinden faydalanılarak ölçekte yer alacak ifadelerden bir ifade havuzu oluşturulmuştur. İfade havuzundan elde edilen ölçek saha araştırmasında uygulamaya alınıp veri toplandıktan sonra, ifade artırma aşaması başlamakta ve öğrenci memnuniyetini ölçme kabiliyeti olmayan ifadeler ölçekten çıkarılmaktadır.

### İfade Üretme

İfade üretme aşamasında öncelikle kavramsal çerçeve kısmında detayları verilen öncü akademik çalışmalardan faydalanılmıştır. Bu anlamda gerek yabancı ve gerekse Türkçe yazındaki öncü çalışmalar esas alınmış, bu çalışmalardaki ifadeler çalışmamızda büyük oranda korunmuştur.

İfade üretme aşamasında literatür taraması yapıлып, stratejik yetenek yönetimi ile ilgili temel ifadeler belirlenip öğrenci memnuniyeti olabildiğince net şekilde resmedildikten sonra odak grubu çalışması için sorular hazırlanmış ve Sakarya Üniversitesi’nden toplamda 66 öğrencinin katıldığı odak grubu çalışmaları ile ifade

üretim aşamasına devam edilmiştir. Ayrıca her fakülteden 5 öğrenci ile ayrı ayrı ikili görüşmeler yapılmış ve ifade havuzuna aktarılacak ifadeler toplanmıştır. Öte yandan 126 öğrencinin katılımıyla kritik olay yöntemi ile öğrencilerin eğitim, öğretim ve destek hizmetlerinde yaşadıkları olumlu ve olumsuz anılarını yazmaları istenmiştir. Böylelikle mevcut çalışmalarda ifadeler ek olarak, odak grubu, ikili görüşme ve kritik olay yöntemleri ile ifade havuzuna yeni ifadeler eklenmesi sağlanmıştır. Bu suretle toplamda 170 adet ifade üretilmiştir.

### İfade Arıtımı

Çalışmada ifade üretme (item generation) ve ifade arıtma (item purification) aşamaları Yin (2003) ve Eisenhardt (1989) çalışmalarındaki esaslara uygun olarak gerçekleştirilmiş olup, ifade üretme aşamasında üretilen 170 ifadeden bazıları ölçek nihai hale getirilmeden elenmiştir.

İfade arıtma aşamasında aynı zamanda çalışmanın iç geçerliliğini (internal validity) sorgulamak amacıyla araştırmacılar ifadeleri ayrı ayrı öğrenci memnuniyeti unsurlarına ayırmışlar ve mutabık olmayan ifadelerin ölçekten çıkartılmasına karar verilmiştir. Yapılan kontrol sonrasında her üç sınıflandırma karşılaştırılmış ve farklılık tespit edilen ifadeler ölçekten çıkartılarak nihai ifade sayısı 65'e indirilmiştir. Çalışmanın bundan sonraki kısmı kalan 65 ifadenin azaltılmasına dönük olarak yapılan çalışma ile ilgilidir.

65 ifadenin yer aldığı anket formu Sakarya Üniversitesi'nden 4 farklı fakülteden 622 katılımcı ile paylaşılmış ve öğrencilerin katılımıyla veri toplama aşaması gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen çalışmaya ilişkin SPSS 16.0 analiz sonuçlarına göre, çalışmada Kaiser – Meyer – Olkin (KMO) test sonucu 0.95, Barlett's test Sig. değeri ise 0.000 olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan KMO toplanan verinin analiz yapma açısından yeterli düzeyde olduğuna işaret etmektedir. Barlett's Sig. değeri de örneklemin yeterli olduğunu göstermektedir.

Toplanan veriler SPSS 16.0 yazılımı ile faktör analizine tabi tutulmuş olup, analiz sonuçlarına göre tüm bileşenlerin faktör yükleri belirlenmiş ve faktör yükü 0.4 ve üzerinde olanlar analize dahil edilerek tekrar hesaplama yapılmıştır. Faktör yükü 0.4 ve üzerinde olmakla birlikte bir faktör altında kendisinden başka ifadenin bulunmadığı ekstrem sonuçlar da çıkartılmış ve tekrar hesaplama yapılmıştır. Buna göre, Eigenvalue değerleri 1 üzerinde olan faktörlerin toplam varyansın % 65'ini açıkladığı görülmüştür. Faktör analizi yapılırken faktör döndürme işlemi için Varimax yöntemi esas alınmıştır. Analiz temel bileşenler yöntemi (principal component analysis – PCA) ile gerçekleştirilmiştir. Veri seti SPSS 16.0 yazılımı ile güvenilirlik analizine tabi tutulmuş ve Cronbachs'  $\alpha$  değeri 0.80 üzerinde hesaplanmıştır.

Böylelikle 65'den 49 tanesinin 11 faktör altında toplandığı sonucuna ulaşılmıştır. 49 ifade üzerinden yapılan analiz sonuçlarına göre toplam açıklanan varyansa ilişkin detaylar Tablo 2'de yer almaktadır. Buna göre, Eigenvalue değerleri 1 üzerinde olan toplam 11 faktör toplam varyansın % 65'ini açıklamaktadır.

**Tablo 2: Toplam Açıklanan Varyans**

Bileşenler	Özdeğerler			Açıklanan Varyans			Çeyreklerin Rotasyonu	
	Total	Varyans %	Cumulative %	Total	Varyans %	Cumulative %	Total	Varyans %
1	18,24	35,08	35,08	18,24	35,08	35,08	5,34	10,27
2			2,90	2,90	5,57	40,66	4,17	8,02
3	1,91	3,67	44,33	1,91	3,67	44,33	3,50	6,73
4	1,87	3,60	47,93	1,87	3,60	47,93	3,09	5,95
5			1,70	1,70	3,27	51,21	2,95	5,68
6	1,45	2,79	54,00	1,45	2,79	54,00	2,92	5,62
7	1,32	2,53	56,53	1,32	2,53	56,53	2,69	5,17
8	1,24	2,39	58,93	1,24	2,39	58,93	2,44	4,69
9	1,19	2,28	61,21	1,19	2,28	61,21	2,36	4,54
10	1,10	2,12	63,33	1,10	2,12	63,33	2,27	4,37
11	1,03	1,98	65,31	1,03	1,98	65,31	2,22	4,28

Extraction Method: PCA

Son olarak, bir faktör altında iki ifadenin yer aldığı görülmüş ve bu faktör analizden çıkarılmıştır. Aşağıda faktör yükü 0.5 ve üzerinde olan ifadelerle ilişkin faktör analizi sonuçları yer almaktadır. Dolayısıyla 65 ifadeden oluşan ankette faktör yükleri esas alındığında 16 ifade atılmış ve nihai anket 49 ifadeden oluşmuştur.

**Tablo 3: Dönüştürülmüş Faktörler**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PRO4	<b>0,51</b>									
PRO5	<b>0,55</b>									
PRO6	<b>0,68</b>									
PRO7	<b>0,52</b>									
PRO8	<b>0,59</b>									
PRO11	<b>0,66</b>									
PRO12	<b>0,65</b>									
PRO13	<b>0,56</b>									
PRO14	<b>0,60</b>									
PRO15	<b>0,49</b>									
PRO16	<b>0,42</b>									
YON1		<b>0,41</b>								
YON2		<b>0,43</b>								
YON3		<b>0,52</b>								
YON4		<b>0,66</b>								
YON5		<b>0,73</b>								
YON6		<b>0,58</b>								
YON7		<b>0,68</b>								
YON8		<b>0,69</b>								
OK1			<b>0,73</b>							
OK2			<b>0,75</b>							
OK3			<b>0,70</b>							
OK4			<b>0,46</b>							
OK5			<b>0,51</b>							
OK6			<b>0,51</b>							
AKY1				<b>0,46</b>						
AKY3				<b>0,61</b>						
AKY4				<b>0,56</b>						
AKY5				<b>0,70</b>						
AKY6				<b>0,60</b>						
AKAD3					<b>0,74</b>					
AKAD1					<b>0,77</b>					
AKAD2					<b>0,74</b>					
KG1						<b>0,72</b>				
KG2						<b>0,74</b>				
KG3						<b>0,74</b>				
HIZ1							<b>0,54</b>			
HIZ2							<b>0,66</b>			
HIZ3							<b>0,76</b>			
<b>Tablo 3 Devam</b>										
HIZ4							<b>0,75</b>			
MT1								<b>0,74</b>		
MT2								<b>0,64</b>		
MT3								<b>0,76</b>		
TES1									<b>0,70</b>	
TES2									<b>0,63</b>	
TES3									<b>0,70</b>	
SOS1										<b>0,68</b>
SOS2										<b>0,75</b>
SOS3										<b>0,68</b>

Faktör analizi ile ölçekte yer alacak ifadeler ve faktörler oluşturulduktan sonra, oluşturulan yapının güvenilirliğini ölçmek için Lisrel yazılımı vasıtasıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Buna göre, yukarıdaki 49 ifadenin tek bir faktör altında toplandığı model 1, ifadelerin yukarıda gösterilen 10 faktör altında toplandığı tek aşamalı model 2 yapısal eşitlik modeli ile doğrulayıcı faktör analizine tabi tutulmuş olup, analiz sonuçları Tablo 4'te yer almaktadır.

**Tablo 4: Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları**

Model	$\chi^2$	Serbestlik derecesi (df)	$\chi^2/df$	Anlamlılık (Sig.)	RMSEA	CFI
Model 1	4,699.81	860	5.46	0.000	0.11	0.66
Model 2	2,462.58	832	2.95	0.000	0.061	0.86
Kabul edilebilir değer			< 5	< 0.01	< 0.08	> 0.90

Tablo 4'e göre, 10 faktörden oluşan tek aşamalı modelin (model 2) istatistiki olarak anlamlı sonuçlar verdiği görülmektedir. Diğer bir ifadeyle model 1 doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre anlamsız sonuç vermiştir. 10 faktörden oluşan model 2 ise doğrulayıcı faktör analizinin tüm kıstaslarına göre anlamlı sonuçlar vermiş, diğer bir ifadeyle tüm değerlerin kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu görülmüştür. Buna göre öğrenci memnuniyeti ölçeği Programın Niteliği ve Katkısı, Üniversite Yönetimi, Öğrenme Kaynakları ve Desteği, Akademik Yeterlilik, Akademik Destek, Kişisel Gelişim, Hizmetler, Mezunlar Topluluğu, Tesisler, Sosyal Ortam olmak üzere 10 faktörden oluşmaktadır. Aşağıda bu faktörlere ilişkin detaylar verilecek ve ardından 49 ifadeden oluşan ölçek ile ifadelerin tanımsal istatistik değerleri sunulacaktır.

Öğrenci memnuniyetini ölçmeyi hedefleyen bu ölçekte şüphesiz en önemli payı öğrencilerin eğitim aldıkları programa ilişkin değerlendirmeleri içeren ifadeler almaktadır. Buna göre, örneğin "Dersler öğrencileri çalışmaya teşvik edecek şekilde işleniyor" şeklinde ifadelerin yer aldığı Programın Niteliği ve Katkısı faktörü, öğrencilerin dahil oldukları programın kapsam ve etkinliği ile ilgili değerlendirmeleri içermektedir.

Öğrenci memnuniyeti ölçeğindeki ikinci faktör, "Üniversitede öğrenciler arasında ayrımcılık yapılmaz, yönetim herkese eşit mesafededir." gibi ifadelerin yer aldığı Üniversite Yönetimi faktörü olup, bu faktör ile öğrencilerin üniversite yönetimlerinden memnuniyetleri ölçülmektedir.

Öğrenme Kaynakları ve Desteği faktörü, öğrencilerin öğrenmeye dönük üniversite kaynaklarını değerlendirdikleri "Kütüphanedeki kaynaklar ve sunulan hizmetler ihtiyaçlarımı karşılayacak düzeydedir" gibi ifadelerden oluşmaktadır ve üniversitenin öğrenmeye ilişkin tanıdığı olanakların yeterliliğini ifade etmektedir.

Akademik Yeterlilik faktörü, öğrenci memnuniyeti ölçeğinin dördüncü faktörü olup, "Öğretim üyeleri anlattıkları konular hakkında derinlemesine bilgi sahibi" gibi ifadeleri içermektedir. Bu faktör ile öğrencilerin akademik yapının yeterliliğini değerlendirdiklerini söylemek mümkündür.

"İhtiyaç duyduğumda ilgili öğretim üyesi ile irtibat kurabiliyorum" gibi ifadelerden oluşan Akademik Destek faktörü ile öğrencilerin akademik olarak ne denli desteklendiği, diğer bir ifadeyle örneğin öğretim üyelerine akademik danışmanlık anlamında ulaşım ulaşılamadıkları ölçülmektedir. Burada şunu özellikle vurgulamak gerekir ki, Akademik Yeterlilik faktörü, üniversitenin akademik anlamda sahip olduğu niteliklerin yeterliliğini ifade ederken, Akademik Destek faktörü akademisyenlere öğrencilerin başvurması halinde alınabilen ilave katkıyı ifade etmektedir.

Kişisel Gelişim faktörü, "Aldığım eğitim problem çözme yeteneğimi geliştirdi" gibi ifadelerden oluşmakta olup, öğrencilerin aldıkları eğitim ile kişisel gelişimlerine yaptıkları katkı değerlendirilmektedir. Diğer bir ifadeyle alınan akademik eğitimin akademik olmayan çıktılarında biri yani kişisel gelişime katkısı bu faktör altındaki ifadeler ile ölçülmektedir.

"Üniversite bünyesindeki yurt imkanları yeterli düzeydedir" gibi ifadeleri içeren Hizmetler faktörü ile öğrencilerin üniversite bünyesinde hizmet aldığı yemekhane, yurt gibi olanaklardan memnuniyet derecesi ölçülmektedir.

Öğrenci memnuniyeti ölçeğinin bir diğer faktörü olan Mezunlar Topluluğu, öğrencilerin eğitim aldıkları fakülte veya bölümlerin mezunlar topluluğuna sahip olup olmamasını ve bunların yeterliliğini değerlendiren ifadelerden oluşmaktadır. Buna göre, "Öğrenim gördüğüm üniversitenin mezunu olmak özel bir anlam taşır" gibi ifadeler bu faktör altında toplanmaktadır.

"Üniversitenin temizlik ve çevre düzenlemesi tatmin edici düzeydedir" gibi ifadeleri içeren Tesisler faktörü ile, öğrencilere hizmet sunan tesislerin genellikle fiziksel olarak yeterli olup olmadığı ölçülmektedir.

Son olarak Sosyal Ortam faktörü ile öğrencilerin akademik aktiviteler dışındaki sosyal etkinliklerden memnuniyet derecesi ölçülmekte olup, bu faktör altında "Üniversitedeki kulüplerin ve toplulukların kapsamını tatmin edici buluyorum" gibi ifadeler yer almaktadır.

**Tablo 5: İfadelerin Tanımsal İstatistik ve Faktörlerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları**

Kod	İfade	Ortalama	Varyans	Standart Sapma	Cronbach's Alfa
PRO4	Derslerde kullanılan eğitim yardımcı malzemeleri öğrenmeye katkı sağlıyor.	3,05	1,10	1,05	
PRO5	Kullanılan eğitim yöntem ve yaklaşımları öğrenmeye yardımcı oluyor.	3,22	1,13	1,06	
PRO6	Dersler öğrencileri çalışmaya teşvik edecek şekilde işleniyor.	2,86	1,27	1,13	
PRO7	Üniversitedeki ders içerikleri güncel araştırma sonuçlarına bağlı olarak sürekli geliştiriliyor.	3,07	1,15	1,07	
PRO8	Derslerdeki uygulamalı aktiviteler öğrenmeye yardımcı oluyor.	3,02	1,41	1,19	
PRO11	Program çalışma alanına olan ilgimi arttırdı.	3,11	1,27	1,13	
PRO12	Program daha sonraki öğrenmeler için heyecan duymama sağladı.	3,00	1,33	1,15	
PRO13	Sınavlarda ezberlediklerimden ziyade öğrendiklerim ölçülür.	2,71	1,66	1,29	
PRO14	Üniversitede uygulanan değerlendirme sistemi, konuların derinlemesine anlaşılmasını gerekli kılar.	3,04	1,44	1,20	
PRO15	Üniversitede aldığım eğitim kariyer beklentilerimi yükseltti.	3,25	1,51	1,23	
PRO16	Üniversitemde kariyer seçimimi yapmamı kolaylaştıran/yardımcı olan hizmetler etkin olarak sunuluyor.	3,10	1,31	1,14	0,912
YON1	Üniversitede öğrenciler arasında ayrımcılık yapılmaz, yönetim herkese eşit mesafededir.	3,45	1,38	1,17	
YON2	Üniversite yönetimi sınırlamaları asgari düzeyde tutarak serbest bir ortam yaratmaya çalışır.	3,36	1,19	1,09	
YON3	Üniversite yönetimi öğrencilerin her türlü sorunu ile ilgilenir.	2,93	1,22	1,11	
YON4	Üniversite yönetimine her konuda görüşlerimi rahatlıkla iletebilirim.	3,15	1,34	1,16	
YON5	Üniversite yönetimi öğrencilerin görüşlerine değer verir.	3,15	1,26	1,12	
YON6	Üniversitede idari/bürokratik işlemler asgari düzeydedir.	3,17	0,99	0,99	
YON7	İdari personelin öğrencilere karşı tutumu olumlu ve yardımcı olmaya yöneliktir.	3,20	1,27	1,13	
YON8	İdari işlemler kısa süre içerisinde tamamlanmaktadır.	3,10	1,32	1,15	0,875
OK1	Kütüphanedeki kaynaklar ve sunulan hizmetler ihtiyaçlarımı karşılayacak düzeydedir.	3,76	1,21	1,10	
OK2	Elektronik veri tabanları ihtiyaçlarımı karşılayacak düzeydedir.	3,60	1,15	1,07	

**Tablo 5 Devamı**

OK3	Özel ekipman ve tesislerden (laboratuvar vb.) ihtiyaçlarımı karşılayacak düzeydedir.	3,25	1,09	1,05	
OK4	Öğrencilere sunulan yurt dışı eğitim imkanları yeterli düzeydedir.	3,08	1,31	1,14	
OK5	Öğrencilerin özgün araştırma projeleri üniversite tarafından desteklenmektedir.	3,26	1,10	1,05	
OK6	Üniversite öğrenme için uygun fiziksel şartlara (dershane ve anfilerin kapasitesi,	3,21	1,46	1,21	0,83

fonksiyonelliği vb.) sahiptir.

AKY1	Öğretim üyeleri anlattıkları konular hakkında derinlemesine bilgi sahibi.	3,45	1,05	1,02	
AKY3	Öğretim üyeleri dersi ilgi çekici hale getiriyorlar.	2,78	1,19	1,09	
AKY4	Dersler entelektüel birikimime katkı sağlıyor.	3,20	1,19	1,09	
AKY5	Ders içerikleri oldukça ilgi çekici.	2,71	1,16	1,08	
AKY6	Dersler öğrencileri üniversite sonrasındaki yaşantıya hazırlayacak içeriğe sahip.	2,95	1,53	1,24	0,833
AKAD3	İhtiyaç duyduğumda ilgili öğretim üyesi ile irtibat kurabiliyorum.	3,60	1,13	1,06	
AKAD1	Çalışmalarında öğretim üyelerinden yeterli düzeyde tavsiye ve destek alıyorum.	3,32	1,09	1,05	
AKAD2	Öğretim üyelerinden aldığım destek, anlayamadığım konuları açıklığa kavuşturmamı sağlıyor.	3,35	1,12	1,06	0,846
KG1	Üniversitede aldığım eğitim kendime olan güvenimi arttırdı.	3,44	1,29	1,13	
KG2	Aldığım eğitim sayesinde iletişim yeteneklerim gelişti.	3,47	1,27	1,13	
KG3	Aldığım eğitim problem çözme yeteneğimi geliştirdi.	3,41	1,13	1,06	0,919
HIZ1	Yemekhanede çıkan yemekler lezzetlidir.	3,13	1,74	1,32	
HIZ2	Yemekhanede çıkan yemeklerin fiyatları uygundur.	3,49	1,85	1,36	
HIZ3	Üniversite bünyesindeki yurt imkanları yeterli düzeydedir.	2,95	1,45	1,20	
HIZ4	Üniversitenin yurtları öğrencilerin beklentilerini karşılayacak standarttır.	2,89	1,21	1,10	0,786
MT1	Mezunların üniversite ile irtibatları sürmektedir.	3,07	0,84	0,92	
MT2	Öğrenim gördüğüm üniversitenin mezunu olmak özel bir anlam taşır.	3,36	1,09	1,04	
MT3	Mezunlarımız her ortamda birbirlerini destekler.	3,04	0,82	0,91	0,776
TES1	Üniversitedeki kantin, yemekhane gibi tesisler öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayacak düzeydedir.	3,31	1,54	1,24	
TES2	Üniversitenin temizlik ve çevre düzenlemesi tatmin edici düzeydedir.	3,35	1,53	1,24	
TES3	Kantin hizmetleri öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayacak düzeydedir.	3,37	1,69	1,30	0,758
SOS1	Diğer öğrencilerle sosyal etkileşim kurmak için çok fazla fırsata sahibim.	3,30	1,32	1,15	
SOS2	Üniversitedeki kulüplerin ve toplulukların kapsamını tatmin edici buluyorum.	3,03	1,33	1,15	
SOS3	Üniversitedeki eğlence ve sosyal aktivitelerin kapsamını tatmin edici buluyorum.	2,75	1,58	1,26	0,789

$N=494$  ve tüm ölçeğin Cronbach's Alfa değeri = 960

Yukarıda detayları verilen faktörlerin Cronbach's Alfa değerleri incelendiğinde, gerek faktörlerin ve gerekse bütün olarak ölçeğin güvenilirliğinin istatistiksel olarak kabul edilen seviyelerde olduğu görülmektedir.

## SONUÇ

Yüksek öğrenim, ilk ve orta öğrenim gibi ve onlarla birlikte bir ülkenin geleceği için yaşamsal öneme sahip faktörlerden biridir. Yüksek öğrenimin başarısı bu anlamda ülkelerin geleceğinin teminatlarından biridir ve dolayısıyla yüksek öğrenimin başarısını ölçmek bir anlamda ülkelerin hedeflerinin başlıp başılamayacağını



belirlemek açısından da önemli bir kıstas olarak değerlendirilebilir. Yüksek öğrenimin başarısı, yüksek öğrenim gören üniversite öğrencilerinin bu kurumlardan belediklerini alabilmeleri ile doğru orantılıdır. Diğer bir ifadeyle öğrencilerin akademik, sosyal ve diğer faktörler bağlamında yüksek öğrenimden memnun olmaları, yüksek öğrenimin arzu edilen amaca hizmet ettiğinin önemli kanıtlarından biridir.

Bu çalışmada, öğrenci memnuniyetini ölçmek için kullanılacak bir ölçek geliştirilmiş olup, ölçek ifade üretme ve artıma olmak üzere iki aşamada geliştirilmiştir. İlk aşama olan ifade üretme aşamasında, mevcut yazın, odak grubu çalışmaları ve mülakatlardan toplanan veriler ile bir ifade havuz oluşturulmuş ve daha sonra gerçekleştirilen saha çalışması ile veri toplanmıştır. İfade artıma aşamasında ise söz konusu veriler analiz edilerek öğrenci memnuniyetini açıklama kabiliyeti bulunmayan ifadeler ölçekten çıkartılmış ve nihai olarak istatistiki manada açıklama gücü yeterli olan toplamda 49 ifade ve 10 faktörden oluşan ölçek elde edilmiştir. Söz konusu faktörler öğrencilerin öğrenim gördükleri programın niteliği ve yeterliliğinden, hizmet alınan sosyal tesislerin yeterliliğine kadar, yüksek öğrenim gören öğrencilerin beklentilerini üniversitelerin ne kadar karşılayabildiğini ölçmeyi sağlamaktadır. Bu manada, gerçekleştirilen çalışma ile öğrenci memnuniyeti ile ilgili olarak akademik yazına katkı yapıldığı ve politika yapıcıların da dikkate alacağı sonuçları üretecek şekilde öğrenci memnuniyeti düzeyini ölçmeyi gerçekleştirecek bir ölçeğin geliştirildiğini söylemek mümkündür. Takip eden çalışmalar ve daha farklı örneklem gruplarında ölçeğin uygulanması suretiyle ölçeğin geliştirilebileceği değerlendirilmektedir.

### KAYNAKÇA

- Al-Alak, B. A. ve Alnaser, A. S. M. (2012). Assessing the Relationship Between Higher Education Service Quality Dimensions and Student Satisfaction, *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 6 (1), 156 - 164
- Alves, H. ve Raposo, M. (2007a). Conceptual Model of Student Satisfaction in Higher Education, *Total Quality Management*, 18 (5), 571 - 588
- Alves, H. ve Raposo, M. (2007b). Student Satisfaction Index in Portuguese Public Higher Education, *The Service Industries Journal*, 27 (6), 795 - 808
- Alves, H. ve Raposo, M. (2009). The Measurement of the Construct Satisfaction in Higher Education, *The Service Industries Journal*, 29 (2), ss. 203 - 218
- Aracil, A. G. (2008). European Graduates Level of Satisfaction with Higher Education, *High Educ*, 57, 1 - 21
- Baykal, Ü., Harmancı, A. K., Eşkin, F., Altuntaş, S. ve Sökmen, S. (2011). Öğrenci Doyum Ölçeği - Kısa Form Geçerlilik - Güvenirlilik Çalışması, *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14 (4), 60 - 68
- Burgaz, B. ve Ekinci, C.E. (2007). Öğrencilerin Hacettepe Üniversitesince Sunulan Hizmetlere İlişkin Beklenti ve Memnuniyet Düzeyleri, *H. Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25 (1), 71 - 89
- Çelenk, H. ve Çamtosun, İ. (2009). Ticaret Meslek Liselerinde Verilen Muhasebe Eğitiminin Kalitesi ve Bu Eğitimin Meslek Yüksekokullarındaki Muhasebe Eğitimine Etkilerine Yönelik Bir Uygulama, *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8 (32), 159 - 173.
- Demirli, C. ve Kerimgil, S. (2009). Yükseköğretimde Eğitim Öğretimle İlgili Öğrenci Memnuniyeti Ölçeğinin Geliştirilmesi, *e-Journal of New World Sciences Academy*, 4 (4), 1392 - 1403.
- Emir, O., Arslan, S. ve Pelit, E. (2010). Turizm Alanında Önlisans Eğitimi Alan Öğrencilerin Staj Öncesi ve Sonrası Görüşlerinin Karşılaştırılması, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9 (33), 141 - 165.
- Gül, S.K. ve Delice, M. (2011). Polis Akademisi Güvenlik Bilimleri Enstitüsü Öğrencilerinin Kendi Performansları, Dersler ve Öğretim Elemanlarına İlişkin Memnuniyet Durumları, *Polis Bilimleri Dergisi*, 13 (2), 1 - 27
- İçli, G. E. ve Vural, B. B.(2010). Toplam Kalite Yönetimi ve Uygulamaları Çerçevesinde Kırklareli Üniversitesi Meslek Yüksekokulları Öğrenci Memnuniyeti Araştırması, *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 28 (1), 335 - 349
- Kantoğlu, B., Torkul, O. ve Altunışık, R. (2013). E-öğrenmede Öğrenci Memnuniyetini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesine Yönelik Model Önerisi, *Business and Economics Research Journal*, 4 (1), 121 - 141.
- Karadeniz, Ş. (2012). Harmanlanmış Öğrenmeye İlişkin Öğrenci Memnuniyeti Ölçeğinin Geliştirilmesi, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11 (40), 161 - 172.
- Kaya, İ. ve Engin, O. (2007). Yüksek Öğretimde Kalite İyileştirme Sürecinde Öğrenci Memnuniyetinin Ölçülmesine Yönelik Bir Araştırma, *Milli Eğitim Dergisi*, Sayı 174, Bahar 2007, 106 - 115.
- Kayıkçı, K. ve Sayın, Ö. (2010). Ortaöğretim Kurumlarında Öğrenim Gören Öğrencilerin Okuldan Memnuniyet Düzeyleri, *Milli Eğitim*, 207 - 224
- Kotler, P., Bowen, J.T. ve Makens, J.C. (2006). *Marketing For Hospitality And Tourism*. (4th ed.). Upper Saddle River: Prentice-Hall.
- Nadiri, H., Hussain, K. ve Kandampully, J. (2011). Zones of Tolerance for Higher Education Services A Diagnostic Model of Service Quality towards Student Services, *Eğitim ve Bilim*, 36 (159), 112 - 126

- Okumuş, A. ve Duygun, A. (2008). Eğitim Hizmetlerinin Pazarlanmasında Hizmet Kalitesinin Ölçümü ve Algılanan Hizmet Kalitesi İle Öğrenci Memnuniyeti Arasındaki İlişki, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8 (2), 17 - 38
- Oliver, R. L. (1999). Whence Consumer Loyalty?, *Journal of Marketing*, 63, 33 – 44.
- Özgüngör, S. (2008). Öğrencilerin Öğretim Türü, Program Türü ve Fakülteyi Tercih Nedenlerine Göre Fakülte Yaşamından Aldıkları Doyum Düzeyleri, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2 (24), 81 – 90.
- Özgüngör, S. (2010). Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Fakülte Yaşantısına İlişkin Doyum Düzeylerini Belirleyen Öğrenci ve Okul Özellikleri, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, Yaz 2010, 8 (3), 623 – 644
- Parasuraman, A., Zeithaml V. A. ve Berry L. L. (1985). A conceptual model of services quality and its implication for future research, *Journal of Marketing*, Vol. 49, No. 4, 41-50
- Saydan, R. (2008). Üniversite Öğrencilerinin Öğretim Elemanlarından Kalite Beklentileri Yüzüncü Yıl Üniversitesi İİBF Örneği, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 10 / 1, 63 – 79.
- Seçilmiş, C., Sarı, Y. ve Kılıçlar, A. (2012). Türk Dünyasından Gelen Öğrencilerin Memnuniyet Algılarıyla Akademik Başarı İlişkisi: Turizm Öğrencileri Örneği, *Milli Eğitim*, 195, 118 – 130.
- Sökmen, A. (2011). Öğrenci Memnuniyetine Yönelik Ankara'daki Bir Meslek Yüksekokulunda Araştırma, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 3 (4), 66 – 79.
- Şahin, A. E. (2009). Eğitim Fakültesinde Hizmet Kalitesinin Eğitim Fakültesi Öğrenci Memnuniyet Ölçeği (EF-EMÖ) İle Değerlendirilmesi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37, 106 - 122.
- Şahin, G. G. (2011). Üniversite Düzeyinde Turizm Eğitiminde Hizmet Kalitesi Beklenti ve Algısına Yönelik Ankarada Bir Araştırma, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 3 / 4, 49 – 65.
- Tatlı, H. Z., Kokoç, M. ve Karal, H. (2011). Satisfaction State Of Computer Education And Instructional Technologies Students: Karadeniz Technical University Case, *Elementary Education Online*, 10 (3), 836 – 849.

## ÖĞRENCİ YAŞAM ALANLARINDA ELEKTROMANYETİK KİRLİLİĞİN EĞİTİM KALİTESİNE ETKİSİ

Lecturer. Mücella CİHAN

Namık Kemal Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Tekirdağ  
[mcihan@nku.edu.tr](mailto:mcihan@nku.edu.tr)

Prof.Dr. Bülent EKER

Namık Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Biyosistem Mühendisliği, Tekirdağ  
[beker@nku.edu.tr](mailto:beker@nku.edu.tr)

### ÖZET

Tüm maddeler zayıf ve güçlü manyetik alanlara sahiptirler. İnsan da bir madde olduğundan hem kendi hem de yaşadığı çevrenin manyetik alanı etkisinde kalır. Bu manyetik alanların insanlara faydaları ile birlikte zararları da olmaktadır.

Eğitim hayatında kullanılan projeksiyon ve laboratuvar cihazları, tablet bilgisayarlar cep telefonu gibi cihazlar ile öğrenmeyi kolaylaştırıp, zamanı daha kaliteli ve hızlı kullanmak amaçlanmaktadır. Diğer taraftan bu teknolojilerin kullanımı ile birlikte öğrencilerin dikkat eksiklikleri, konuşma ve kendini ifade edebilme yeteneklerinde azalma, kalp krizi yaşının düşmesi, bağışıklık sisteminin çökmesi, beyin kanamaları, kanser hastalıklarına sık rastlanır olması ve yorgunluk hissi gibi rahatsızlıklar öğrenci yaşam kalitesini de düşürmektedir.

Bu cihazların olası manyetik alan kirliliğini(zararlarını) kaynağında tespit edip uzun zaman sonra hayatımızı olumsuz etkilememesi için önlemler almalıyız. Bu sebeple bu çalışmada öğrenci yaşam alanlarındaki manyetik alan kirliliği ile ilgili çalışmalar ve bunların öğrenci sağlığına ve eğitim kalitesine olan olası etkileri üzerinde durulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Manyetik alan, İnsan sağlığı, Kaliteli eğitim yaşamı, Elektromanyetik kirlilik

### GİRİŞ

Elektrik enerjisinin kullanımı ile birlikte birçok faydaları yanında, tüm canlılar üzerinde bazı olumsuz etkiler de doğurmuştur. Kullanılan elektrikli cihazlar, etraflarına gözle görülemeyen elektromanyetik alan yayarlar. Bu elektromanyetik alanların canlılar üzerindeki etkilerinin bilinip, bilinçli bir kullanıcı olunması gerekmektedir. Bu amaçla öğrenme ortamlarında bulunan öğrencilerin, kullandıkları cihazların zararlı manyetik etkilerini bilerek faydalanmaları konusunda bilgilendirilmesi gerekmektedir.

Bireyin, öğrenme etkinliği de yaşadığı sürece devam edecek bir yeteneğidir. Bu yetenek çocukken büyükleri taklit ederek, sonrasında öğretmen ve eğiticilerin yol göstermesi ile gelişir. Örneğin; ailesinde gördüğü cep telefonlarıyla oynayarak, okul çağında tablet bilgisayarlar ve laboratuvar cihazları ile karşılaşarak öğrenme etkinliğini geliştirir.

Manyetik alan hareketli ve elektrik yüklü taneciklerin, güç etkisinde kaldığı boşluk olup atomların içindeki elektronların çekirdek etrafında ve kendi etraflarında dönmeleri sonucu oluşur. Manyetik alan doğrudan gözle görülemeyen ve kolayca hissedilemeyen fakat sonuçları görülebilen veya hissedilebilen bir olgudur. Günümüzde teknolojinin gelişmesi ile birlikte ölçü cihazları yardımıyla ölçümü de mümkün hale gelmiştir.(1)

İnsanlar doğada var olan iç ve dış manyetik alanların yanında kendi ürettikleri elektrikli cihazlarında manyetik alan kirliliği etkisi altında kalırlar. Manyetik alan kirliliğinin gözle görülemeyişi, etkisinin çoğu zaman doğrudan hissedilemeyiş ve uzun zaman sonra görülmesi insanlar tarafından yeterince önemsenmemektedir. Eğitim ortamlarında da manyetik alan kirliliğinin kaynakları tespit edilerek, yerinde önlenmesi için gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir. Çevreyi ve insan sağlığını etkileyen hava, gürültü gibi kirlilikler yanında manyetik alan kirliliği için de öncelikle öğrencilerin ve genç bireylerin bilinçlendirilerek yaşam kalitesi artırılabilir.

### METOD

Elektromanyetik (EM) alanların, elektrik alan ve manyetik alan olarak iki bileşeni vardır. Elektrik alanların şiddeti metre başına düşen gerilim (Volt/metre) ile ölçülürken, manyetik alanın ölçü birimi Tesla veya başka birim ise Gauss'tur. Elektrik ve manyetik alanların özellikleri farklıdır. Dolayısıyla bu alanların canlıların biyolojik yapıları üzerindeki etkileri de farklı olur. Bu alanların insanları nasıl etkilediği henüz tam olarak anlaşılmış değildir. Fakat yapılan çalışmalar; manyetik alanların, elektrik alanlara göre daha etkili olduğunu düşündürmektedir. Öte yandan manyetik alanlar, özel olarak üretilmiş kimi maddeler dışında, hiçbir engel tanımaz. Elektrik alanlar insan bedeninin yüzeyinde zayıf akımlar oluşturur. Manyetik alanlarsa bedenin içine

girerek bu tür zayıf akımların iç organlarda bile oluşmasına yol açarlar. Gerçekte değişken manyetik alanlar, çevrelerinde bulunan tüm iletkenlerde (insan bedenini de bir iletken olarak düşünülebilir) akım oluştururlar. (2) Radyo, televizyon ve telsiz sistemleri, radar sistemleri, uydu haberleşme sistemleri, mikrodalga fırınlar, tıpta ve sanayide RF frekansında çalışan sistemler ve GSM haberleşme sistemleri gibi (10kHz – 300 GHz frekans aralığında çalışan) sistemlerin yarattığı elektromanyetik radyasyonun canlı doku ile etkileşiminin ölçüsü olarak “özümlü soğurma hızı (SAR)” tanımlanmaktadır. SAR dokularda soğurulan ve ısıya dönüşen güçle ilgilidir. İnsan hayatı için önemli olan bu SAR değerini belirten uyarıcı bir unsurun cihazlar üzerinde olmaması bir soru işaretidir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından yürütülen Elektromanyetik Alan Projesi'nde cep telefonu SAR değerleri için en fazla 0.1 W/kg SAR değeri önerilmektedir.

Ortamdaki iyonlaştırıcı olmayan elektromanyetik dalgaların etkisinde kalma sonucunda canlılarda ısı ve ısı olmayan etkiler oluşabilir. Isıl etkiler; insan vücudu tarafından soğurulan elektromanyetik enerjinin ısıya dönüşmesi ve vücut sıcaklığını artırması olarak tanımlanır. Bu sıcaklık artışı, ısının kan dolaşımı ile atılarak dengelenmesine kadar sürer. Cep telefonları gibi radyo frekansı (RF) kaynaklarının sebep olabileceği sıcaklık artışı gerçekte çok düşüktür ve büyük olasılıkla insan vücudunun normal mekanizmaları ile kolayca etkisizleştirilebilir. Isıl olmayan etkilere bağlı olarak RF dalgaların etkili olduğu iddia edilen bozukluk ve hastalıklar arasında beyin aktivitelerinde değişiklikler, uyku bozuklukları, dikkat bozuklukları, baş ağrıları bulunmaktadır. Ancak bu riskler çok yüksek deneysel dozlar ve sürelerde geçerli olabileceği belirtilmiştir. (3)

Elektromanyetik alanların genelde iki etkisinden bahsedilir. Birincisi ısı etkisidir. Çünkü yaydığı enerji, insan vücudundan geçerken bir miktar emilir, tutulur ve içerde bir ısı birikimi oluşur. Bu ısı istenmeyen sonuçlara sebep olabilir.(1) Bu sonuçlar; kısa zamanda hissedilen etkiler diyebileceğimiz baş ağrıları, göz yanmaları, yorgunluk, halsizlik ve baş dönmeleri gibi şikâyetlerdir. Ayrıca gece uykusuzlukları, gündüz uykulu dolaşım, küskünlük ve sürekli rahatsızlık nedeniyle topluma katılmamak gibi neticeler de literatürde rapor edilmiştir. (4) İkincinin etkisi ise canlı organizma içindeki birbirine bağlanmış olan molekülleri, atomları etkiler ve bozar. Organizma kendini tamir eder, düzeltir. Ama bir an kontrolden çıkabilir. Kontrolden çıktığında ise basit bir iki hücrenin ölümüne veya kanser gibi ölümcül bir hastalığa neden olabileceğinden şüphelenilmektedir. (1) Bu ikinci etkinin sonuçları ancak uzun süre sonra ortaya çıkmaktadır. Eğitim ortamlarındaki bilgisayar ve laboratuvar cihazları da uzun süreli kullanımlarda öğrencileri bu olumsuzluklar ile etkilemektedir.

Dünyanın her yerinde elektrikten faydalanma söz konusu olduğu için elektromanyetik alana maruz kalmamış bireylerin bulunması mümkün değildir. Elli yıl öncesine kadar elektromanyetik alanın atmosferde oluşan doğal seviyesi hayli düşük değerde idi. Endüstrileşme ile birlikte elektromanyetik enerjinin kullanımının yaygınlaşması, elektromanyetik alanların her frekansında insan, hayvan ve elektronik sistemleri etkileyen bir artış meydana getirmiştir. Elektromanyetik alanların kullanımının gelecekte daha da artış göstereceği dikkate alınrsa konunun önemi daha da artmaktadır. Elektromanyetik alan enerji üreten cihazlara; mikrodalga, telsiz ve cep telefonları, alarm cihazları, otomatik kapılar, TV ve radyo vericileri ve güç iletim hatları örnek olarak verilebilir. Ayrıca endüstriyel işlemlerde ısıtma amacıyla kullanılan daha düşük frekanslı RF ısıtıcılar da sayılabilir. Bu uygulamalarla ilgili mesleklerde çalışanlar ve bakım personeli, ışın yapan cihaza sürekli olarak yakın durumunda kaldıkları için birinci derecede risk altındadırlar. (4)

Eğitim alanında da özellikle teknik okullardaki öğrenciler; bilgisayar, elektrik-elektronik, makine programlarının laboratuvar alanlarında uzun süreli çalışmalarda bu manyetik alanlara maruz kalırlar. Öğrenciler tablet bilgisayarlar ve cep telefonlarındaki teknolojik gelişmeleri çok hızlı ve uzun süreli kullanmaktadırlar. Oyun, sosyal ağlar ve bilgiye ulaşım gibi kullanımları ile bu elektromanyetik maruziyetleri öğrenme merakıyla küçük yaşlarda başlamaktadır.

Öğretmen adaylarının, elektromanyetik kirlilik farkındalıklarını etkileyen olası nedenleri belirlemek amacıyla Kenar, Turgut ve Gökalp (2013) tarafından geliştirilen Elektromanyetik Kirlilik Farkındalık Ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçek Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği, Fen Bilgisi Öğretmenliği ve Sosyal Bilgiler Öğretmenliği bölümlerinde öğrenim gören 2. ve 3. sınıf öğrencilerinden toplam 476 öğretmen adayına uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına bakıldığında cinsiyete göre sadece ikinci faktör olan elektromanyetik kirlilik algısı boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmüştür. Bayan öğretmen adaylarının algıları erkek öğretmen adaylarına göre daha yüksektir. (11)

Ayrıca ilköğretim ve ortaöğretim öğrencilerinin elektromanyetik kirliliğe sebep olan teknolojik cihazların bilinçli kullanımına ilişkin farkındalık düzeylerini belirleyecek bir ölçek geliştirmek amacıyla bir çalışma yapılmıştır. Bu kapsamda elektromanyetik kirliliğe sebep olan teknolojik cihazların bilinçli kullanımına ilişkin farkındalık ölçeği baz istasyonu, cep telefonu, kablosuz modem ve dizüstü bilgisayarla sınırlandırılarak geliştirilmiştir. (12)

## **BULGULAR**

Hayvanlar üzerinde yapılan deneyler sonucunda elektromanyetik alanın kanser riskini arttırıcı etkileri görülmüştür. Bu etkilerin oluşması elektromanyetik alanın frekansına, şiddetine, vücut ölçülerine, vücudun elektriksel özelliklerine, elektromanyetik alanın mesafesine ve en önemlisi etki süresine bağlıdır. Buna göre en çok yüksek gerilim hatlarında ve tesislerinde, radyo ve TV vericilerinde çalışanlar tehlikeye maruz kalmaktadırlar. Artan sayıdaki elektrikli cihazlar, TV ve radyo istasyonları ve herkesin elinde bulunan cep

telefon cihazlarının yaydığı alanların şehirlerde oluşturduğu alan seviyeleri, ulusal ve uluslararası standartların üzerine çıktığında aynen hava kirliliği gibi Elektromanyetik Kirlenmeye neden olmakta, insanlar ve cihazlar üzerinde zararlı etkiler göstermektedir. Bu nedenle TV, radyo ve cep telefon hizmetlerine yaydıkları güç açısından ortamdaki alan seviyesi, kirlenmeyi arttırmaktadır. Ayrıca alan seviyeleri limit değerleri aşınca elektromanyetik enerji ile çalışan cihazlar da fonksiyonlarını yapamaz duruma gelebilmektedirler.

Elektromanyetik enerjinin kullanımında iki noktanın göz önünde tutulması gerekir: Birincisi, elektromanyetik enerjinin kişilerin gerek evlerinde gerekse ofislerinde kullandıkları cihazlar ile ilgili alabileceği tedbirler; ikincisi ise toplumun ortak yapacağı girişimler ve özellikle de çevrenin elektromanyetik kirlenmesine karşı tedbirler. (4) Bu bağlamda öğrenciler de öğrenme etkinlikleri sırasında ve sosyal yaşam alanlarında bu konuda bilinçlendirilmelidirler.

İnsanoğlunca yaratılan elektrik veya manyetik alanların çoğu hızlı ve düzenli bir şekilde değişir. Bunlar kuvvetleri (değişen seviyelerde yoğunluk) ve frekansları (farklı hızlarda varyasyonlar) ile nitelenen alternatif alanlardır. Yüksek frekans veya radyo frekansı alanları 10 MHz ve 300 GHz arasındadır. Elektromanyetik spektrumun bu en yüksek kısmında, geniş frekans aralıkları telekomünikasyon uygulamaları için kullanılır: radyo dalgaları, televizyon, telekomünikasyon, uydu, vs. Mobil telefonlar ve baz istasyonları da 900 MHz veya 1,8 GHz seviyesinde yüksek frekans alanları yaratmaktadır. (5)

Elektromanyetik alanlar insan bedeni tarafından yalnızca çok güçlü maruziyet durumlarında doğrudan algılanır; bu durumlar ise sadece profesyonel ortamlarda veya 21 gönüllü bireyler üzerinde yapılan deneysel çalışmalar sırasında ortaya çıkar. Beliren anlık etkiler, kesin ve tekrarlanabilir olduklarından uluslararası bilim camiasınca tanınmıştır. (5)

Elektrik alanının aksine, insan vücudu manyetik alana “duyarlı” değildir. Bununla birlikte, vücut iletken olduğundan manyetik bir alana maruz kalması akımlara neden olur. Ancak bu akımlar oldukça düşük yoğunluktadır ve genellikle karşılaşılan maruziyet seviyelerinde hissedilmezler. Yalnızca yoğun manyetik alanlara maruz kalınması “anlık” bir algıyı beraberinde getirebilir. Ancak elektrik alanlarında olduğu gibi algı eşiği kişiden kişiye oldukça değişmektedir. (5)

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından benimsenen eşik değerleri aşağıdaki gibidir. (6)

1-10 mA/ m <sup>2</sup>	Rastlantısal ve tekrarlanmayan önemsiz etkiler
10-100 mA/ m <sup>2</sup>	Görme ve sinir sistemi seviyesinde geri çevrilebilir önemsiz etkiler
100-1000 mA/ m <sup>2</sup>	Uyarılabilir dokuların stimülasyonu (uyarım) gözlenmiştir ve sağlık açısından zararlı etkiler olasıdır.
1000 mA/ m <sup>2</sup> <	Ventriküler fibrilasyon (kalp karıncığı fibrilasyonu) ve ekstrasistol (kalpte anormal atımların bulunduğu ritim bozukluğu) gibi şiddetli etkiler rapor edilmiştir.

Tablo 1. Manyetik Alanın etki ettiği yoğunluğa göre söz edilen etkileri ( $T=A/m^2$ )

Denek hayvanlar üzerinde yapılan in vitro deneyler ise hayvan sağlığına ilişkin etki mekanizmalarını araştırır. Bununla birlikte, sonuçların insan bedeni açısından yorumlanması (ekstrapolasyon) kimi tedbirlerin alınmasını gerektirmektedir. Kanserojen mekanizmalar oldukça karmaşık olmakla ve kimi açılardan henüz tam olarak bilinmemekle birlikte, iki ana evreyi takip ettikleri bilinmektedir: Hücre DNA'sının başkalaştığı başlangıç evresi ve kanserli hücrelerin çoğaldığı artış safhası. Elektromanyetik alanların (EMA) etkileri üzerine yapılan deneysel çalışmalar bu iki evre üzerinde yürütülmektedir. İyonlaştırıcı ışınımın aksine, 50 ila 60 Hz alanlar hücrelere mutajen (gen değişimine yol açan) etki yaratmaya yetecek miktarda enerji aktarmazlar. Yinelenmiş hiçbir in vitro çalışmada DNA başkalaşımına veya ilişkili onarım mekanizmalarının değişimine rastlanmamıştır. Bu durum alışılmışın dışında yüksek değerlere sahip alanlar için de geçerlidir. Bundan ötürü, hücreler üzerinde yapılan deneysel çalışmalar özellikle tümörlerin artış safhasına odaklanmış ve elektromanyetik alanların (EMA) hücre büyümesi veya bağışıklık sistemi üzerindeki etkileri üzerinde durmuştur. “Elektromanyetik” hipotezleri temel alan diğer araştırmalar, elektrik yüklü ögeler (iyonlar, serbest radikaller) veya manyetik kristalleri gibi manyetik alanlara duyarlı oldukları varsayılan moleküller içeren hücreler üzerindeki olası etkileri araştırmışlardır. Bu çalışmalar elektromanyetik alanlara maruziyet ile tümör oluşumu veya gelişimi arasında herhangi bir ilişki olmadığını göstermektedir. Genellikle olağanüstü yüksek elektromanyetik alan (EMA) değerleriyle birlikte ortaya çıkan kimi etkiler olduğunu gösteren az sayıdaki çalışmanın sonuçlarını tekrarlamak mümkün olmamıştır. (5)

Ev aletlerinin küçük motorları ve dönüştürücüleri, bu cihazların kablolarından çok daha önemli manyetik alan kaynakları teşkil ederler. Aşağıdaki tablo bunlara örnektir. (7)

Elektrik alanları (V/m)		Manyetik alanlar ( $\mu T$ )	
Tıraş makinesi	Önemsiz	Buzdolabı	0,30
Dizüstü bilgisayar	Önemsiz	Ekmek kızartıcı	0,80
Televizyon	60	90 000 V hatlar (Eksenden 30 metre uzaklıkta)	1,00
Müzik seti	90	400 000 V hatlar (Eksenden 100 metre uzaklıkta)	1,20
Buzdolabı	90	Dizüstü bilgisayar	1,40
90 000 V hatlar (Eksenden 30 metre uzaklıkta)	100	Televizyon	2,00
400 000 V hatlar (Eksenden 100 metre uzaklıkta)	200	Elektrikli battaniye	3,60
Elektrikli battaniye	250	Tıraş makinesi	500

Tablo 2. Bazı ev aletlerinin elektrik ve manyetik alan değerleri

Uzaya gönderilen astronotlarda görülen ve haftalarca sürebilen yorgunluk, adale ağrısı, baş ağrısı ve dönmesi nedeni ilk yıllarda anlaşılammıştı. Daha sonraki yıllarda sürdürülen kapsamlı araştırmalar sonucu bu belirtilerin dünyanın manyetik alanının eksikliğinden kaynaklandığı belirlenmiştir. (8)

İnsan vücudundaki manyetik alan, biyoelektrik yüklerinin hareketinden meydana gelir. Biot – Savar Teorisine göre, hareketli elektrik yükleri manyetik alan oluşturur. Biyoelektrik oluşan herhangi bir bölgede mutlaka manyetik alan vardır. Dolayısıyla kalp, adale, sinir ve beyin gibi organlar belli bir manyetik alana sahiptir. İnsanı oluşturan maddelerin birbiriyle haberleşmek için kullandıkları manyetik alanın sinyalleri birbiriyle uyum içindedir. Bu sinyaller dünya manyetik alanı ile de uyum içindedir. (1)

İnsanın kendi iç manyetik alanı ile dünyanın oluşturduğu manyetik alan arasındaki uyumluluk çeşitli nedenlerden dolayı bozulabilmektedir. Bunun bir nedeni de insanın yaşadığı yerin manyetik alanının büyüklüğüdür. Yer kabuğunun doğal bir manyetizması vardır. Bütün alanlar üç değişken içerir; frekans, spinin yönü, spinin büyüklüğü veya gücüdür. Bu üç değişken insan vücuduna uyduğunda vücut kendi enerjisini destekler. (9) Bu manyetik etkileşim hücre zarlarında madde alışverişlerini mümkün kılar. Böylece bir fabrika gibi çalışan hücrenin, atık maddeleri ve toksinleri bünyesinden uzaklaştırarak su, besin maddeleri, oksijen ve gerekli mineralleri alarak işlevinin uygun bir seyirde ve canlılık içinde sürdürmesi mümkün olmaktadır. Sara hastaları üzerinde yapılan bir deneyde de dışarıdan, deneklerin manyetik alanının değiştirilmesi durumunda, beyindeki biyoelektrik faaliyetin, dolayısıyla snapsların kirlenmesi sağlanarak hastalık durumundaki etkileri aynen oluşturulmuştur. (1)

Geceleyin dünya manyetik alanı hücrel oksijeni artırır, uykuyu destekler, biyolojik iyileşmeyi desteklerken iltihaplanmayı azaltır, acıyı dindirir. Ama güneş doğduğunda beraberinde getirdiği pozitif manyetik alanı hücrel oksijeni azaltır, uyanıklığı destekler, biyolojik iyileşmeye engel olur ve acıyı artırır. Kafamızın merkezde bulunan hormonları, enzimleri ve bağışıklık fonksiyonları yöneten pineal bezi manyetik kristallerden oluşan bir manyetik organdır. Manyetik enerjiye çok duyarlı olup ona has madde olan melatonin hormonu, geceleyin dünya manyetik alanı etkin olduğu zaman ortaya çıkar. İyi uyku için melaton seviyesinin yüksek olması gerekir. Büyüme hormonu melatonin seviyesi ile ilişkilidir. İnsan yaşlandıkça bu asıl hormonları daha az üretmeye başlar. Büyüme hormonu saç, cilt(deri) ve adaleleri kontrol altında tutar. (10)

Araştırmacıların insan tarafından yapılan elektromanyetik kirlilik veya smog olarak bilinen elektromanyetik alanın birikimli olduğunu ve genel keyifsizlik, boyunda sertlik, göğüs acısı, hafıza kaybı, baş ağrısı, kalp atışında ve kan kimyasında değişime uğratma, sindirim ve dolaşım sorunları oluşturabilmektedir. Elektro smog adı verilen teknolojinin beraberinde getirdiği elektromanyetik kirlenme, insan sağlığını tehdit eden ciddi unsurlardan birisidir. Yüksek gerilim hatlarından cep telefonu dalgalarına, radyo ve TV dalgalarından ev ve iş yerlerindeki bilgisayar ve elektrikli diğer eşyaların yaydığı elektromanyetik dalgalara kadar maruz kalınan elektromanyetik kirlilik sosyal yaşam ortamında hemen hemen her yerde sağlıksız bir atmosfer oluşturmaktadır. Elektromanyetik smog beyinden hücrelere gönderilen sinyalleri engelleyerek vücudun bağışıklık sistemine zarar verir. (1)

Zayıf manyetik alanın insan sağlığına zararlı olup olmadığı hala tartışılmaktadır. Bu zayıf alanların hemen gözle görülür zararları yoktur. Fakat hayvan hücresi üzerinde yapılan deneylerde zayıf manyetik alanın hormon ve enzim seviyesini değiştirmek, dokulardaki kimyasalların hareketini engelleme gibi biyolojik etkenlere sebep olduğu kararına varılmıştır. (1)

Başka bir araştırmada ise, Meslek Yüksekokullarında okuyan öğrencilerin Elektromanyetik Kirlilik hakkındaki bilgi, tutum ve düşüncelerini bazı demografik değişkenlerde (cinsiyet, öğrenim türü, sınıf düzeyi) göz önünde bulundurularak belirlenmeye çalışılmıştır. Öğrencilerin anketeye verdikleri cevapların aritmetik ortalamalarına bakıldığında, en yüksek aritmetik ortalamaya sahip maddelerin Elektromanyetik Kirlilik yayan cihazlar ile ilgili olduğu, en düşük ortalamaya sahip maddelerin ise Elektromanyetik Kirlilik ile ilgili bilgi, bilinç ve elektromanyetik kirlilik yayan maddelerden korunma ile ilgili maddeler olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu

görüşlerden hareketle, öğrencilerin Elektromanyetik Kirlilik ile ilgili temel bilgilerinin olduğu, ancak öğrencilerin bilgilerini yeterli görmedikleri ve bu konuda daha fazla bilgi sahibi olmak istedikleri, edinmek istedikleri bilgilerin ise dikkat çekici ve fikir uyandırıcı türden olması gerektiği gibi görüş ve düşünceleri taşıdıkları söylenebilir. (13)

### SONUÇLAR

Öğrenciler buldukları eğitim alanlarında elektrik ve manyetik alanlara sürekli maruz kalırlar. Sabahları cep telefonlarının alarmları ile uyanıp güne lambayı yakarak başlarlar. Öğrenme ortamlarındaki laboratuvar cihazları, akıllı tahta, bilgisayar kullanımı ile elektrik ve manyetik alanın etkileri eğitim hayatı boyunca devam eder. Gün içinde farkında olmadan hayatımızın her noktasında olan yaşam kalitemizi arttırıp, bize zaman ve hız kazandıran elektrik ve elektronik sistemlerin bağımlılığında yaşıyoruz. Teknolojinin gelişmesi sonucu bu sistemlerle dolu bir manyetik alan ortamında yaşamaya ve eğitimimizi devam ettirmeye çalışıyoruz. Bu alanlara maruz kalınmayan hiçbir yer yoktur. Tüm bunlar sağlığımızı ve kaliteli eğitim yaşamımızı da kısa ve uzun vadede etkilemektedir.

Kısa zamanda görülebilen; geçici işitme problemleri, gözlerde kararma, sulanma, yanma, kalp ritminde bozukluk, yoğun stres ve sürekli yorgunluk hali, konsantrasyon ve dikkat dağılması gibi etkilerdir.

Uzun zamanda görülebilen; beyin tümörü, cilt kanseri, yüksek tansiyon, kalıcı işitme kayıpları, kan hücrelerinin deformasyonu, kalp hastalıkları, bağışıklık sisteminde oluşan problemler gibi etkileri de görülmektedir.

Sonuç olarak; hayatımızı kolaylaştırıp öğrenme sürecindeki eğitim yaşam kalitemizi arttıran her teknolojik gelişme, karşılığında büyük olasılıkla sağlığımızdan bir şeyler kaybetmemizi de beraberinde getiriyor. Bu kapsamda eğitim hayatının her aşamasında öğrenciler elektromanyetik kirlilik konusunda bilinçlendirilmelidir. Bu nedenle kullandığımız tüm elektrikli cihazları bilinçli kullandığımız sürece hem eğitim yaşamımız hem de sağlığımız elektromanyetik kirlilikten daha az etkilenecektir.

### KAYNAKLAR

- (1) Bold, A., Toros, H. ve Şen O., (2003). Manyetik alanın insan sağlığı üzerindeki etkisi, III. Atmosfer Bilimleri Sempozyumu, 19-21 Mart, İTÜ, İstanbul. ISBN.975-561-236-X.
- (2) TAKTAK, F., İ. TİRYAKİOĞLU, and İ. YILMAZ. "GPS'DE KULLANILAN ELEKTROMANYETİK DALGALARIN İNSAN SAĞLIĞINA ETKİLERİNİN İRDELENMESİ."
- (3) Van Leeuwev, G.M, Lagendijk J.J, Van Leersum B.J., Zwamborn A.P., Hornsleth S.N., Kotte A.N., (1999). "Calculation of chance in braintemperatures due to exposure to a mobile phone", Phys. Med. Biol., 44: 2367-2379.
- (4) Prof.Dr. Selim Şeker, Boğaziçi Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Bebek-İstanbul
- (5) ÇEREZCİ, Selim ŞEKER. "Baz İstasyonları Nerelere ve Nasıl Kurulmalıdır?"
- (6)TMMBO, EMO İzmir şubesi, elektromanyetik alanların etkileri
- (7) [http://www.teias.gov.tr/eBulten/haberler/2009/RTE&EDF/Brochure\\_Champs.pdf](http://www.teias.gov.tr/eBulten/haberler/2009/RTE&EDF/Brochure_Champs.pdf)
- (8) Lindner G.M., 2002. [www.todayr.com/health19.htm](http://www.todayr.com/health19.htm), Ph.D.
- (9) NBC, 1999. Manyetics for health, [www.magoman.com/info.htm](http://www.magoman.com/info.htm)
- (10) Philpott W., 2000. Sleep your way to youth, <http://www.healthymanets.com/cgi-local/SoftCart.exe/dr.htm?E+scstore>
- (11) KENAR, İ., TURGUT, S., & GÖKALP, M. S. (2014). Determination of preservice teachers' electromagnetic pollution awareness/Öğretmen adaylarının elektromanyetik kirlilik farkındalıklarının belirlenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 10(4), 1077-1090.
- (12) Geliştirilmesi, Ö. Elektromanyetik Kirliliğe Sebep Olan Teknolojik Cihazların Bilinçli Kullanımına İlişkin Farkındalık.
- (13) Sarıgöz, O., Karakuş, A., & İrak, K. (2012). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin elektromanyetik kirlilik ile ilgili görüşlerinin değerlendirilmesi. *EJOVOC: Electronic Journal of Vocational Colleges*, 2(2).

## ÖĞRETİM MATERYAL VE TEKNOLOJİLERİNİN FEN BİLİMLERİ ÖĞRETİMİNDE SINIF ORTAMINA ETKİSİ İLE İLGİLİ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ

Doç.Dr. Betül TİMUR

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Fen Bilgisi Eğitimi

Şirin YILMAZ

Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Fen Bilgisi Eğitimi,  
[sirinyilmaz87@gmail.com](mailto:sirinyilmaz87@gmail.com)

Buğra Kağan KURT

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Fen Bilgisi Eğitimi

### ÖZET

Yapılan çalışmada bilgisayar, akıllı tahta, video, film vb. öğretim teknolojisi araçları ile birlikte öğretim materyallerinin bulunduğu laboratuvarların; sınıf ortamına motivasyon, güdülenme ve öğrenilenlerin yaşantıya uyarlanması hakkındaki öğretmen görüşleri araştırılmıştır. Bu amaç doğrultusunda Türkiye'nin farklı şehirlerinde görev yapmakta olan (n=5) fen bilimleri öğretmenleri ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen verilerin analizinde betimsel analizden faydalanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda fen bilimleri öğretmenlerinin okul ve çevrenin sosyal ve ekonomik pozisyonuna göre öğretmenler ve öğrenciler araç gereç temini ve kullanılması ilgili sorunlar yaşadıkları elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Fen bilimleri öğretimi, öğretim materyalleri, öğretim teknolojileri, eğitim ve öğretim

### GİRİŞ

Teknoloji, çağımızda oldukça gelişmiş olup bilimsel araştırma ve çalışmaların geliştirilmesine de katkı sağlamaktadır. Teknolojik gelişmeler sayesinde bilim daha da gelişmekte, gelişen bilim sayesinde de teknoloji sonu olmayan bir yol gibi uçsuz bucaksız bir şekilde gelişmektedir. Bilim ve teknoloji, her alanda insan yaşamını ve toplumun sosyo-ekonomik yapısını etkilemekte; pek çok konuda yanıtı daha az, yeterli ve nitelikli bilgiye olan gereksinim giderek artmaktadır (Ersoy, 1997).

Çağımızın teknolojik gelişmeleri sayesinde, eğitim uygulamalarına yeni imkânlar sağlanarak, kullanılan ortam ve yöntemler zenginleştirilmektedir (Koşar & Çiğdem, 2003). Bu sayede öğretim materyal ve teknolojileri her geçen gün gelişmekte olduğundan eğitim sistemi ve öğretmenlerin bu konuda ne konumda oldukları çok önemlidir. Gelişen sisteme ayak uydurmak ve bunları derslerde aktif kullanmak, bu durumun öğrencilerin ve öğretmenlerin motivasyon ve güdülenme süreçlerine katkıları, öğretim materyal ve teknolojilerinin yeterliliği konularının eğitime etkileri bu çalışmada yapılan ve saptanması hedeflenen sonuçlardır.

Öğrencilerin öğrendiklerini daha iyi anlayabilmeleri için sınıf ortamında daha çok eğitim aracının kullanımı önem taşımaktadır. Günümüz sınıf ortamında görsel ve işitsel araçlar ön plana çıkmaktadır. Bu anlamda kalıcı öğrenmenin gerçekleşmesi için daha çok duyu organına ulaşan görsel ve işitsel araçlarla oluşturulacak öğrenme ortamlarına başvurmak kaçınılmaz bir ihtiyaçtır (Dursun, 2006).

Her eğitim aracının öğretme-öğrenme sürecinde kendine özgü eğitsel ya da öğretimsel özelliği vardır. Eğitim araçları öğrenci açısından konunun daha kolay öğrenmesini sağladığı gibi, öğretmenler açısından da öğretimi kolaylaştırmaktadır. Ayrıca eğitim yaşantılarını zenginleştirmekte, konuya derinlik sağlamaktadır. Sınıfa sığmayan evreni, bir daha dönüşümü olmayan tarihi, sınıf ortamına somut olarak getirmektedir. Eğitim araçları, eğitim teknolojilerini oluşturan en önemli öğedir (Doğdu & Aslan, 1993).

Öğretilen bilgileri daha ilgi çekici ve daha merak uyandırıcı hale getirmek için derslerde öğretim materyal ve teknolojileri kullanılmaktadır. Bu kullanım sırasında hedeflenen davranış öğrenilen bilgileri daha somut kavramlar haline getirerek bilgilerin kalıcılığını sağlamaktır.

Bu çalışmanın amacı farklı illerde görev yapmakta olan fen bilimleri öğretmenlerinin bilgisayar, akıllı tahta, video, film vb. öğretim teknolojisi araçları ile birlikte öğretim materyallerinin bulunduğu laboratuvarların; sınıf ortamına motivasyon, güdülenme ve öğrenilenlerin yaşantıya uyarlanması hakkındaki görüşlerini açığa çıkarmaktır.



## YÖNTEM

Çalışmada ortaokul fen bilimleri derslerine giren fen bilimleri öğretmenleriyle, nitel araştırma yöntemlerinden birisi olan görüşme tekniği uygulanmıştır. Gönüllülük esasıyla gerçekleştirilen görüşmeler ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınmış, ardından araştırmacılardan biri tarafından transkript edilmiştir.

Yapılan çalışmanın katılımcının grubunu Türkiye'nin farklı şehirlerinde (Hakkâri, İstanbul, Van) görev yapmakta olan beş fen bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. Bu öğretmenlerin görev süreleri üç ila beş yıl arasında değişkenlik göstermektedir.

Çalışmadan araştırmacılar tarafından gerçekleştirilen 10 adet yarı yapılandırılmış soru kullanılmıştır. Bu sorular kişisel bilgi almaya yönelik sorular ve eğitim ve materyel teknolojileri başlıkları altında sınıflandırılabilir. Sorular geliştirildikten sonra bir fen eğitimcisi ve iki eğitim teknolojileri ve materyal geliştirme konularında uzman olan akademisyenlerin görüşleri alınarak sorular son haline getirilmiştir.

Katılımcıların her bir soru için vermiş oldukları cevaplar tek tek incelenerek araştırmacılar tarafından ortak ve genel yargıya ulaşılması hedeflenmiştir.

## BULGULAR ve YORUM

Bu bölümünde öğretmen görüşleri ve bu görüşlerle ilgili yorumlar yer verilmiştir.

### 1- Çalıştığınız okulda derslerinizde laboratuvar, akıllı tahta, bilgisayar vb. öğretim materyal ve teknolojilerinden hangilerini aktif olarak kullanabiliyor musunuz?

*"Akıllı tahta bu dönem geldi okulumuza ve aktif olarak kullanmaya çalışıyoruz. İnternet bağlantısı olmadığı için çok fazla sekteye uğruyor. Fen bilimleri dersi güncel bilgilere yer verilmesi gereken bir ders olduğu için öğretim materyal ve teknolojilerini aktif olarak kullanmaya çalışıyoruz. Laboratuvar da aynı şekilde her ne kadar biraz materyal sıkıntımız olsa da kullanmaya çalışıyoruz. Bu materyalleri de gerektiğinde çocuklardan temin etmeye çalışıyoruz."* (Büşra, Van)

*"Ben laboratuvar ve akıllı tahtayı aktif olarak kullanıyorum. Akıllı tahtaları hemen hemen her derste kullanmaya çalışıyorum."* (Burcu, Van)

*"Daha çok bilgisayar kullanıyorum. Çünkü laboratuvarımız yok. Projeksiyon yardımıyla bilgisayar kullanıyorum. Diğer materyalleri olmadığı için kullanamıyoruz."* (Eda, Van)

*"Görev yaptığımız okulumuzda akıllı tahta dışında bilgisayar, laboratuvar gibi kaynakları kullanabiliyoruz. Bu materyalleri yeri geldiğinde kullanıyorum derslerimde."* (Müge, Hakkari)

*"Derslerimizde laboratuvarlarımızı aktif olarak kullanabiliyoruz. Onun haricinde sınıflarda projeksiyon cihazları var. Öğrencileri ya laboratuvarlara getirip ya da laboratuvarlardaki materyalleri sınıfa getirip derslerimizi işlemeye çalışıyoruz."* (Samet, İstanbul)

Yukarıdaki öğretmen ifadelerinde öğretmenlere yöneltilen 1. Sorunun cevapları yer almaktadır. Öğretmenlerin vermiş oldukları cevaplar incelendiğinde katılımcı grubundaki öğretmenlerin en az bir materyali derste aktif olarak kullandıkları görülmektedir. Genelde ortak kullanım materyali olarak öğretmenler bilgisayar ve projeksiyona derslerinde yer vermeye çalışmaktadırlar. Akıllı tahta ve laboratuvarın tüm okullarda hala bulunmadığı bir gerçek olarak karşımıza çıkmakla birlikte bu teknolojilere sahip olanların da bundan tam verim alamadıklarını dile getirilmektedir.

### 2-Kullandığınız öğretim materyal ve teknolojilerini ders öğretiminde ne sıklıkla kullanıyorsunuz?

*"Bu durum konuyla da alakalı biraz. Konuya ve müfredat yoğunluğuna göre değişim gösteriyor. Sınıflarda 5. Sınıflardan 8. Sınıflara gidildikçe bu kullanım azalıyor. Haftada bir dersi mutlaka buna ayırıyoruz. Bazen ikiye de çıktığı oluyor."* (Büşra, Van)

*"Akıllı tahtayı hemen hemen haftada 4 saatimizden 3 'ünde kullanmaya çalışıyoruz. Laboratuvarları ise deney için malzemelerimiz elverişli olduğu durumlarda kullanıyoruz."* (Burcu, Van)

*"Ayda birkaç kez kullanmaya çalışıyorum. Dersle alakalı durumlarda projeksiyon ve bilgisayarı kullanmaya çalışıyorum. Diğer materyallerimiz olmadığı için diğerlerini kullanamıyoruz."* (Eda, Van)

*"En az ayda bir iki kez kullanmaya dikkat ediyorum. Elimizdeki imkanlar dahilinde kullanmaya çalışıyorum."* (Müge, Hakkari)

*"Ortalama 3-4 derste 1 kez materyal kullanımını gerçekleştiriyoruz. Bu az bir rakam. Öğrenci sayısının çok olması nedeniyle laboratuvar kullanımında sıkıntılar yaşıyoruz."* (Samet, İstanbul)

Yukarıdaki öğretmen ifadelerinde 2. Sorunun yanıtları bulunmaktadır. İfadelere bakıldığında materyal ve teknolojilerin kullanım sıklıklarında farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Bu duruma neden olarak da materyal eksikliği, öğrenci fazlalığı, müfredat yoğunluğu gibi nedenler öne sürülmektedir.

### 3-Kullandığınız öğretim materyal ve teknolojilerini sınıf içinde ne amaçlarla kullanıyorsunuz?

- “Öğrenmeyi kalıcı hale getirmek için kullanıyoruz.” (Büşra, Van)*
- “Öğrencilerin dikkatini çekme, ders içi güdülenme ve öğrenilenleri kalıcı hale getirmek için kullanıyoruz.” (Burcu, Van)*
- “Konuyu görselleştirmek amaçlı kullanıyorum. Bu durumu öğrencilerin daha iyi öğrenmelerini sağlayabilmek amaçlı kullanıyorum.” (Eda, Van)*
- “Öğrencilerin derste aktif olmalarını sağlamak ve daha iyi öğrenmelerini sağlamak için kullanıyorum.” (Müge, Hakkari)*
- “Öğrencilerin materyalleri görmesi öğretmen açısından öğretme konusunda yardımcı oluyor. Somutlaştırmaya yardımcı oluyor. Öğrencilerin bir şeyleri görerek yapması daha faydalı oluyor.” (Samet, İstanbul)*
- “Tabi ki de yeterli değildir. Çünkü hep bir üstü var mutlaka. Ama okulun çevresi, öğrencilerin sosyoekonomik düzeyleri ne kadar el veriyse bunu kullanmaya çalışıyoruz.” (Büşra, Van)*
- “Okulumuzun konumu, çevresel şartları ve öğrenci profili gereği ekonomik olarak yeterli olduğunu düşünmüyorum. Ama dışardan desteklerle ve kendi desteklerimizle aktif hale getirmeye çalışıyoruz.” (Büşra, Van)*
- “Yeterli değil. İmkanlarımız zaten çok kısıtlı. Laboratuvarlarımız ve bazı materyallerimiz olsa belki daha yeterli olabilirdi.” (Eda, Van)*
- “Bazen yeterli olduğunu düşünüyorum, bazen de kazanımları yetiştirmek amaçlı çok fazla kullanamıyoruz. Deneylere zaman ayıramıyoruz.” (Müge, Hakkari)*
- “Yeterli olduğunu düşünüyorum. Ancak öğrenci sayısından dolayı kullanımda zorluklar yaşıyoruz.” (Samet, İstanbul)*

Yukarıdaki öğretmen ifadelerinde 4. Sorunun yanıtları bulunmaktadır. Genel olarak öğretmenler materyal ve teknolojileri yeterli bulmamaktadırlar. Bu eksikleri kendi imkanlarıyla veya öğrenci yardımlarıyla tamamlamaya çalıştıklarını ifade etmekte, yeterli bulanlar ise öğrenci sayısı ve müfredat yoğunluğu sebebiyle çok fazla kullanamadıklarını dile getirmektedirler.

### 5-Öğretim materyal ve teknolojilerinin kullanımında öğrencilerinizin sınıf içindeki konum ve derse karşı tutumları nasıl oluyor?

- “Tabi ki de daha istekli oluyorlar. En tutuk öğrenciyi bile derse katabiliyoruz. Daha şevkle ders dinliyorlar. Çünkü çocuklar farklı alanlardaki yeteneklerini de gösterme fırsatı bulabiliyorlar. Bu sayede özgüvenleri de gelişebiliyor.” (Büşra, Van)*
- “Klasik anlatım metotlarında öğrencilerin ilgilerini çekmek çok kolay olmuyor, ancak bu materyal ve teknoloji sayesinde en ilgisiz öğrencinin bile dikkatini çekmeyi başarabiliyorum.” (Burcu, Van)*
- “Olumlu ve çok seviyorlar. Hatta daha eğlenceli olduğunu söyleyebiliriz. İlgileri daha çok artıyor.” (Eda, Van)*
- “Derste daha aktif oluyorlar ve daha çok dikkat çekiyoruz. Bu sayede derse olan sevgilerinin daha da arttığını gözlemleyebiliyorum.” (Müge, Hakkari)*
- “Derse ilgi daha fazla artıyor ve sessizlik daha kolay sağlanıyor.” (Samet, İstanbul)*

Öğretmenlerin 5. Soruya vermiş oldukları cevaplar incelendiğinde öğretim materyal ve teknolojilerinin öğrencilerin derse katılımını arttırdığını, daha ilgili ve dikkatli olduklarını, sürecin eğlenceli bir hale geldiğini vurgulamaktadırlar.

### 6- Öğretim materyal ve teknolojilerinin sınıf ortamına etkileri olduğunu düşünüyor musunuz?

- “Grup çalışmasında fazlasıyla gözlemleyebiliyoruz. Ortak karar verme, grup içi uyum gibi davranışsal düzeyde de katkıları oluyor.” (Büşra, Van)*
- “Öğrencilerin daha aktif olmaları ve en ilgisiz seviyedeki öğrencinin bile derse katılımı bu durumun bir sonucudur.” (Burcu, Van)*
- “Olumlu etkilerinin dışında olumsuz etkileri de var. Sınıf içi gürültü ve kargaşa ortamı da artabiliyor. Ama genellikle öğrenciler bu durumdan hoşlanıyorlar.” (Eda, Van)*
- “Sınıf ortamında daha huzurlu bir ortam yaratıyor. O günkü derse olan istek ve sevgilerinin artmasından bu durumu anlayabiliyoruz.” (Müge, Hakkari)*
- “Sınıf ortamı daha sessiz oluyor. Bu sayede de dersi daha rahat ve kontrollü işleyebiliyoruz.” (Samet, İstanbul)*

Yukarıdaki öğretmen ifadelerinde 6. Sorunun yanıtları bulunmaktadır. İfadelere bakıldığında 5. Soruya paralel bir soru olduğundan alınan cevaplar da paralellik göstermektedir. Öğretim materyal ve teknolojilerinin sınıf ortamını daha huzurlu ve sessiz yaptığı belirtilmektedir. Grup çalışmalarının da öğrencilerin karar verme yeteneklerine, grup uyumu sayesinde paylaşmayı pekiştirmelerine daha aktif olmalarına fayda sağladığı, ancak olumsuz anlamda da bazı durumlarda sınıf içi gürültü ve kargaşaların da oluşabileceği dile getirilmektedir.

### 7-Öğretim materyal ve teknolojilerini kullanırken karşılaştığınız sorun ve aksaklıklar var mı?

*“Materyal eksikliği mevcut. Laboratuvarımız çok donanımlı değil. Olabildiğince basit maliyetli deneylere yer veriyoruz. Materyalleri öğrencilerden temin etmeye çalışıyoruz. Bazıları sorumluluk bilinciyle getirirse de bu konuda yeterli istikrarı sağlayamıyoruz.” (Büşra, Van)*

*“Malzeme temininde sorun yaşıyoruz. Bunu dışarıdan başka okullardan desteklemek zorunda kalıyoruz. Ailelerin ekonomik durumları da bu konuda etkili. Velilerin bazılarının karşılayacak güçte olmaması, öğrencinin malzemeyi getirememesi yaşadığımız bazı sorunlar.” (Burcu, Van)*

*“Evet oluyor. Öğrencilerin ders içi hal ve hareketleri bu durumu etkiliyor.” (Eda, Van)*

*“Köy okulu olmamız sebebiyle materyalleri yaparken bazen yokluklarla karşılaşabiliyoruz. Onun dışında köyümüzde elektrik kesintisinin çok sık olması teknolojiyenin faydalanmada bizi zorluyor. En büyük sıkıntımız elektrik kesintisi.” (Müge, Hakkari)*

*“Bazen elektronik materyaller çalışmıyor. Sigortalarının atmış olmasından dolayı kullanamıyoruz. Tamir işlerini yapamadığımızdan bu aksaklıklar meydana geliyor.” (Samet, İstanbul)*

Yukarıdaki öğretmen ifadelerinde 7. Sorunun yanıtları bulunmaktadır. İfadelere bakılacak olunursa genel sorunun materyal eksikliği ve materyal temini olduğu ifade edilmektedir. Ayrıca öğrencilerin sosyoekonomik durumunun da bu konuda etkili olduğu dile getirilmektedir. Okulların buldukları çevrenin ve fiziki şartların da bu durumda etkisi olabileceği vurgulanmakta, öğrencilerin ders içi tutum ve davranışları da etkili olduğu söylenebilir. Bu aksaklıkların da öğrenci güdülenme ve motivasyonunu olumsuz etkilediği tüm öğretmenler tarafından ifade edilmektedir.

### 8- Öğrencilerin kullanılan materyal ve teknolojilerin konuyu kavrama ve yaşantıya dönüştürme durumlarına etkileri var mıdır?

*“Tabi ki de vardır. Hatta bu konuda velilerden de dönütler alıyorum. Çünkü bizim yaptırdığımız etkinliklerin yansması aileye ulaşıyor. Bu durumun heyecanını yaşıyorlar. Farkındalık yaratıyoruz.” (Büşra, Van)*

*“Evet, kesinlikle. Örneğin 7. Sınıflardaki elektrik konusunda öğrendiklerini babasına ardım ederek yaşantıya dönüştürebilen öğrenciler var. Davranışı günlük hayata aktarabiliyor ve ilgisi daha da artıyor.” (Burcu, Van)*

*“Bir kere daha akılda kalıcı. Aradan aylar geçse bile onu unutmuyorlar. Görsellik, müzik etkili oluyor. Eğer kavrayabildilerse yaşantıya dönüştürebilirler. Düz anlatım bu sebepten dolayı eksik kalabiliyor.” (Eda, Van)*

*“Dersimiz fen bilimleri olduğu için günlük yaşantıyla birebir bağlantı kurmaya çalışıyoruz. Kullandığımız materyal ve teknolojiler de bunun üzerine oluyor. Günlük yaşama etkisi olsun diye uğraşıyoruz. Öğrenciler günlük yaşamla bağdaştırdığı zaman daha çok akılda kalıyor.” (Müge, Hakkari)*

*“Öğrenciler materyal kullanımı gerçekleştirdiği zaman somut olarak öğrenebildikleri için bunu yaşantıdaki sorunların çözümlerine de uyarlayabiliyorlar. Kesinlikle öğrencilerin somut olarak materyallerle içli dışlı olması onların yaşantıları açısından da önemli bir şey.” (Samet, İstanbul)*

Fen bilimleri öğretmenlerinin 8. Soruya vermiş oldukları cevapları incelendiğinde öğretim materyal ve teknolojilerinin konuyu kavrama ve yaşantıya dönüştürme anlamında büyük bir etkiye sahip olduğu görüşüne sahip oldukları görülmektedir. Bu durumda öğrencilerden alınan dönütler genel anlamda olumlu olduğundan öğrencilerin derse karşı ilgi ve sevgilerinin artırdığını söylenebilir. Öğrencilerin soyut kavramları somutlaştırarak öğrenmesi bilgilerin kalıcılığını ve yaşantıya uyarlanmasını sağladığı belirtilmektedir.

### TARTIŞMA ve SONUÇ

Yapılan araştırma okullardaki materyal ve teknolojinin fen bilimleri dersine olan katkılarını örneklem kapsamında değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Bu durum araştırması yapılırken genel anlamda okulların her birinin eşit materyal ve teknolojiye sahip olmadıkları görülmüştür. Örneğin akıllı tahta teknolojilerinin ve

laboratuvar gibi materyal alanlarının genellikle il merkezlerindeki okullarda mevcut iken ilçe ve daha kırsal bölgedeki köy okullarında mevcut olmadığı söylenebilir. Bu durumun da fen bilimleri eğitimi etkilediği düşünülebilir.

Materyal ve teknolojilerin kullanım sıklıkları ile ilgili örneklemdaki verilere bakıldığında farklılıklar göze çarpmaktadır. Materyal ve teknolojiye sahip olanlar daha sıklıkla ve daha sağlıklı kullanım sağlarken materyal ve teknoloji eksikliği olanlar ise daha az ve daha az verimli ders işleme ortamına sahip olduklarını dile getirmektedirler. Daha az kullanan öğretmenler müfredat yoğunluğundan ve sınıfların kalabalık olmasından bahsetmektedirler. Kullanılan bu materyal ve teknolojilerin kullanım amacı olarak genelde ulaşılan yargı öğrenmeyi kalıcı hale getirerek bilgiyi davranışa dönüştürmektir. Bu bilgilerin daha somut bir yöntemle öğrenciye aktarımı bu durumu doğrular niteliktedir. Görsel materyallerin bu konuda faydalı olduğu belirtilmektedir. Ayrıca bu materyal ve teknolojiler öğrencilerin dikkatini çekerek derse hazırbulunuşluk düzeylerini de etkilemektedir. Öğrencilerin ders öncesi güdülenmesini sağlamaktadır. Bu durum da öğrencilerin ders içi daha aktif olmalarını sağlamaktadır.

Öğretim materyal ve teknolojilerinin yeterliliği konusunda örneklemdaki öğretmenler tarafından belirtilen genel ifade yeterli olmadığı yönünde birleşmektedir. Bu açığı ellerinden geldiğince kendi imkanlarını, öğrenci ve veli yardımlarını kullanarak kapatmaya çalıştıklarını ifade etmektedirler.

Materyal ve teknolojilerin kullanıldığı ders ortamında öğrencilerin durumları hakkında öğrencilerin tutumları, materyal ve teknolojilerin dersi daha ilgi çekici hale getirmesi dolayısıyla daha olumlu bir davranış sergiledikleri belirtilmektedir. Öğrencilerin bu şekilde ders işlemekten hoşlandıkları ve derste daha aktif olmaları bu dersi sevmeleri ve dersin daha ilgi çekici hale gelmesini sağlamaktadır. Bu durum da aktarılan bilgilerin kalıcılığı yönünde daha etkin bir durum belirtmektedir. Ayrıca sınıf ortamının sükûnetinin sağlanmasında, öğrencilerin grup çalışmalarında iş birliği halinde ortak paydada buluşmalarına, paylaşmayı öğrenmelerine de yardımcı olmaktadır.

Materyal ve teknolojilerin kullanımı sırasında da bazı aksaklık ve sorunların da olduğu öğretmen ifadelerinde anlaşılmaktadır. Okullardaki materyal eksikliğinden dolayı öğrencilerden talep edilen materyallerin öğrencilerin sosyoekonomik durumlarından dolayı tam olarak ve tüm öğrenciler tarafından temin edilememesi, okullardaki bazı materyallerin eski olması ve ömrünü doldurması sonucu tam verimle çalışmaması, okulun bulunduğu çevrenin çeşitli sıkıntıları(elektrik kesintisi vb.) bu aksaklık ve sorunları oluşturan etmenler olarak göze çarpmaktadır. Bu aksaklıklar da öğrenci ve öğretmen motivasyonlarını etkilemektedir. Bu durum da dersin daha sağlıklı bir ortamda işlenmesini ve bilgilerin daha rahat aktarılmasını etkilemektedir. Bu sebepten dolayı da ders içi başarı dolaylı da olsa etkilendiği söylenebilir.

Öğretim materyal ve teknolojilerinin konuyu kavrama ve yaşantıya dönüştürme anlamında büyük bir etkiye sahip olduğu belirtilebilir. Bu durumda öğrencilerden alınan dönütler genel anlamda olumlu olduğundan öğrencilerin derse karşı ilgi ve sevgilerinin artırdığını söylemek mümkün olabilir. Öğrencilerin soyut kavramları somutlaştırarak öğrenmesi bilgilerin kalıcılığını ve yaşantıya uyarlanmasını sağlamaktadır.

Örneklemden yola çıkılarak yapılan araştırma sonucunda öğretim materyal ve tekniklerinin öğrencilere dersi sevdirmeye, dikkat çekmeye, soyut kavramları somut kavramlara dönüştürme, yaşantıya uyarlanma, başarılı bir sınıf ortamı oluşturma gibi olumlu etkilere sahip olduğu sonucu çıkarılabilir.

#### **KAYNAKÇA**

- Doğdu, S. ve Z. Aslan. (1993). *Eğitim teknolojisi uygulamaları ve eğitim araç-gereçleri*. Ankara: Tekişik Ofset.
- Dursun, F. (2006). Öğretim sürecinde araç kullanımı. *İlk Öğretmen Dergisi*, 1, 8-9.
- Ersoy, Y. (1997). Okullarda matematik eğitimi: Matematikte okur-yazarlık, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 120.
- Fidan, N. K. (2008). İlköğretimde araç gereç kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Kuramsal Eğitimbilim*, 1 (1), 48-61.
- Koşar, E. & H. Çiğdem. (2003). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Öğreti Pegem A Yayıncılık.

## ÖĞRETMEN ADAYLARININ TOPLUMA HİZMET UYGULAMALARI DERSİ KAPSAMINDA OKULDA GÜRÜLTÜ KİRLİLİĞİNE YÖNELİK ÖĞRENCİLER İLE YAPTIKLARI UYGULAMALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ\*

Mızrap BULUNUZ  
Temel Eğitim Bölümü  
Uludağ Üniversitesi  
mbulunuz@gmail.com

Nermin BULUNUZ  
Matematik ve Fen Bilgisi Eğitimi Bölümü  
Uludağ Üniversitesi,  
Türkiye  
nermin.bulunuz@gmail.com

Jonida KELMENDİ  
Temel Eğitim Bölümü  
Uludağ Üniversitesi  
[nidakelmendi@gmail.com](mailto:nidakelmendi@gmail.com)

Nihal COŞKUN  
Temel Eğitim Bölümü  
Uludağ Üniversitesi  
nihalcoskun.cs@gmail.com

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı gürültü kirliliğine karşı farkındalığı, duyarlılığı ve bilinç düzeyi yüksek bireyler yetiştirerek daha sükûnetli, sakin, dingin bir okul iklimi ve toplum kültürü yaratılmasına katkı sunmaktır. Çalışmanın örneklemini 8 devlet okulundan 756 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında okullardaki gürültü kirliliği seviyesini incelemek için iki tür nicel veri toplanmıştır. Birincisi okulda gürültü kirliliği eğitimi öncesinde ve sonrasında öğrencilere okulda gürültü seviyesi, nedenleri, etkileri ve kontrol edilmesine yönelik olarak geliştirilmiş 20 sorudan oluşan ankettir. Diğeri ise gürültü kirliliği eğitimi öncesinde okullarda desibel metre kullanılarak yapılan gürültü ölçümleridir. Ölçümlerden elde edilen gürültü düzeyi ortalama olarak 74,24 dBA olarak ölçülmüştür. Bu değerlerin Türkiye Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği (ÇGDYY) Avrupa Birliği Uyum Yasaları çerçevesinde olması gereken sınırların oldukça üzerinde olduğu görülmektedir. Bu araştırmadan elde edilen bulgular okullardaki gürültü düzeyinin yönetmelikte belirlenen üst sınırların çok üzerinde olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin koridorlarda çığlık atma ve koşuşturmalarının, yüksek sesle konuşmalarının, masa ve sandalyeleri çekmelerinin, kapıları sert biçimde çarpmalarının, zil sesleri ve anonsların okul binası içinde temel gürültü kaynaklarını oluşturduğu anlaşılmaktadır. Dönem sonunda öğrencilerde özellikle teneffüs sırasında ve okul giriş-çıkış, yemek saati gibi zaman aralıklarında okulda gürültü düzeyinin yüksekliği konusunda bir farkındalık oluştuğu görülmektedir. Bu zaman dilimlerinde öğrenciler arkadaşlarını duymakta güçlük çektiklerini ve meydana gelen gürültüden rahatsız olduklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin okulda gürültü kirliliğine karşı tutum ve davranışlarında önemli bir gelişme görülmezken, dönem sonunda öğretmenlerin gürültücü davranış gösteren öğrencileri uyarma konusunda artış olduğu tespit edilmiştir.

**ANAHTAR SÖZCÜKLER:** Okulda gürültü, gürültü kirliliği, gürültü farkındalığı, topluma hizmet uygulamaları.

### GİRİŞ

Okulların fiziki ve teknik altyapısı, sınıf mevcutları, öğretmen kalitesi, ders programları ve kitapları gibi unsurlar okullarda eğitim-öğretim kalitesi denildiğinde ilk olarak akla gelmektedir. Bu etkenlerin her biri birbirinden önemlidir. Bunların yanı sıra çoğu zaman gözden kaçırılan ise okul ikliminin eğitim-öğretime ne kadar uygun ya da elverişli olduğudur. Öğrenci ve öğretmenlerin tutum ve davranışlarını etkileyen unsurların bütünü okul iklimi,

\*Bu çalışma TÜBİTAK114K738 nolu "Okulda Gürültü Kirliliği: Nedenleri Etkileri ve Kontrol Edilmesi" adlı projenin yayınlaştırılması için yürütülmüş olan BAB HDP(E)-2016-11 adlı Hızlı Destek projesinden üretilmiş ve Sakarya Üniversitesi'nde 24-25 Kasım 2016 tarihlerinde düzenlenmiş olan "International Conference on Quality in Higher Education (ICQH)" adlı kongrede sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

olarak tanımlanmaktadır (Çelik, 2002). Okul iklimi, okulda bulunan öğrenci ve öğretmenlerin tutum ve davranışlarıyla yüksek derecede ilişkilidir (Şentürk & Sağnak, 2012). Çünkü öğrenci ve öğretmenler gittikleri okulun iklimine göre tutum ve davranış geliştirir. Gürültü günümüzde okul iklimini ve öğrenme ortamını olumsuz yönde etkileyen unsurların başında gelmektedir (Akman, Ketenoğlu, Evren, Kurt & Düzenli, 2000). Gürültü yüksek enerjiye sahip ses dalgalarıdır ve şiddeti desibel metre cihazı ile ölçülmektedir. Gürültü kirliliği ise işitilmek istenilen seslerin duyulmasını engelleyerek rahatsızlık veren, dikkat dağıtan, fizyolojik ve psikolojik sağlığı olumsuz etkileyen fiziksel mekândaki çeşitli sesler olarak tanımlanmaktadır (Arı & Saban, 1999; Polat & Buluş-Kırıkkaya, 2004; Schlittmeier, Hellbrück & Klatte, 2008).

Alman filozof Scopenhauer, insanın gürültüye dayanma gücünün akli dengesi ile ters orantılı olduğunu belirtmiştir (Güney, 1998). Güney (1998) ise gürültücü davranışları saygısızlık, görgüsüzlük ve görenek eksikliğinin bir göstergesi olarak tanımlamaktadır. Güney (1998) araştırmasında gürültü kaynaklarını: 1) kaçınılmaz gürültüler ve 2) insan davranışlarından kaynaklı önlenemez gürültüler olarak ikiye ayırmıştır. Yapı işleri, kara, hava, deniz yolu trafiğinden kaynaklı gürültüler kaçınılmaz gürültüye,; insanların yaşadıkları ortamda bir birbirlerine karşı saygı göstermeden hareket etmeleri ise insan davranışlarından kaynaklı gürültülere örnek olarak verilebilir. Özellikle kapalı veya açık alanlarda yüksek sesle konuşmak, bağırıp çağırmak, koşmak, yüksek sesle müzik dinlemek ya da şarkı söylemek ve çığlık atmak gibi insan davranışlarından kaynaklı gürültüler önlenemez gürültüye örnektir. Güney' e (1998) göre, eğitim seviyesi, bilinç ve kültür düzeyi arttıkça insan davranışlarından kaynaklı gürültü azalmaktadır.

Okul yöneticisi ve öğretmenlerine okullarındaki iklimin oluşturulmasında çok önemli görevler düşmektedir. Okul yöneticileri sağlıklı bir okul ikliminin oluşmasına liderlik ederek, öğrenci ve öğretmenlerin motivasyonunu ve eğitim-öğretimin verimini artırabilir. Sağlıklı bir okul iklimi öğrencilerin akademik, ruhsal ve davranışsal gelişimlerini destekleyen bir öğrenme ortamı sunar. Bir başka ifadeyle sağlıklı bir okul iklimi hem akademik başarı ve ruh sağlığı, hem de olumlu davranışların öğrencilere kazandırılması için şarttır (Çelik, 2000). Cohen, Manion ve Morrison'a (1996) göre fiziksel çevre öğrenmenin bir iskeletini oluşturduğu için, öğrenmeyi artırabileceği gibi aynı zamanda engelleyebilmektedir. Bu nedenle okulöncesinden üniversiteye sessiz, sakin, dingin ve gürültüsüz bir okul ikliminin oluşturulması, buralarda verilen eğitim-öğretimin niteliğini belirleyen en önemli unsurlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Varış'a (1998) göre okulun amaçlarına ulaşabilmesi için etkili iletişim ortamı sunan bir fiziksel yapıya sahip olması gereklidir. Gürültü sesleri örtük işitsel algılamayı engellediği için okulda hoşgörüle karşılanamaz (Bilal, 2009).

Gürültü insan sağlığına etkileri fiziksel, fizyolojik, psikolojik ve performans etkileri olmak üzere dört grupta incelenmektedir (Yücel & Altunkasa, 1999). Fiziksel rahatsızlıkların başında yüksek şiddete gürültüye maruz kalınması sonucunda iç kulaktaki silli hücrelerin harap olması ile ortaya çıkan kulak çınlaması ve işitme kayıpları gelmektedir. Fizyolojik etkileri anlamında ise gürültü kan basıncını artırarak dolaşım bozukluklarına, solunumda hızlanmaya ve ani reflekslere neden olmaktadır. Psikolojik etkileri arasında mutsuzluk, sinir yorgunluğu, depresyon, davranış bozukluğu, öfkelenme, sıkılma ve dikkat dağınıklığı gibi rahatsızlıklar gelmektedir. Örneğin, aşırı gürültülü dersanelerde öğrencilerin dikkatlerini yoğunlaştırma ve öğrenmede güçlük çektikleri gözlenmiştir (Güney, 1998). Güney (1998) ve Yücel ve Altunkasa (1999)'ya göre gürültü yorgunluk, bezginlik, konsantrasyon bozukluğu ve uykusuzluk yaparak performans düşüklüğü ya da iş veriminde azalmaya yol açmaktadır. Etkili bir eğitim-öğretimin gerçekleşebilmesi için sınıftaki gürültü düzeyinin belli sınırlar içerisinde olması gerekmektedir. Avşar ve Gönüllü (2000) gürültü düzeyinin belirlenen sınırları aşması durumunda: 1) Konuşmanın maskelenerek algılama kabiliyetinin azaldığını; 2) Zihinsel ve fiziksel dikkatin dağıldığını; 3) Okuyarak öğrenme süresinin uzadığını ve 4) Öğrenci davranışlarında hırçınlık ve derse olan ilginin azaldığını ve böylece tüm bunlardan eğitim-öğretimin kalitesini olumsuz etkileceğini belirtmiştir:

Türkiye Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği (ÇGDYY) Avrupa Birliği Uyum Yasaları çerçevesinde sınıflar için iç ortam gürültü üst sınırını pencere kapalı iken 35dB, pencere açık iken 45dB, tiyatro salonları 40dB ve yemekhanelerde ise 55dB olarak belirlemiştir (ÇGDYY, 2008). Fakat ülkemizdeki ilk ve orta dereceli okullarda yapılan araştırmaların sonuçları, gürültü kirliliği düzeyinin Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından belirlenen seviyenin oldukça üzerinde olduğunu göstermektedir (Bilal, 2009; Bulunuz, 2014; Çelik, 2002; Özbiçakçı, Çapık, Aydoğdu, Ersin & Kıssal, 2012; Polat & Buluş-Kırıkkaya, 2007; Şentürk & Sağnak 2012; Tamer, Küçükçifçi & Şan, 2011; Tüzel, 2013; Varış, 1998). Örneğin, Bulunuz (2014)'un ilköğretim okullarında gürültü kirliliği konusunda eğitimi vererek azaltmayı hedefleyen araştırmasında özellikle teneffüs saatlerinde 80-90 dB aralığında ölçülen gürültü kirliliği değerinde bir azalma olmadığı görülmüştür. Buna karşın araştırmanın sonunda öğrenci ve öğretmenlerde gürültü kirliliğine karşı bir farkındalık ve duyarlılık oluştuğu tespit edilmiştir. Aynı çalışmadan okulda gürültünün kontrol edilebilmesi için problemin bütün boyutlarıyla ve uzun dönemli ele alınması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Uluslararası alanyazında karşılaşılan araştırmaların sonuçları da dünyada gürültü kirliliğinin yarattığı olumsuz etkileri gözler önüne sermektedir(Choi & McPherson, 2005; Grebennikov, 2006; İkenberrgy, 1974; Shield & Dockrell, 2004:2009). Bu anlamda yapılan birçok araştırma ile okulda gürültü kirliliğinin öğrencilerin öğrenme ve akademik başarısına olumsuz etkisi ortaya konulmuştur (Jewell, 1980; Shield & Dockrell, 2008; Skarlatos & Manatakis, 2003). Jewell (1980) gürültü seviyesinin teknik meslek lisesi öğrencilerinin bir işi tamamlama

sürelerine etkisi üzerine yaptığı araştırmada, yüksek düzeydeki gürültünün öğrencilerin işi tamamlama süresini arttırdığını göstermiştir. Bu bulgu gürültünün öğrencilerin okuldaki performansına verdiği zararın önemli bir kanıtıdır. Ayrıca, Berg, Blair, ve Benson, (1996) ile Mackenzie (2000) tarafından yapılan araştırmalar sınıf içi gürültünün özellikle okuma ve yazmayı öğrenme performansını anlamlı bir şekilde düşürdüğünü ortaya koymaktadır.

Bu araştırma halen devam etmekte olan TÜBİTAK (1001) 114K738 nolu "*Okulda gürültü kirliliği, nedenleri, etkileri ve kontrol edilmesi*" adlı proje kapsamında gerçekleştirilmiştir. Söz konusu projenin amacı gürültü kirliliğine karşı farkındalığı, duyarlılığı ve bilinç düzeyi yüksek bireyler yetiştirerek daha sükunetli, sakin, dingin bir okul iklimi ve toplum kültürü yaratılmasına katkı sunmaktır. Bu TÜBİTAK projesinin yaygın etkisini arttırmak, Bursa ilinde daha çok okula ulaşarak öğretmen adaylarının da yardımı ile öğrencilerde okullarındaki gürültü kirliliğine karşı farkındalık oluşturup, sessiz okul kültürünü oluşmasına destek vermek amacı ile Uludağ Üniversitesi'nde BAB HDP(E)-2016-11 nolu bir Hızlı Destek projesi yürütülmüştür. Bu BAP projesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 3. Sınıf öğretmen adaylarının zorunlu ders olarak aldıkları "Topluma Hizmet Uygulaması" dersi kapsamında gerçekleştirilmiştir. Bu projede hem öğrenci hem öğretmenlerden veri toplanmıştır. Fakat bu makalede sadece öğrencilerden elde edilen bulgular sunulacaktır. Bu çalışmanın amacı öğrencilerin okuldaki gürültü düzeyi, etkileri ve kontrol edilmesi hakkındaki görüşlerini değerlendirmektir. Araştırmada aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır:

1. Öğrencilerin okuldaki gürültü düzeyleri hakkındaki genel görüşleri nelerdir?
2. Öğrencilerin okul içi ve okul dışı gürültü kaynakları hakkındaki görüşleri nelerdir?
3. Gürültü öğrencileri nasıl ve ne düzeyde etkilemektedir?
4. Öğrencilerin okulda gürültü kirliliğine karşı tutum ve davranışları nelerdir?

## YÖNTEM

Çalışma TÜBİTAK114K738 nolu "Okulda Gürültü Kirliliği: Nedenleri Etkileri ve Kontrol Edilmesi" adlı projenin yaygınlaştırılması amacı ile 2016 Bahar döneminde yürütülmüş olan BAB HDP(E)-2016-11 adlı "Hızlı Destek" projesinden üretilmiştir. Bu kapsamda Uludağ Üniversitesi ile Bursa İl Milli Eğitim Müdürlüğü arasında iş birliği protokolü yapılmıştır. Bu protokole göre Eğitim Fakültesi üçüncü sınıf öğretmen adayları aldıkları "Topluma Hizmet Uygulaması" dersi kapsamında 2016 Bahar dönemi boyunca merkeze bağlı 8 pilot okula giderek *Okullarda Gürültü Kirliliği* konusunda farkındalık, duyarlılık kazandırmak ve sürdürülebilir sükunetli okul ikliminin yaratılmasına katkı sağlamak adına bir dizi çalışmalar yürütmüşlerdir.

## BAP Hızlı Destek Projesi Kapsamında Yapılan Çalışmalar

Bu kapsamda Eğitim Fakültesi ve pilot okullarda sırası ile aşağıdaki çalışmalar gerçekleştirilmiştir:

1. TÜBİTAK114K738 nolu "Okulda Gürültü Kirliliği: Nedenleri Etkileri ve Kontrol Edilmesi" adlı projede görev alan yürütücü, araştırmacı ve bursiyerler BAP projesinde görev alacak öğretmen adaylarına Eğitim Fakültesi'nde 2 hafta süre ile bu proje kapsamında yapacakları çalışmaların ve etkinliklerin tanıtılıp, anlatıldığı kapsamlı bilgilendirme seminerleri vermişlerdir. Seminerlerde öğretmen adaylarına bu proje kapsamında takip edecekleri kaynak kitap tanıtılmış, etkinlikleri okullarda öğrencilere nasıl yaptıracakları anlatılmıştır. Bir dönemlik çalışma takvimleri adaylar ile paylaşılmıştır.
2. Öğretmen adayları okullardaki eğitimlerine başlamadan önce okulların gürültü düzeyi ile ilgili ölçümler yapılmıştır. Ayrıca bu eğitimlere başlamadan önce ve sonra öğretmen ve öğrencilere anketler uygulanmış ve böylece *Okulda Gürültü ve Düzeyi* hakkındaki görüşler tespit edilmiştir. Elde edilen çıktılar daha sonra okul idaresi, Bursa İl ve ilçe Milli Eğitim Müdürlüklerindeki yetkililer ile paylaşılmıştır.
3. Öğretmen adayları 2016 Bahar dönemi boyunca haftada 1 gün "Topluma Hizmet Uygulaması" dersi kapsamında yerleştirildikleri okullarda giderek proje kitabında yer alan etkinlikleri sırası ile öğrencilere dönüşümlü olarak yaptırmışlardır. Bu etkinliklerin sınıflardaki takibi her okulun idarecisi tarafından kontrollü biçimde gerçekleştirilmiştir. Aksayan noktalar haftalık olarak proje ekibi ile paylaşılmıştır.
4. Uygulamaların dönem sonunda tamamlanmasının ardından her öğretmen adayı kendi okulunda yapmış olduğu çalışmalarının sonuçlarını proje ekibine detaylı bir rapor halinde sunmuştur. Bu raporlar proje bursiyerleri tarafından değerlendirilmiş ve sonuçlar bu dersi veren öğretim elemanlarına tek tek bildirilmiştir.

## Örneklem ve Veri Toplama Aracı

Araştırma Bursa İli Merkeze bağlı 8 devlet okulunda gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın örneklemini 756 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmada okulda gürültü seviyesi, nedenleri etkileri ve kontrol edilmesine yönelik olarak proje kapsamında geliştirilmiş 20 sorudan oluşan öğrenci anketi nicel veri toplama aracı olarak kullanılmıştır.

## Araştırma Modeli

Çalışmada araştırma yöntemlerinden "tarama modeli" kullanılmıştır. Bilindiği gibi tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır (Karasar,

1998). Tarama modeli kullanılarak ilkokul öğrencilerinin anketeye vermiş oldukları cevaplar okullarındaki gürültü düzeyleri hakkındaki mevcut düşüncelerinin tespit edilmesi hakkında bilgi vermiştir.

### Veri Analizi

Öğrenci anketinden elde edilen bulgular betimsel olarak analiz edilmiş, analiz sonuçları grafikler ve tablolar yardımı ile frekans ve % değerleri karşılaştırılarak katılımcılara sunulmuştur.

### BULGULAR

Bu bölümde öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası uygulanmış olan ilk ve son anketlere verdikleri cevaplardan elde edilen bulgular araştırma sorularına göre sırası ile sunulacaktır:

#### Birinci Araştırma Sorusuna Ait Bulgular

Araştırmanın birinci araştırma sorusu “*Öğrencilerin okuldaki gürültü düzeyleri hakkındaki genel görüşleri nelerdir?*” olarak belirlenmiştir. Aşağıdaki Tablo 1. de öğrencilerinin okuldaki gürültü düzeyine ilişkin görüşlerine ait bulgular yer almaktadır.

**Tablo 1.** Öğrencilerin Okuldaki Gürültü Düzeyleri Hakkındaki Görüşleri

MADDELER	SEÇENEKLER	İLK ANKET BULGULARI		SON ANKET BULGULARI	
		f	%	f	%
Genel olarak okulunuzun gürültü düzeyi hakkında ne düşünüyorsunuz?	Düşük	39	5.15	9	3.05
	Orta Düzeyde	207	27.3	71	24.15
	Yüksek	512	67.55	214	72.8
	<b>Toplam</b>	<b>758</b>	<b>100</b>	<b>294</b>	<b>100</b>
Ders sırasında sınıfınızın gürültü düzeyi hakkında ne düşünüyorsunuz?	Düşük	145	19.23	57	19.4
	Orta düzeyde	306	40.58	130	44.2
	Yüksek	303	40.19	107	36.4
	<b>Toplam</b>	<b>754</b>	<b>100</b>	<b>294</b>	<b>100</b>
Teneffüs saatlerinde okul içi gürültü düzeyi hakkında neler düşünüyorsunuz?	Düşük	46	6.1	12	4.09
	Orta düzeyde	131	17.4	35	11.95
	Yüksek	577	76.5	246	83.96
	<b>Toplam</b>	<b>754</b>	<b>100</b>	<b>293</b>	<b>100</b>
Okul yemekhanesi, kantini, öğrencilerin okula giriş-çıkışında meydana gelen gürültü düzeyi hakkında ne düşünüyorsunuz?	Düşük	91	12.04	15	5.13
	Orta düzeyde	191	25.26	51	17.47
	Yüksek	474	62.7	226	77.40
	<b>Toplam</b>	<b>756</b>	<b>100</b>	<b>292</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan öğrencilere “Genel olarak okulunuzun gürültü düzeyi hakkında ne düşünüyorsunuz?” sorusu yöneltilmiş ve bu soruya cevap olarak öğrencilerin % 67,55’i okullarındaki genel gürültü düzeyini “yüksek”; %27,3’ü “orta”; %5,15’i ise “düşük” olarak değerlendirmişlerdir. Öğrencilerine okullarındaki genel gürültü düzeyinin yanı sıra, ders ve teneffüs sırasında gürültü düzeyine ilişkin görüşleri de sorulmuştur. Öğrencilerin ders sırasındaki gürültü düzeylerine ilişkin görüşlerine bakıldığında %40,19’ü ders sırasında sınıftaki gürültü düzeyinin yüksek; %40,58’i orta düzeyde; %19,23’ü düşük olduğu görülmektedir. Öğrencilerin teneffüs saatlerinde okul içindeki gürültü düzeylerine ilişkin görüşleri incelendiğinde ise, %76,5’i teneffüs saatlerinde okul içi gürültü düzeyinin yüksek; %17,4’ü orta düzeyde; %6,1’i düşük olduğunu ifade etmişlerdir. Yemekhane, kantin, okula giriş-çıkış saatlerinde okul içindeki gürültü düzeylerine ilişkin görüşleri ile ilgili olarak öğrencilerin %62,7’si yemekhane, kantin ve okula giriş-çıkış saatlerinde okul içi gürültü düzeyinin yüksek; %25,26’sı orta düzeyde; %12,04’ü düşük olduğunu belirtmişlerdir.



### İkinci Araştırma Sorusuna Ait Bulgular

Araştırmanın ikinci araştırma sorusu “Okul içi ve okul dışı gürültü kaynakları hakkındaki görüşleri nelerdir?” olarak belirlenmiştir. Aşağıda yer alan Tablo 2. 3. ve 4.’de öğrencilerinin okul içi ve okul dışı gürültü kaynakları hakkındaki görüşlerine ve düzeyine ait ilk ve son anketlerden elde edilen bulgular yer almaktadır.

**Tablo 2. Öğrencilerin Okul İçi Gürültü Kaynakları Hakkındaki Genel Görüşleri**

MADDELER	SEÇENEKLER	İLK ANKET BULGULARI		SON ANKET BULGULARI	
		f	%	f	%
Arkadaşların teneffüs sırasında bina içinde yüksek sesle konuşma, şarkı söyleme, çığlık atma gibi davranışlarından kaynaklı sesleri,	İşitmem	27	3.57	5	1.7
	İşitirim ama bu sesler beni hiç rahatsız etmez.	51	6.74	29	9.9
	İşitirim ve bu sesler beni hafifçe rahatsız eder.	85	11.25	19	6.5
	İşitirim ve bu sesler beni orta derecede rahatsız eder.	137	18.1	54	18.44
	İşitirim ve bu sesler beni rahatsız eder.	219	28.9	91	31.06
	İşitirim ve bu sesler beni çok rahatsız eder.	238	31.44	95	32.4
	<b>Toplam</b>	<b>757</b>	<b>100</b>	<b>293</b>	<b>100</b>
Arkadaşların koridorda koşuşturmaları, masa sandalyeleri çekmeleri, kapıları çarpmaları gibi davranışlarından kaynaklı sesleri,	İşitmem	31	4.1	6	2.04
	İşitirim ama bu sesler beni hiç rahatsız etmez.	53	7.02	23	7.82
	İşitirim ve bu sesler beni hafifçe rahatsız eder.	109	14.45	39	13.26
	İşitirim ve bu sesler beni orta derecede rahatsız eder.	147	19.47	64	21.76
	İşitirim ve bu sesler beni rahatsız eder.	218	28.87	84	28.57
	İşitirim ve bu sesler beni çok rahatsız eder.	197	26.09	78	26.55
	<b>Toplam</b>	<b>755</b>	<b>100</b>	<b>294</b>	<b>100</b>
Sınıfınızda aydınlatma cihazının sesleri, zil sesleri ve anonslardan kaynaklı sesleri,	İşitmem	44	5.85	16	5.5
	İşitirim ama bu sesler beni hiç rahatsız etmez.	214	28.4	79	27.1
	İşitirim ve bu sesler beni hafifçe rahatsız eder.	192	25.5	66	22.7
	İşitirim ve bu sesler beni orta derecede rahatsız eder.	147	19.5	66	22.7
	İşitirim ve bu sesler beni rahatsız eder.	86	11.45	36	12.4
	İşitirim ve bu sesler beni çok rahatsız eder.	70	9.3	28	9.6
	<b>Toplam</b>	<b>753</b>	<b>100</b>	<b>291</b>	<b>100</b>

Yukarıdaki Tablo 2’de sunulan bulgulara göre, Arkadaşlarının teneffüs sırasında bina içinde yüksek sesle konuşma, şarkı söyleme, çığlık atma gibi davranışlarından kaynaklı sesler ile ilgili soruya araştırmaya katılan öğrencilerden %31,44’ü “İşitirim ve bu sesler beni çok rahatsız eder.”; %28,9’u “İşitirim ve bu sesler beni rahatsız eder.”; %18,1’i “İşitirim ve bu sesler beni orta derecede rahatsız eder.”; %11,25’i “İşitirim ve bu sesler beni hafifçe rahatsız eder.”; %6,74’ü “İşitirim ama bu sesler beni hiç rahatsız etmez.”; ve %3,57 ise “İşitmem.” biçiminde cevap vermişlerdir.

Arkadaşlarının koridorda koşuşturmaları, masa sandalyeleri çekmeleri, kapıları çarpmaları gibi davranışlarından kaynaklı sesleri ne ölçüde işittikleri ile ilgili soruya öğrencilerin %26,09'ü "İşitirim ve bu sesler beni çok rahatsız eder."; %28,87'u "İşitirim ve bu sesler beni rahatsız eder."; %19,47'i "İşitirim ve bu sesler beni orta derecede rahatsız eder."; %14,45'i "İşitirim ve bu sesler beni hafifçe rahatsız eder."; %7,02'ü "İşitirim ama bu sesler beni hiç rahatsız etmez."; ve %4,1 "İşitmem." olarak cevap vermişlerdir.

Sınıflarında aydınlatma cihazının sesleri, zil sesleri ve anonslardan kaynaklı sesler ile ilgili sorulan soruya ise öğrencilerin %9,3'ü "İşitirim ve bu sesler beni çok rahatsız eder."; %11,45'i "İşitirim ve bu sesler beni rahatsız eder."; %19,05'i "İşitirim ve bu sesler beni orta derecede rahatsız eder."; %25,5'i "İşitirim ve bu sesler beni hafifçe rahatsız eder."; %28,4'ü "İşitirim ama bu sesler beni hiç rahatsız etmez."; ve %5,85'i ise "İşitmem." biçiminde cevap vermişlerdir.

**Tablo 3.** Öğrencilerin Okul Dışı Gürültü Kaynakları Hakkındaki Genel Görüşleri

MADDELER	SEÇENEKLER	İLK ANKET BULGULARI		SON ANKET BULGULARI	
		f	%	f	%
Öğretmenim ders anlatırken araba gürültüsü, korna gibi karayolu trafiğinden kaynaklı sesleri,	İşitmem	93	12.3	32	11
	İşitirim ama bu sesler beni hiç rahatsız etmez.	56	7.4	17	5.9
	İşitirim ve bu sesler beni hafifçe rahatsız eder.	109	14.4	49	16.8
	İşitirim ve bu sesler beni orta derecede rahatsız eder.	144	19.02	51	17.5
	İşitirim ve bu sesler beni rahatsız eder.	149	19.68	73	25.1
	İşitirim ve bu sesler beni çok rahatsız eder.	206	27.2	69	23.7
	<b>Toplam</b>	<b>757</b>	<b>100</b>	<b>291</b>	<b>100</b>
Öğretmenim ders anlatırken çevredeki inşaatlardan kaynaklı sesleri,	İşitmem	88	11.64	21	7,2
	İşitirim ama bu sesler beni hiç rahatsız etmez.	36	4.75	17	5.85
	İşitirim ve bu sesler beni hafifçe rahatsız eder.	86	11.38	35	12.05
	İşitirim ve bu sesler beni orta derecede rahatsız eder.	108	14.28	42	14.45
	İşitirim ve bu sesler beni rahatsız eder.	169	22.35	69	23.7
	İşitirim ve bu sesler beni çok rahatsız eder.	269	35.6	107	36.75
	<b>Toplam</b>	<b>756</b>	<b>100</b>	<b>291</b>	<b>100</b>
Öğretmenim ders anlatırken çevrede bulunan fabrika, eğlence ve pazar gibi alışveriş yerlerinden kaynaklı sesleri,	İşitmem	142	18.78	64	22
	İşitirim ama bu sesler beni hiç rahatsız etmez.	48	6.35	17	5.85
	İşitirim ve bu sesler beni hafifçe rahatsız eder.	111	14.69	37	12.7
	İşitirim ve bu sesler beni orta derecede rahatsız eder.	156	20.63	61	20.95
	İşitirim ve bu sesler beni rahatsız eder.	133	17.6	62	21.3
	İşitirim ve bu sesler beni çok rahatsız eder.	166	21.95	50	17.2
	<b>Toplam</b>	<b>756</b>	<b>100</b>	<b>291</b>	<b>100</b>

Öğretmenleri ders anlatırken araba gürültüsü, korna gibi karayolu trafiğinden kaynaklı sesleri ne derece işittikleri hakkında sorulan sorulara öğrencilerin %27,2'si "İşitirim ve bu sesler beni çok rahatsız eder.,"; %19,68'i "İşitirim ve bu sesler beni rahatsız eder.,"; %19,02'si "İşitirim ve bu sesler beni orta derecede rahatsız eder.,"; %14,4'ü "İşitirim ve bu sesler beni hafifçe rahatsız eder.,"; %7,4'ü "İşitirim ama bu sesler beni hiç rahatsız etmez.,"; ve %12,3'ü ise "İşitmem" şeklinde cevap vermişlerdir.

Öğretmenleri ders anlatırken çevredeki inşaatlardan kaynaklı sesleri ne derece işittikleri hakkında sorulan soruya öğrencilerin %36,06 si "İşitirim ve bu sesler beni çok rahatsız eder.,"; %22,35'i "İşitirim ve bu sesler beni rahatsız eder.,"; %14,28'si "İşitirim ve bu sesler beni orta derecede rahatsız eder.,"; %11,38'ü "İşitirim ve bu sesler beni hafifçe rahatsız eder.,"; %4,75'i "İşitirim ama bu sesler beni hiç rahatsız etmez.,"; ve %11,64'ü ise "İşitmem." olarak cevap vermişlerdir.

Öğretmenleri ders anlatırken çevrede bulunan fabrika, eğlence ve pazar gibi alışveriş yerlerinden kaynaklı sesleri ne derece işittikleri hakkında sorulan soruya öğrencilerin %21,95'i "İşitirim ve bu sesler beni çok rahatsız eder.,"; %17,6'sı "İşitirim ve bu sesler beni rahatsız eder.,"; %20,63'si "İşitirim ve bu sesler beni orta derecede rahatsız eder.,"; %14,69'u "İşitirim ve bu sesler beni hafifçe rahatsız eder.,"; %6,35'i "İşitirim ama bu sesler beni hiç rahatsız etmez.,"; ve %18,78'ü ise "İşitmem." biçiminde cevap vermişlerdir.

**Tablo 4.** Öğrencilerin Okul İçi ve Okul Dışı Gürültü Düzeyi Hakkında Genel Görüşleri.

MADDELER	SEÇENEKLER	İLK ANKET BULGULARI		SON ANKET BULGULARI	
		f	%	f	%
Okulunuzun bulunduğu yeri gürültü düzeyi açısından değerlendirir misiniz?	Düşük	157	20.85	52	17.7
	Orta düzeyde	207	27.5	79	26.86
	Yüksek	389	51.65	163	55.44
	<b>Toplam</b>	<b>753</b>	<b>100</b>	<b>294</b>	<b>100</b>
Sınıf pencereleri açıkken mi yoksa kapalıyken mi öğretmeninizin anlattığı dersi daha rahat duyabiliyorsunuz?	Açıkken	38	5.05	11	3.74
	Kapalıyken	483	64.25	186	63.26
	Fark etmiyor	231	30.7	97	33
	<b>Toplam</b>	<b>752</b>	<b>100</b>	<b>294</b>	<b>100</b>

Tablo 4'de sunulan bulgulara göre öğrencilere "Okulunuzun bulunduğu yeri gürültü düzeyi açısından değerlendirir misiniz?" sorusu yöneltildiğinde %51,65'inin bu gürültü düzeyini "Yüksek"; %27,5'i "Orta Düzeyde" ve %20,85'inin ise "Düşük" olarak nitelendirdiği tespit edilmiştir.

Öğrencilere ayrıca "Sınıf pencereleri açıkken mi yoksa kapalıyken mi öğretmeninizin anlattığı dersi daha rahat duyabiliyorsunuz?" sorusu yöneltildi ve bu soruya öğrencilerin %30,7'si "Fark Etmiyor"; %64,25'i "Kapalıyken"; ve %5,05'i ise "Açıkken" biçiminde cevap vermişlerdir.

### Üçüncü Araştırma Sorusuna Ait Bulgular

Araştırmanın üçüncü araştırma sorusu "Gürültü öğrencileri nasıl ve ne düzeyde etkilemektedir?" olarak belirlenmiştir. Aşağıdaki Tablo 5'de öğrencilerinin okuldaki gürültüden nasıl ve ne düzeyde etkilendiklerine ilişkin görüşlerine ait ilk ve son anket bulguları yer almaktadır.

**Tablo 5.** Gürültünün Öğrenci Üzerindeki Etkileri.

MADELER	SEÇENEKLER	İLK ANKET BULGULARI		SON ANKET BULGULARI	
		f	%	f	%
Teneffüs saatlerinde arkadaşınızı ne kadar iyi duyabiliyorsunuz?	Hiç duymam	16	2.13	2	0.7
	Duymakta zorlanırım	165	22	63	21.65
	Normal duyarım	279	37.2	112	38.5
	İyi duyarım	153	20.4	74	25.4
	Çok iyi duyarım	137	18.27	40	13.75
	<b>Toplam</b>	<b>750</b>	<b>100</b>	<b>291</b>	<b>100</b>
Teneffüs saatlerinde gürültü düzeyi hakkında neler hissediyorsunuz?	Çok rahatsız oluyorum	184	24.4	68	23.7
	Rahatsız oluyorum	320	42.44	131	45.64
	Normal buluyorum	192	25.46	67	23.35
	Rahatım	28	3.7	12	4.18
	Çok rahatım	30	4	9	3.13
	<b>Toplam</b>	<b>754</b>	<b>100</b>	<b>287</b>	<b>100</b>
Ders sırasında genellikle öğretmeninizi ne kadar iyi duyabiliyorsunuz?	Hiç duymam	13	1.73	4	1.38
	Duymakta zorlanırım	94	12.53	30	10.34
	Normal duyarım	223	29.74	108	37.24
	İyi duyarım	219	29.2	78	26.9
	Çok iyi duyarım	201	26.8	70	24.14
	<b>Toplam</b>	<b>750</b>	<b>100</b>	<b>290</b>	<b>100</b>
Ders sırasında meydana gelen gürültü hakkında neler hissediyorsunuz?	Hiç rahatsız etmez	33	4.43	11	3.8
	Rahatsız etmez	34	4.57	14	4.8
	Norma	191	25.65	93	32.05
	Rahatsız eder	342	46	115	39.7
	Çok rahatsız eder	144	19.35	57	19.65
	<b>Toplam</b>	<b>744</b>	<b>100</b>	<b>290</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan öğrencilere “Teneffüs saatlerinde arkadaşınızı ne kadar iyi duyabiliyorsunuz?” sorusu yöneltilmiş ve bu soruya öğrencilerin ; %18,27’si “Çok iyi duyarım.”; %20,4’ü “İyi duyarım..”; %37,2’si “Normal Duyarım.” %22’si “Duymakta zorlanırım.”; ve %2,13’ü ise “Hiç Duymam” şeklinde cevap vermişlerdir.

Teneffüs saatlerinde gürültü düzeyi hakkında neler hissettikleri hakkındaki soruya öğrencilerin %4’ü “Çok rahatım.”; %3,7’si “Rahatım.”; %25,46’si “Normal buluyorum.”; %42,44’ü “Rahatsız oluyorum .”; ve %24,4’ü ise “Çok rahatsız oluyorum” biçiminde cevap vermişlerdir.

Araştırmaya katılan öğrencilere ders sırasında genellikle öğretmenlerini ne kadar iyi duyabildikleri hakkındaki soruya öğrencilerin ; %26,8’i “Çok iyi duyarım.”; %29,2’si “İyi duyarım..”; %29,74’ü “Normal Duyarım.” %12,53’ü “Duymakta zorlanırım.”; ve %1,73’ü ise “Hiç Duymam.” olarak cevap vermişlerdir.

Son olarak öğrencilere “Ders sırasında meydana gelen gürültü hakkında neler hissediyorsunuz?” biçiminde bir soru yöneltilmiş ve soruya da öğrencilerin %19,35’i “Çok rahatsız eder.”; %46 “Rahatsız eder.”; %25,65’i “Normal.”; %4,57’si “Rahatsız etmez.”; ve %4,43’ü ise “Hiç rahatsız etmez.” şeklinde cevap vermişlerdir.

#### **Dördüncü Araştırma Sorusuna Ait Bulgular**

Araştırmanın dördüncü araştırma sorusu “*Öğrencilerin okulda gürültü kirliliğine karşı tutum ve davranışları nelerdir?*” olarak belirlenmiştir. Aşağıdaki Tablo 6’da öğrencilerinin okuldaki gürültüye karşı tutum ve davranışlarına ilişkin görüşlerine ait ilk ve son anketlerden elde edilen bulgular yer almaktadır.

**Tablo 6.** Öğrencilerin Okulda Gürültü Kirliliğine Karşı Tutum ve Davranışları.

MADDELER	SEÇENEKLER	İLK ANKET BULGULARI		SON ANKET BULGULARI	
		f	%	f	%
Size göre okulda maruz kaldığımız gürültü ile derslerinizdeki başarınız arasında nasıl bir ilişki vardır?	Hiç ilişki yoktur	53	7.1	20	6.95
	İlişkisizdir	98	13.12	26	9.05
	Biraz ilişkilidir	248	33.2	83	28.8
	İlişkilidir	192	25.7	89	30.9
	Çok ilişkilidir	156	20.88	70	24.3
	<b>Toplam</b>	<b>747</b>	<b>100</b>	<b>288</b>	<b>100</b>
Okul binası içinde arkadaşlarınızın koşma yüksek sesle konuşma gibi gürültücü davranışlarını gördüğünüzde ne sıklıkla uyarırsınız?	Hiçbir zaman uyarmam	79	10.5	30	10.35
	Nadiren uyarırım	124	16.5	52	17.93
	Ara sıra uyarırım	263	35	112	38.62
	Sık sık uyarırım	168	22.35	60	20.7
	Her zaman uyarırım	117	15.65	36	12.4
	<b>Toplam</b>	<b>751</b>	<b>100</b>	<b>290</b>	<b>100</b>
Okul binası içinde öğretmenleriniz gürültülü davranışlarınızı gördüğünde ne sıklıkla uyarır?	Hiç bir zaman uyarmaz	41	5.5	14	4.84
	Nadiren uyarır	78	10.4	20	6.92
	Ara sıra uyarır	128	17.1	58	20.07
	Sık sık uyarır	230	30.6	115	39.8
	Her zaman uyarır	273	36.4	82	28.37
	<b>Toplam</b>	<b>750</b>	<b>100</b>	<b>289</b>	<b>100</b>
Okuldaki gürültü düzeyinin azaltılabileceğine inanıyor musunuz?	Kesinlikle inanmıyorum	87	11.56	47	16.1
	İnanmıyorum	119	15.85	42	14.38
	Kararsızım	254	33.82	96	32.87
	İnanıyorum	171	22.77	60	20.55
	Kesinlikle inanıyorum	120	16	47	16.1
	<b>Toplam</b>	<b>751</b>	<b>100</b>	<b>292</b>	<b>100</b>

Yukarıdaki Tablo 6’da sunulan sonuçlara göre öğrencilerin okulda gürültü kirliliğine karşı tutum ve davranışlarında önemli bir gelişme görülmezken, öğretmenlerin dönem sonunda öğrencilerin gürültücü davranışlarını uyarma konusunda artış olduğu görülmektedir. Öğrencilere “Size göre okulda maruz kaldığımız gürültü ile derslerinizdeki başarınız arasında nasıl bir ilişki vardır?” sorusu yöneltildiğinde öğrencilerin %20,88’i “Çok İlişkilidir.”; %25,7’si “İlişkilidir.” %33,2’si “Biraz ilişkilidir.”; %13,12’si “İlişkisizdir.”; ve %7,1’i ise “Hiç ilişki yoktur.” biçiminde cevap vermişlerdir.

Öğrencilere “Okul binası içinde arkadaşlarınızın koşma yüksek sesle konuşma gibi gürültücü davranışlarını gördüğünüzde ne sıklıkla uyarırsınız?” sorusu yöneltildiğinde öğrencilerin %15,65’i “Her zaman uyarırım.”; %22,35’i “Sık sık uyarırım.” %35’i “Ara sıra uyarırım.”; %16,5’i “Nadiren uyarırım.”; ve %10,5’i ise “Hiçbir zaman uyarmam.” cevabını vermişlerdir.

Öğrencilere “Okul binası içinde öğretmenleriniz gürültülü davranışlarınızı gördüğünde ne sıklıkla uyarır?” sorusu yöneltildiğinde öğrencilerin %36,4’ü “Her zaman uyarır.”; %30,6’sı “Sık sık uyarır.” %17,1’i “Ara sıra uyarır.”; %10,4’ü “Nadiren uyarır.”; %5,5’i “Hiçbir zaman uyarmaz.” cevabını vermişlerdir.

Son olarak öğrencilere “Okuldaki gürültü düzeyinin azaltılabileceğine inanıyor musunuz?” sorusu yöneltildiğinde ise öğrencilerin %16’sı “Kesinlikle inanıyorum.”; %22,77’si “İnanıyorum.”; %20,63’si “Kararsızım.”; %15,85’i “İnanmıyorum.”; ve %11,56’sı “Kesinlikle inanmıyorum.” olarak cevap vermişlerdir.

## SONUÇLAR

### Birinci Araştırma Sorusundan Elde Edilen Sonuçlar

Çalışmanın birinci araştırma sorusu: “Öğrencilerin okuldaki gürültü düzeyleri hakkındaki genel görüşleri nelerdir?” biçimindedir. Bu soruya yanıt bulabilmek için öğrencilerin anketteki ilgili soruya verdikleri cevaplar analiz edilmiştir. Analiz sonuçları incelendiğinde öğrencilerin büyük çoğunluğunun okullarındaki genel gürültü düzeyinin genellikle tenneffüs saatlerinde “yüksek” olduğunu düşündükleri görülmektedir. Sekiz okulda öğrenim

gören öğrencilerin bu soruya verdikleri cevaplar karşılaştırıldığında, ilk ankette öğrencilerin % 76,5'i, son ankette de öğrencilerin % 83,96'sı okullarındaki gürültü seviyesinin teneffüslerde "yüksek" olduğunu düşünmektedirler. Sonuç olarak araştırmaya katılan öğrenciler okullarındaki gürültü düzeyini "yüksek" bulmaktadır. Öğrenciler okullarında teneffüs sırasındaki gürültü düzeyini ders esnasındaki gürültü düzeyi ile karşılaştırdıklarında oldukça "yüksek" olduğu görüşündedirler. Öğrencilerin 40 dakikalık yoğun bir ders süresinden sonra dinlenmek için ayrılmış zaman dilimleri olan teneffüsler, ülkemizdeki okullarda gürültünün en yüksek olduğu zaman dilimleridir. Teneffüsteki değerlerin dersteeki değerlerden yüksek olması doğal olmakla birlikte ortaya çıkan gürültü seviyesi ortamda bulunan öğrenci ve öğretmenleri rahatsız edecek ve uzun süre maruz kalınması durumunda kulak sağlığına olumsuz etki edebilecek düzeydedir. Özellikle teneffüste koridorların gürültü seviyesinin öğrencilerin ve öğretmenlerin dinlenmesine fırsat vermeyecek ve tam tersi daha da yorulmalarına yol açacak düzeyde "yüksek" olduğu yönündedir.

### **İkinci Araştırma Sorusundan Elde Edilen Sonuçlar**

Araştırmanın ikinci sorusu "Okul içi ve okul dışı gürültü kaynakları hakkındaki görüşleri nelerdir?" olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin bu soruya verdikleri cevaplar doğrultusunda, öğrencilerin % 31,44'ü teneffüs sırasında çıkan gürültüden ötürü çok rahatsız olduklarını ve arkadaşlarını iyi duymadıklarını belirtmişlerdir. Bunun yanında ders sırasında çevreden (korna, inşaat, araba, pazar, alışveriş yerleri vb. ) gelen gürültüden rahatsız olanların sayısı da azımsanmayacak düzeydedir. Öğrencilere "Okulunuzun bulunduğu yeri gürültü düzeyi açısından değerlendirir misiniz?" sorusu yöneltildiğinde öğrencilerin %51,65'i "Yüksek" ve sadece %20,85'i "Düşük" olduğunu belirtmiştir.

Bulgulara göre öğrenciler, insan sesi ve fiziksel kuvvet sonucunda oluşan aşırı sesi "gürültü" olarak algılayıp rahatsız olmakta, fakat diğer ses kaynakları sonucu oluşan sesi "gürültü" olarak algılayıp rahatsız olmadıklarını belirtmişlerdir. Bu bulgulardan elde edilen sonuçlar öğrencilerin özellikle teneffüs saatlerinde okul binası içerisinde rastgele bağırıp çağırılmaları, çığlık atmaları gibi eylemler sonucu açığa çıkan gürültüden oldukça rahatsız olduklarını göstermektedir. Diğer yandan çevreden gelen okul dışı gürültü kaynaklarının oluşturduğu gürültüye karşı da rahatsızlık duyduklarını vurgulamaktadırlar. Araştırmaya katılan öğrencilerin ilk ankette neye "gürültü" denip neye denmediğinin farkında olmadıkları görülürken, "Topluma Hizmet Uygulamaları" dersi kapsamında verilen gürültü farkındalık eğitiminden sonra yapılan son ankette, gürültü kavramı ile ilgili kazanılan farkındalığın arttığı görülmektedir.

### **Üçüncü Araştırma Sorusundan Elde Edilen Sonuçlar**

Araştırmanın üçüncü sorusu "Gürültü öğrencileri nasıl ve ne düzeyde etkilemektedir?" biçimindedir. Öğrenciler anketteki sorulardan birisi olan "Teneffüs saatlerinde arkadaşımızı ne kadar iyi duyabiliyorsunuz?" sorusuna %22'si "duymakta zorlanırım" cevabını verirken, "Ders sırasında meydana gelen gürültü hakkında neler hissediyorsunuz?" sorusuna ise öğrencilerin % 65,35'i ders sırasında çıkan gürültüden rahatsız olduklarını belirtirken, % 9'u gibi bir oran ise rahatsız olmadıklarını belirtmişlerdir.

### **Dördüncü Araştırma Sorusundan Elde Edilen Sonuçlar**

Araştırmanın dördüncü araştırma sorusu "*Öğrencilerin okulda gürültü kirliliğine karşı tutum ve davranışları nelerdir?*" olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin dönem sonunda okulda gürültü kirliliğine karşı tutum ve davranışlarında önemli bir, gelişme görülmezken, öğretmenlerin dönem sonunda öğrencilerin gürültücü davranışlarını uyarma konusunda artış olduğu görülmektedir. Öğrencilere "Size göre okulda maruz kaldığınız gürültü ile derslerinizdeki başarınız arasında nasıl bir ilişki vardır? " sorusu yöneltildiğinde öğrencilerin %46,58'i ilişkili olduğunu belirtirken, %20,13'ü ilişkisiz olduğunu belirtmişlerdir. Öğrencilere "Okul binası içinde arkadaşlarınızın konuşma yüksek sesle konuşma gibi gürültücü davranışlarını gördüğünüzde ne sıklıkla uyarırsınız?" sorusu yöneltildiğinde öğrencilerin sadece %10,5'i "Hiçbir zaman uyarımam." cevabını vermişlerdir. Bu durum da bize öğrencilerin daha önce gürültüden rahatsız olmaz iken artık gürültüden rahatsız olmaya başladıklarını ve bu konuda arkadaşlarını uyardıklarını göstermektedir. Öğrencilere bu sefer "Okul binası içinde öğretmenleriniz gürültülü davranışlarınızı gördüğünde ne sıklıkla uyarır?" sorusu yöneltildiğinde öğrencilerin sadece %5,5'lik bir kısmı öğretmenlerinin böyle bir durumda onları hiçbir zaman uyardıklarını belirtmişlerdir. Öğrencilere son olarak "Okuldaki gürültü düzeyinin azaltılabileceğine inanıyor musunuz?" sorusu yöneltilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %38,22'si gürültü düzeyinin azaltılabileceğine karşı olumlu inanç içerisinde olmakla birlikte, %11,56'lık bir oran okullarında gürültünün azaltılabileceğine inanmadıklarını belirtmişlerdir

### **KAYNAKLAR**

- Akman, Y., Ketenoğlu, O., Evren, H., Kurt, L., & Düzenli, S. (2000). Çevre kirliliği. Ankara: Palme Yayıncılık.  
Arı, R., & Saban, H. (1999). Sınıf Yönetimi, Konya: Günay Ofset.

- Avşar, Y., & Gönüllü, M.T. (2000). "İstanbul İli Örneğinde Bazı Okullarda İç ve Dış Ortam Gürültülerinin Eğitim Kalitesi Açısından Değerlendirilmesi", GAP 2000 Sempozyumu. 16-18 Ekim 2000.
- Berg, F. S., Blair, J. C., & Benson, P. V. (1996). Classroom acoustics: The problem, impact, and solution. *Language Speech and Hearing Services in Schools*, 27, 16–20.
- Bilal, F. (2009). Okullarda Akustik Düzenleme ve Gürültü. *Yalutim Dergisi*, 78, 66-67.
- Bulunuz, N. (2014). Noise Pollution in Turkish Elementary Schools: Evaluation of Noise Pollution Awareness and Sensivity Training. *International Journal of Environmental and Science Education*. 9(2), 345-360.
- Choi, C.Y., & McPherson, B. (2005). Noise levels in Hong Kong Primary Schools: Implications for classroom listening. *International Journal of Disability, Development and Education*, 52(4), pp. 345-360.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K.(1996). A Guide To Teaching Practice: Routledge, Great Britain By Clays Ltd, St Ives Plc, Fourth Edition. London ve New York.
- Çelik, V. (2000). *Okul kültürü ve yönetim*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Çelik, V. (2002). *Sınıf yönetimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Grebennikov, L. (2006). Preschool teachers' exposure to classroom noise. *International Journal of Early Years Education*, 14 (1), 35-44.
- Güney, E. (1998). Çevre sorunları. Ankara: Hatipoğlu Yayınları.
- Ikenberry, L.D. (1974). School noise and its control. *Journal of Environmental Health*, 36 (5), 493-499.
- Jewell, L. R. (1980). Effects of noise on students performance. *Journal of Vocational Education Research*, 5 (3), 47-53.
- Karasar, N. (1998). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Mackenzie, D. (2000) Noise sources and levels in UK schools. Proceedings of the International Symposium on Noise Control and Acoustics for Educational Buildings, Proceedings of the Turkish Acoustical Society, 97–106 (İstanbul, May).
- Özbiçakçı, Ş., Çapık, C., Aydoğdu, N., Ersin, F., & Kıssal, A. (2012). Bir Okul Toplumunda Gürültü Düzeyi Tanılaması ve Duyarlılık Eğitimi, *Eğitim ve Bilim*, 37(165), 223-236.
- Polat, S., & Buluş-Kırıkkaya, E. (2004). Gürültünün Eğitim Öğretim Ortamına Etkileri, XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi.
- Polat, S., & Buluş-Kırıkkaya, E. (2007). İlk ve ortaöğretim okullarındaki ses düzeyleri. *İzalezyon Dergisi*, 66, 78-82.
- Schlittmeier, S. J., Hellbrück, J., & Klatt, M. (2008). *Does irrelevant music cause an irrelevant sound effect for auditory items?* *European Journal of Cognitive Psychology*, 20(2): 252-271.
- Shield, B., & Dockrell, J. (2004). External and internal noise surveys of London primary schools. *Journal of the Acoustical Society of America*, 115 (2) 730-738.
- Shield, B., & Dockrell, J. (2008). *The effects of environmental and classroom noise on the academic attainments of primary school children.* *Journal of the Acoustical Society of America*, 123(1): 133-144.
- Skarlatos, D., & Manatakis, M. (2003). Effects of classroom noise on students and teachers in Greece. *Perceptual & Motor Skills*, 96 (2), 539-545.
- Şentürk, C., & Sağnak, M. (2012). İlköğretim Okulu Müdürlerinin Liderlik Davranışları İle Okul İklimi Arasındaki İlişki, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 29-47.
- Tamer, N., Küçükçifçi, S., & Şan, B. (2011). İlköğretim Okullarında Gürültüden Rahatsızlığın Alan Çalışmalarına Bağlı Olarak Saptanması, *İTÜ Dergisi*, Cilt: 10, Sayı: 2, 169-181.
- Tüzel, S. (2013). Sınıf İçi Gürültünün Öğrencilerin Dinleme Sürecindeki Bilişsel Performansına Etkisi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 9(4), 363-378.
- Varış, F. (1998). *Eğitim Bilimine Giriş*, İstanbul: Alkım Yayınları.
- Yücel, M. & Altunkasa, M.F. (1999). *Çevre: Kız meslek liseleri için temel ders kitabı*. İstanbul: Milli Eğitim Basım Evi.

## ÖĞRETMEN EĞİTİMİNDE EĞİTSEL VE SOSYAL BİR AĞ SİTESİ OLARAK EDMODO KULLANIMININ ETKİLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Didem İNEL EKİCİ  
Education Faculty, Usak University, Usak, Turkey  
dideminel@gmail.com

### ÖZET

Bu araştırmanın amacı eğitsel ve sosyal bir ağ sitesi olan edmodo uygulamasının öğretmen eğitiminde kullanılmasının sınıf öğretmeni adaylarının web pedagojik içerik bilgisi özyeterlik algılarına etkisini belirlemektir. Araştırmanın yöntemi tek grup öntest-sontest deneysel desen olarak belirlenmiştir. Araştırmanın uygulamaları sınıf öğretmenliği bölümü lisans programında yer alan “Fen ve Teknoloji Öğretimi” dersi kapsamında gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılan öğretmen adayları iki ayrı sınıfta ilgili dersi almışlardır. Benzer şekilde öğretmen adaylarının sosyal öğrenme platformu edmodo uygulamasına katılımlarını sağlamak için iki ayrı sanal sınıf oluşturulmuştur. Uygulamalar süresince öğretmen adayları farklı öğretim yöntemlerine ve tekniklerine dayalı olarak tasarlanmış oldukları ders planlarını, ders planlarını uyguladıktan sonra edindikleri deneyimlerine ilişkin günlüklerini edmodo uygulamasındaki sanal sınıfta paylaşmış ve birbirlerinin görüşlerini almışlardır. Çalışmada edmodo uygulaması gerçek sınıf ortamında yürütülen bir ders kapsamında, bilgi, belge ve görüş paylaşımını desteklemek amacıyla bir sosyal öğrenme platformu olarak kullanılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Horzum (2011) tarafından Türkçe’ye uyarlanan “Web Pedagojik İçerik Bilgisi Ölçeği” kullanılmıştır. Veri toplama araçları öntest ve sontest olarak uygulanmış, araştırma uygulamaları 12 hafta sürmüştür. Araştırmadan elde edilen verilerin analizi sonucunda sınıf öğretmeni adaylarının web pedagojik içerik bilgisi özyeterlik algılarının deneysel uygulama sonrasında olumlu yönde ve anlamlı düzeyde geliştiği belirlenmiştir. Bu sonuca göre sosyal ağ uygulamalarının öğretmen adaylarının web ortamını kullanabilme yeterlilik algılarını geliştirmede etkili olduğu söylenebilir.

**Anahtar kelimeler:** Pedagojik bilgi, Edmodo, Özyeterlik

### GİRİŞ

Öğrencilerine rol model olacak olan öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenen bireyler olarak yetiştirilmesi, hem onların kendilerini sürekli olarak geliştirebilmeleri hem de öğrencilerini kendi öğrenmelerini yönlendiren bireyler olarak topluma kazandırmaları açısından son derece önemli görülmektedir. Yaşam boyu öğrenme, bireylerin eğitim ve öğrenme sürecini sadece okulda değil tüm yaşamları boyunca sürecek bir etkinlik haline dönüştürmektedir (Soran, Akkoyunlu ve Kavak, 2006). Özellikle günümüzde web destekli ortamlar, mobil araçlarda kullanılabilen eğitsel uygulamalar yaşam boyu öğrenmenin gerçekleştirilmesine ve zenginleştirilmesine katkı sağlayabilir. Greenhow, Robelia ve Hughes (2009)’a göre de web tabanlı teknolojiler, bireylere yer ve zaman sınırlılıkları için çözümler sunmakta ve işbirlikli öğrenme, çevrimiçi topluluklara katılım, bilgi ve deneyim paylaşma olanağı sağlamaktadır. Online ortamlar ile bir grup olarak birlikte hareket eden öğrenme toplulukları oluşturulabilmekte ve bireylerin kişisel amaçlarını gerçekleştirmek ve öğrenme meraklarını gidermek için ihtiyaç duydukları bilgileri öğrenmeleri sağlanabilmektedir (Haythornthwaite, 2008). İnternet ve sosyal ağ kullanımının yaygınlaştığı günümüzde, bu ortamlardan eğitim-öğretim sürecini desteklemek amacıyla da yararlanılabilir. Öğrenme-öğretme sürecinde sosyal ağ siteleri, öğretmenler, öğrenciler ve aileler arasında hem sınıf içinde hem de sınıf dışında bir içerik oluşturarak etkileşimin ve iletişimin artmasına katkı sağlayabilen bilgi ve iletişim teknolojileri olarak değerlendirilmektedir (Greenhow ve Askari, 2015). Bu nedenle sosyal ağ uygulamalarının eğitim alanında öğretmenler ve öğrenciler tarafından öğrenme-öğretme süreçlerini desteklemek ve zenginleştirmek amacıyla kullanılması artan bir hızla yaygınlaşmaktadır (Dewi, 2014).

Çeşitli online öğretim araçları ücretsiz olarak öğretmenlerin kullanımına açıktır. Online whiteboard, WordPress, YouTube, Facebook, LinkedIn, MySpace, Nexopia, Twitter ve benzeri uygulamalar online öğretim araçları olarak kullanılabilen en popüler uygulamalardır (Mohamad, Salleh ve Salam, 2015). Özellikle Facebook uygulamasının farklı alanlarda ve farklı sınıf düzeylerinde öğrenim görmekte olan öğrencilerin öğrenme süreçlerinin desteklenmesi amacıyla kullanıldığı çalışmalarla literatürde sıklıkla karşılaşılmaktadır (Baran, 2010; Junco, 2012; Kabilan, Ahmad ve Abidin, 2010; Selwyn, 2009). Edmodo uygulaması ise diğer sosyal ağ uygulamaları ile benzer özellikler göstermekle birlikte, kullanımı henüz



yaygın değildir. Edmodo yoluyla, öğrenciler ve öğretmenler iletişim kurabilmekte, bilgi, belge, yorum, resim, ses ve video gibi içerikleri paylaşabilmekte ve birbirlerine yorumlar yaparak bir konu üzerine tartışabilmektedir (Dewi, 2014). Edmodo ve diğer sosyal ağ siteleri arasındaki farklılık, edmodonun öğrenciler, öğretmenler ve aileler için işbirliği kurma, iletişim kurma, içerik paylaşma, ödev paylaşma ve görüş paylaşma için bir sosyal öğrenme platformu olmasıdır (Balasubramanian, Jaykumar ve Fukey, 2014). Öğretmen eğitim programlarında Edmodo gibi uygulamalar, öğretim sürecini zenginleştirmek, öğretmen adaylarının web ve mobil ortamı öğrenme amacıyla nasıl kullanabileceklerini öğrenmelerini ve bu deneyimlerinden yararlanarak öğretmen olduklarında çeşitli eğitsel web ortamlarını kendi öğrencilerinin öğrenmelerini desteklemelerini sağlamak amacıyla kullanılabilir. Baran (2007)'nin da belirttiği gibi web temelli öğretmen eğitimi dersleri ana amaçlarının yanında, öğretmen adaylarının deneyimleri yoluyla kendi sınıflarında teknolojiyi kullanmaları için bir fırsat sağlamaktadır.

Literatürde edmodo uygulamasını ve diğer web uygulamalarını öğrenme sürecini desteklemek amacıyla kullanan ve etkileri üzerine çeşitli veriler sunan araştırmalarla karşılaşmaktadır. Balasubramanian, Jaykumar ve Fukey (2014) üniversite öğrencilerinin görüşlerine dayalı olarak, Edmodo uygulamasının geleneksel sınıf ortamı ile karşılaştırıldığında daha fazla yarara sahip olan bir öğrenme platformu olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ekmekçi (2016) çalışmasında İngilizce dil sınıflarında bir değerlendirme aracı olarak kullandığı edmodonun etkileri üzerine öğrencilerin görüşlerini alırken; Thongmak (2013) çalışmasında üniversite öğrencilerinin edmodo uygulamasına ilişkin görüşlerini belirleyerek öğreticilere sınıflarda edmodo uygulamasını daha etkili kullanmaları için bir rehber sunmuştur. Benzer şekilde Enriquez (2014) çalışmasında öğrenme için bir destek aracı olarak edmodo kullanımının etkililiği üzerine lise öğrencilerinin algılarını belirlemeyi amaçlamıştır. Odak grup tartışması ve görüşmelerin analizi ile elde edilen sonuçlar öğrencilerin edmodo uygulamasını etkili bir araç olarak gördüklerini ortaya koymuştur. Bu çalışmada ise farklı olarak edmodo uygulamasının öğretmen adaylarının web pedagojik içerik bilgisi özyeterlik algıları üzerindeki etkileri deneysel yöntem kullanılarak değerlendirilmiş ve araştırmacılara uygulamanın kullanılabilirliğine ilişkin çeşitli öneriler sunulmuştur. Literatürde betimsel nitelik taşıyan ve daha çok öğretmen adaylarının web pedagojik içerik bilgilerinin (Akgün, 2013; Gömleksiz ve Fidan, 2011) ve eğitsel internet kullanımı özyeterlik inanç düzeylerinin (Kahraman, Yılmaz, Erkol ve Altun-Yalçın, 2013) belirlenmesine ilişkin çalışmalar yer almaktadır. Web ve mobil destekli uygulamaların öğretmen adayları üzerindeki etkilerine ve öğretmen adaylarının webe ilişkin bilgilerinin ve özyeterliklerinin geliştirilmesine yönelik (Horzum, 2012; Topal ve Akgün, 2015) literatürde sınırlı sayıda çalışmayla karşılaşmaktadır. Bu nedenle bu araştırmanın ilgili literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

### **Problem cümlesi**

Bu çalışmada eğitsel ve sosyal bir ağ sitesi olan edmodo uygulamasının öğretmen eğitiminde kullanılmasının sınıf öğretmeni adaylarının web pedagojik içerik bilgisi özyeterlik algılarına etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın amacı doğrultusunda “Edmodo uygulamasının sınıf öğretmenliği bölümü lisans programında yer alan “Fen ve Teknoloji Öğretimi” dersi kapsamında kullanılmasının öğretmen adaylarının web pedagojik içerik bilgisi özyeterlik algıları üzerinde anlamlı düzeyde bir etkisi var mıdır?” şeklinde problem cümlesi oluşturulmuştur.

### **YÖNTEM**

#### **Araştırmanın yöntemi**

Araştırmanın yöntemi zayıf deneysel desenlerden biri olarak gösterilen tek grup öntest-sontest deneysel desendir. Araştırmanın uygulamaları sınıf öğretmenliği bölümü lisans programında yer alan “Fen ve Teknoloji Öğretimi” dersi kapsamında gerçekleştirilmiştir. Çalışmada öncelikle öğretmen adaylarına uygulama tanıtılmış, uygulamayı nasıl kullanacakları açıklanmış ve daha sonra uygulamayı ders kapsamında kullanmaları istenmiştir. Çalışmaya katılan öğretmen adayları iki ayrı sınıfta ilgili dersi almışlardır. Benzer şekilde öğretmen adaylarının sosyal öğrenme platformu edmodo uygulamasına katılımlarını sağlamak için iki ayrı sanal sınıf oluşturulmuştur. Uygulamalar süresince öğretmen adayları farklı öğretim yöntemlerine ve tekniklerine dayalı olarak tasarlanmış oldukları ders planlarını, ders planlarını uyguladıktan sonra edindikleri deneyimlerine ilişkin günlüklerini edmodo uygulamasındaki sanal sınıfta paylaşmış ve birbirlerinin görüşlerini almışlardır. Çalışmada edmodo uygulaması gerçek sınıf ortamında yürütülen bir ders kapsamında, bilgi, belge ve görüş paylaşımını desteklemek amacıyla bir sosyal öğrenme platformu olarak kullanılmıştır. Öğretmen adaylarına veri toplama araçları ise uygulama süreci öncesinde ve sonrasında uygulanmış ve veriler elde edilmiştir. Araştırmanın simgesel gösterimi Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Araştırmanın Simgesel Görünümü

	Sınıflar	Ön test	Süreç	Son test
Uygulama grupları	Sanal ve gerçek sınıf 1	T1	Edmodo uygulaması ile desteklenen Fen ve Teknoloji öğretimi uygulamaları	T1
	Sanal ve gerçek sınıf 2			

T1=Web pedagojik içerik bilgisi ölçeği

### Katılımcılar

Araştırmanın uygulamaları Türkiye’de yer alan orta büyüklükte bir üniversitede gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya eğitim fakültesinde sınıf öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adayları katılmıştır. Araştırma uygulamaları 51 üçüncü sınıf (20 age) öğretmen adayı ile yürütülmüştür. Araştırma uygulamalarının gerçekleştirilmesi ve derslerin yürütülmesi için öğretmen adayları iki ayrı sınıfta ders almıştır. Sanal sınıflardan birinde 30 öğretmen adayı yer alırken, diğer sanal sınıfa 21 öğretmen adayı katılmıştır. Bununla birlikte bazı öğretmen adaylarının veri toplama aracının öntest ve sontest uygulamalarının olduğu günlerde üniversitede olmamaları sebebiyle veri kayıpları yaşanmıştır. Bu nedenle araştırmada 45 öğretmen adayından elde edilen veriler analiz edilmiştir. Veri analizi sürecinde yer alan öğretmen adaylarının % 78 (n=35) ’i kız; % 22 (n=10)’si erkek öğrencilerden oluşmaktadır.

### Veri toplama aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak Horzum (2011) tarafından geliştirilen “Web Pedagojik İçerik Bilgisi Ölçeği” kullanılmıştır. Lee, Tsai ve Chang (2008) tarafından geliştirilen ve Horzum (2011) tarafından Türkçe’ye uyarlanan ölçek, içerik, pedagoji ve web alanlarında öğretmen adaylarının öz-yeterlik algılarını ölçmeyi amaçlamaktadır. Beşli likert tipi 30 maddeden oluşan ölçek beş alt boyut içermektedir. Ölçeğin Türkçe formu için Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı .94 olarak hesaplanmıştır. Web Pedagojik İçerik Bilgisi ölçeğinden toplamda alınabilecek en yüksek puan 150’dir. Lee ve Tsai (2010) ölçeğin alt boyutlarını ve ölçmeyi hedeflediği özellikleri aşağıdaki gibi belirtmiştir.

- Genel Web: Genel olarak Web ortamını kullanma konusunda sahip olunan bilgiye ilişkin özgüven (*Örnek ölçek maddesi:* Belirli bir web sitesine bağlanmak için web sitesinin adresini girebilirim.)
- İletişimsel Web: Web tabanlı iletişim ve etkileşim konusunda sahip olunan bilgiye ilişkin özgüven (*Örnek ölçek maddesi:* Bir sohbet odasında diğerlerinin mesajlarını okuyabilirim.)
- Pedagojik Web Bilgisi (WPK): Öğrenme-öğretme sürecinde Web ortamını kullanma konusunda sahip olunan bilgiye ilişkin özgüven (*Örnek ölçek maddesi:* Web teknolojisinin, ders içeriğini zenginleştirecek çeşitli materyaller sağlayabileceğini bilirim.)
- Web Pedagojik İçerik Bilgisi (WPCK): Derslere uygun çevrimiçi etkinlikler ve pedagojik uygulamaları seçme konusunda sahip olunan bilgiye ilişkin özgüven (*Örnek ölçek maddesi:* Web’deki öğretim modüllerini derslerde kullanabilirim.)
- Web Tabanlı Öğretime Yönelik Tutum: Web ortamının öğretim amacıyla kullanılmasına katılma derecesi (*Örnek ölçek maddesi:* Web’in özellikleri, öğretime destek olabilir.)

### Veri Analizi

Araştırmadan elde edilen verilerin analizine ilişkin istatistiksel yöntemlerin belirlenmesinde öncelikli verilerin normal dağılıma uygun olup olmadığı değerlendirilmiştir. Araştırma verileri normal dağılıma uygun olduğu için öğretmen adaylarının web pedagojik içerik bilgisi ölçeğinden almış oldukları öntest ve sontest puanlarının karşılaştırılmasında t testi analizi gerçekleştirilmiştir.

### Deneyel İşlem Süreci

Bu araştırmada Edmodo uygulaması öğretmen eğitimde teorik derslerle uygulamalı dersleri ilişkilendirmek, öğretmen adaylarının işbirliği yapmalarını, iletişim kurmalarını sağlamak ve sanal bir sınıf oluşturularak bilgi, deneyim, görüş paylaşımlarını sağlamak amacıyla kullanılmıştır. Araştırmanın uygulamaları sınıf öğretmenleri adayları ile “Fen ve Teknoloji öğretimi” dersi kapsamında yürütülmüştür. İlgili derste öğretmen adayları ile öğretimde kullanılacak öğretim yöntemlerine ve tekniklerine ilişkin kuramsal bilgiler öğrenmekte daha sonra bu yöntemlere ilişkin ders planları geliştirerek uygulama yapmaktadırlar. Edmodo uygulaması bu ders içerisinde öğretmen adaylarının hazırladıkları ders planlarını ders öncesinde, uygulama deneyimlerine ilişkin görüşlerini içeren günlüklerini ise uygulama sonrasında birbirleriyle paylaşmaları amacıyla kullanılmıştır. Haftada üç saat olan dersin iki saati teorik bilgilerin açıklanmasına, bir saati ise öğretmen adaylarının hazırladıkları ders planlarını uygulamalarına ayrılmıştır. İlgili ders aynı zamanda öğretmen adaylarının staj uygulamaları yapmış oldukları “okul deneyimi” dersi

ile de paralel yürütülmüştür. Öğretmen adayları hazırladıkları, görüş alarak düzenledikleri ve üniversitede akranlarına uyguladıkları ders planlarını yeniden düzenlemiş ve son halini staj okullarında gerçek bir sınıf ortamında uygulamışlardır. 2015-2016 bahar döneminde gerçekleştirilen ve 12 hafta süren uygulama sürecinde öğretmen adayları gruplar halinde planlarını hazırlamışlar; ancak her bir öğretmen adayı ders planlarının belli bölümlerini üniversitede ve gerçek sınıf ortamında uygulayarak deneyimlerini paylaşmışlardır. Uygulama sürecinde her hafta bir grup öğretmen adayı ders planı hazırlamış ve Edmodo uygulamasına yüklemişlerdir. Diğer öğretmen adayları ise arkadaşlarının planlarını inceleyerek değerlendirmişlerdir. Ders planlarının belli bir ölçüte göre hazırlanmasını sağlamak için öğretmen adaylarından 5e öğrenme modeline dayalı olarak ders planlarını hazırlamaları istenmiştir. Öğretmen adayları ders planlarının içerisinde farklı öğretim yöntemlerine ve tekniklerine yer vermişlerdir.

## BULGULAR

### Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmanın birinci alt problemi “Edmodo uygulamasının sınıf öğretmenliği bölümü lisans programında yer alan ‘Fen ve Teknoloji Öğretimi’ dersi kapsamında kullanılmasının öğretmen adaylarının web pedagojik içerik bilgisi özyeterlik algıları üzerinde anlamlı düzeyde bir etkisi var mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. İlgili problemin çözümü için gerçekleştirilen t testi analiz sonuçları Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Öğretmen adaylarının uygulama öncesi ve sonrası “Web pedagojik içerik bilgisi” ölçeğinden almış oldukları puanların karşılaştırılmasına ilişkin t testi analiz sonuçları

Gruplar	N	$\bar{X}$	S	Sd	t	p
Öntest	45	126,51	14,45	44	-2,076	0,44*
Sontest	45	130,77	17,58	44		

\*p<.05 olduğundan fark anlamlıdır.

Tablo 2 sınıf öğretmen adaylarının Edmodo uygulamasında oluşturulan sanal sınıf ortamı ile desteklenen “Fen ve Teknoloji Öğretimi” dersi öncesinde ve sonrasında Web pedagojik içerik bilgisi özyeterlik algı ölçeğinden almış oldukları puanların aritmetik ortalama ve standart sapma değerlerini göstermektedir. Verilere göre öğretmen adaylarının deneysel uygulama sonrasında web pedagojik içerik bilgisi özyeterlik algı düzeylerinin anlamlı düzeyde değişim gösterdiği görülmektedir [t(44)=-2,076, p<.05]. Sınıf öğretmeni adaylarının deneysel uygulama sonrasında web pedagojik içerik bilgisi ölçeğinden almış oldukları puanların aritmetik ortalaması ( $\bar{X}_{\text{sontest}}=130,77$ ), deneysel uygulama öncesine ( $\bar{X}_{\text{öntest}}=126,51$ ) göre daha yüksektir. Öğretmen adayları uygulama sürecinde Edmodo uygulamasını hem mobil ortamda hem de web ortamında bilgi, belge, görüş ve deneyim paylaşmak amacıyla kullanmışlardır. Bu değişimin Edmodo uygulamasının, öğretmen adaylarına web ortamını daha aktif ve etkili bir şekilde kullanma fırsatı sunmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Araştırmada kullanılan Web pedagojik içerik bilgisi özyeterlik algı ölçeği beş alt boyuttan oluşmaktadır. Öğretmen adaylarının ölçeğin alt boyutlarından almış oldukları puanların nasıl bir değişim gösterdiğini belirlemek için ölçeğin her bir faktörü için t testi yapılmıştır. Tablo 3 ölçeğin alt boyutlarına ilişkin analiz sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 3. Öğretmen adaylarının uygulama öncesi ve sonrası “Web pedagojik içerik bilgisi” ölçeğinden almış oldukları puanların ölçeğin faktörleri için karşılaştırılmasına ilişkin t testi analiz sonuçları

Faktörler	Gruplar	N	$\bar{X}$	S	Sd	t	p
Genel Web	Öntest	45	30,88	3.68	44	-1.580	.121
	Sontest	45	31,66	3.85			
İletişimsel Web	Öntest	45	14.95	3.69	44	-3.812	.000*
	Sontest	45	16.31	3.19			
Pedagojik Web	Öntest	45	21.48	2.82	44	-1.056	.296
	Sontest	45	22,00	3.22			
Web Pedagojik İçerik	Öntest	45	33.24	4.66	44	-1.515	.137
	Sontest	45	34.31	5.69			
Web Tutum	Öntest	45	25.93	3.35	44	-1.030	.308
	Sontest	45	26.48	4.12			

\*p<.05 olduğundan fark anlamlıdır.

Tablo 3 incelendiğinde sınıf öğretmeni adaylarının web tabanlı iletişim ve etkileşime yönelik öz-güvenlerini içeren iletişimsel web alt faktöründen uygulama öncesinde ve sonrasında almış oldukları puanların anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmektedir [t(44)=-3.812, p<.05]. Sınıf öğretmeni adaylarının deneysel uygulama sonrasında ölçeğin alt boyutlarından olan iletişimsel web boyutundan almış oldukları puanların aritmetik ortalama değeri ( $\bar{X}_{IWSontest}=16.31$ ), deneysel uygulama öncesine ( $\bar{X}_{IWOntest}=14.95$ ) göre daha yüksektir. Buna karşılık, öğretmen adaylarının Genel Web [t(44)=-1,580, p>.05], Pedagojik Web [t(44)=-1,056, p>.05], Web Pedagojik İçerik Bilgisi [t(44)=-1,515, p>.05] ve Web Tabanlı Öğretimi Yönelik Tutum [t(44)=-1.030, p>.05] puanlarının deneysel uygulama sonrasında anlamlı düzeyde bir değişim göstermediği belirlenmiştir. Araştırmadan elde edilen söz konusu sonucun sınıf öğretmeni adayları ile gerçekleştirilen bu çalışmada Edmodo uygulamasının daha çok öğrencilerin birbirleriyle iletişim kurmalarına ve görüş paylaşımlarına destek olabilecek bir platform olarak kullanmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Çalışmada öğretmen adayları web ortamında Edmodo kullanmaları konusunda zorlanmamışlardır. Öğretmen adayları daha çok belge yüklemek amacıyla web ortamında Edmodo uygulamasını kullanmayı tercih ettiklerini uygulamalar sırasında sıklıkla ifade etmişlerdir.

### SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu araştırmada web ve mobil destekli Edmodo uygulamasının sınıf öğretmeni adaylarının Web pedagojik içerik bilgisi özyeterlik algılarına etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulguların analizi sonucunda, Edmodo uygulaması ile desteklenerek yürütülen “Fen ve Teknoloji Öğretimi” dersinin sınıf öğretmeni adaylarının web pedagojik içerik bilgisi öz-yeterlik algılarını anlamlı ve olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. Bu sonuç öğretmen adaylarının ilgili uygulamalar süresince web ortamını iletişim kurma, bilgi-belge paylaşma gibi çeşitli amaçlarla kullanma olanağı bulmalarından kaynaklanmış olabilir. Öğretmen adayları süreçte Edmodo uygulamasını bilgisayar aracılığı ile kullanmışlar ve özellikle hazırladıkları dökümanları yükleme ve arkadaşlarının yükledikleri belgeleri inceleme fırsatı bulmuşlardır. Akgün (2013) de çalışmasından elde ettiği sonuçlara dayalı olarak günlük hayatlarında daha sık internet kullanan öğretmen adaylarının web pedagojik içerik bilgisine ilişkin özyeterlik algılarının daha yüksek seviyede olduğunu belirtmiştir. Bu duruma bağlı olarak günlük hayatında teknoloji ile iç içe olmanın eğitim hayatında da web pedagojik içerik bilgisi konusunda olumlu sonuçlar doğurabileceğini ifade etmiştir. Bu araştırmada da benzer şekilde öğretmen adaylarına web destekli bir ortamı günlük hayatlarında ve ders dışı ortamda kullanmaları için onlara fırsat sunulmuştur. Ayrıca, araştırmada öğretmen adaylarının web pedagojik içerik bilgisi ölçeğinin her bir faktöründen almış oldukları puanlara ilişkin de bir değerlendirme yapılmıştır. Analizler, öğretmen adaylarının her bir faktör için almış oldukları puanların deneysel uygulama sonrasında yükseldiğini; ancak değişimin sadece “iletişimsel web” alt boyutunda anlamlı düzeyde olduğunu göstermiştir. Bu sonuca göre deneysel uygulamanın sınıf öğretmeni adaylarının internet ortamını iletişim amacıyla kullanabilme özyeterlik algılarını geliştirdiği söylenebilir. Bu çalışmadan farklı bir sonuca ulaşan Horzum (2012) çalışmasında web destekli öğretimin öğretmen adaylarının web pedagojik içerik bilgilerine ilişkin özyeterlikleri üzerindeki etkisini araştırmıştır. Araştırmanın sonucunda Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri bölümünde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının genel web ve iletişimsel web puanlarının deneysel uygulama sonrasında anlamlı düzeyde değişmediği, buna karşılık ölçeğin diğer boyutları için değişimin

anamlı düzeyde ve sontest puanları lehine olduğu belirtilmiştir. Söz konusu sonucun nedeni olarak ise, katılımcıların bilgisayar ve ğretim teknolojileri bölümünde öğrenim görmekte olmaları nedeniyle web ortamını genel ve iletişimsel olarak kullanma konusunda zaten yeterli düzeyde ders almış olmaları gösterilmiştir. Bu araştırmada ise farklı bir branşta öğrenim görmekte olan ğretmen adayları ile çalışılıyor olması ve sınıf ğretmen adaylarının web konusunda yeterli birikime sahip olmamaları söz konusu sonucun nedeni olabilir. Ayrıca alışmada Edmodo uygulamasını ğretmen adayları mobil araçlar aracılığı ile de kullanmışlar, özellikle bu süreçte anlık birbirleriyle iletişim kurma şansı elde etmişlerdir. Edmodo gibi sosyal ağ sitelerinde, öğrenenlerin deneyimleri onların oluşturduğu, yüklediği ve paylaştığı içerikle ve topluluğa ye olan diğer bireylerin içerikleri ile etkileşimleri sonucunda şekillenir (Greenhow ve Askari, 2015). Balasubramanian, Jaykumar ve Fukey (2014) da edmodo uygulamasının özellikle öğrenciler arasındaki işbirliğini ve iletişimi güçlendirmek için kullanılabileceğini belirtmişlerdir. Bu nedenle ğretmen adaylarının daha çok iletişimsel web zyeterlik algılarının deneysel uygulama sürecinde geliştiği düşünülmektedir. Sonuç olarak, sınıf öğretmenleri için yeni öğrenciler, yeni prosedürler ve uygulamalar olmakta ve değişim sürekli oluşmaktadır (Boling ve Martin, 2005). Bu nedenle ğretmen adaylarının sürekli kendilerini geliştirmeleri beklenmektedir. Öğretmen adaylarının meslek hayatları için önemli olan web pedagojik içerik bilgisi zyeterlik algılarının geliştirilmesinde edmodo gibi sosyal ağ uygulamalarından yararlanılabilir. Ayrıca farklı branşlarda öğrenim görmekte olan ğretmen adayları ile benzer çalışmaların yürütülmesi ve sonuçların karşılaştırılarak tartışılmasının sosyal ağların etkililiğine ilişkin literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

#### KAYNAKÇA

- Akgün, F. (2013). Öğretmen adaylarının web pedagojik içerik bilgileri ve ğretmen öz-yeterlik algıları ile ilişkisi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 48-58.
- Balasubramanian, K., Jaykumar, V. ve Fukey, L. N. (2014). A study on "Student preference towards the use of Edmodo as a learning platform to create responsible learning environment". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 144, 416-422.
- Baran, B. (2007). *A Case study of online communities of practice for teacher education: motivators, barriers and outcomes* (Unpublished doctoral thesis). Middle East Technical University, Ankara, Turkey.
- Baran, B. (2010). Facebook as a formal instructional environment. *British Journal of Educational Technology*, 41(6), 146-149.
- Boling, C. J. ve Martin, S. H. (2005). Supporting teacher change through online professional development. *The Journal of Educators Online*, 2(1), 1-15.
- Dewi, F. (2014). EDMODO: A Social Learning Platform for Blended Learning Class in Higher Education. *Research in Education Technology: Pedagogy and Technology Journal*, 9(2), 1-11.
- Ekmeki, E. (2016). Integrating Edmodo into Foreign Language Classes as an Assessment Tool. *Participatory Educational Research (PER)*, 1, 1-11.
- Enriquez, M. A. S. (2014). *Students' Perceptions on the Effectiveness of the Use of Edmodo as a Supplementary Tool for Learning*. In DLSU Research Congress, De La Salle University, Manila, Philippines.
- Junco, R. (2012). The relationship between frequency of Facebook use, participation in Facebook activities, and student engagement. *Computers & Education*, 58(1), 162-171.
- Gmleksiz, M. N. ve Fidan, E. K. (2011). Pedagojik formasyon programi ğrencilerinin web pedagojik içerik bilgisine ilişkin z-yeterlik algı düzeyleri. *Electronic Turkish Studies*, 6(4), 593-620.
- Greenhow, C. ve Askari, E. (2015). Learning and teaching with social network sites: A decade of research in K-12 related education. *Education and Information Technologies*, 1-23.
- Greenhow, C., Robelia, B. ve Hughes, E. J. (2009). Web 2.0 and classroom research: What path should we take now?. *Educational Researcher*, 38(4), 246-259.
- Haythornthwaite, C. (2008). Learning relations and networks in web-based communities. *International Journal of Web Based Communities*, 4(2), 140-158.
- Horzum, M. B. (2012). The Effect Of Web Based Instruction On Students'web Pedagoğical Content Knowledge, Course Achievement And General Course Satisfaction. *ukurova University Faculty of Education Journal*, 41(1), 25-40.
- Kabilan, M. K., Ahmad, N. ve Abidin, M. J. Z. (2010). Facebook: An online environment for learning of English in institutions of higher education?. *The Internet and higher education*, 13(4), 179-187.
- Kahraman, S., Yılmaz, Z. A., Erkol, M. ve Yalçın, S. A. (2013). ğretmen adaylarının eğitsel internet kullanımı z yeterlik inançlarının incelenmesi. *İlkğretim Online*, 12(4), 1000-1015.
- Mohamad, S. N. M., Salleh, M. A. M. ve Salam, S. (2015). Factors Affecting Lecturers Motivation in

- Using Online Teaching Tools. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 1778-1784.
- Selwyn, N. (2009). Faceworking: exploring students' education-related use of Facebook. *Learning, Media and Technology*, 34(2), 157-174.
- Soran, H., Akkoyunlu, B. ve Kavak, Y. (2006). Yaşam boyu öğrenme becerileri ve eğitimcilerin eğitimi programı: Hacettepe üniversitesi örneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 201-210.
- Thongmak, M. (2013). Social network system in classroom: antecedents of Edmodo adoption. *Journal of e-Learning and Higher Education*, 1-15.
- Topal, M. ve Akgün, Ö. E. (2015). Eğitim Fakültesi Son Sınıf Öğrencileri İçin Hazırlanan Eğitim Amaçlı İnternet Kullanımı Öz-Yeterliğini Geliştirme Programının Etkililiği. *İlköğretim Online*, 14(2), 697-712.

## ÖNCEKİ ÖĞRENMELERİN TANINMASI UYGULAMASI İLE İLGİLİ BAŞVURU YAPAN ÖĞRENCİLERİN GÖRÜŞLERİ: PİLOT ÇALIŞMA

Havva Sert<sup>1</sup>, Meryem Pelin<sup>1</sup>, Serap Çetinkaya<sup>1</sup>, Ahmet Seven<sup>1</sup>, Dilek Aygin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

### AMAÇ

Bu çalışma; önceki öğrenmelerin tanınması (ÖÖT) ile ilgili senato esaslarından faydalanan öğrencilerin görüşlerinin belirlenmesi amacıyla planlandı.

### MATERYAL ve METOD

Tanımlayıcı olarak planlanan çalışmanın evrenini Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören/mezun olan, önceki öğrenmelerin tanınması ile ilgili senato esaslarından faydalanmak için başvuru yapan öğrenciler (95), örneklemini ise çalışmaya katılmayı kabul eden öğrenciler (26) oluşturdu. Veriler araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan, sosyo-demografik özellikler ile önceki öğrenmelere ilişkin soruları içeren, 16 sorudan oluşan anket formu kullanılarak toplandı. Verilerin değerlendirilmesi bilgisayar ortamında ve yüzdelik hesaplamalar kullanılarak yapıldı.

### BULGULAR

Yaş ortalaması 22,31±2,27 olan öğrencilerin, %65,4'ünün kadın, %65,4'ünün hemşirelik bölümü ve %53,8'inin ise son sınıf öğrencisi olduğu saptandı. Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde önceki öğrenmelerin tanınması senato esaslarına dayanarak toplamda 95 öğrencinin başvuru yaptığı ve %45,26'sının yapılan değerlendirmeler sonucunda başarılı olduğu belirlendi.

Çalışmaya katılan öğrencilerin %42,3'ü önceki öğrenmeleri okuldaki hocaları/danışmanından, %26,9'u da arkadaşlarından duyduğunu belirtti. Katılımcıların yarısından fazlasının (%57,7) "İş yeri deneyimlerinin portfolyo hazırlama ve muafiyet sınavları suretiyle tanınması" maddesinden faydalandıkları saptandı. Katılımcıların %65,4'ü önceki öğrenmeler yoluyla muaf olmanın kendilerine zaman kazandırdığını, %15,4'ü de daha fazla araştırma yapma fırsatı bulduklarını ifade etti. Öğrencilerin %92,3'ü önceki öğrenmelerin kendi kendine öğrenme becerilerine faydası olduğunu belirtti.

Başarılı olan öğrencilerin %26,9'unun intörn programı için ÖÖT uygulamasına başvurdukları, tamamına yakınının (%96,2) başvuru ile ilgili, büyük çoğunluğunun da (%80,77) başvuru sonrası değerlendirme süreci ile ilgili herhangi bir sorun yaşamadıkları tespit edildi. "Size göre uygulamanın olumlu yönleri nelerdir" sorusuna öğrencilerin %65,4'ü uygulamanın zaman kazandırdığını, olumsuz yanları sorgulandığında ise %76,9'na göre uygulamanın olumsuz bir yanı olmadığı, çok az öğrencinin dersin başarı notunun ortalamaya katılmasını istedikleri belirlendi. Uygulamanın geliştirilebilir yanı olarak öğrencilerin bu süreçte danışman ataması yapılması gerektiğini ifade etti.

### SONUÇ

Çalışmanı sonucuna göre, öğrencilerin çoğunluğunun önceki öğrenimlerin tanınması uygulamasına ilişkin düşüncelerinin olumlu olduğu görüldü.

**Anahtar Kelimeler:** önceki öğrenmeler, öğrenci, başvuru

## GİRİŞ

Bologna Süreci Uygulama Raporunda önceki öğrenmelerin tanınması alanında zayıf bulunmuş ve iyileştirmeye açık alan kapsamında değerlendirilmiştir. Sakarya Üniversitesi'nde Bologna Uyum sürecindeki önceki öğrenmelerin tanınması alanını iyileştirme sağlamak için "Önceki Öğrenmelerin Tanınması Uygulaması" getirilmiştir. 2547 Sayılı Yükseköğretim Kanunu'nun 44 üncü maddesinin b fıkrası ve Sakarya Üniversitesi lisans ve önlisans eğitim-öğretim ve sınav yönetmeliğinin 11'nci maddesine dayanılarak hazırlanmış olan önceki öğrenmelerin tanınması, öğrencilerin bir yükseköğretim kurumu dışında edindikleri kazanımların tanınması, kredilendirilmesi ve intibakının yapılarak öğrencinin muafiyetinin sağlanması olarak tanımlanmaktadır. Bu uygulama; özel ilgi ile kazanılmış bilgi, beceri ve yetkinliklerinin muafiyet sınavları yolu ile tanınması, işyeri deneyimlerinin portfolyo hazırlama ve muafiyet sınavları suretiyle tanınması ve akredite olmuş kuruluşlardan aldıkları sertifikaların tanınması ve intibaklarına ilişkin esasları kapsamaktadır. Öğrenciler bahar dönemi bittikten sonra fakülte ve yüksekokullarda ilgili Bölüm Başkanlıklarına; Enstitülerde ise Müdürlüğe başvuru yapmakta ve yapılan başvurular sonucunda, önceden kazanılmış yeterliliklerin tanınması kapsamında hangi derslerden yeterlilik sınavı açılıp açılmayacağı ders koordinatörünün önerisi üzerine bölüm/enstitü kurulu tarafından karara bağlanmaktadır. Bu uygulamada en fazla 15 AKTS kredilik ders tanınabilmektedir. Yeterlilik değerlendirmesinde başarılı olmak için, ön lisans ve lisans derslerinde %65; lisansüstü derslerinde ise %75 başarılı olma şartı aranmaktadır. Başarılı bulunup kredilendirilen önceki öğrenmeler için muaf (MU) notu verilmekte, MU notlu dersler krediden sayılmakta fakat ağırlıklı ortalamasına katılmamaktadır. (<http://www.sakarya.edu.tr/tr/duyuru/goster/3146/onceki-ogrenmelerin-taninmasi-senato-esaslari>). Bu çalışma; önceki öğrenmelerin tanınması (ÖÖT) ile ilgili senato esaslarından faydalanan Sakarya Üniversitesi hemşirelik ve ebelik bölümünde okuyan veya mezun olan öğrencilerinin önceki öğrenmelerin tanınmasına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amacıyla planlandı.

## MATERYAL ve METOD

Tanımlayıcı olarak planlanan çalışmanın evrenini Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören/mezun olan, önceki öğrenmelerin tanınması ile ilgili senato esaslarından faydalanmak için başvuru yapan 95 öğrenci, örneklemini ise çalışmaya katılmayı kabul eden 26 öğrenci oluşturdu. Veriler araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan, sosyo-demografik özellikler ile önceki öğrenmelere ilişkin soruları içeren, 16 sorudan oluşan anket formu kullanılarak toplandı. Verilerin değerlendirilmesi bilgisayar ortamında ve yüzdelik hesaplamalar kullanılarak yapıldı.

## BULGULAR

Tablo 1'de öğrencilere ilişkin tanımlayıcı özellikler verilmiştir. Çalışmaya yaş ortalaması 22,31±2,27 olan toplam 26 lisans öğrencisi katılmış olup, öğrencilerin %65,4'ünün kadın, %65,4'ünün hemşirelik öğrencisi, %53,8'inin ise son sınıf öğrencisi olduğu belirlendi.

Tablo 1. İlişkin Özellikler	Özellikler	f	%	Öğrencilere Tanımlayıcı
	<b>Cinsiyet</b>			
	Kadın	17	%65,4	
	Erkek	9	%34,6	
	<b>Bölüm</b>			
	Ebelik	9	%34,6	
	Hemşirelik	17	%65,4	
	<b>Sınıf</b>			
	2. sınıf	3	%11,5	
	3.sınıf	3	%11,5	
	4.sınıf	14	%53,8	
	Mezun	6	%23,2	



**Tablo 2:** Önceki Öğrenmelere İlişkin Öğrencilerden Alınan Cevaplar

<b>Önceki Öğrenmelere İlişkin Cevaplar</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Önceki öğrenmelerin tanınması ile ilgili bilgiyi nereden edindiniz?</b>		
Senato esaslarını okudum	1	%3,84
Fakülte/enstitü web sayfasındaki duyurularda gördüm	4	%15,38
Akademik takvimde görünce merak edip araştırdım	3	%11,53
Arkadaşlarımdan	7	%26,90
Okuldaki hocalarım/danışmanlarımdan	11	%42,30
<b>Hangi maddeyi duyurarak başvuruda bulundunuz?</b>		
Özel ilgi ile edinilmiş kazanımların muafiyet sınavları yoluyla tanınması	11	%42,30
Akredite olmuş tanınmış sertifika kuruluşlarında alınmış sertifikaların tanınması	0	0
İş yeri deneyimlerinin portfolyo hazırlama ve muafiyet sınavları suretiyle tanınması	15	%57,70
<b>Önceki öğrenimlerin tanınması size ne kazandırdı?</b>		
Daha fazla araştırma yapma fırsatı kazandırdı	4	%15,38
Sunum becerim gelişti	1	%3,84
Zaman kazandırdı	17	%65,40
Kendime güvenim arttı	2	%7,69
Diğer	2	%7,69
<b>Kendi kendine öğrenme becerinize faydası oldu mu?</b>		
Evet	24	%92,3
Hayır	2	%7,69
<b>Sizi yayın yapmaya teşvik etti mi?</b>		
Evet	4	%15,38
Hayır	22	%84,31
<b>Başvuru ile ilgili herhangi bir sıkıntı yaşadınız mı?</b>		
Evet	1,02	3,8
Hayır	26	%96,2
<b>Başvuru sonrasındaki değerlendirme sürecinde ne gibi sorunlar yaşadınız?</b>		
<b>Açıklayınız (açık uçlu)</b>		
Sonuçlarım geç açıklandı	2	%7,69
Portfolyo hazırlanması konusunda bilgi almakta zorlandım	1	%3,84
Yoğun stres yaşadım	1	%3,84
Sonucun açıklanması ile ilgili duyuru yapılmadı	1	%3,84
Sorun yaşamadım	21	%80,77
<b>Size göre uygulamanın olumlu yönleri nelerdir?</b>		
Zaman kazandım	16	%61,53
Hem zaman kazandırdı hem de kendime güvenim arttı	3	%11,53
Erken mezun oldum	3	%11,53
Kaldığım dersten geçmemi sağladı	1	%3,84
Bilgi düzeyim arttı	2	%7,69
Sunum ve portfolyo hazırlama becerim arttı	1	%3,84
<b>Size göre uygulamanın olumsuz yönleri nelerdir? Açıklayınız ( Açık uçlu soru)</b>		
Alınan derslerin AKTS'sinin geçerli olmaması	1	%3,84
Uygulama hakkında bilgi veren kişilerin yetersiz olması	2	%7,69
Sonucun AKTS'ye eklenip ortalamaya eklenmesi	2	%7,69
Sunumların okulda ve yaz döneminde olması	1	%3,84
Olumsuz tarafı yok	20	%76,90

Öğrenci öğrenmelerin tanınması ile öğrencilerin %45,26'sının başarılı olduğu belirlenmiş olup başarılı öğrencilerin %26,9'unun intörn programı için kayıt yaptığı belirlendi (Tabloda gösterilmemiştir). Tablo 2'de önceki öğrenmelere ilişkin sorulara verilen cevaplara bakıldığında; öğrencilerin %42,30'unun önceki öğrenmelerin tanınması ile ilgili bilgiyi okuldaki hocaları/danışmanlarından aldıklarını, %57,7'sinin "iş yeri deneyimlerinin portfolyo hazırlama ve muafiyet sınavları suretiyle tanınması" ile ilgili maddeyi duyduklarında başvurduklarını, %65,40'ının önceki öğrenmelerin tanınması ile zaman kazandığını, %92,3'ünün önceki öğrenmelerin kendi kendine öğrenme becerisine faydası olduğunu, %84,31'i yayın yapmaya teşvik etmediğini, %96,2'si başvuru yaparken sıkıntı yaşamadığını, %80,77'si başvuru sonrasındaki değerlendirme sürecinde sorun

yaşamadığını belirtmiştir Öğrencilerin %15,4'ü daha fazla araştırma yapmaya fırsat bulunduğunu belirtmiştir (Tablo 2). Uygulamanın olumlu yönleri sorulduğunda öğrencilerin %61,53'ü zaman kazandığını, uygulamanın olumsuz yönleri sorulduğunda ise öğrencilerin %76,92'si uygulamanın olumsuz yanının olmadığını belirtmiştir, %7,69'unun elde edilen puanının ortalamaya eklenmesi ve %7,69'unun uygulama hakkında bilgi verenlerin yetersiz olduğunu belirtmiştir (Tablo 2). Önceki öğrenmelere ilişkin uygulamanın daha iyi yapılması adına öğrenciler; rehberlik ve danışmanlık hizmetlerinin daha etkin yapılması, bilgi veren kişilerin daha bilgili ve donanımlı olması, duyuruların okul panolarında asılması, başvuruların her iki dönemde olması, kredilerin artırılması, ortalamaya katılması, öğrencilerin sözlü sınava tabi tutulması, değerlendirme sonuçlarının kısa sürede açıklanması, stajlı dersler içinde bu uygulamaların yapılmasını önermişlerdir (Tabloda gösterilmemiştir).

## SONUÇ

Önceki öğrenmelerin tanınması ile ilgili olarak öğrencilerin olumlu düşüncelere sahip olduğu belirlenmiş olup, öğrencilerin çoğunluğu bu uygulamanın kendilerine zaman kazandığını, kendi kendilerine öğrenme becerilerini arttırdığını belirtmiştir. Öğrencilerin çok az bir kısmı da uygulama hakkında bilgi veren kişilerin yetersiz olduğunu, değerlendirme sonucunda elde edilen puanın ortalamaya eklenmediği durumlarından memnun olmadıklarını dile getirmişlerdir.

Bu bağlamda önceki öğrenmelere ilişkin olarak bilgi veren kişilerin sayılarının artırılması, yapılan duyuruların hem okul panolarına asılması, hem de danışman hocaların maillerinden otomatik olarak yapılması, eğitim dönemi sonlanmadan öğrenci başvurularının açılmasının daha yararlı olacağı düşüncesindeyiz.

## KAYNAKLAR

Sakarya Üniversitesi Önceki Öğrenmelerin Tanınması Senato Esasları, Erişim: 08.12.2016.  
<http://www.sakarya.edu.tr/tr/duyuru/goster/3146/onceki-ogrenmelerin-taninmasi-senato-esaslari>.

## ÖRNEK BİR BULUT BİLİŞİM MALİYET ANALİZİ: KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ KAYALI KAMPÜSÜ

Selma BÜYÜKGÖZE

Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Kırklareli Üniversitesi, Kırklareli, Türkiye  
selma.bulut@klu.edu.tr

### ÖZET

Farklı bilişim uygulama ve servislerin internet üzerindeki bir sunucuda (bulutta) bulunup, internete bağlanabilen herhangi bir cihaz ile bu uygulama ve servislerin çalıştırılması olarak tanımlanan “Bulut Teknolojisi” ile; kullanıcılara altyapı hizmetleri, platform hizmetleri ve yazılım hizmetleri sunulabilmektedir. Bu teknolojiyi kullanan kamu ve özel kurum ve kuruluşların sayısı her geçen gün giderek artmaktadır. Bu teknoloji ile kullanılan donanımların zamanla eskimesi ve yazılımların güncelliğini yitirmesi gibi sonuçlar oluşmayacağından ilk aşamada harcanan donanımsal ve yazılımsal maliyet uzun vadede düşecektir. Kırklareli Üniversitesi Kayalı Kampüsünde SYO, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Mühendislik Fakültesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Mimarlık ve Turizm Fakültelerinde verilen Temel Bilgi Teknolojisi dersleri için kullanılan laboratuvarlarda Bulut Bilişimde masaüstü sanallaştırması uygulaması gerçekleştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Uzaktan Eğitim, Sanal Sınıf, E-Learning, Mesleki Eğitimde Eğitim Teknolojileri, Özgün Eğitim Yöntem Ve Teknikleri

### GİRİŞ

Türkçe de "Bulut Teknolojisi" olarak isimlendirilen “Cloud Computing” terimi, ilk çıktığı süreçte iletişim ve bilişim sistemlerindeki ağları belirtmek maksadı ile kullanılmıştır. Google, IBM ve birçok üniversite 2007 yılında, bulut bilişim araştırma projeleri üzerinde çalışmıştır. Bir sonraki yılda, bilgi teknolojileri servisi kullanıcıları; servis sağlayanlar ve servis hizmeti alanlar olarak tanımlanmıştır. Şirketlerin kendi bünyelerinde bulunan donanım ve yazılımlarını, belli bir takım modellere göre; belirtilen servisleri oluşturmaları sonucu bulut bilişim kavramı ortaya çıkmıştır (Örnek, B. B. V. E. A., Uygulama, B., & Seveli, O. 2008). 2010 yılında bilişim şirketleri arasında Gardner Firması tarafından yapılan bir araştırmaya göre bulut bilişim, öne çıkan ilk üç bilişim teknolojilerinden biridir (Elitaş, C., & Özdemir, S. 2014). Diğer teknolojiler ise sanallaştırma ve Web 2.0 teknolojileridir (Sartaş, T., & Üner, N. 2013)..

### Bulut Bilişim Servis Modelleri

Bulut teknolojisi ile kullanıcının isteği ve ihtiyacı doğrultusunda ; kişilere esnek ve çeşitli hizmet servisleri sunulmaktadır. Sunulan bu hizmet servisleri ( Yıldız, E. ve Şahin, S. 2011):

- **Servis olarak Yazılım (Saas)**, kullanıcıların cihazlarına herhangi bir kurulum yapmalarına gerek kalmadan; internete bağlı herhangi bir platform aracılığıyla, uygulamalarına erişmesini sağlayan servis hizmetidir.
- **Servis olarak Platform (Paas)**, kullanıcılarına on-line olarak kendi yazılım ve uygulamalarını geliştirebilme, test edebilme imkanı verir. Geliştirdikleri bu yazılımların barındırılması için gerekli çevre birimlerini üzerinde kontrol ile yönetim imkânı sunar.
- **Servis olarak Altyapı (IaaS) ise**, kullanıcılarına ihtiyacı kadar işlemci, depolama (disk) alanı, ağ kaynağı ve diğer ana bilgisayar bileşenlerine erişim imkanı sağlar. Bu donanımların üzerinde istediği işletim sistemini kurması ve uygulamalar geliştirip çalıştırabilmesi sağlanır (Kavzoğlu, T., & Şahin, E. K. 2012).

### Özel Sektör ve Kamuda Bulut Bilişim

Bulut bilişim; kamu ya da özel sektörde karşılaşılan sorunlara yeni çözümler sunmaktadır. Bunun sonucu olarak; tüm kurumların, zamanla bir değişime gideceği beklenmektedir. Bulut Bilişime geçen kurumlarda daha az maliyet, daha az nitelikli bilişim personeli, daha esnek ve daha az karmaşık bir yapı sonucu; çok daha iyi ve kaliteli hizmet verilmesi söz konusu olmaktadır (Yıldız, Ö. R. 2010). Örneğin, kurumların düzenli olarak yeni altyapıya yatırım yapmaları, hizmet içi personel eğitimleri vermeleri veya yeni yazılımların lisanslarını alma zorunlulukları ortadan kalktığından, bilişim kaynaklarına daha hızlı bir şekilde erişim imkanı bulabilmektedirler (Bulut Bilişim Sanayi 4.0’ın Neresinde? 2016).

Bulut bilişim teknolojisi; işletmeler veya kurumlar için uygulamalar geliştirerek, altyapı ve diğer kaynakların etkin kullanımında başarılı bir araç olmaktadır. İnternet ve hatta mobil cihazlarımız aracılığıyla istediğimiz zaman, istediğimiz yerden bilgi ve teknolojilere kolay bir şekilde ulaşmamızı sağlar. Bu durumu baz aldığımızda Dijital Dönüşüm kurum ve işletmeler için kaçınılmaz olmaktadır. Dijital dönüşüm, bir işletme ya da kurum için CAMPS diye tanımlanabilir. CAMPS kelimesi işletme ya da kurum için yapılması gerekenlerin baş harfleri ile temsil edilmektedir.

**C:** Cloud, Bulut bilişimi,

**A:** Analytics, Büyük veri analizlerini,

**M:** Mobility, Mobil dünyayı,

**P:** Productivity, Üretkenliği,

**S:** Security, ise güvenliği ifade etmektedir.

Bir kurum yada işletme; Dijital dönüşümünü gerçekleştirmek istiyorsa, bu işlemlere bulut bilişim ile başlayıp güvenlik ile dönüşümünü sonlandırmalıdır. Böylece sadece şirketin ya da kurumun dijital dönüşümü değil, sanayi 4.0'a uyumu da sağlanacaktır[8].

Bulut Teknolojisi günümüzün artan mobilite ihtiyaçları doğrultusunda, sunduğu kullanılabilirlik ve maliyet avantajları sebebiyle, büyük teknoloji şirketlerinin ciddi yatırımlar yaptığı bir alan olarak görülmektedir (Yüksel, H. 2012).. Popülerliği gittikçe artan bulut bilişimin, iş ve kullanıcı çevrelerinde; 2016 yılında, dünya çapında %36'lık bir kullanım oranına ve 2020 yılında da 241 milyar dolarlık bir pazar hacmine ulaşacağı öngörülmektedir (Turan, M. 2015).

### **Bulut Dağıtım Modelleri**

Bulut bilişim hizmet modelleri kullanılış biçimi itibariyle dörde ayrılmaktadır (Mell, P., & Grance, T. 2011).

- **Genel Bulut (Public Cloud):** Web ara yüzü ile İnternet aracılığıyla genel olarak kullanıma sunulan hizmetlerdir. (Google Drive, Yandex Disk, Windows Azure gibi)
- **Özel Bulut (Private Cloud)** Belirli bir işletme ya da kuruma verilen özel bulut hizmetidir. Bulut hizmet sağlayıcı, kurumun kendisi olabileceği gibi, üçüncü bir bulut hizmet sağlayıcı da olabilir. Kurum dışından tüm erişim yolları kapatılarak sadece kurum içi hizmet verilir. (Kırklareli Üniversitesi örneği kirkclareliuni.bulutakademi.com )
- **Melez Bulut (Hybrid Cloud)** Özel bulut ve Genel Bulut hizmetlerinin birlikte kullanılmasıdır. Kurum verileri Özel Bulut içinde yer alırken, kurumun bazı servisleri Genel Bulut üzerinden genel kullanımına açılabilir. Melez bulut henüz yaygın biçimde kullanılmamaktadır. (IBM, Juniper)
- **Topluluk Bulutu (Community Cloud)** Belirli bir topluluk ya da gruba sunulan bulut hizmeti olarak tanımlanabilir (Henkoğlu, T., & Külcü, Ö. (2013).

### **Bulut Bilişim Modelinin Sağladığı Faydalar**

Bulut Bilişimin sağladığı avantajları 5 bölümde inceleyebiliriz.

- **Ölçeklendirilebilirlik:** Müşterinin ihtiyaç durumuna göre kapasite artırılabilir veya azaltılabilir.
- **Kolay kurulum:** Herhangi bir donanım ve/veya yazılım satın almaya ve aldıklarının donanıma kurulmasına gerek kalmaz.
- **Personel ihtiyacı:** Uzman personele ihtiyaç yoktur.
- **Servis kalitesi:** profesyonel bilişim firmalarınca 7/24 hizmet veren sağlandığından hizmet kalitesi daha yüksek olur.
- **Düşük maliyet:** Kullandığın kadar öde sistemi olduğundan, daha düşük maliyet getirmektedir. Donanım ve yazılım satın almak, uzman personel bulundurma maliyetlerine de gerek kalmamaktadır.
- **Yüksek Hareketlilik:** Çalışanların her yerden ve her platformdan bilgiye erişimi hızlı bir şekilde sağlanmaktadır.

### **Bulut Bilişim Modelindeki Sinirlilikler**

Bulut Bilişimin sınırlı kaldığı alanları 5 maddede toplarsak;

- Kontrolün kullanıcının elinde bulunmaması ve kullanıcı tarafından yapılabileceklerin belirli kısıtlamalar içinde kalması,
- İnternet bağlantılarındaki hız sorunu ve her yerde aynı seviyede olmaması,
- Hızlı internet bağlantısı olsa bile sistemin yavaş kalabilmesi,
- Güvenlik sorunları ve
- Gizlilik problemleridir (Kozan M., Bozkaplan M. F., Özek M. B. 2014).

### **Sanallaştırma Nedir?**

Var olan fiziksel donanımın sanal makineler (virtual machines) ile daha etkin kullanılabilmesini sağlayan ve yazılım ve donanımlara bağımlılıkları ortadan kaldıran bir yazılım çözümdür. Böylece yeni ürün ve servis geliştirme maliyetlerinde büyük tasarruflar sağlanır.

Sanallaştırma teknolojisinin kullanılan türleri:

- **Sunucu Sanallaştırması:** Çok sayıda sunucuyu; tek bir fiziksel sunucuda çalışacak hale getirilmesine imkan sağlar.
- **Masaüstü Sanallaştırması:** Kullanıcıların, masaüstü bilgisayarlarının sanallaştırılarak uzaktan erişime açılmasını sağlar.
- **Uygulama Sanallaştırması:** Uygulamaların ya da programların, istemcilere gerçek anlamda kurulmadan çalıştırılabilmesini sağlar.
- **Ağ Sanallaştırması:** Sistemlerin bağlanabildiği sanal ağlar oluşturulmasını sağlar ve fiziksel bir ağa bağıymışlar gibi haberleşmelerine imkan sağlar.

- **Oturum Sanallaştırması:** Ofis dışında çalışanların; ofislerindeki güvenli ağlara ya da veri merkezlerine VPN alt yapısına ihtiyaç kalmadan bağlanabilmesini sağlar.
- **Depolama Sistemleri Sanallaştırması:** Verilerin sanal depolama sistemleri tarafından yönetilmesini sağlar (Sanallaştırma Nedir? 2016)

Sanal makineleri işlevlerine göre de ikiye ayırabiliriz:

- **Sistem Sanal Makineleri:** Kullandıkları fiziksel kaynağı paylaşımlı olarak kullanırlar. Her bir sanal makinenin, kendi işletim sistemi vardır. Bir ara yüz programı aracılığıyla donanımlar paylaşılır. Donanım seviyesinde çalışabileceği gibi; var olan bir işletim sistemiyle, işletim sistemi kaynakları üzerinden de çalışabilir. Örnek olarak VMware ürünlerini verebiliriz.
- **Proses Sanal Makinesi:** İşletim sisteminden bağımsız modül olarak çalışır ve tek bir prosesin işletilmesini sağlar. Kullanılma amacı platformdan bağımsız bir ortam sağlamak; çalışan programcıkların donanım ya da işletim sistemi limitlerine göre yeniden dizayn edilmesini engellemektir.

Donanım üzerinde yüklü olan sanallaştırma yazılımı, bu donanımı sanal makinelerin sanal kaynakları olarak paylaşır. Bu paylaşım ne kadar etkin ve sorunsuz yapabilirlerse sanallaştırma yazılımları; o derece başarılı olarak adlandırılırlar (Alparlan, E. 2014).

Her büyüklükte şirket için; sanal makine kullanımı oldukça önemli imkanlar sunmaktadır. Bunlar:

- Sunucu kapasitesinin yüksek verimle kullanması.
- Yeni sunucunun gerektiğinde çok hızlı kurulabilmesi.
- Donanımsal maliyetlerde; kurumun büyüklüğüne göre %50 ye azalma.
- gerektiğinde test veya yazılım geliştirme için yeni sunucular oluşturma.
- Operasyonel kurulum ve bakım maliyetlerinde %80 e varan azalma.
- Bir sorun durumunda, sanal sunucuları ivedilikle yeniden çalışabilir hale getirebilme.
- Merkezi kontrol aracılığıyla; tüm sunucuları tek bir merkezden izleme ve raporlama.
- Sanal işletim sisteminde var olan bir uygulamayı, yeni bir ana bilgisayara geçilirken sanal işletim sistemini durdurup, işletim sistemi dosyasını yeni bilgisayara taşıdıktan sonra tekrar çalıştırarak kalnan yerden devam edebilme kolaylığını sağlama.
- Farklı işletim sistemi platformlarında; çalıştırılması mümkün olmayan işletim sistemlerinin çalıştırılması. Linux, Mac altında Windows işletim sisteminin çalıştırılması örneği gibidir.

### Kayalı Kampüsünde Masaüstü Sanallaştırması Uygulaması

Kırklareli Üniversitesi Kayalı kampüsünde bulunan; Fen-Edebiyat Fakültesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Mühendislik Fakültesi, Teknoloji Fakültesi, Mimarlık Fakültesi, Turizm Fakültesi ve Sağlık Yüksekokulunda Temel Bilgi Teknolojisi derslerini gerçekleştirmek için birer uygulama laboratuvarı mevcuttur.

Tablo 1 de Kayalı kampüsünde bulunan fakülte ve yüksekokuldaki 2015-2016 eğitim-öğretim güz dönemindeki 1. Sınıf öğrencilerinin sayısı görülmektedir.

Birim Adı	Öğrenci Sayısı		
	I.Öğretim	II.Öğretim	Toplam
<b>Fen Edebiyat Fakültesi</b>	1038	780	1818
<b>İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi</b>	1095	1044	2189
<b>Mühendislik Fakültesi</b>	498	--	498
<b>Teknoloji Fakültesi</b>	166	--	166
<b>Mimarlık Fakültesi</b>	166	--	166
<b>Turizm Fakültesi</b>	220	103	323
<b>Sağlık Yüksekokulu</b>	365	147	512

Kırklareli Üniversitesi; masaüstü sanallaştırmasında kullanılacak olan Bulut sunucuyu kiralamak yerine 3 adet server satın almış olup kiralama maliyetlerinden kurtulmuştur. Ancak alınan Dell R730 model serverların maliyeti kiralama bedellerinin çok üzerinde bir rakamdır (Dell Power Edge R730, 2016). Serverların satın alma işlemi sanallaştırmaya geçiş sürecinde maliyeti arttırmış gibi görünse de uzun vadede; her ay düzenli olarak kira bedelini ödemeyerek bir müddet sonra kendi amortismanını sağlayacaktır.

Tablo 2 de ise uygulama laboratuvarlarında kullanılan ince istemci bilgisayarların teknik özellikleri verilmiştir.

Tablo 2.Kayalı Kampüsündeki laboratuvarlarda bulunan ince istemcilerin teknik özellikleri (natro.com 2016)

Parça	Özellikler	Fiyat
<b>İşlemci</b>	Teradici TERA 2321 PCoIP	
<b>Bellek</b>	32 MB Flash/ 512 Mb RAM DDR3	
<b>Güç tüketimi</b>	9 wattan az	
<b>Sertifikalar</b>	Wyse 5030	
<b>klavye</b>	USB klavye ve mouse	
<b>I/O desteği</b>	4 Usb desteği (2 önde 2 arkada)	
	FİYAT	359.99 \$
	KİRA/AYLIK	11.23 \$

Uygulama laboratuvarlarının her birinde ortalama 50 adet bilgisayar bulunmakta olup; toplamda Kayalı Kampüsünde 4 adet uygulama laboratuvarı bulunmaktadır. Bu süreçte toplam 200 adet bilgisayar Dell Wyse 5030 ince istemci ile donatılmıştır. Mevcut olan monitör, klavye ve mouse donanımı ise değiştirilmemiştir. Ancak laboratuvarlarda her bir bilgisayarın internet çıkışı olmadığından ayrıca 200 bilgisayar için kablolama ihtiyacı doğmuştur. Ayrıca makinelerin çalışabilmesi için tedarik edilen istemci kadar VMware Horizon View lisansı da satın alınmıştır. VMware ThinApp 5 İstemci 100 Pack Lisansları içinde 100 kullanıcı için lisans mevcut olup fiyatı;1900 \$ dir. Ancak bu lisansları kullanabilmek için VMware Destek Programları ve Abonelik Hizmetlerini de almak gerekmektedir (VMware ThinApp 2016).

Uygulama çatışmalarını ortadan kaldırmak ve yönetimi düzenlemek için tasarlanmış olan VMware ThinApp® uygulaması; sanallaştırmayı kolaylaştırır ve uygulama maliyetini ve uygulamanın karmaşıklığını azaltır. VMware View™, ThinApp sanal masaüstü ortamları için uygulama uyumluluğunu ekler ve masaüstü uygulamalarını ve görüntü yönetim yükünü azaltmaya yardımcı olur (VMware ThinApp 2016)

Tablo 3 de 200 adet Dell Wyse 5030 ince istemcinin bağlanmak için kullanılacağı sunucunun teknik özellikleri verilmiştir.

Tablo 3.Kayalı Kampüsündeki Laboratuvarlarda bulunan sunucuların teknik özellikleri (cdw.com 2016)

Parça	Özellikler	Fiyat
<b>İşlemci</b>	Intel® Xeon® işlemci E5-2600	
<b>İşletim sistemi</b>	İşletim Sistemi (Dell, Windows 10 Pro ürününü önerir.)	
<b>Yonga seti</b>	Intel C610 serisi	
<b>Bellek</b>	1,5 TB'a kadar (24 DIMM yuvası): -16 gbRAM4	
<b>Depolama</b>	16 x 2,5" – 1,8 TB çalışır durumda takılabilir SAS sabit sürücüyle maksimum 29 TB	
		19.310 TL

Tablo 4 de verilen Dell R730 8x3.5 2x2640v3 16GB sunucularından toplamda 3 adet alınmıştır. Sunucuların üzerinde çalışması için de ikişer adet NVIDIA 900-52055-0020-000 GRİD K2 ekran kartı da satın alınmıştır. Toplamda 3 sunucu için 6 adet ekran kartı tedarik edilmiştir.

Tablo 4.Kayalı Kampüsündeki laboratuvarlarda bulunan sunucuların üzerindeki ekran kartlarının teknik özellikleri (virtualizationworks.com 2016)

Parça	Özellikler	Fiyat
<b>GPU sayısı</b>	2xKepler GLU	
<b>Toplam çekirdek sayısı</b>	3072	
<b>Toplam bellek boyutu</b>	8 GB DDR5	
<b>Max güç tüketimi</b>	225 Watt	
<b>Extra güç kaynağı</b>	8 pin konektör	
	Toplam	1699 TL

Bilgi İşlem Daire Başkanlığından edinilen bilgiye göre maliyet olarak ortalama 290.000\$+KDV gibi bir fiyat hesaplanmıştır. Ancak ihale usulü demirbaş alımları yapıldığından masaüstü sanallaştırmasına harcanan bütçe tam olarak verilmemiştir.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Kırklareli Üniversitesi Kayalı kampüsünde bulunan Fakülteler ve Yüksekokuldaki bilgisayar laboratuvarlarında Bulut bilişim uygulamasına geçilmiş ve ilk adım olarak masaüstü sanallaştırması yapılmıştır.

Temel Bilgi Teknolojisi dersi müfredatında anlatılması gerekli olan işletim sistemi ve ofis yazılımları neredeyse her yıl değişir duruma gelmiştir. Öğrencilerin yeni çıkan işletim sistemi ve Office yazılımlarını tanıyabilmesi için; laboratuvardaki işletim sistemi yazılımlarını ve Office programlarını sürekli güncel halde tutmak gerekmektedir. Bu durum da sürekli artan yazılım maliyeti anlamına gelmektedir. Belirli bir süreden sonra ise; yazılımların minimum gereksinimleri mevcut donanımlar tarafından karşılanamayacağı için donanımları da yenilemek gerekecektir. Bu durumu sadece Temel Bilgi Teknolojisi dersi için değerlendirmek doğru olmayacaktır. Özellikle Mühendislik Fakültesinde birçok uygulamalı dersin bilgisayarda uygulamalarının yapılması gerekmektedir. Bu açıdan bakıldığında da öğrencilerin laboratuvardaki kullandıkları yazılımlarının lisanslanma ve güncellenme maliyetleri ortaya çıkacaktır.

İlk başta sanallaştırma işlemi için harcanılan bütçe miktarı; eldeki var olan donanımları değerlendirmenin daha mantıklı olduğu yönünde olsa da; her yeni geçilen sistemin bir kuruluş maliyeti vardır ve belirli bir süre sonra ancak kendi amortismanını sağlayacaktır. Kırklareli Üniversitesi sanallaştırmanın ilk adımını Kayalı kampüsünde başlatmıştır. Daha sonraki dönemlerde ise Kavaklı kampüsü, şehir merkezinde ya da ilçelerde olan Meslek Yüksekokullarında bu işleme devam edilecektir. Bunun için gerekli alt yapı çalışmalarına başlanmış olup; öncelik Kayalı kampüsündeki akademik ve idari personelin bilgisayarlarını sanallaştırılmaya verilmiştir.

Literatürde Bulut Bilişimde Masaüstü Sanallaştırmasının maliyetini ve yapılış aşamalarını birebir anlatan çalışmalar fazla değildir. Ancak sanallaştırma işlemini gerçekleştirilmiş üniversiteler bulunmaktadır. Sanallaştırma adına yapılan bu işlemlerin paylaşılması ile diğer üniversitelerin veya sanallaştırmaya geçmek isteyen işletmelerin bu konuda en azından fikirlerinin oluşacağı ve böylece bulut teknolojisini ellerindeki donanımlara daha kolay bir şekilde uygulayabilecekleri düşünülmektedir.

## KAYNAKLAR

- Alparslan, E. 'Sanallaştırma Ve Sanallaştırmanın Büyük Oyuncusu VMware.' 2014, erişim:29 Temmuz 2016 <<http://www.enderunix.org/docs/Sanallastirma.pdf>>
- Bulut Bilişim Sanayi 4.0'ın Neresinde?, erişim:29 Temmuz 2016, <<http://bilgicagi.com/bulut-bilisim-sanayi-4-0in-neresinde/>>
- cdw.com, erişim:1 Ağustos 2016, <<https://www.cdw.com/shop/products/Dell-Wyse-5030-Tera2321-512-MB-32-MB/3965497.aspx>>
- Dell Power Edge R730, erişim:1 Ağustos 2016 <<http://www.dellsunucu.com/Dell-PowerEdge-R730-8x35-2x2640v3-16GB,PR-139668.html>>
- Elitaş, C., & Özdemir, S. (2014). Bulut Bilişim ve Muhasebede Kullanımı. World of Accounting Science, 16(2).
- Henkoğlu, T., & Külcü, Ö. (2013). Bilgi erişim platformu olarak bulut bilişim: Riskler ve hukuksal koşullar üzerine bir inceleme. Bilgi Dünyası, 14(1), 62-86.
- Kavzoğlu, T., & Şahin, E. K. (2012). Bulut Bilişim Teknolojisi Ve Bulut Cbs Uygulamaları.
- Kozan M., Bozkaplan M. F., Özek M. B. (2014). Eğitimde Bulut Bilişim Uygulamaları, erişim: 29 Temmuz 2016, <<http://ab.org.tr/ab14/bildiri/128.pdf>>
- Mell, P., & Grance, T. (2011). The NIST definition of cloud computing. natro.com, erişim:29 Temmuz 2016, <<http://www.natro.com/SunucuHizmetleri/cloudServer.asp>>
- Örnek, B. B. V. E. A., Uygulama, B., & Seveli, O. (2008). Yüksek Lisans Tezi.Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı, Isparta-2011.
- Sanallaştırma Nedir? , erişim:29 Temmuz 2016 ,<<http://www.programlar.com/makale/sanallastirma-nedir>>
- Sartaş, T., & Üner, N. (2013). Eğitimdeki Yenilikçi Teknolojiler: Bulut Teknolojisi.Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 2(3).
- Turan, M. (2015). Bulut Bilişim ve Mali Etkileri: Bulutta Vergi. Bilgi Dünyası,15(2)
- virtualizationworks.com, erişim:1 Ağustos 2016, <<https://www.amazon.com/NVIDIA-900-52055-0020-000-GRID-Graphics-Card/dp/B00CA5MLCS>>
- VMware ThinApp, erişim:1 Ağustos 2016, <http://www.virtualizationworks.com/VMware-ThinApp.asp>
- Yıldız, E. ve Şahin, S. (2011). Bulut bilişimde güvenlik riskleri ve önlemler. II. Uluslararası Bilişim Hukuku Kurultayı, İzmir
- Yıldız, Ö. R. (2010). Bilişim Dünyasının Yeni Modeli: Bulut Bilişim (Cloud Computing) Ve Denetim. Sayıştay Dergisi, 74-75.
- Yüksel, H. (2012). Bulut bilişim el kitabı, erişim:30.07.2016, <http://yukselis.wordpress.com/2012/01/27/bulut-bilisim-el-kitabi>

## PARAZİTER HASTALIKLARA İLİŞKİN FARKINDALIK OLUŞTURMA ÇALIŞMALARI

Mehmet Fatih AYDIN  
Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi  
Karaman, Türkiye  
veterinermfa@gmail.com

### ÖZET

Parazitler sıcak ve ılıman iklim kuşağındaki ülkelerde insanlarda ve hayvanlarda bazen ölümcül olabilen kronik hastalıklara yol açmaktadır. Türkiye coğrafi özellikleri, barındırdığı çok çeşitli hayvan popülasyonu ve diğer bazı çevresel ve sosyokültürel faktörlerin etkisiyle parazitler hastalıkların yaygın olarak görüldüğü bir ülkedir. Parazitlerle mücadelede başarılı olabilmek için konuyla ilgili toplumda bilgi düzeyinin artırılması gerekmektedir. Parazitlere ilişkin bilgiler ilkököl, ortaokul, lise ve üniversite düzeyinde müfredatta bulunmaktadır. Sağlık eğitimi verilen öğretim kurumlarında bu konuyla ilgili eğitimlerin daha detaylı verildiği görülmekte fakat bu eğitimlerin genelde teorik olduğu, uygulamaların ise çok fazla yapılamadığı gözlemlenmektedir. Paraziter hastalıklar konusunda bilinçlendirmenin özellikle küçük yaşlardan itibaren yapılması ve bu eğitimlerin konuya ilişkin farkındalığın sağlanabilmesi için uygulamalarla desteklenmesi gerekmektedir. Yapılan araştırmalarda önlisans veya lisans düzeyinde eğitim verilen sağlık ile ilgili bölüm ve programlardaki öğrencilerde dahi parazitlere ilişkin yeterli farkındalığın sağlanamadığı görülmektedir. Bu nedenle parazitler ve oluşturdıkları hastalıklar hakkında ilkököl seviyesindeki öğrencilerden başlanarak uygulamalı eğitimlerin verilmesinin bu kişilerin kendilerini ve çevresindeki kişileri bu hastalıklara karşı korumaları bakımından katkı sağlayacağı ve özellikle sağlık alanındaki bölüm ve programlardaki parazitoloji müfredatının yeniden düzenlenmesinin yararlı olacağı değerlendirilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Parazit, Bilinçlendirme, Müfredat

### GİRİŞ

Parazitler ve parazitler hastalıklar tüm dünyada görülmekle birlikte özellikle tropikal ve subtropikal iklim kuşağındaki bölgelerde yaygın olarak ortaya çıkmakta ve genellikle belirti vermeden seyretmektedir. Gerek hayvan sağlığı gerekse beşeri sağlıkta parazitlerin neden olduğu hastalıklar ve direkt parazitlerin neden olduğu zararlı etkiler önemli ekonomik ve iş kayıplarına sebep olmaktadır. Parazitlerin dünya genelinde yaklaşık dört milyar kişiyi etkilediği bilinmektedir. Türkiye gerek bitki örtüsü ve içerdiği hayvan popülasyon çeşitliliği, gerekse iklim özellikleri bakımından çok çeşitli parazitlerin yaşaması ve çoğalması için uygun bir ortama sahiptir. Örneğin Türkiye’de bağırsak parazitlerinin prevalansı %80’ e yakındır (Özcel, 2007).

Protozoon, helmint ve arthropod grubundan birçok parazitin bulunması, bu etkenler tarafından oluşturulan hastalıkların vücudun çok geniş bir kesimini etkilemesine neden olmakta ve buna bağlı olarak ta gastrointestinal, solunum ve sinir sistemleri ve bazen de kan ve diğer doku hastalıklarına bağlı semptomlar görülebilmektedir. Paraziter hastalıklar genellikle atipik belirtilerle seyredebileceği gibi dışardan farkedilen hiçbir belirti göstermeden de seyredilmektedir. Uzun süren parazitöz durumlarında özellikle çocuklarda bedensel ve zihinsel gelişme geriliği görülebilmektedir (Karaman ve ark., 2011).

Paraziter hastalıklar düşük ekonomiye sahip toplumlarda daha sıklıkla görülmektedir. Bununla beraber eğitim düzeyi ve sosyal faktörlerin de bu hastalıkların ortaya çıkmasında önemli bir payı bulunmaktadır. Kişisel ve çevresel hijyene önem vermeyen ve doğru beslenme alışkanlıkları edinmemiş kişilerde özellikle bağırsak parazitleri daha sık görülmektedir (Yapıcı ve ark., 2008).

Doğru temizlik alışkanlıklarının kazanılmış olması bakteriyel hastalıklardan korunmak için önemli bir faktör olduğu kadar parazitler hastalıklar için de önemli bir profilaktik yoldur. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sosyoekonomik durumlarda yapılacak iyileştirmeler ve ilgili konuda yürütülecek eğitim çalışmalarının bu hastalıkların prevalansında azalmalara neden olacağı düşünülmektedir (Aydın ve Dumanlı, 2016). Yine çeşitli protozoer enfeksiyonlar ile su kaynaklı bazı hastalıkların prevalansında sağlık eğitimi, su kaynaklarının doğru kullanımı ve sanitasyonu neticesinde belirin bir azalma olduğu görülmektedir.

Türkiye’de ilköğretim çağlarındaki çocuklarda bağırsak parazitlerini belirlemeye yönelik gerçekleştirilen çalışmalarda özellikle sosyoekonomik düzeyi ve yaşam koşulları düşük olan yerlerdeki çocuklarda bağırsak paraziti görülme oranının çok yüksek olduğu ve bu oranın %80’lere kadar çıkabileceği saptanmıştır (Çelik ve ark., 2006; Atambay ve ark., 2007; Can ve ark., 2008; Balcı ve ark., 2009; Börekçi ve Üzel, 2009; Ekinci ve ark., 2011). Ailelerin düşük gelir düzeyleri, kalabalık yaşam, yetersiz sanitasyon ve özellikle de konuyla ilgili eğitim eksikliğinin bunun bir nedeni olabileceği vurgulanmaktadır. Türkiye’de çocuklarda ektoparazitleri belirlemeye



yönelik yapılan çalışmalarda ise özellikle bitler olmak üzere kene ve diğer parazitlerden kaynaklanan problemlerin varlığı ortaya konmuştur (Atambay ve ark., 2007; Çelebi ve ark., 2010; Çetinkaya ve ark., 2011; Balcioglu ve ark., 2012; Değerli ve ark., 2013; Karakuş ve ark., 2014). Bu tür problemlerle mücadelede de intestinal parazitlerde olduğu gibi eğitime yönelik faaliyetlerin de yapılması gerekliliği görülmektedir.

Bu çalışmalardan da açıkça ülkemiz için parazitler hastalıklarının başta çocuklar olmak üzere toplumun önemli bir kesiminde önemli bir problem olduğu ve bununla mücadele edilmesi gerekliliği görülmektedir. Mücadele yöntemleri içerisinde eğitimin uzun vadede çok kıymetli olduğu ve ihmal edilmemesi gerekliliği aşikârdır.

İlköğretim çağındaki çocuklarda merak duyguları ile araştırma, sorgulama ve öğrenme isteklerinin fazla olmasından dolayı parazitler ve parazitler hastalıkları konusunda toplumda oluşturulacak farkındalığın özellikle ilköğretim çağındaki çocuklardan başlayarak yapılması önerilmektedir. Bu farkındalık oluşturma çalışmalarında maket, preparat ve görsel eğitim materyalleri kullanılarak bilginin mümkün olduğunca basite indirgenip görselleştirilerek ve uygulamalı olarak aktarılması uygun olacaktır.

Parazitler hastalıklarına karşı uygulamalı eğitimlerle toplumda duyarlılık kazandırılması, özellikle öğrencilerin arthropod-helmint maketleri, parazitlere ait preparatlar ve eğitim materyalleri ile protozoon, helmint ve arthropod türü parazitleri yakından tanınması, verilen teorik eğitimlerle parazitlerden korunma yollarını ve tedavi seçeneklerini öğrenmeleri, parazitler ve parazitler hastalıkları konusunda erken yaşta bilgi sahibi olunması ve bunun bir sonucu olarak yaşamları boyunca kişilerin kendilerini ve çevresindekileri bu konuda bilinçlendirmeleri toplumda bu alanda yapılabilecek başlıca girişimler olarak değerlendirilmektedir.

Bu makalede ilköğretim çağındaki çocuklarda parazitler hastalıklarına ilişkin farkındalık oluşturma gerekliliğinin vurgulanması amaçlanmıştır.

### **Farkındalık oluşturmaya yönelik yapılan örnek çalışmalar**

1) BÖFYAP: Böcek Farkındalığı Yaratma Projesi. TÜBİTAK 4004. 107B027. Ege Üniversitesi. Prof. Dr. Serdar TEZCAN

Bu proje; böcek zenginliğinin farkına vardırılması, böcekler konusundaki doğru bilgilerin artırılmasına bağlı olarak bilinçlenmenin artırılması, böcek farkındalığının yaşama sokularak böceklerle daha sıcak ilişki kurulması ve böcek sevgisinin ön plana çıkarılması gibi amaçlarla gerçekleştirilmiştir. Böceklerden bir kısmı bazı hastalık etkenlerinin mekanik veya biyolojik yolla nakledilmesinde rol almaktadır. BÖFYAP projesinde de olduğu gibi parazitler hastalıklarına ilişkin farkındalık geliştirilmesi çalışmalarında da bu tür arthropodların maket, preparat ve eğitim materyalleri kullanarak şekil, yapı, doğada bulunuş ve zararları hakkında bilgi verilebilir.

2) Mikropaları Tanıyalım, Sağlığımızı Koruyalım. TÜBİTAK 4004. 111B123. İzmir İl Sağlık Müdürlüğü. Doç. Dr. Şükran KÖSE

Bu projede İzmir'de 5 yatılı ilköğretim bölge okulunda (YİBO) 4. sınıftan 8. sınıflara kadar eğitim gören 1521 öğrencinin yaşam alanlarına gidilerek; kişisel hijyenlerinin önemini kavramaları, hijyen eğitimi almaları ve mikroorganizma hastalık ilişkisini öğrenmeleri amaçlanmıştır. Parazitler hastalıklarına ilişkin farkındalık geliştirilmesi çalışmalarında ise benzer amaçlarla eğitimler verilebilecektir.

3) İlkokul Çocuklarında Bağırsak Parazitleri Kontrol Programı. Sağlık Bakanlığı, Çorum Valiliği ve Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı. Prof. Dr. Hikmet Ayşegül Taylan ÖZKAN

Bu proje parazit hastalıklarına karşı farkındalık oluşturmak ve bu hastalıklara karşı ulusal politika geliştirmek amacıyla pilot il seçilen Çorum'da uygulanmış ve bu kapsamda bağırsak parazitlerinden kaynaklanan hastalıklarla ilgili öğrencilerde tarama yapılmış ve hastalığın teşhis edildiği öğrencilere tedavi uygulanmıştır.

4) Sivas'ta Eğitimin Kalitesini Artırma Projesi SEKAP. Sivas İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sivas ilinde sağlık taramaları çerçevesinde öğrencilere parazit taraması yapılmış ve öğrenci velilerine parazitler hakkında eğitim verilmiştir. Parazitler hastalıklarına ilişkin farkındalık geliştirilmesi amacı ile öğrencilere verilecek uygulamalı eğitimler sayesinde özellikle kırsal kesimdeki velilerinde öğrenciler aracılığı ile bilinçlendirilmesi sağlanabilecektir.

5) Şanlıurfa'da yürütülen okul sağlık programı projesi. SODES ve DSÖ. Prof. Dr. Mustafa ULUKANLIGİL

Bu projede okul çocuklarını tehdit eden hastalıklara karşı mücadele etmek ve çocuklara tuvalet sonrası el yıkama alışkanlığı kazandırmak amacıyla yürütülmüş ve proje sonucunda bağırsak solucanları sıklığının %80'den %20'ye indiği ve çocukların tuvalet sonrası el yıkama alışkanlıklarında olumlu değişimler olduğu ifade edilmiştir. Parazitler hastalıklarına ilişkin farkındalık geliştirilmesi çalışmaları kapsamında da bu projedeki gibi el yıkama ve kişisel hijyen eğitimi verilmesinin uygun olduğu düşünülmektedir.

### **SONUÇ VE ÖNERİLER**

Parazitler hastalıklarına ilişkin farkındalık geliştirilmesi çalışmaları kapsamında tıbbi önemi olan parazitler hakkında uygulamalı ve etkileşimli eğitim verilmesinin uygun olduğu değerlendirilmektedir. Parazitler hastalıklarının toplumda yaygın olarak görülmesi ve özellikle ilköğretim çağındaki çocuklarda barsak parazitlerinin yaygınlığı, zaman zaman okullarda bit salgınlarının ortaya çıkması ve bununla beraber gerek medyada gerekse insanlar arasında bu tür hastalıklar konusunda bilgi eksiklikleri gözlemlenmektedir. Bu tür

durumlardan kaynaklanan yanlış yönlendirmelerin, algılama ve uygulamanın son derece üst düzeyde olduğu ilköğretim çağındaki öğrencilerde bu tür bir eğitimin verilmesi ile ortadan kaldırılabileceği düşünülmektedir.

Ayrıca öğrencilere konuyla ilgili kazandırılan farkındalığın uzun vadede öğrencilerin kendilerinin ve çevresindekilerinin karşılaştığı parazitler hastalıklarına daha sağlam ve doğru bilgilerle yaklaşmalarını sağlayacağı değerlendirilmektedir. Özellikle çalışmalar kapsamında verilecek kişisel hijyen ve el yıkama konularındaki eğitimlerin öğrencilerin parazitler ve diğer mikrobiyal hastalıklardan korunmasında etkili olacağı düşünülmektedir.

Ayrıca Türkiye genelinde parazitler ve parazitler hastalıklar konusunda ilköğretim düzeyinde eğitim çalışmalarının sayısının çok yetersiz olduğu değerlendirilmektedir. İlköğretim çağındaki çocukların bilgiyi kolay kavrayabilme ve analiz edebilme yaşlarında olması, bu tür farkındalık eğitimlerin özellikle bu yaşlardan itibaren yapılması için önemli bir neden olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca öğrencilerin bu tür eğitimlerden elde edecekleri kazanımları hayatları boyunca geliştirerek koruyacakları ve çevresindeki kişilerle de paylaşarak hedef kitlenin yıllar boyunca kat kat artacağı değerlendirilmektedir.

#### KAYNAKÇA

- Atambay, M., Karaman, Ö., Karaman, Ü., Aycan, Ö., Yoloğlu, S., Daldal, N. (2007). Akşemseddin İhitme Engelliler İlköğretim Okulu öğrencilerinde bağırsak parazitleri ve baş biti görülme sıklığı. *Türkiye Parazit Derg*, 31, 62-5.
- Aydın, M.F & Dumanlı, N. (2016). Knowledge Levels Regarding Ticks and Crimean-Congo Haemorrhagic Fever Among Veterinarians, Nurses and Nursing Students. *Van Veterinary Journal*, (baskıda)
- Balcı, Y. I., Türk, M., Polat, Y., Erbil, N. (2009). Denizli'deki Çocuklarda Intestinal Parazitlerin Dağılımı. *Türkiye Parazit Derg*, 33, 298-300.
- Balcioğlu, İ. C., Kurt, Ö., Limoncu, M. E. (2012). Okullarda Düzenli Aralıklarla Gerçekleştirilen Kontroller Saç Biti (*Pediculus capitis*) İnsidansını Düşürmekte Yeterli Olabilir mi?. *Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 18 (Suppl-A), A151-A154.
- Börekeçi, G & Üzel, A. (2009). Mersin ili sosyal hizmetler çocuk yuvası ve yetiştirme yurdundaki çocuklarda bağırsak parazitleri, fiziksel büyüme ve hijyen alışkanlıklarının belirlenmesi. *Türkiye Parazit Derg*, 33, 63-72.
- Can, T., Özçelik, S., Değerli, S., Acıöz, M. (2008). Çocuk sağlığı ve hastalıkları servisinde yatan hastalarda bağırsak paraziti görülme sıklığı, parazitlerin boy, kilo, anemi ve eozinofil değerleri üzerine etkileri. *Türkiye Parazitoloji Dergisi*, 32(1), 51-53.
- Çelebi, S., Aydın, L., Hacımustafaoğlu, M., Çelik, U., Çakır, D., Emir, B.R., Çetin, M. (2010). Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne Kene Tutunması ile Başvuran Çocuk Olgularının Değerlendirilmesi. *J Pediatr Inf*, 4, 133-137.
- Çelik, T., Daldal, N., Karaman, Ü., Aycan, Ö. M., Atambay, M. (2006). Malatya ili merkezinde üç ilköğretim okulu çocuklarında bağırsak parazitlerinin dağılımı. *Türkiye Parazit Derg*, 30(1), 35-38.
- Çetinkaya, Ü., Hamamcı, B., Delice, S., Ercal, B. D., Gücüyetmez, S., Yazar, S., Şahin, İ. (2011). Kayseri-Hacılar Bölgesinde İki İlköğretim Okulunda *Pediculus humanus capitis* Yaygınlığı. *Türkiye Parazit Derg*, 35, 151-153.
- Değerli, S., Malatyalı, E., Mumcuoğlu, K. Y. (2013). Head Lice Prevalence and Associated Factors in Two Boarding Schools in Sivas. *Türkiye Parazit Derg*, 37, 32-35.
- Ekinci, B., Karacaoğlan, E., Bulucu, E., Sül, N. (2011). Muğla İli Merkez İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Bağırsak Parazitleri Araştırılması. *Türkiye Parazit Derg*, 35, 92-95.
- Karakuş, M., Arıcı, A., Töz, S. Ö., Özbel, Y. (2014). Prevalence of Head Lice in Two Socio-economically Different Schools in the Center of Izmir City, Turkey. *Türkiye Parazit Derg*, 38, 32-36.
- Karaman, Ü., Karcı, E., Çolak, C., Karadan, M., Fırat, P.Y. (2011). *Giardia intestinalis* ve gelişme geriliği tanısı alan çocuklarda hemogram sonuçlarının değerlendirilmesi. *Tıp Araştırmaları Dergisi*, 9(2), 128-131.
- Özcel, M.A. (2007). *Tıbbi Parazit Hastalıkları*. İzmir: Türkiye Parazitoloji Derneği Yayını No:22.
- Yapıcı, F., Tamer, G. S., Arısoy, E. S. (2008). Çocuklarda bağırsak parazitlerinin dağılımı ve bununla ilişkili etmenler. *Türkiye Parazit Derg*, 32(4), 346-350.

## PERFORMANSA DAYALI YÜKSEKÖĞRETİM FİNANSMANIN VEKÂLET TEORİSİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Mehmet Emin ALTUNDEMİR<sup>1</sup>

Siyasal Bilgiler Fakültesi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya, Türkiye  
altundemir@sakarya.edu.tr

Gonca GÜNGÖR GÖKSU

Siyasal Bilgiler Fakültesi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya, Türkiye  
ggungor@sakarya.edu.tr

### ÖZET

İşletme bilimi alanında oldukça geniş yer tutan vekalet teorisi kavramı, kısaca yapılması planlanan bir işi gerçekleştirmek amacıyla yetkinin bir başkasına devredildiği durumu ifade etmektedir. Bu kapsamda işveren ve vekil arasında çeşitli sözleşmeler imzalanmakta ve tarafların öncelikle kendi çıkarlarını koruma amacı güttüğü varsayılmaktadır. Yükseköğretimin finansmanı alanında uygulanmakta olan performans esaslı finansman yöntemine göre yükseköğretim kurumları ile finansör hükümetler arasında çeşitli performans sözleşmeleri imzalamakta ve üniversitelerin performanslarını arttırmaları halinde fazladan ödenek elde edebilmesine imkan doğmaktadır. Bu çalışmada vekalet teorisi ile performans dayalı yükseköğretim finansmanı arasında interdisipliner açıdan ilişki kurulmakta ve yükseköğretimde performans esaslı finansman uygulamalarının hükümet (işveren) ile yükseköğretim kurumları (vekil) arasındaki bağ, vekalet teorisi açısından değerlendirilmektedir. Böylece yükseköğretim kapsamında incelenen kavramlar arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmak ve performans esaslı finansman kavramını farklı bir bakış açısı ile analiz etmek amaçlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Vekalet Teorisi, Yükseköğretim, Performans Esaslı Finansman, Yükseköğretim Finansmanı.

### GİRİŞ

İşletme biliminin ana konularından biri olan vekalet teorisi yaklaşımı, günümüzde hukuk biliminden ekonomi bilimine kadar çok geniş bir çerçeveye sahiptir. Özünde asil (yetki veren) ile vekil (yetkilendirilen) arasındaki ilişkiyi inceleyen bu teoriye göre asil vekilinden hedeflerine ve amaçlarına uygun davranmasını beklemektedir. Böylece asil vekilin davranışlarını kontrol etmek amacıyla sürekli gayret göstermekte ve belli bir maliyete katlanmaktadır. Asil tarafından yapılan harcamaların toplamına ise vekalet maliyetleri adı verilmektedir.

Vekalet teorisi yaklaşımına ilişkin önemli hususlardan bir tanesi, asilin vekilini kontrol edemediği ya da vekilin kendi çıkarları doğrultusunda hareket etmesi durumunda meydana gelmektedir. Asil ve vekil arasında uyum sorunları yaşıyorsa çıkar çatışması oluşmakta ve asimetrik bilgi olarak adlandırılan problemler ortaya çıkmaktadır. Asimetrik bilgi, diğer adıyla eksik bilgi sorunu ters seçim ve ahlaki riziko olarak adlandırılan davranış şekillerinden oluşmaktadır. Ters seçim kavramı ile vekilin yeteneklerini olduğundan fazla göstermesi kastedilirken, ahlaki riziko kavramıyla da vekilin kapasitesinden daha az çalışması, gayret etmesi ifade edilmektedir.

Asilin maksimum fayda sağlaması esas olduğundan yaşanan bu çıkar çatışmasına çözüm bulmak ve vekalet maliyetlerini minimize etmek amacıyla bazı yöntemler geliştirilmiştir. Bu çalışmada öncelikle vekalet teorisinin kavramsal yapısı açıklanmakta ve asil ile vekil arasındaki sorunlara yönelik uygulanabilecek çözüm önerileri sunulmaktadır. Çalışmanın son kısmında ise yükseköğretim kapsamında oluşan vekalet sorunlarına yönelik çözüm önerisi olarak performans esaslı finansman uygulaması üzerinde durulmakta ve ilgili mekanizmanın nasıl çalıştığı hakkında ayrıntılı bilgi verilmektedir. Böylece çalışmanın amacı, yükseköğretim alanında vekâlet teorisi ile performans esaslı finansman arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmak ve performans esaslı finansman uygulamasını farklı bir bakış açısı ile analiz etmek olarak belirlenmiştir.

### VEKALET TEORİSİNİN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

Vekâlet teorisi diğer bir deyişle vekalet yaklaşımı, işbirliği ve yardımlaşma sonucu tarafların motivasyonlarını, birbirlerini kontrol etmelerini ve bilgi akışı gibi konuları esas alan bir teori olup (Aren, 2004:184), finans, yönetim ve organizasyon, ekonomi, sosyoloji, kamu yönetimi, uygulamalı psikoloji, hukuk gibi geniş uygulama alanlarına sahiptir. Başka bir tanımla vekalet teorisi, amaçları ile çıkarları farklılaşan iki tarafın yardımlaşması sonucu oluşan problemleri inceleyen bir yaklaşımdır (Koçel, 2011:257). Vekalet teorisinin özünde firma sahipleri asıl, yöneticiler ise vekil statüsündedir. Firma sahiplerinin (asılların) vekillerden bekledikleri, hissedarların amaçları doğrultusunda hareket etmeleridir (Aygün ve İç, 2010:194). Yani yetki verenin amaçlarını gerçekleştirmek için çalışana vekil, vekili kendi amaçları doğrultusunda emek sarf etmek için motive edene ise asil denilmektedir (Turaboğlu, 2004:111).

Bu teorinin odak noktası firma sahiplerinin/asilin hedefleri doğrultusunda yöneticilerin/vekilin çalışmasını teşvik etmek ve buna göre ödeme yapılmasını sağlamaktır (Liefner, 2003:477). Türk Borçlar Kanunu'nun 502. maddesine göre “*Vekâlet sözleşmesi, vekilin vekâlet verenin bir işini görmeyi veya işlemini yapmayı üstlendiği ve sözleşme veya teamül varsa vekilin, ücrete hak kazandığı bir sözleşme*” olarak tanımlanmıştır (Resmi Gazete, 2011:27836). Vekalet teorisinin hedefi, asil ile vekil arasında imzalanan asil-vekil sözleşmeleri sonucu ortaya çıkan asil vekil ilişkilerini esas alarak her iki tarafın hak ve yükümlülük ihlali sonucu yaşanan sorunları incelemek ve bu sorunların yarattığı maliyetleri azaltmaktır (Çelik ve Bedük, 2013:34).

Vekalet teorisine göre firmada ikilem bir yapının olması halinde genel müdürü denetlemek zorlaşmakta ve firma performansı olumsuz etkilenmektedir. Çünkü yönetim kurulunun görevlerinden biri genel müdürü denetlemek olup, denetleyen ve denetenin aynı kişi olması firmanın yüksek performansını azaltacak bir etkiye neden olabilmektedir (Yıldız ve Doğan, 2012:355). Vekalet verenler kendi kazanç ve çıkarlarını daha yüksek bir düzeye çıkartabilmek amacıyla vekillerin izlenmesi gerektiğini düşünürler ve vekillerini izleyebilmenin yolu ise vekil kararları ve davranışları hakkında geniş çaplı bilgi toplamaktır. Yetki verenler bu bilgileri kullanarak da vekillerin amaç ve hedefleri hakkında bilgi sahibi olabilmektedirler (Aren, 2004:187).

Asilin vekilinin yaptığı tüm işlemler hakkında bilgi sahibi olmadığı, denetleyemediği ya da kontrol edemediği durumlarda asil-vekil problemi oluşmaktadır. Böylece çıkar çatışması yaşanmaktadır. Öyle ki kimi zaman vekil, bu durumda asilin çıkarlarını gerçekleştirmek yerine kendi çıkarları doğrultusunda çalışabilir ve böylece vekalet sözleşmesinin ruhuna aykırı davranabilmektedir (Çelik ve Bedük, 2013:35). Vekalet teorisinin temelini vekalet maliyetleri oluşturmaktadır ve kısaca vekalet maliyeti, bir vekilin iş yapması durumunda vekilin sürekli kontrol altında tutulması ve yönetilmesi için harcanan toplam tutarı ifade etmektedir. İlgili maliyetler iki gruba ayrılmaktadır. İlki, bir vekilin kullanmanın doğasından kaynaklanan maliyetler, diğeri ise vekilin takip edilmesi için gereken maliyetlerdir (Şeker, 2016:1).

Vekalet teorisi, vekillerin yeteneklerini olduğundan daha fazlaymış gibi yansıtmaya (ters seçim) ve mütemadiyen daha az çaba sarf etme (ahlaki riziko) eğilimine olan çıkarıcı, riskten kaçınan, rasyonel aktörler olduğu yönündedir. Böylece vekalet problemlerinin temelini ahlaki riziko ve ters seçim sorunları oluşturmaktadır (Dil ve Gümüştekin, 2008:303). Ters seçim sorunu, bir ekonomik işlemde daha az bilgiye sahip olan tarafın yanlış seçim yapması anlamında olup, asimetric bilginin yol açtığı bir sorundur. Ekonomik işlemde bilgi yetersizliği ile ziyana uğrayan tarafın seçmek istemediği müşteri kitlesini seçmesine dayanmaktadır. Ahlaki riziko ise davranış değişikliği şeklinde ortaya çıkmakta olup (Savaşan, 2013:255-258) olup, finansal işlem yapıldıktan sonra ortaya çıkan bir asimetric bilgi sorunudur.

Vekalet teorisine göre yetki veren vekili kontrol etmek amacıyla iki temel seçeneğe sahiptir. Birincisi *davranış esaslı sözleşmeler* olup, ikincisi *çıktı esaslı sözleşmeler*dir. Davranış esaslı sözleşmeler seçildiğinde yetki veren, vekilin davranışlarını izlemekte ve vekilin sergilediği davranışa göre onu ödüllendirmektedir. Çıktı esaslı sözleşmeler ise belirlenmiş çıktıları ya da sonuçları başardıkları sürece vekilleri ödüllendirmeye dayanmaktadır (Kivistö, 2008:342). Çalışmanın ilerleyen aşamalarında bu iki alternatif mekanizma ayrıntılı şekilde incelenmekte ve yükseköğretimde performans esaslı finansman uygulaması ile aralarındaki ilişki açıklanmaktadır.

## **VEKALET TEORİSİ SORUNLARINA YÖNELİK PERFORMANS ESASLI FİNANSMAN ÇÖZÜM ÖNERİLERİ**

İşletme biliminin ana konularından biri olan vekalet teorisi açıklanırken bu teorinin pazarlama biliminden hukuk bilimine kadar oldukça geniş bir uygulama alanına sahip olduğuna değinilmiştir. Teorinin mevcut uygulama alanlarının bir diğeri ise yükseköğretimdir. Uluslararası literatüre incelendiğinde vekalet teorisi ile yükseköğretim ilişkisini inceleyen çalışmalara rastlamak mümkündür. Ancak Türk maliye literatürü açısından bu iki farklı disiplin ilişkisi henüz araştırılmamıştır. Çalışmanın bu başlığı altında yükseköğretimde performans esaslı finansman uygulaması ile vekalet teorisi arasındaki ilişki değerlendirilmektedir.

Vekalet teorisinin yükseköğretim alanı ile ilişkilendirilmesi 2000'li yıllardan sonra olmuştur. Daha öncesinde, 1980 ve 1990'larda, sınır sayıda çalışma yapılmış ve ilişkinin boyutu derinlemesine incelenmemiştir. Ancak 2000'li yıllara gelindiğinde araştırmacılar bu alana yönelmişler ve hükümet ile yükseköğretim kurumları arasındaki vekalet ilişkisi üzerine yoğunlaşmışlardır. Daha sonraları ise yükseköğretimde stratejik planlama, sınır ötesi yükseköğretimin takibi, regülasyonlar ve üniversite özerkliği gibi bir dizi konuları da kapsayacak şekilde teorinin uygulama alanı genişletilmiştir (Kivistö ve Zalyevska, 2015:132-135). Yükseköğretim kapsamında yetki veren (asil) hükümet ya da bilim ve eğitim bakanlığı olup, vekil ise yükseköğretim kurumlarıdır. Yükseköğretim kurumları yetki verenden maaş, çeşitli amaçlara yönelik finansman ya da ödenek elde etmektedir (Liefner, 2003:477). Yükseköğretim kapsamında yetki verenler, önceden belirledikleri hedefleri vekillerinden gerçekleştirmelerini beklemektedir (Kivistö, 2008:240).

Vekalet teorisi açısından hükümet-üniversite ilişkisi üç farklı unsuru içermektedir (Kivistö, 2008:240):

- i. Hükümetin bir üniversiteye verdiği görevler,
- ii. Hükümetin bu görevleri yerine getirmek için üniversiteye verdiği kaynaklar,
- iii. Görevlerin başarısı amacıyla hükümetin ilgisi ve çabasıdır.

Lane ve Kivistö (2008), hükümet-yükseköğretim kurumları bağlamındaki vekalet teorisinin uygunluğunu üç nedene bağlamaktadır. Birincisi hükümetlerin vergi mükelleflerinden elde edilen kaynakları kullanarak yükseköğretim kurumlarına finansman sağlamasıdır. İkincisi üniversitelerin çıktılarının ölçülmesinin oldukça zor olduğu kamu malı

üretmesidir. Son neden ise hükümetlerin tek bir yetki veren organı olarak görev almamasıdır. Çünkü üniversiteler genellikle birçok finansman kuruluşu ve devlet kurumu ile açık ve kapalı sözleşmeler kapsamında faaliyet göstermektedirler.

Vekalet teorisi kavramı açıklanırken tarafların eksik bilgiye sahip olmasından dolayı bazı problemlerden bahsedilmiştir. Aynı sorunlar yükseköğretim kapsamında da geçerli olmaktadır. Eksik bilgi sebebi ile hükümetler yükseköğretim kurumlarının davranışlarını takip etmede zorlanmakta ve limon<sup>2</sup> haline dönüşen yükseköğretim kurumlarını seçebilmektedir (Kivistö, 2005:4). Jacobs ve Van Der Ploeg (2006) çalışmasına göre yükseköğretimde yer alan asimetrik bilgi, ters seçim, ahlaki riziko ve çıkar çatışması sorunları finansman düzenlemelerinde, yönetim yapısında, öğrenci seçiminde, akademik personel başvurularında ve diğer düzenlemelerde etkisini göstermektedir.

Yükseköğretimde asimetrik bilgiye üç faktör neden olmaktadır. Bu faktörler (i) Eğitim hizmetinin satın alınması ve tüketilmesi arasındaki zaman farkı, (ii) Farklı eğitim ihtiyaçları olan tüketici tipleri, ve (iii) Standart bir şekilde ölçülmesi mümkün olmayan eğitim hizmetinin niteliğidir (Ahmad, Farley ve Nasidoo, 2012:15). Zaman farkı sorununa göre varlıklı öğrenciler ve aileler yükseköğretim hizmeti hakkında karar vermek amacıyla piyasa eğilimlerinden bilgi almaktadır. Ancak önceden üzerinde anlaşılan mevcut hizmet teslimi ve işlemler, öğrenciler sadece kayıt oldukları ve eğitimlerini tamamladıkları zaman meydana gelmektedir. Bu durumda çıktı, satın alma esnasında verilen bilgiden farklı olabilmektedir. Bu noktada ilgili problemi çözmenin tek yolu, kurumları ikna ederek, paydaşlarına her zaman mevcut güncel bilgiler vermelerini sağlamaktır. Asimetrik bilginin ikinci nedenine göre insani gelişmişlik ve artan ekonomik fırsatlar yükseköğretimin genel hedefleri olup, tüketiciler değişen eğitim ihtiyaçlarına ulaşmak ve seçmek amacıyla bir yükseköğretim kurumunun güçlü yanları ve özellikleri hakkında bilgiye ihtiyaç duymaktadırlar. Bu durumda bilgi eksikliğinin varlığı tüketicileri yanlış yönlendirebilmektedir. Son neden ise yükseköğretimin doğasının ve içeriğinin değişebilen bir kamu malı olmasıdır. Bu durumda ise ülkeler bazında yükseköğretim kurumlarının çeşitliliği ve sayısı arttıkça eğitim hizmetinin doğasının ve kapsamının doğru tanımlanması gerekmektedir (Kivistö ve Hölttä, 2008:3). Yükseköğretim kapsamında asimetrik bilgi sorununu azaltmak amacıyla yükseköğretim kurumları gerçek nitelikleri, eğitim-öğretim kapasiteleri ve araştırma faaliyetleri hakkında hükümete özel olarak açıklamalar yapabilir. Ayrıca hükümet, sözleşmeler ile yükseköğretim kurumlarını takip edebilir (Kivistö, 2005:5).

Daha öncede açıklandığı üzere vekalet teorisine göre yetki veren, vekilini izlemek amacıyla iki farklı kontrol mekanizmasına sahiptir. Birinci mekanizmaya göre hükümet-üniversite ilişkisi kapsamında hükümet tarafından hazırlanan birçok yönetim prosedürleri, davranış esaslı sözleşmeler ile mantıksal benzerlik göstermektedir. Bu prosedürler sınırlı olmamakla birlikte, ekonomik ve faal dönemlerde üniversitelerin nasıl davrandıkları hakkında hükümete öncelikli bilgi vermeyi amaçlayan, üretim faaliyetlerini izlemeye odaklanan raporlama gerekliliklerini, değerlendirmeleri, alan ziyaretlerini ve denetimleri içermektedir (Kivistö ve Zalyevska, 2015:136). Davranış esaslı sözleşmelerde hükümet finansman tutarı, takip edilen davranış ile bir bağ içerisindedir (Kivistö, 2008:343). Bu yüzden girdi esaslı finansman mekanizmalarının (harcama kalemi bütçeleme ya da girdi esaslı formül finansman) farklı türleri davranış esaslı yönetim prosedürlerinin diğer bir çeşidi olarak başvurulabilmektedir (Kivistö, 2005:6).

Yükseköğretim kurumlarının ahlaki riziko davranışının etkileri arasında düşük oranlı verimlilik veya sağlanan kaynakların yetersiz ve etkisiz kullanımı gibi negatif göstergileri mevcuttur. (Kivistö, 2005:4). Yükseköğretimde ahlaki riziko sorununu önlemek amacıyla tercih edilen bir diğer mekanizma üniversitelere yönelik çıktı esaslı tahsislerdir (Kivistö ve Zalyevska, 2015:137). Çünkü yükseköğretim kurumlarının davranışlarını izlemek ve gelişimlerini takip etmek oldukça maliyetlidir. Bu sebeple hükümetler en azından birkaç performans göstergesi belirleyerek, yükseköğretim kurumlarından elde etmelerini istedikleri çıktıları üretilip üretilmediğini takip edebilmektedirler (Nisar, 2015:295). Bunlara ek olarak üniversiteler ve hükümet arasında zaman zaman kuvvetli veya ılımlı çıkar çatışması yaşanabilmekte ve üniversiteler fırsatçı davranışlar sergileyebilmektedir. Bu durum ise çıktı esaslı yönetim ve daha güçlü ekonomik teşviklerin kullanılmasını teşvik etmektedir (Kivistö, 2008:344).

Üniversiteler karmaşık organizasyonlar olup, yetki verenlerin onları izlemeleri oldukça zor olabilmektedir. Bu kapsamda hükümetler üniversitelerin önceden belirlenmiş hedefleri başarılı bir şekilde gerçekleştirmeleri durumunda yükseköğretim kurumlarına ödenek aktarımında bulunmakta ve onları takip edebilmektedir (Liefner, 2003:478). Bu noktada performans esaslı finansman uygulamaları devreye girmekte ve üniversitelerin daha iyi çalışmasını motive etmek amacıyla ödenek aktarımı gerçekleşmektedir. Yükseköğretim kurumları üstün başarı gösterirlerse fazladan ödenek elde ederken, düşük başarı gösterdikleri takdirde daha az ödenek elde etmektedirler.

Performans esaslı finansman, yükseköğretimde yetki veren ile vekil ilişkisinin bir aynası gibidir. Politika yapıcılar, yükseköğretimi oldukça pahalı bir yatırım olarak görmektedir (Hillman, Tandberg ve Fryar, 2016:505). Hükümetler ise kurumsal şeffaflığı ve performans esaslı finansman sistemini yerleştirmek amacıyla ölçülebilir performans kriterleri tanımlamaktadırlar. Birçok ülkede tercih edilen bu yöntem mezun öğrenci sayısı, yayın sayısı, atıf sayısı gibi çıktı göstergelerine dayanmaktadır (Schiller ve Liefner, 2007:546). Performans esaslı finansman uygulaması ile hükümetlerin politik hedefleri ile yükseköğretim kurumlarının stratejik amaçları karşılaştırılarak mevcut ve potansiyel

<sup>2</sup> Asimetrik bilgi sorununu açıklamakta kullanılan bir benzetmedir. Limon benzetmesine verilecek en iyi örnek, ikinci el araba piyasasında satıcıların alıcılara eksik bilgi vermesi sebebi ile alıcıların bazılarının ikinci el araç piyasasından çekilmesi ve böylece satıcıların otomobillerini daha düşük fiyattan satmak zorunda kalmasıdır. Ayrıca birkaç ay sonra araç fiyatları daha da hızlı bir şekilde düşmektedir. Çünkü alıcılar bu araçların ciddi sorunları olduğuna (limon araç) kuvvetli bir şekilde inanmaktadırlar (Savaşan, 2013:251-252).

hedef çatışmasının azalması beklenmektedir (Kivistö ve Kohtamaki, 2015:5). Ayrıca performans esaslı finansman, yükseköğretim kurumlarının sınırlı kamu kaynaklarını daha etkili kullanılmasına olanak tanımakta ve profesyonelliği, girişimciliği ve inovasyonu teşvik etmektedir (Altundemir ve Güngör Göksu, 2015:703).

Performans esaslı finansman sistemi veya bu türden bir özel finansman uygulamasına sahip olmayan yükseköğretim kurumlarının başarısız proje riskleri artmaktadır. Çünkü onlar için performansla bakılmaksızın ödenek ve maaş garantisi vardır. Bu sebeple bütün vekil kurumlar (üniversiteler) esnek davranabilmektedir. Muhtemel bir başarısızlık onları etkilememektedir. Fakat performans esaslı finansman uygulaması ile daha az motive edilmiş üniversiteler ya da fakülteler daha çok çalışmak zorunda kalmaktadırlar (Liefner, 2003:478). Performans esaslı finansman anlaşmalarında hükümetin amacı kendi çıkarları ile örtüşen yükseköğretim kurumlarının hedef ve ilgilerini düzenlemektir (Kivistö, 2005:7). Bu ise ödül ve ceza sistemi ile yapılmaktadır. Böylece iki grup arasında çıkar çatışmasının ve bilgi eksikliğinin ortadan kalkması beklenmektedir.

Aslında vekalet teorisi problemlerinin çözümlerine yönelik tercih edilen performans esaslı finansman uygulamasının iki önemli hipotezi söz konusudur. İlki, performans anlaşmaları uygulanmadan önce pasif olan vekil kurumlar daha çok çalışacaktır. İkincisi ise bu mekanizma sayesinde kurumlar başarısız olmaktan kaçınacaklar ve böylece birimler bazında fakülteler ve bireyler kendilerinden beklenen başarı çitasını yakalamak için ilgili oldukları faaliyetler üzerine daha çok odaklanacaklardır (Liefner, 2003:479). Ayrıca devlet üniversiteleri ile hükümet arasında imzalanacak sözleşmelerin bazı avantajları söz konusudur. Öncelikle sözleşmeler nettir ve itirazsızdır. Ayrıca sözleşmeler aracılığıyla yükseköğretim kurumlarının tutum ve davranışları düzenlenmektedir. Aksi takdirde yükseköğretim kurumları diğer yetki verenlerin ya da paydaşların etkisi altına girebilir. Son olarak bu kurumlar sadece yetki verenlerden sağlanan kaynaklar tarafından değil, aynı zamanda ortak sosyal ve mesleki değerlere yönelik yetki verenlerin cazibelerinden etkilenirler (Pheatt ve diğerleri, 2014:6).

Çıktıların ölçülebilirliği ise davranış esaslı sözleşmeler ve çıktı esaslı sözleşmeler arasında tercih yaparken oldukça önemlidir. Çünkü çıktıları takip etmek daha kolaydır. Ancak çıktıları izlemenin zor olduğu durumlarda davranış esaslı sözleşmeler seçilebilmektedir. Kısacası vekalet modelleri çıktıların daha kolay tanımlandığını ve ölçülebildiğini varsaymaktadır (Kivistö, 2005:8). Yükseköğretim kapsamında vekalet teorisinin avantajları ile dezavantajları Tablo 1'de karşılaştırmalı olarak yer almaktadır.

Tablo 1. Yükseköğretim Kapsamında Vekalet Teorisi Uygulamasının Avantajları ve Dezavantajları

Avantajlar	Dezavantajlar
Vekil ilişkilerinin farklı bağlamlarda uygulanması için vekâlet teorisi yeterince basit ve geneldir.	Vekâlet teorisi insan tutum ve davranışları hakkında oldukça dar olup, negatif bir modeldir.
Yönetim ve politika alanında vekâlet teorisi, araştırma kapsamında bir dizi tekliflerde bulunarak yükseköğretime katkı sağlamaktadır.	Yetki verenin hedeflerinin meşruiyetini veya duyarlılığını sorgulamadan vekalet ilişkilerini incelemektedir.
Kullanışlıdır. Ayrıca diğer teorilerin üzerinde durmadığı yükseköğretim yönetim konuları üzerine odaklanmaktadır.	Model, sadece fırsatçı davranışlar üzerine odaklanmaktadır.
Üniversitelerin ekonomik özelliklerini araştırırken, yönetim ve kaynak tahsilat mekanizmaları için davranışsal etkiler ile ilgili özgün fikirler üretmektedir.	Daha yaygın olan insan davranışları üzerine odaklanmaz. Fedakarlık, güven, saygı gibi içsel motivasyona yönelik davranışlarını göz ardı etmektedir.
Hükümet vekâlet değişkenleri kapsamındaki her bir prosedürün maliyetleri hakkında ve uygulanabilirliği açısından analiz yapabilir, tahminde bulunabilmektedir.	Teori, fırsatçı vekiller ile fırsatçı olmayan vekiller arasındaki performans hatalarını ayırt etmede başarısız olabilmektedir.
Bireysel ve kurumsal verimlilik ile ilgili beklenen fırsatçı davranışların etkileri analiz edilebilmektedir. Ayrıca kurumsal ile bireysel fırsatçılığı farklı şekillerde kavramsallaştırmak için bir platform oluşturulabilmektedir.	Analizler üçüncü tarafları, paydaşları ve rakip ilkelerini gerçekçi şekilde içermeyebilir.
Yönetim metodlarının daha etkili ve verimli kullanılmasını sağlamaktadır.	Ampirik gerçekliğin karmaşıklığını ve çeşitliliğini anlamak amacıyla daha çok ilişkilerin ekonomik görünüşleri ve formal yapısı üzerine odaklanır.
Hükümet ve üniversite arasındaki farklı muhtemel sözleşmelerin çıktılarının sonucu olarak üniversitelerin yöneticileri teşvik edilebilmektedir.	

(Kivistö ve Zalyevska, 2015:144-145).

Verhoest (2005) çalışmasında ise hükümet ile yükseköğretim kurumları arasındaki hedef çatışmasına ve asimetrik bilgi sorununa yönelik üç farklı önlem mekanizması önermektedir. Birincisi vekil kurumun performansını, yeteneklerini ve çevre şartlarını değerlendirmek ve ölçmek amacıyla etkili izleme sistemlerinin geliştirilmesidir. Bir diğeri yükseköğretim kurumlarının hükümetin ilgi alanına giren eylemlere yönelik performans sergilediği kalite garantisi sağlayan tahvil ve senet düzenlemelerinin tesis edilmesidir. Son kontrol mekanizması ise performansı ödüllendiren yeterli ve etkili ödül sisteminin varlığıdır.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Çalışmanın giriş bölümünde vekalet teorisinin uygulama alanının geniş bir yelpazeye sahip olduğuna vurgu yapılmıştır. Adı geçen uygulama alanlarından bir tanesi de son yıllarda artan sayıdaki çalışmalar ile yükseköğretimdir. Yükseköğretim kapsamında hükümet-üniversite ilişkisinin vekalet teorisi açısından incelenmesinin başlangıcı 1990'lı yıllara denk gelse de 2000'li yılların başından itibaren birçok akademisyen bu konu üzerine yoğunlaşmıştır. Öyle ki uluslararası literatür incelendiğinde yükseköğretim kapsamında vekalet teorisi ile performans esaslı finansman ilişkisini inceleyen oldukça fazla çalışmaya rastlamak mümkündür. Ancak Türk maliye literatürüne bakıldığında henüz böyle bir çalışma ile karşılaşmamıştır. Bu durum ise çalışmanın özgün yanını oluşturmaktadır.

Vekalet yaklaşımına ilişkin ters seçim ve ahlaki riziko sorunlarına yönelik davranış esaslı sözleşmeler ve çıktı esaslı sözleşmeler çözüm önerileri olarak sunulmaktadır. Böylece asil ve vekil arasındaki çıkar çatışmasının engellenmesi beklenmektedir. Yükseköğretim alanında da mevcut sorunlar söz konusudur. Bu sebeple uzmanlar tarafından yönetim prosedürleri ve performans esaslı finansman uygulamaları önerilmektedir. Yönetim prosedürleri özünde davranış esaslı sözleşmeler ile mantıksal benzerlik göstermektedir. Buna göre yönetim prosedürleri üniversitelerin nasıl davrandıkları hakkında hükümete öncelikli bilgi vermeyi amaçlayan, üretim faaliyetlerini izlemeye odaklanan raporlama gerekliliklerini, değerlendirmeleri, alan ziyaretlerini ve denetimleri içermektedir. Çıktı esaslı sözleşmeler diğer adıyla performans esaslı finansman yaklaşımı ise kısaca önceden belirlenmiş hedefleri gerçekleştirme düzeyine göre kurumlara sağlanan finansman desteğini ifade etmektedir.

Yükseköğretimde performans esaslı finansman, dışsal paydaşlar ile sürekli etkileşim halinde bulunularak araştırma, eğitim ve öğretim sürecinin farklı aşamalarında çıktılarının ölçüldüğü göstergelere bağlı olarak yapılan finansman tahsisidir. Birçok ülkede uygulanan bu yöntem ile üniversitelerin performansları arttırılmakta ve ARGE çalışmaları hızlanmaktadır. Performans esaslı finansman uygulaması ile kamu kaynaklarının etkin kullanımı sağlanırken aynı zamanda vekalet teorisi ile ifade edilen ortaya çıkabilecek hedef çatışmasının azaltılmasına katkı sağlayabilecektir. Sonuç olarak dikkatli ve özenli bir şekilde hazırlanmış, yükseköğretim çıktılarını esas alan performans esaslı finansman uygulaması ile bir yandan hükümetlerin katlandığı vekalet maliyetleri azaltılırken, diğer yandan üniversite yönetimlerinin kontrol edilmesi daha kolay olabilmektedir.

## KAYNAKÇA

- Ahmad, A. R., Farley, A. & Naidoo, M. (2012). Funding Crisis in Higher Education Institutions: Rationale for Change. *Asian Economic and Financial Review*. Volume: 2, No:4, (p.562-576).
- Altundemir, M.E. ve Göksu Güngör, G. (2015). Yükseköğretimde Performans Esaslı Bütçeleme Yöntemi: Çeşitli Ülke Uygulamaları. *Uluslararası Yükseköğretimde Kalite Kongresi (ICQH) Bildiri Kitabı*. (ss.702-712), Sakarya.
- Aygün, M. & İç, S. (2010). Genel Müdürün Aynı Zamanda Yönetim Kurulu Üyesi Olması Firma Performansını Etkiler mi?. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*. Sayı: 47, (ss. 192-201).
- Çelik, N. & Bedük, A. (2013). Vekalet Teorisi Yaklaşımı ile İşlem Maliyeti Arasındaki İlişki. *Sakarya İktisat Dergisi*. Sayı:1, (ss. 43-67).
- Dil, M. & Gümüştekin, G. E. (2008). *Vekalet Teorisinin Aile İşletmelerine Katkıları ve Model Önerisi*. T. Koçel (Ed.), 3. *Aile İşletmeleri Kongre Kitabı* (ss. 301-312), İstanbul Kültür Üniversitesi, İstanbul.
- Hillmann, N. W., Tandberg, D. A. & Fryar A. H. (2015). Evaluating the Impacts of "New" Performance Funding in Higher Education. *Educational Evaluation and Policy Analysis*. Volume:37, No:4, (p.501-519).
- Jacobs, B & Van Der Ploeg. (2006). Guide to Reform of Higher Education: A European Perspective. *Economic Policy*. Volume: 21, No: 47, (p. 535-92).
- Karataş, A. & Aren, S. (2004). Vekalet Teorisi ve Bilgi Asimetrisi Problemi. *Güncel Yönetim ve Organizasyon Yaklaşımları*, (ss. 183-204), Seçkin Yayıncılık.
- Kivistö, J. & Hölttä, S. (2008). Information as a Regulative Element in Higher Education Systems. *Tertiary Education and Management*. Volume. 14, No. 4, (p. 331-44).
- Kivistö, J. & Kohramaki, V. (2015). Impacts of Performance-Based Funding on Higher Education Institutions: A Literature Review. EAIR 37th Annual Forum in Krems, Austria.
- Kivistö, J. & Zalyevska, I. (2015). Agency Theory As a Framework for Higher Education Governance, *The Palgrave International Handbook of Higher Education Policy and Governance*, Husman, In J., De Boer. H., D.D. Dill ve M. Souto-Otero (Eds.), (p.131-151), Palgrave Macmillan, UK.
- Kivistö, J. (2005). The Government-Higher Education Institution Relationship: Theoretical Considerations from the Perspective of Agency Theory. *Tertiary Education and Management*. Volume:11, (p.1-17).

- Kivistö, J. (2008). An Assessment of Agency Theory As a Framework for the Government-University Relationship. *Journal of Higher Education Policy and Management*. Volume:30, No:4, (p.339-550).
- Koçel, T. (2011). *İşletme Yöneticiliği*. 13 Baskı, Beta Yayınları, İstanbul.
- Lane, J. E. & Kivistö, J. A. (2008). Interests, Information, and Incentives in Higher Education: Principal-agent Theory and Its Potential Applications to the Study of Higher Education Governance. *Higher Education*. Volume:23, (p.141-179).
- Liefner, I. (2003). Funding, Resource Allocation, and Performance in Higher Education Systems, *Higher Education*. Volume:46, No. 4, (p.469-489).
- Nisar, M. A. (2015). Higher Education Governance and Performance Based Funding As an Ecology of Games. *High Educ*. Volume:69, (p.289-302).
- Pheatt, L., Lahr, H., Dougherty, K. J., Jones, S. M., Natow, R. S. & Reddy, V. (2014). Obstacles to the Effective Implementation of Performance Funding: A Multistate Cross-Case Analysis. CCRC Working Paper No.77, November.
- Savaşan, F. (2013). *Piyasa Başarısızlığından Devletin Başarısızlığına Kamu Ekonomisi*, Kitap Matbaacılık. İstanbul.
- Türk Borçlar Kanununun Yürürlüğü ve Uygulama Şekli Hakkında Kanun (2011), Resmi Gazete 27836: 12 Ocak 2011.
- Şeker, Ş. E. (2015). Vekalet Teorisi ve Temsil Maliyeti (Agency Theory and Agent Cost). <http://mis.sadievrenseker.com/2015/04/vekalet-teorisi-ve-temsil-maliyeti-agency-theory-and-agent-cost/>. Erişim Tarihi:01.12.2016.
- Turaboglu, T. T. (2004). Vekalet–Temsil Problem ve Maliyetler. *Ekonomik Yaklaşım*. Cilt. 15, No. 51, (ss. 109-124).
- Verhoest, K. (2005). Effects of Autonomy, Performance Contracting, and Competition on the Performance of a Public Agency: A Case Study. *Journal of Policy Studies*. Volume:33, No. 2, (p. 235-58).
- Yiğit, İ. (2014). Ownership Structure, Executive Structure and Firm Performance: Evidence from Turkey. *Marmara Üniversitesi, İ.İ.B. Dergisi*. Sayı.2, (ss. 349-364).
- Yıldız, F. & Doğan, F. (2012). Genel Müdürün Yönetim Kurulu Üyesi Olması Halinin Menkul Kıymet Yatırım Ortaklığı Firmalarının Performansına Etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. Cilt.17, No.2, (ss.353-366).
- Schiller, D. & Liefner, I. (2007). Higher Education Funding Reform and University–Industry Links in Developing Countries: The Case of Thailand. *High Educ*. Volume:54, (p. 543-556).



# PISA 2012 VERİLERİNE GÖRE MATEMATİK OKURYAZARLIĞI VE MATEMATİK ALAN BİLGİSİNİN FEN BİLİMLERİ OKURYAZARLIĞI İLE İLİŞKİSİNİN BELİRLENMESİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Dilber POLAT,  
Ahi Evran Üniversitesi, Kırşehir, TÜRKİYE

Yasemin GÖDEK,  
Türkiye Cumhuriyeti Gençlik ve Spor Bakanlığı, Ankara, TÜRKİYE

Volkan Hasan KAYA,  
Gazi Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE  
volk.has.an@gmail.com

## ÖZET

Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA- Program for International Student Assessment) ile Fen Bilimleri ve Matematik Okuryazarlığı kavramının önemine vurgu yapılmakta, öğrenme çıktılarıyla ilgili veriler kullanılarak eğitim politikalarına yön verilmektedir. Bu çalışmada PISA 2012 verileri kullanılarak ülkemizde 15 yaşındaki öğrencilerin matematik okuryazarlığı ve matematik alan bilgisi ile fen bilimleri okuryazarlığı arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca öğrencilerin okul saatleri dışında fen ve matematik derslerine ayırdıkları zamanların fen bilimleri okuryazarlığına etkisinin olup olmadığı da tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu araştırmanın modeli betimsel bir çalışmadır. Veri toplama aracı olarak PISA 2012’de öğrencilerin matematik ve fen bilimleri okuryazarlıklarına ilişkin becerilerini ölçmeye yönelik olarak kullanılan bilişsel testlerden yararlanılmıştır. Veriler, PISA’nın resmi sitesindeki paylaşımına açık veri dosyalarından internet aracılığı ile elde edilmiştir. Araştırmada nicel verilerin analizinden elde edilen verilerin değerlendirilmesinde parametrik testler uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar hem Matematik Okuryazarlığı hem de Matematik Alan Bilgisi ile Fen Bilimleri Okuryazarlığı arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ayrıca Fen Bilimleri Okuryazarlığı ile okul saatleri dışında öğrencilerin Matematik ve Fen Bilimleri derslerine ayırdıkları süre arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu bulgulanmıştır.

**Anahtar Sözcük:** Fen eğitimi, Fen Okuryazarlığı, PISA 2012, Matematik Okuryazarlığı, Matematik Alan Bilgisi

## GİRİŞ

Günümüzde bilgi toplumunda temel eğitimi tamamlayan öğrencilerin ne bildiğinin, hangi becerilere ne kadar sahip olduğunun ve eksiklerinin neler olduğunun belirlenmesi eğitim sisteminin mevcut durumunun ortaya konmasında önemli bir göstergedir (Özer ve Anıl, 2011). Bu durum eğitimin özel alanlarından biri olan Fen Bilimleri için de geçerlidir. Fen Bilimleri Programını geliştiren uzmanlar, program geliştirirken ortaya koydukları vizyon doğrultusunda bireyler istenilen düzeylere geldikçe, yeni hedef ve amaçlar geliştirmelidirler (Büyükalın Filiz ve Kaya, 2013). Bu sayede eğitimin en önemli amacı olan değişik koşullara uyum sağlayabilecek, farklı, esnek ve özgün düşünebilecek bireyler yetiştirmeye olanak sağlanabilir (Özsoy-Güneş ve ark., 2013).

Değişen günün ihtiyaçları her bir öğretim kurumundan mezun olacak öğrenci yeterliklerinin de değişmesini beraberinde getirmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı bu kapsamda, 2004-2005 öğretim yılında uygulamaya koyduğu Fen ve Teknoloji dersi öğretim programlarını yeniden düzenlemiş, Fen Bilimleri dersi adı altında 2013-2014 öğretim yılından itibaren 5’inci sınıflardan başlamak üzere bu ders kademeli olarak uygulanmaya başlamıştır (Kaya ve Taşdemir, 2014). Hem Fen ve Teknoloji Programı’nın hem de Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının vizyonu; “Tüm öğrencileri fen okuyazarı bireyler olarak yetiştirmek” olarak tanımlanmıştır. Fen bilimleri okuryazarlığı sayesinde doğa kendi örtüsü içinde meraklı ve duyarlı kişileri yetiştirmek amaçlanmıştır (Kaya ve Kazancı, 2009).

Bilgi toplumu olabilmeyen en önemli unsuru eğitimidir ve eğitim programlarında geçmişten günümüze kadar okuryazarlık kavramının ön plana çıkmasının gerekliliği mevcut araştırmalarla ortaya konmuştur. Günümüzde program geliştirme çalışmalarında okuryazarlık kavramı daha detaylı bir şekilde yer almaktadır. Fen bilimleri okuryazarlığı, fen eğitiminde istenilen sonuçlara ulaşmada yaygın olarak kullanılmasına rağmen, tanımı üzerinde henüz bir görüş birliğinin olmadığı görülmektedir (DeBoer, 2000). Bu kavramdan ne anlaşılması gerektiği ve bu kavramın nasıl ölçülebileceği konusunda araştırmacılar tarafından sınırlar çizilmeye çalışılmaktadır. Kapsam olarak bakıldığında, Okuryazarlık kavramı; fen bilimleri okuryazarlığını ve matematik okuryazarlığını kapsamaktadır. Fen Bilimleri Okuryazarlığı; sahip olunan fen bilimleri bilgisinin sorularını tanımlamada, yeni

bilgi edinmede, bilimsel olguları açıklamada kullanılır, fen bilimleri ile ilgili konularda kanıta dayalı sonuçlar çıkartır ve düşünceli bir vatandaş olarak bilimle ilgili konularla ve bilimsel fikirlerle ilgilenirken; Matematik Okuryazarlığı matematiğin daha geniş ve işlevsel olarak kullanılarak çeşitli durumlarda matematiksel problemleri tanıma ve formülleştirme becerisini kapsamaktadır (PISA 2007).

Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) verileri öğrencilerin beklenen düzeyde olup olmadığı ve diğer ülkelere göre kıyaslandığında istenilen düzeye ulaşıp ulaşılmadığı konusunda bize önemli bilgiler vermektedir. PISA Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) tarafından 15 yaş grubundaki öğrencilere uygulanmakta olup; Matematik okuryazarlığı, Fen Bilimleri okuryazarlığı ile Okuma Becerileri konu alanlarının yanısıra, öğrencilerin motivasyonları ve kendileri hakkındaki görüşleri, öğrenme biçimleri, okul ortamları ve aileleri ile ilgili verileri toplamaktadır. 2000 yılından beri her üç yılda bir düzenli ve sürekli bir şekilde uygulanan PISA, matematik, fen ve okuma becerisi alanlarından birinin döngüsel olarak ağırlıklı ele alınması şeklinde gerçekleştirilmektedir (MEB, 2015). PISA’da; Fen Bilimleri ve Matematik Okuryazarlığı kavramlarının önemine vurgu yapılmakta, hayat boyu öğrenmeyle ilişki kurulmakta ve öğrenme çıktılarıyla ilgili veriler kullanılarak eğitim politikalarına yön verilmesi amaçlanmaktadır (MEB, 2010a; MEB, 2010b). PISA 2012’de kâğıt-kalem değerlendirmesi kullanılmıştır ve her bir öğrenci çoktan seçmeli testler, kapalı uçlu sorular, kısa cevaplı sorular ile yapılandırılmış açık uçlu soruların birleşiminden meydana gelen iki saatlik bir değerlendirmeye alınmıştır (NCES Handbook of Survey Methods, 2014).

Türkiye’de araştırmacılar ulusal ve uluslararası ölçme ve değerlendirme envanterlerinden elde edilen verilerin analizi doğrultusunda Fen Bilimleri programını geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu gelişime destek vermek amacıyla bu çalışmada PISA 2012 verilerine göre ülkemizdeki 15 yaşındaki öğrencilerin matematik okuryazarlığı ve matematik alan bilgisi ile fen bilimleri okuryazarlığı arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda; bu çalışmada, matematik okuryazarlığı ve matematik alan bilgisi ile Fen Bilimleri okuryazarlığı arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı değerlendirilecektir. Ayrıca öğrencilerin okul dışında fen ve matematik derslerine ayırdıkları zamanların fen bilimleri okuryazarlığına etkisi olup olmadığı da ortaya koyulmaya çalışılacaktır.

## YÖNTEM

Bu araştırmanın modeli betimsel bir çalışmadır. Betimsel analiz türünde temel amaç, elde edilen veriler yardımı ile ortaya çıkan bulguların okuyucuya özetleme ve yorumlama imkanı sunmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2003). PISA 2012’de fen bilimleri ve matematik okuryazarlığına ilişkin becerileri ölçmeye yönelik bilişsel testler kullanılmıştır. Bu çalışmada PISA 2012 uygulamalarına katılan öğrenci anketlerinden, fen bilimleri ve matematik okuryazarlığı bilişsel testlerinden elde edilen verilerden yararlanılmıştır. Veriler, PISA’nın resmi sitesinden (<http://www.pisa.oecd.org>) internet aracılığı ile elde edilmiştir. Araştırma soruları kapsamında verileri analiz edebilmek için SPSS 15 programından yararlanılmıştır. Araştırmada yordayıcı değişkenler (matematik okuryazarlığı ve matematik alan bilgisi) yordanan değişken (Fen Bilimleri Okuryazarlığı) arasındaki ilişkiler sınılanmıştır. Bu sayede disiplinlerarası bağlantılar ortaya çıkarılarak, derslerin birbirlerini destekleyici bir şekilde müfredatlarda yer almasına olanak sağlanabilir. Araştırmada nicel verilerin analizinden elde edilen verilerin değerlendirilmesinde parametrik testler (t testi) uygulanmıştır. Üç ya da daha fazla ortalamasının eşit olup olmadığını test etmek amacıyla parametrik testlerden ANOVA testi kullanılmıştır. Ayrıca korelasyon analizi de gerçekleştirilmiştir.

## BULGULAR

Bu bölümde SPSS analizleri ile araştırma sorusuna cevap aranmıştır. Analizlerin sonuçları istatistiksel olarak anlamlı olup olmamalarına göre tablolarla ifade edilmiştir. Tablo 1’de Fen Bilimleri Okuryazarlığı (FBO) ile Matematik Okuryazarlığı (MO) arasındaki korelasyon yer almaktadır.

**Tablo 1:** FBO ile MO arasındaki korelasyon

		FBO	MO
	r	1	
FBO	P		
	N	4848	
	r	,914(**)	1
MO	P	,000	
	N	4848	4848

\*\* p< 0.01

Fen Bilimleri Okuryazarlığı ile Matematik Okuryazarlığı arasında yüksek düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir (  $r = 0.914$ ,  $r^2 = 0,84$   $p < .01$ ). Buna göre Matematik okuryazarlığı arttıkça Fen Bilimleri Okuryazarlığının arttığı söylenebilir. Bir diğer ifadeyle, öğrencilerin Fen Bilimleri okuryazarlığını artırmak için yapılan her türlü çalışma ve etkinlik, öğrencilerin Fen Bilimleri okuryazarlığına katkı sağlayacaktır. Ayrıca, Fen Bilimleri Okuryazarlığında gözlemlenen varyansın yaklaşık olarak % 84'ünün Matematik okuryazarlığına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Tablo 2'de Fen Bilimleri Okuryazarlığı ile Matematik Alan Bilgisi ile ilgili konular arasındaki korelasyon yer almaktadır.

**Tablo 2:** FBO ile Matematik Alan Bilgisi ile ilgili konuları arasındaki korelasyon

		FBO	Bölen- Ortak Bölen Kavramı (BK)	Rasyonel Sayılar Kavramı (Rational Numbers) (RK)	Polygons Kavramı (PK)	Aritmetik Ortalama (AO)
	R	1	,313(**)	,271(**)	,186(**)	,313(**)
FBO	P		,000	,000	,000	,000
	N	4848	4848	4848	4848	4848

\*\*  $p < 0.01$

Fen Bilimleri Okuryazarlığı ile Matematik Alan Bilgisi arasında orta veya düşük düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir (  $r_{BK} = 0.313$ ,  $r_{BK}^2 = 0.10$ ;  $r_{RK} = 0.271$ ,  $r_{RK}^2 = 0.04$ ;  $r_{PK} = 0.186$ ,  $r_{PK}^2 = 0.04$ ;  $r_{AO} = 0.313$ ,  $r_{AO}^2 = 0.10$   $p < .01$ ). Fen Bilimleri Okuryazarlığında gözlemlenen varyansın yaklaşık olarak % 10'unun "Bölen" ve "Aritmetik Ortalama" kavramlarına, % 4'ünün "Rasyonel sayı" ve "Polygons" kavramlarına bağlı olduğu ifade edilebilir. Buna göre, Matematik Alan Bilgisi arttıkça Fen Bilimleri Okuryazarlığının arttığı söylenebilir. Bir diğer ifadeyle, Matematik Alan Bilgisini arttırıcı her türlü çalışma ve etkinlik, öğrencilerin Fen Bilimleri Okuryazarlığına katkı sağlayacaktır.

Tablo 3'de FBO ile Matematik Alan Bilgisine göre ANOVA sonuçları yer almaktadır.

**Tablo 3-a:** FBO ile Matematik Alan Bilgisine Göre ANOVA Sonuçları

	Varyansın kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark	Eta Kare
Bölen- Ortak Bölen Kavramı	Gruplararası	3240666,1	5	648133,2				
	Gruplariçi	25012990,7	4842	5165,8	125,5	.000	A-B,A-C,A-D,A-E	0,12
	Total	28253656,8						
Oranlı Sayılar Kavramı	Gruplararası	2426908,6	5	485381,8				
	Gruplariçi	25826748,3	4842	5333,9	91,0	.000	A-B,A-C,A-D,A-E	0,09
	Total	28253656,9						
Polygons Kavramı	Gruplararası	1591377,1	5	318275,4				
	Gruplariçi	26662279,8	4842	5506,5	57,8	.000	A-B,A-C,A-D,A-E	0,06
	Total	28253656,9						
Aritmetik Ortalama	Gruplararası	3276360,1	5	655272,0				
	Gruplariçi	24977296,8	4842	5158,5	127,1	.000	A-B,A-C,A-D,A-E	0,12
	Total	28253656,9						

Analiz sonuçları, Türkiye’deki öğrencilerin Fen Bilimleri Okuryazarlığı ortalaması ile Matematik Alan Bilgisi konuları açısından anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir,  $F_{b\ddot{ö}len(5,4842)}=125,5$ ;  $F_{Oranlı\ Sayılar(5,4842)}=91,0$ ;  $F_{Poligons(5,4842)}=57,8$ ;  $F_{Aritmetik\ Ortalama(5,4842)}=127,1$ ;  $p < 0.01$ . Scheffe testinin sonuçlarına göre, “Bölen” kavramını iyi anlayan öğrencilerin fen bilimleri okuryazarlığı (A) (  $X= 497,90$ ) bu kavramı sık sık duyanlara (  $X= 447,54$ ) (B), birkaç kez duyanlara (  $X= 425,88$ ) (C), bir veya iki kez duyanlara (  $409,49$ ) (D) ve hiç duymayanlara (  $X=413,97$ ) (E) göre daha olumlu olduğu belirlenmiştir. “Oranlı Sayılar” kavramını iyi anlayan öğrencilerin fen bilimleri okuryazarlığı (  $X= 489,34$ ) bu kavramın sık sık duyanlara (  $X= 445,47$ ), birkaç kez duyanlara (  $X= 421,36$ ), bir veya iki kez duyanlara (  $395,59$ ) ve hiç duymayanlara (  $X=423,64$ ) göre daha olumlu olduğu belirlenmiştir. “Polygons” kavramını iyi anlayan öğrencilerin fen bilimleri okuryazarlığı (  $X= 507,59$ ) bu kavramın sık sık duyanlara (  $X= 458,20$ ), birkaç kez duyanlara (  $X= 453,85$ ), bir veya iki kez duyanlara (  $449,57$ ) ve hiç duymayanlara (  $X=450,40$ ) göre daha olumlu olduğu belirlenmiştir. “Aritmetik ortalama” kavramını iyi anlayan öğrencilerin fen bilimleri okuryazarlığı (  $X= 495,60$ ) bu kavramın sık sık duyanlara (  $X= 442,84$ ), birkaç kez duyanlara (  $X= 430,34$ ), bir veya iki kez duyanlara (  $417,46$ ) ve hiç duymayanlara (  $X=405,14$ ) göre daha olumlu olduğu belirlenmiştir.

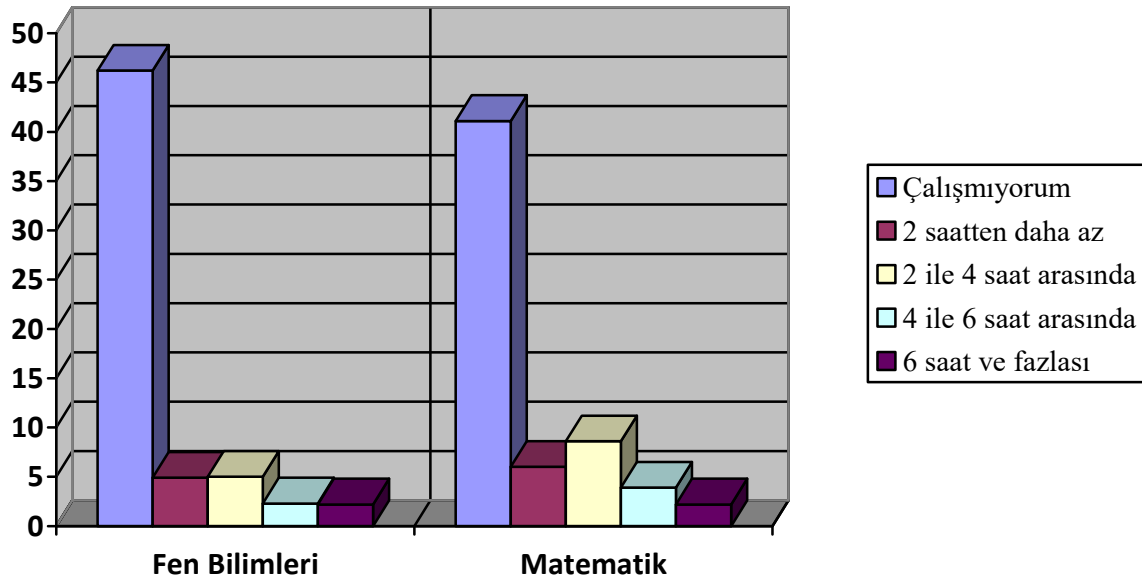
Tablo 4’de Fen Bilimleri Okuryazarlığı ile Okul Dışında Haftada Matematik dersine çalışma süresi (ODHM) ile Fen Bilimleri Derslerine Çalışma süresi (ODHF) arasındaki korelasyon yer almaktadır.

**Tablo 4:** FBO ile ODHM ve ODHF arasındaki korelasyon

		FBO	ODHM	ODHF
	r	1	,109(**)	,102(**)
FBO	P		,000	,000
	N	4848	4848	4848

\*\*  $p < 0.01$

Fen Bilimleri Okuryazarlığı ile Okul Dışında Haftada Matematik dersine çalışma süresi (ODHM) ile Fen Bilimleri Derslerine Çalışma süresi (ODHF) arasında düşük düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ( $r_{ODHM} = 0.109$ ,  $r_{ODHM}^2=0,01$ ;  $r_{ODHF}= 0.102$ ,  $r_{ODHF}^2=0,01$ ,  $p < .01$ ). Buna göre, okul dışında Matematik ve Fen Bilimleri derslerine çalışma süreleri arttıkça Fen Bilimleri Okuryazarlığının arttığı söylenebilir. Şekil 1 incelendiğinde Türkiye’deki öğrencilerin % 41’i matematik dersine ve % 46’sı da fen bilimleri dersine okul dışında zaman ayırmadıklarını belirtmişlerdir. Dolayısıyla, okul dışında sayısal derslere yeterince zaman ayrılmamasının öğrencilerin fen bilimleri okuryazarlığını etkilediği söylenebilir.



**Şekil 1:** Öğrencilerin okul dışında haftalık matematik ve fen bilimleri çalışma süresi

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Matematik Okuryazarlığı ve Matematik Alan Bilgisi ile Fen Bilimleri Okuryazarlığı arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Ayrıca Fen Bilimleri Okuryazarlığı ile okul dışında haftada Matematik

ve Fen Bilimleri derslerine ayrılan çalışma süreleri arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Buna göre, Matematik okuryazarlığı, Matematik Alan Bilgisi ve okul dışında sayısal derslere ayrılan çalışma süreleri arttıkça Fen Bilimleri Okuryazarlığının arttığı söylenebilir. Ayrıca Matematik Alan Bilgisini iyi anlayan öğrencilerin Fen Bilimleri Okuryazarlığının daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle, fen bilimleri öğretim programları planlanırken, fen bilimleri dersi ile ilişkili matematik alan bilgisi kavramlarının matematik dersinde işlendikten sonra fen bilimleri müfredatında yer alacak şekilde planlanması öğrencilerin fen bilimleri okuryazarlığını artıracaktır. Örneğin, “sürat” ve “yoğunluk” gibi kavramların daha nitelikli bir şekilde kavranması için bu kavramlarla ilgili matematik kavramlarının öncelikli olarak öğrenilmesi gerekmektedir. Ayrıca fen bilimleri öğretmenleri de disiplinlerarası yaklaşımlar benimseyerek (Kaya, Gödek Altuk ve Bahçeci, 2012), bu kavramlara derslerinde yer vermelidir.

Fen Öğretim Programında sorumluluk alan uzmanlar program geliştirirken diğer disiplinlerarası derslerin Fen Bilimleri konularının öğrenilmesindeki etkisini göz ardı etmemelidirler. Ayrıca okuldışında matematik ve fen bilimleri derslerine yönelik etkinliklere öğrenciler teşvik edilmelidirler. Özellikle bu konuda fen bilimleri öğretmenleri, öğrencileri ve velilere rol model olarak çeşitli okul dışı çevre ziyaretlerini gerçekleştirmeleri konusunda girişimci yaklaşarak örnek davranışları arttırmalıdır (Kaya, Polat ve Kaya, 2014).

#### **KAYNAKÇA**

- Büyükalan Filiz, S. ve Kaya, V. H. (2013). Examine the Relationship Between the Curriculum of Science and Technology Course in Elementary Education and the Curriculum of Undergraduate and Graduate Programs of Science Teacher Education in Terms of Philosophy, Goal and Content., *Journal of Turkish Educational Science*, 11 (2), 185-208.
- Deboer, G. E. (2000). Scientific Literacy: Another Look at Its Historical and Contemporary Meanings and Its Relationship to Science Education Reform, *Journal of Research in Science Teaching*, 37(6), 582–601.
- Kaya, V. H. ve Kazancı, E. (2009), Ekolojik Okuryazarlık, *Bilim ve Teknik Dergisi- yıldız takımı eki*, Sayı 11.
- Kaya, V. H., Godek Altuk, Y., Bahçeci, D, 2012, Elementary School Students' Views and Images Concerning Science Teachers, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 47, Pages 433-438.
- Kaya, V. H., Polat, D. ve Kaya, E. (2014). Gözlemevi Ziyaretinin Ortaokul Öğrencilerinin Astronomi Konusundaki Algılarına Etkisinin İncelenmesi (Ankara İli Örneği), XI. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Kaya, V. H. ve Taşdemir, A. (2014). Gökbilimci (Astronom) ve Gözlemevine Yönelik Algılar, XI. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2007). PISA 2006 Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı Ulusal Ön Rapor, Eğitim Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2010a). PISA 2009 Projesi Ulusal Ön Raporu, Eğitim Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2010b). PISA 2012 Türkiye, Eğitim Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2015). PISA 2012 Araştırması Ulusal Nihai Rapor, Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
- NCES Handbook of Survey Methods. (2014). Program for International Student Assessment (PISA), Erişim Adresi: <http://nces.ed.gov/Surveys/PISA/>.
- Özer, Y. ve Aml, D.(2011). Öğrencilerin Fen ve Matematik Başarılarını Etkileyen Faktörlerin Yapısal Eşitlik Modeli İle İncelenmesi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41, 313-324.
- Özsoy-Güneş, Z., Çingil-Barış, Ç. ve Kırbaslar, F.G. (2013). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Matematik Okuryazarlığı Öz-Yeterlik Düzeyleri İle Eleştirel Düşünme Eğilimleri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi, *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 19, 47-64.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2003). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları.

## **PISA 2012 VERİLERİNE GÖRE TÜRKİYE DE FEN BİLİMLERİ OKURYAZARLIĞINI ETKİLEYEN ÖĞRENCİ FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ VE KARŞILAŞTIRILMASI\***

Volkan Hasan KAYA,  
Gazi Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE

Alev DOĞAN,  
Gazi Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE

### **ÖZET**

Gelecekte muasır medeniyetler seviyesine ulaşmak ve bunu korumak için toplumumuzun ve diğer toplumların taleplerini karşılayacak teknolojileri üreten ve geliştiren, gelecekteki nesillerin taleplerini şimdiden öngörerek geleceğin teknolojilerin alt yapısını oluşturup, araştırma ve geliştirme faaliyetlerini gerçekleştirmek için nesillerimizi genelde okuryazar, özel de ise fen bilimleri okuryazarı olarak yetiştirmenin önemi her geçen gün artmaktadır.

Ülkemizdeki liseye giriş sınavı öğrencilerin fen bilimleri okuryazarlığı istenilen düzeyi ölçmediği için uluslar arası sınav olan PISA'nın amaçlarından biri doğrudan fen bilimleri okuryazarlığını ölçmek olduğu için bu sınavdan elde edilen verilerin analiz edilerek, araştırmacılar eğitim sisteminin geliştirmesinde etkin kullanılabilecek çözüm önerileri ortaya koyabilir. Araştırmanın genel amacı, ülkemizde PISA 2012 verilerine göre 15 yaşındaki öğrencilerin fen bilimleri okuryazarlığını etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve diğer ülkeler ile karşılaştırılmasıdır. Bu araştırmanın modeli ise betimsel bir çalışmadır. Bu çalışmada PISA uygulamasında yer alan 4 ülke (Türkiye, Finlandiya, Amerika ve İsrail) öğrencilerin katılımıyla elde edilen veriler kullanılmıştır. SPSS analiz methodu sayesinde çalışma problemi için çözüm üretilmesi için kullanılmıştır. Veriler, OECD PISA'nın resmi sitesindeki (<http://www.pisa.oecd.org>) veri dosyalarından internet aracılığı ile elde edilmiştir. Bu çalışmada bağımlı değişken (Fen Bilimleri Okuryazarlığı) ile öğrenci özellikleri arasında ilişkisi sınanmıştır.

Fen Bilimleri okuryazarlığı ile öğrenci özellikleri değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, fen okuryazarlığı düzeyi ve öğrenci özellikleri hakkında dört ülkenin farklı sonuçlara sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu araştırmanın sonuçları arasında Türkiye'de anne ve baba eğitim düzeyinin yüksek olması öğrencilerinin fen bilimleri okuryazarlığı ortalamaları daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bulgulardan biri de öğrencilerin evinde bilgisayara sahip olma sayısı ile fen bilimleri okuryazarlığını artırdığını istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Ayrıca 4 ülkedeki fen bilimler okuryazarlığı ortalaması ile cep telefonu bulundurma sayısı açısından anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir, Türkiye ve İsrail'deki öğrencilerden evinde var olan cep telefon sayısı fazla olanların fen okuryazarlığı ortalamasının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Dört ülkede öğrencilerin fen bilimleri okuryazarlığı ortalamasının evlerinde dünya klasikleri ve şiir kitapları bulundurma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Dünya klasikleri ve şiir kitapları bulunduranların fen bilimleri okuryazarlığı ortalamaları, bulundurmayanlara göre daha olumludur. Benzer bir durum Türkiye, Finlandiya ve Amerika'daki öğrencilerin fen bilimleri okuryazarlığı ortalamasının evlerinde yardımcı kaynaklar bulundurma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Ancak İsrail öğrencilerinde anlamlı bir farklılık yoktur. Ayrıca, 4 Ülkedeki öğrencilerin fen bilimler okuryazarlığı ortalaması ile evinde var olan kitap sayısı açısından anlamlı bir fark vardır. Öğrencinin evindeki kitap sayısı arttıkça fen bilimleri okuryazarlığı ortalaması da artmaktadır. Ancak İsrail verilerine bakıldığında evinde 201-500 kitap bulunan öğrencilerinin fen bilimleri ortalama puanı, 500 ve daha fazla kitap bulunanlara göre daha fazla ortalama puana sahip oldukları görülmektedir. Fen bilimleri okuryazarlığını arttırmak için disiplinlerarası derslerin etkisini farkında olunmalıdır ve bu doğrultuda alan bilgisi ile ilgili ek kaynakların yanında edebi kaynaklarla teşvik edilmelidir.

**Anahtar Sözcük:** Fen eğitimi, Fen Okuryazarlığı, PISA, Karşılaştırmalı Eğitim, SPSS

\* Volkan Hasan KAYA'nın doktora tez çalışması kapsamında hazırlanmıştır.

## PISA SONUÇLARI İLE EĞİTİM HARCAMALARI İLİŞKİSİ

Harun KILIÇASLAN

Faculty of Political Sciences, Sakarya University, Turkey

harun@sakarya.edu.tr

### ÖZET

PISA olarak anılan Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı çerçevesinde 2000 yılından bu yana programa katılan ülkelerde 15 yaş grubu öğrencilerin başarıları ölçülmektedir. 2003 yılından itibaren Türkiye’de de her üç yılda bir değerlendirme yapılmaktadır. Değerlendirilen ülkeler arasında ortalamanın altında kalan Türk eğitim sistemi çeşitli açılardan sorgulanmaktadır. Bu çalışmanın amacı eğitim sistemindeki başarının eğitim harcamalarıyla olan ilişkisini araştırmaktır. Bu amaçla Türkiye’deki eğitim harcamaları yıllar itibarıyla ele alınırken ayrıca seçilmiş ülke örnekleriyle bir karşılaştırmaya yer verilmiştir. Eğitim sistemindeki başarının ölçütü olarak ise 2003-2012 yılları arasındaki PISA sonuçları kullanılmıştır. Türkiye’de eğitim harcamalarının bütçe içindeki payının artışıyla birlikte PISA’da alınan ortalama puanların da arttığı görülmektedir. Ancak eğitim harcamalarının diğer ülkeler açısından yapılan değerlendirmesinde tek başına eğitim harcamalarının yüksekliğinin PISA’da başarıyı belirlemediği sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** PISA, Eğitim Harcamaları, Eğitim Hizmetleri

### GİRİŞ

Eğitim harcamalarının kamu harcamaları içerisinde cari harcama olarak yer almasına rağmen faydasının cari yılın ötesine geçerek ekonomik kalkınma ve büyümeye olan katkısı bilinmektedir. Bu nedenle eğitim harcamaları kamu maliyesi literatüründe kalkınma carileri olarak nitelendirilmektedir. Günümüzde bilgi toplumu, inovasyon, beşeri sermaye ve AR-GE gibi birçok kavramla ilişkilendirilen eğitim, kalkınmanın en önemli göstergelerinden biri durumundadır. Klasik iktisadi yaklaşımın da kamunun müdahale alanı olarak kabul ettiği eğitim alanında kamunun payı, ilköğretimde en fazla olmak üzere eğitim kademelerinin artışına bağlı olarak bir miktar azalarak özel kesime yer verilse de, görece bütün ülkelerde fazladır. Bu nedenle kamunun eğitim hizmetlerine bütçeden ayırdığı pay önemli hale gelmektedir. Eğitim hizmetlerine daha fazla kaynak ayırma çabaları daha nitelikli bir eğitim sistemi oluşturma ve bunun sonucunda ekonomiye bakan boyutunda işgücü verimliliği artışı ile birlikte teknolojik yenilik ve üretim artışı hedeflenmektedir. Eğitim sisteminin başarısı pek çok açıdan ele alınıp değerlendirilebilir. Toplumun siyasal karar alma mekanizmasına katılımından gönüllü kuruluşlara üyeliğine, suç oranlarından ekonomik büyüme oranlarına kadar birçok değişkenle ilişkisi ele alınarak eğitim sisteminin başarısı sorgulanabilir. Bu çalışmada OECD’nin başlattığı Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA)’nın sonuçları eğitim sisteminin başarısı açısından ölçüt alınmıştır. Bu kapsamda çalışmada öncelikle PISA’nın genel çerçevesi ortaya konulmuştur. Ardından Türkiye’deki eğitim harcamalarına yıllar itibarıyla PISA sonuçlarıyla ilişkilendirilerek yer verilmiştir. Son kısımda OECD ülkelerinin PISA 2012 yılı sonuçları ile 2013 yılı eğitim harcamaları değerlendirilmiştir. Çalışmanın yapıldığı sırada PISA 2015 yılı sonuçlarının açıklanması beklenmekte olduğundan var olan 2012 yılı verileri kullanılmıştır. Yine eğitim harcamaları ile ilgili OECD veri tabanında 2013 yılına kadar olan veriler ulaşılabilir durumda bulunmuştur. PISA değerlendirmeleri üç yılda bir yapıldığından 2012 yılı sonuçları ile en son ulaşılabilen 2013 yılı eğitim harcamaları verilerinin karşılaştırılması yoluna gidilmiştir. Eğitim harcamalarının eğitim sistemi veya ekonomi üzerindeki etkilerinin cari yıl veya cari yıla yakın yıllarda görülmesinin zor olacağı açıktır. Anılan kısıt ile birlikte ülkelerin genel durumunun karşılaştırılması bakımından belli bir yılın ele alınarak değerlendirilmesi kimi sonuçlara ulaşmayı mümkün kılmıştır.

### EĞİTİMİN NİTELİĞİ VE PISA

Eğitim hizmetleri günümüzde kamunun en fazla harcama yaptığı alanlardan biri haline gelmiştir. Maliye literatüründe yarı kamusal mal olarak kabul edilen eğitimin bölünebilirlik ve dolayısıyla pazarlanabilirlik özellikleriyle özel kesimin faaliyetine de konu olması mümkündür (Egeli & Hayrulloğlu, 2014: 98). Diğer yandan eğitime ayrılan kaynakların beşeri sermaye birikimini sağladığı, ülkelerin beşeri sermaye birikimine ve eğitime verdikleri önemi gösteren önemli bir gösterge olarak kabul edilmektedir. Eğitime daha fazla kaynak ayrılmasının eğitimin pozitif dışsallıklarının yaygınlaşmasına katkı sağladığı ifade edilmektedir (Yardımcıoğlu & Yıldırım, 2013:316). Eğitim söz konusu özellikleri nedeniyle faydasının uzun yıllara yayılması onun kalkınma carileri olarak adlandırılmasına yol açmaktadır (Pehlivan, 2013: 79).

Yardımcıoğlu & Gürdal’a göre eğitim kalitesinin düşük olması yetişkin hayatı boyunca gerekli olan bilgi ve becerilerin öğrencilerce yeteri kadar kazanılamamasına neden olmaktadır. Bu durum ise bireysel verimliliğin düşmesine, ekonomik büyümenin ve gelir dağılımının olumsuz etkilenmesine neden olabilecektir. Aynı yazarlara göre eğitimin niteliği bireysel kazançlar, gelir dağılımı ve ekonomik büyüme üzerinde güçlü bir etki meydana getirmektedir. Büyüme stratejileri üzerinde, eğitime erişimin artırılması ile birlikte eğitim kalitesinin de artırılmasının önemli bir rol oynadığı ifade edilmektedir. Neticede eğitimden beklenen etkinin ortaya

çıkartılabilmesinin etkin eğitim politikalarının uygulanmasına bağlı olduğu belirtilmektedir (2012: 35-49). PISA'nın eğitim hizmetlerinin değerlendirilmesinde önemli bir rol oynayabileceği söylenebilir. Eğitim hizmetlerinde fayda-maliyet ölçüm aracı veya göstergesi olarak kullanılması, eğitim hizmetlerinde etkinlik ve verimlilik açısından ülke karşılaştırmalarının yapılması kamu kesiminde ve ekonomide kaynak tahsisinde etkinliğe katkı yapabileceği özelliği taşımaktadır.

Kısa adı PISA (Programme for International Student Assessment) olan Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı ise ülkelerin eğitim politikalarının yukarıda sözü edilen konularla ilişkili olarak değerlendirilmesi ve karşılaştırılması imkânı sunan uluslararası bir programdır. OECD (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı) tarafından 2000 yılından itibaren uygulanmakta olan program ile öğrencilerin başarı düzeylerini artırmak, eğitim politikalarının öğrenci üzerindeki etkisini görmek, eğitim sistemini daha işlevsel hale getirebilmek, eğitim kalitesini yükseltmek amaçlanmaktadır. Türkiye, OECD tarafından yürütülen programa 2003 yılından bu yana katılmaktadır. PISA 2012 uygulamasına toplamda 65 ülke katılırken bu ülkelerin 34'ü OECD üyesi ülke ve 31'i OECD üyesi olmayan ülkelerden oluşmaktadır. PISA, 2015 yılında (MEB) Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü koordinesinde ilk defa elektronik ortamda gerçekleştirilmiş ve Nisan ayı içerisinde 61 il 189 okulda 5.871 öğrenciye sınav uygulaması yapılmıştır. PISA, ülkelerarası bir yarışma niteliğinde değildir. Ülkeler açısından hedef olabilecek hususlar şu şekilde sıralanabilir (MEB, 2015: 5-6):

- Katılan ülkelerin kendi eğitim sistemlerini değerlendirmelerini sağlamak.
- Öğrencilerin matematik okuryazarlığı, fen okuryazarlığı ve okuma becerileri gibi temel alanlara yönelik bilgi ve becerilerindeki gelişmenin yıllara göre takip edilmesini sağlamak.
- Ülkelerin, sonuçlardan yola çıkarak ülke genelinde gerekli reformları gerçekleştirmelerini sağlamak.
- Yapılan reformların etkisini, PISA'ya katılımı sağlayarak takibe almak.

PISA araştırması geliştirilme amacı programa katılan ülkelerdeki 15 yaş grubu öğrencilerin zorunlu eğitim sonunda, ileride katılacakları günümüz bilgi toplumunda karşılaşabilecekleri durumlar karşısında ne ölçüde hazırlıklı olduklarını belirlemektir. Sözü edilen hazır bulunuşluk durumu "okuryazarlık" olarak adlandırılmaktadır. Buna başlı olarak ölçülmeye çalışılan nitelik, öğrencilerin okulda müfredat kapsamında ele alınan konuları ne dereceye kadar öğrendikleri değildir. Öğrencilerin, gerçek hayatta karşılaşabilecekleri durumlarda sahip oldukları bilgi ve becerileri kullanabilme kapasitesi, düşüncelerini akıl yürütme ve okulda öğrendiklerini okuma becerileri ile birlikte fen ve matematik kavramlarını kullanarak etkin bir iletişim kurma becerisine sahip olup olmadıkları ölçülmeye çalışılmaktadır (MEB, 2015: 5).

Bu amaçla PISA programıyla öğrencilerin temel alanlardaki performansları incelenmektedir. Öğrencilerin öğrenmeye karşı motivasyonları, kendileri ve kullandıkları öğrenme stratejileri hakkındaki düşünceleri, performansın cinsiyetler arasında ve sosyoekonomik gruplar arasında nasıl değişiklik gösterdiği de incelenmektedir. Bilgi birikimi ve becerilerin evde ve okulda gelişimini etkileyen faktörler ve bu faktörlerin öğrencilerin bilgi birikimi ve becerileri ile nasıl bir ilişki içerisinde bulunduğu da incelenen konular arasında yer almaktadır (MEB, 2015: 6).

Şekil 1'de PISA'nın temel özellikleri gösterilmiştir. Başta politika yönlendirici özelliği olmak üzere bununla yakından ilişkili olarak üç yılda bir düzenli yapılıyor olması ve çok sayıda ülkenin bu araştırmaya katılıyor olması etkin bir değerlendirme ve politika oluşturma ve politikaların sonuçlarını analiz etme fırsatı sunmaktadır. Okuryazarlık ve yaşam boyu öğrenmeye yönelik boyutlarıyla da beşerî sermaye açısından ve ekonomik gelişmeye yönelik çıkarımlar yapılmasında yararlı bir araç olma özelliğine sahiptir.



**Şekil 1:** PISA'nın temel özellikleri

Politika Yönlendirici Özelliği	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yüksek performans gösteren öğrencilerin, okulların ve eğitim sistemlerinin özelliklerini belirlemek ve performans farklılıklarına dikkat çekmek amacıyla; öğrenci özellikleri, okul içinde ve dışında öğrenmeyi şekillendiren etkenler ve öğrenme çıktıları arasında bir ilişki kurar.</li> </ul>
Yenilikçi Bir Kavram: "okuryazarlık"	<ul style="list-style-type: none"> <li>Okuryazarlık kavramı, öğrencilerin temel konu alanlarındaki çeşitli durumlarda karşılaştıkları problemleri tanımlarken, yorumlarken ve çözerken, bilgi ve becerilerini kullanma, analiz etme, mantıksal çıkarımlar yapma ve etkili iletişim kurma yeterlikleri olarak ifade edilmektedir.</li> </ul>
Yaşam Boyu Öğrenmeyle İlgili Olması	<ul style="list-style-type: none"> <li>PISA'da öğrencilere öğrenmeye yönelik motivasyonları, kendileri hakkındaki düşünceleri ve öğrenme stratejileri hakkında da bilgiler sorulmaktadır.</li> </ul>
Düzenli Olması	<ul style="list-style-type: none"> <li>Değerlendirmenin düzenli olarak belirli aralıklarla (üç yıllık periyotlarla) yapılması ülkelerin eğitim ile ilgili temel hedeflerinin ne kadarına ulaştıklarını izlemelerine imkân tanımaktadır.</li> </ul>
Kapsam Genişliği	<ul style="list-style-type: none"> <li>PISA 2012'ye, OECD üyesi 34 ülke ve üye olmayan 31 ülke katılmıştır.</li> </ul>

**Kaynak:** (MEB, 2015: 6)

Daha önce PISA'nın üç yılda bir yapıldığı belirtilmişti. Şekil 2'de ilk yapılan değerlendirme yılı olan 2000'den 2015' yılına kadar olan alanlar yer almaktadır. Çalışmanın yapıldığı sırada 2015 yılı verileri yayınlanmamış olduğundan 2015 yılı bilgilerine yer verilmemiştir. Şekil 2'de de görüldüğü gibi ölçmeye esas olan temel alanlar okuma becerileri, matematik okuryazarlığı ve fen okuryazarlığıdır. Her ölçme döneminde bütün alanlar ölçülmekle beraber bu alanlardan biri öne çıkarılmakta ve üzerinde odaklanılmaktadır. PISA'nın ölçme ve değerlendirme modeline göre her uygulamada odaklanılan temel alan döngüsel olarak değişmektedir. Söz konusu şekilde ilgili yıllarda öne çıkarılan alanlar koyu olarak belirtilmiştir. Her bir temel alan için oluşturulan değerlendirme çerçevesi, her bir konu alanını vurgulayan önemli kavram ve süreçleri belirlemek suretiyle bilgi, beceri ve tutumların değerlendirilmesi konusuna kapsamlı ve yenilikçi bir yaklaşım getirmektedir (MEB, 2015: 7).

**Şekil 2:** Yıllara göre PISA'da test edilen temel alanlar

PISA 2000	PISA 2003	PISA 2006	PISA 2009	PISA 2012
Okuma Becerileri	Okuma Becerileri	Okuma Becerileri	Okuma Becerileri	Okuma Becerileri
Matematik Okuryazarlığı	Matematik Okuryazarlığı	Matematik Okuryazarlığı	Matematik Okuryazarlığı	Matematik Okuryazarlığı
Fen Okuryazarlığı	Fen Okuryazarlığı	Fen Okuryazarlığı	Fen Okuryazarlığı	Fen Okuryazarlığı

**Kaynak:** (MEB, 2015: 8)

PISA, günümüzde dünya genelinde birçok ülkede bir değerlendirme aracı olarak kullanılmaktadır. 2000 yılındaki ilk değerlendirme iki uygulama şeklinde yürütülmüş ve buna 43 ülke katılmıştır. PISA 2003'e 41 ülke, PISA 2006'ya 57 ülke, yine iki uygulama olarak yürütülen PISA 2009'a 75 ülke ve PISA 2012'ye ise 65 ülke katılmıştır (MEB, 2015:8).

### TÜRKİYE'DE EĞİTİM HARCAMALARI VE PISA SONUÇLARI

Yukarıdaki açıklamalar ışığında Tablo 1'deki veriler ele alınacak olursa Türkiye açısından gelişme yönünde bir görünümün dikkat çektiği söylenebilir. Carî olarak hem Milli Eğitim Bakanlığı bütçesi hem de YÖK ile birlikte üniversitelerin bütçelerinin 1999 yılından 2016 yılına kadar istikrarlı bir biçimde arttığı görülmektedir. Toplam eğitim bütçesinin merkezi yönetim bütçesindeki payının ise özellikle 2004 yılından itibaren %10,79'dan 2016 yılında %17,52'ye yükseldiği görülmektedir. Kamu harcamaları içerisinde eğitime verilen ağırlık, diğer bir deyişle kamu kaynaklarının bütçe yoluyla yıllar itibarıyla daha fazla eğitime kanalize edilmesi Türkiye'deki nüfus artışıyla da ilişkilendirilmelidir. Nüfus artış hızı nispeten yüksek olan Türkiye'de eğitime yönelik kamu harcamalarının artışında etkili olmuş olabilir. Bütçeden eğitime yönelik yapılan harcamaların milli gelir içindeki payının da kimi yıllardaki hafif azalışlar dışında artış yönünde seyir izleyerek 1999'daki %2,69 olan orandan 2016'da %4,54'e yükselmiştir. Genel görünüm bu anlamda pozitif olmakla beraber eğitimin niteliğine yansımalarının da değerlendirilmesi gerekmektedir.

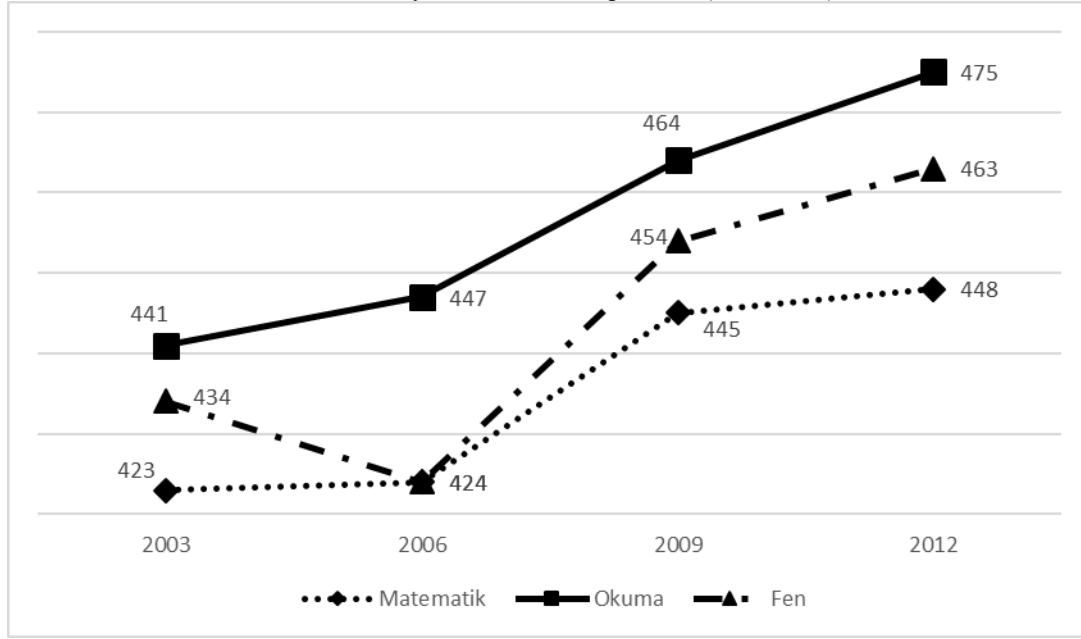
**Tablo 1:** Türkiye'de yıllar itibarıyla eğitim bütçesi

YIL	MEB Bütçesi (TL)	YÖK ve Yükseköğretim Bütçesi (TL)	Toplam Eğitim Bütçesi (TL)	Merkezi Yönetim Bütçesindeki Payı (%)	GSYİH'daki Payı (%)
1999	2 131 808 500	676 899 815	2 808 708 315	10,30	2,69
2000	3 350 330 000	1 046 544 700	4 396 874 700	9,39	2,64
2001	4 046 305 625	1 364 910 550	5 411 216 175	11,15	2,25
2002	7 460 991 000	2 495 967 700	9 956 958 700	10,15	2,84
2003	10 179 997 000	3 408 608 000	13 588 605 000	9,23	2,99
2004	12 366 236 276	3 894 070 670	16 260 306 946	10,79	2,91
2005	14 835 422 184	5 218 467 000	20 053 889 184	12,85	3,09
2006	16 568 145 500	5 846 822 761	22 414 968 261	12,81	2,96
2007	21 355 634 000	6 586 692 000	27 942 326 000	13,63	3,31
2008	22 915 565 000	7 318 284 650	30 233 849 650	13,58	3,18
2009	27 446 778 095	8 772 719 225	36 219 497 320	13,81	3,80
2010	28 237 412 000	9 355 457 600	37 592 869 600	13,10	3,42
2011	34 112 163 000	11 503 927 500	45 616 090 500	14,59	3,52
2012	39 169 379 190	12 743 603 000	51 912 982 190	14,79	3,66
2013	47 496 378 650	15 227 760 500	62 724 139 150	15,52	4,00
2014	55 704 817 610	16 939 010 000	72 643 827 610	16,70	4,16
2015	62 000 248 000	18 493 252 000	80 493 500 000	17,02	4,10
2016	76 354 306 000	23 590 696 000	99 945 002 000	17,52	4,53

**Kaynak:** (MEB, 2016a: 241)

Şekil 3'te Türkiye'nin dâhil olduğu PISA sınavlarında Türkiye'deki öğrencilerin almış oldukları ortalama puanların alanlar itibarıyla değişimi gösterilmektedir. 2006 yılında matematik okuryazarlığında kaydedilen düşüş dışında bütün yıllarda ve alanlarda ortalama puanlarda artış görülmektedir. Okuma becerileri alanında daha iyi puanlar alırken fen okuryazarlığı alanında buna göre daha az ve matematik okuryazarlığı alanında ise temel alanlar içerisinde en zayıf olduğumuz alan olduğu görülmektedir. Elde edilen bu sonuçların eğitim harcamalarındaki artışlarla paralellik gösterdikleri söylenebilir. Söz konusu yıllarda PISA ortalama puanlarında artış eğilimi söz konusuysen daha yüksek bir artış eğilimi eğitim harcamalarında gerçekleşmiştir. Eğitim harcamalarındaki artışla PISA sonuçlarının doğrudan ilişkilendirilmesi mümkün olmasa da aralarında bir nedensellik ilişkisinin varlığı gözlenmektedir. Bu değerlendirmenin daha sağlıklı yapılabilmesi PISA 2015 yılı sonuçlarının açıklanmasından sonra mümkündür. Çünkü eğitim harcamalarının merkezi yönetim bütçesi içerisindeki payı 2012 yılında %14,79'ken 2015 yılı bütçesinde bu oran %17,02'dir. Son yıllardaki eğitim harcamalarındaki ciddi artışların kısa vadede sınav sonuçlarına tamamen yansımayaabileceği de göz önüne alınmakla beraber yine de önceki yıllardaki artış trendi de hesaba katılarak PISA 2015 sonuçlarında ortalama puanlarda artış beklenmelidir. Aksi durumda eğitim harcamaları ile eğitim niteliği arasındaki ilişki zayıflayacaktır.

**Şekil 3:** Türkiye PISA ortalama puanları (2003-2012)



**Kaynak:** (MEB, 2016b: 154)

Tablo 2’de Türkiye’nin alanlar itibarıyla ortalama puanları sınava katılan bütün ülkelerde elde edilen ortalama puanların ortalaması ile karşılaştırılmaktadır ve 2012 yılında OECD içerisindeki Türkiye’nin sırası gösterilmektedir. Türkiye’nin ortalama puanlarının arttığı daha önce Şekil 3’te gösterilmiştir. Tablo 2’de ise her alan açısından Türkiye’nin ortalama puanları yıllar itibarıyla yer alırken toplam ortalama ile karşılaştırma yapmak mümkündür. Matematik okuryazarlığında Türkiye’nin ortalama puanlarında yükseliş görülürken toplam ortalama hafif bir azalış görülmektedir. Buna rağmen Türkiye hala ortalamanın altında kalırken mevcut eğilimle ortalama yakalamanın bile uzun yıllar alacağı söylenebilir. Okuma becerisi alanında da benzer bir durum söz konusudur. Türkiye’nin ortalama puanları artarak toplam ortalama yaklaşmıştır. Toplam ortalama ise 2003 yılından 2012 yılına ancak 2 puan artış göstermiştir. Okuma becerisinde Türkiye’nin toplam ortalama ulaşması daha yakın bir evrede söz konusu olabilir. Fen okuryazarlığı alanında ise 2006 yılındaki azalış haricinde Türkiye’de ortalama puanlarda artış kaydedilerek ortalama matematik okuryazarlığına göre daha fazla yaklaşmıştır. Ancak fen alanında da okuma becerisi alanındaki kadar başarı gösterilememiştir. Genel olarak bakılacak olursa PISA ortalamaları yıllar itibarıyla tüm alanlarda yatay bir seyir izlemiştir. Türkiye ise durumunu iyileştirmiştir. Ancak toplam ortalamadaki yatay seyrin sebebi sonraki yıllarda OECD üyesi olmayan ülkelerin programa yoğun katılımları olabilir. Nitekim 2012 yılında OECD ülkeleri içerisinde matematik ve fen alanında 33. sırada ve okuma becerisi alanında 32. sırada bulunmakla programa dâhil olan 34 OECD ülkesi içerisinde Türkiye sonlarda yer almıştır.

**Tablo 2:** Türkiye PISA ortalama puanları ile toplam ortalamanın karşılaştırması (2003-2012)

	2003	2006	2009	2012	OECD 2012 Sıralaması
<i>Matematik</i>	423	424	445	448	33
<i>Toplam Ortalama</i>	499	494	495	494	-
<i>Okuma Becerisi</i>	441	447	464	475	32
<i>Toplam Ortalama</i>	494	489	494	496	-
<i>Fen</i>	434	424	454	463	33
<i>Toplam Ortalama</i>	496	498	501	501	-

**Kaynak:** (MEB, 2005; MEB, 2010a; MEB, 2010b; MEB, 2013; MEB, 2015)

### ÜLKE ÖRNEKLERİNDE EĞİTİM HARCAMALARI İLE PISA SONUÇLARI

Yukarıda Türkiye açısından eğitim harcamaları ve PISA sonuçları arasında bir ilişkinin varlığı tartışılmıştır. Eğitim harcamalarında görülen artışla birlikte daha zayıf da olsa PISA ortalama puanlarda da bir artış ortaya konulmuştur. Ne var ki eğitim harcamalarındaki önemli artışlara rağmen 2012 yılı sonuçlarına göre OECD ülkeleri içerisinde Türkiye’nin en sonlarda yer aldığı Tablo 2’de gösterilmiştir. Tablo 3’te ise 2012 yılı

sonuçlarına göre seçilmiş ülkeler içerisinde sonuçlar açısından Türkiye'nin konumu gösterilmektedir. Tablo 3'te alanlar itibarıyla en yüksek ortalamaya sahip ilk beş ülke, Türkiye'nin içerisinde bulunduğu gruptan altı ülke ve son sırada yer alan iki ülkeye yer verilmiştir. Türkiye okuma becerisinde genel sıralamada 42., fen okuryazarlığında 43. ve matematik okuryazarlığında ise 44. sırada yer alıyor. Türkiye'ye yakın ortalama puanlara sahip ülkeler ise daha çok Doğu Avrupa ülkeleriyle Rusya, İsrail ve Birleşik Arap Emirlikleri gibi ülkelerdir. PISA'da ilk sıralarda Güney Asya ülkeleri ve Finlandiya dikkati çekmektedir. Endonezya, Katar ve Peru ise son sıralara yerleşmektedir. Toplam 65 ülke içerisinde Türkiye ortalamasının altında görece kötü bir konumdadır. Bu durumun geleceğe dönük ekonomide beşerî sermayenin niteliğiyle beraber verimlilik artışıyla ilgili olarak çeşitli sorunları beraberinde getirebileceği söylenebilir.

**Tablo 3:** PISA 2012 sonuçlarına göre seçilmiş ülkelerde ortalama puanlar ve Türkiye'nin yeri

Sıra	Matematik	Okuma	Fen
1	Şangay (613)	Şangay (570)	Şangay (580)
2	Singapur (573)	Hong Kong (545)	Hong Kong (555)
3	Hong Kong (651)	Singapur (542)	Singapur (551)
4	Tayvan (560)	Japonya (538)	Japonya (547)
5	G.Kore (554)	G.Kore (536)	Finlandiya (545)
...	....	....	....
40	Hırvatistan (471)	Yunanistan (477)	Slovakya (471)
41	İsrail (466)	Rusya (475)	İsrail (470)
42	Yunanistan (453)	<b>Türkiye (475)</b>	Yunanistan (467)
43	Sırbistan (449)	Slovakya (463)	<b>Türkiye (463)</b>
44	<b>Türkiye (448)</b>	G.Kıbrıs (449)	B. Arap Emir. (448)
45	Romanya (445)	Sırbistan (446)	Bulgaristan (446)
...	....	....	....
64	Endonezya (375)	Katar (388)	Endonezya (382)
65	Peru (368)	Peru (384)	Peru (373)

**Kaynak:** (MEB, 2016b: 153)

Tablo 4'te OECD ülkeleri içerisinde Türkiye'nin durumu eğitim harcamaları açısından ve puanlar açısından görülebilmekte ve ülkelerin eğitim harcamalarıyla puan ilişkileri görülebilmektedir. Çalışmanın yapıldığı sırada PISA 2015 yılı sonuçlarının açıklanması beklenmekte olduğundan var olan 2012 yılı verileri kullanılmıştır. Yine eğitim harcamaları ile ilgili OECD veri tabanında 2013 yılına kadar olan veriler ulaşılabilir durumda bulunmuştur. PISA değerlendirmeleri üç yılda bir yapıldığından 2012 yılı sonuçları ile en son ulaşılabilen 2013 yılı eğitim harcamaları verilerinin karşılaştırılması yoluna gidilmiştir. Eğitim harcamalarının eğitim sistemi veya ekonomi üzerindeki etkilerinin cari yıl veya cari yıla yakın yıllarda görülmesinin zor olacağı açıktır. Anılan kısıt ile birlikte ülkelerin genel durumunun karşılaştırılması bakımından belli bir yılın ele alınarak değerlendirilmesi kimi sonuçlara ulaşmayı mümkün kılabilir.

Tablo 4'te görüldüğü üzere öğrenci başına eğitim harcamasında İskandinav ülkeleriyle beraber İsviçre, Avusturya ve Belçika ilk sıralarda yer almaktadır. Türkiye ise OECD ortalamasının yarısından az öğrenci başına harcama yaparak sonlarda yer almaktadır. Ancak burada dikkati çeken husus İsveç'in Finlandiya'ya göre daha fazla öğrenci başına harcama yapmasına rağmen Finlandiya'nın PISA'da üst sıralarda yer alırken İsveç'in ise Türkiye'den bir miktar daha iyi olmakla beraber kötü bir konumda olmasıdır. Japonya ise söz konusu ülkelere göre daha az ancak yaklaşık OECD ortalamasında öğrenci başına eğitim harcamasına sahip olmasına rağmen Finlandiya'nın da üzerinde bir PISA sıralamasına sahip olması dikkate değerdir. Yine Japonya'ya yakın PISA sonuçları alan Güney Kore'nin Japonya'dan daha az ve OECD ortalamasının altında öğrenci başına kamu harcaması yaptığı belirtilmelidir. Bu nedenle öğrenci başına yapılan kamu harcamalarının düzeyi tek başına PISA başarısını etkilemeye yetmediği ifade edilebilir.

Eğitime yönelik kamu harcamalarının bütçe içerisindeki payı açısından ise Türkiye ortalamasının üzerinde yer almaktadır. Burada da yine Japonya ve Güney Kore örneği dikkat çekicidir. Her ikisi de benzer skorlar elde eden bu iki ülkede bütçeden eğitime ayrılan pay önemli derecede farklıdır. Eğitime OECD ortalamasının altında bütçeden pay ayıran Finlandiya'nın PISA'daki üst sıralardaki konumuna göre eğitime bütçeden ortalamasının üzerinde pay ayıran Meksika'nın PISA'da OECD içerisindeki en geri konumu bütçeden eğitime ayrılan kaynakların oranıyla PISA'daki başarı arasında ilişki kurulmasını zorlaştırmaktadır. Kamu ve özel kesim eğitim harcamalarının birlikte milli gelire oranına bakıldığında Lüksemburg %3,5 ile düşük, Birleşik Krallık ise %6,7 ile en yüksek paya sahiptir. Türkiye ise %5 ile %5,2 olan OECD ortalamasının biraz altında kalmaktadır. Japonya'da bu oran %4,5 ile OECD ortalaması altında kalırken Finlandiya'da %5,7 ile ortalamasının üzerindedir.

Milli gelir içerisinde kamu ve özel kesim eğitim harcamalarının payı açısından da PISA sonuçları açısından belirgin bir ilişkiye rastlanamamaktadır.

**Tablo 4:** OECD ülkelerinde 2013 yılı eğitim harcamaları ile 2012 yılı PISA sonuçları

Ülke	Öğrenci Başına Kamu Eğitim Harcaması	Kamu Eğitim Harcamaları /Bütçe	Kamu+Özel Eğitim Harcamaları /GSYİH	Matematik Sıralaması	Okuma Becerisi Sıralaması	Fen Sıralaması
<b>Kanada</b>	-	12,4*	6,1*	13	8	9
<b>Yunanistan</b>	-	-	-	42	39	42
<b>Lüksemburg</b>	-	8,3*	3,5	28	31	34
<b>İsviçre</b>	17423,7	14,9	5,1	9	17	18
<b>Norveç</b>	15369,4	13	6,3	29	21	30
<b>Avusturya</b>	13703,7	9,9	5	17	27	22
<b>İsveç</b>	12537,1	11,2	5,4	37	35	37
<b>Danimarka</b>	11947,5	12,8	6,4	21	24	26
<b>Belçika</b>	11660,0	10,4	5,8	15	16	23
<b>Finlandiya</b>	11027,0	10,5	5,7	12	6	5
<b>ABD</b>	10723,8	12,2	6,2	35	23	27
<b>Birleşik Krallık</b>	10347,2	12,1	6,7	25	22	20
<b>Hollanda</b>	10246,4	11,3	5,5	10	15	13
<b>Almanya</b>	9920,1	9,5	4,3	16	19	11
<b>Fransa</b>	9492,0	8,4	5,3	24	20	25
<b>İzlanda</b>	9459,4	13,5	5,9	26	36	38
<b>İrlanda</b>	9105,9	13,2	5,2	19	7	14
<b>Japonya</b>	8509,6	8,1	4,5	7	4	4
<b>Avustralya</b>	8299,5	13,8	5,6	18	14	15
<b>Slovenya</b>	8092,5	7,5	4,8	20	37	19
<b>İtalya</b>	7994,3	7,3	4	31	26	32
<b>Yeni Zelanda</b>	7464,1	18,4	6,5	22	13	17
<b>Portekiz</b>	7262,5	9,6	6,1	30	32	35
<b>İspanya</b>	7204,3	8,2	4,3	32	30	28
<b>Estonya</b>	6764,6	11,7	5,2	11	11	6
<b>İsrail</b>	6329,7	11,5	5,9	40	33	41
<b>Güney Kore</b>	6297,6	12,8	5,9	5	5	7
<b>Çek Cumhuriyeti</b>	6153,1	8	4	23	25	21
<b>Polonya</b>	6121,9	10,3	4,8	14	10	8
<b>Letonya</b>	5628,4	11,1	-	27	28	24
<b>Slovakya</b>	5513,5	8,7	3,8	34	43	40
<b>Macaristan</b>	4620,9	6,8	3,8	38	29	31
<b>Türkiye</b>	<b>3496,9</b>	<b>15,5</b>	<b>5</b>	<b>44</b>	<b>40</b>	<b>43</b>
<b>Şili</b>	3114,1	14,9	5,8	50	45	45
<b>Meksika</b>	2675,7	17,3	5,2	52	51	54
<b>OECD-Ortalaması</b>	<b>8578,3</b>	<b>11,1</b>	<b>5,2</b>	-	-	-

Kaynak: (MEB, 2016a: 241; OECD, 2016)

\* 2012 Verisi

Milli geliri daha yüksek olan ülkelerin eğitime ayırabilecekleri kaynaklar daha fazla olabilmektedir. Kişi başına düşen milli gelir ile okuma becerileri arasında zayıf da olsa bir ilişki tespit edilebiliyorken öğrenci başına yapılan harcama açısından da benzer bir ilişki ortaya konulmaktadır. Buna rağmen ülkeler arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır. Öğrenci başına yapılan harcamaların ülkelerin ortalama başarıları arasındaki farklılığın ancak

%9'unu açıklayabildiği ifade edilirken eğilim çizgisinden sapmaların öğrenci başına yapılan eğitim harcamaları ile eğitim sistemlerinin yetersizliğinin doğrudan kıyaslanamayacağını gösterdiği belirtilmektedir (MEB, 2010b: 128-130). Eğitimden beklenen sonuçlara ulaşılmasında eğitimin nicel boyutundan ziyade eğitimin nitelik boyutu ve kurumsallaşmanın önemli olduğuna yönelik yapılan vurgunun önemi belirtilmelidir (Yardımcıoğlu & Gürdal, 2012: 35-49).

### SONUÇ VE TARTIŞMA

Çalışmada PISA sonuçları ile eğitim harcamalarının ilişkisi ele alınmaya çalışılmış ve bu kapsamda PISA sonuçları 2003 yılından başlayarak 2012 yılına kadar olan verileri ele alınmıştır. Söz konusu veriler ışığında önce Türkiye'nin eğitim harcamalarının yıllar itibarıyla gelişimi değerlendirilmiş ve Türkiye'deki eğitim harcamalarının artışıyla birlikte aynı hızda artmasa da PISA sonuçlarındaki ortalama puanların da arttığı görülmüştür. Ancak söz konusu başarı artışı Türkiye'nin konumunu ortalamaya çekmeye yetmemiştir ve görece olumsuz bir görünümde kalmıştır. Çalışmanın devamında OECD ülkelerinin eğitim harcamaları ile PISA sonuçları birlikte değerlendirilerek eğitim harcamaları ile PISA sonuçları arasındaki ilişkiye ışık tutulmaya çalışılmıştır. Ancak ne öğrenci başına kamu eğitim harcaması ne bütçeden eğitime ayrılan paylar ne de özel kesim ile kamu kesiminin toplam eğitim harcamasının milli gelir içerisindeki payı bu konuda belirgin bir sonuç vermemektedir. Söz konusu değişkenlerin genel eğilim anlamında PISA sonuçlarındaki başarıyla ilişkisi bulunsa bile bu ilişkinin politika belirlemede yeterli bir anlamlılık düzeyine sahip olmadığı verilen örneklerden de açıkça görülmektedir. Çalışmada, tek başına eğitim harcamalarının yüksekliğinin PISA'da başarıyı belirlemediği sonucuna ulaşılmıştır.

### KAYNAKÇA

- Egeli, H. & Hayrulloğlu, B. (2014). Türkiye ve OECD ülkelerinde eğitim harcamalarının analizi, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 51(593), 93-108.
- MEB (2016a). Millî Eğitim İstatistikleri: Örgün Eğitim 2015/16. Ankara: MEB Resmi İstatistik Programı Yayını.
- MEB (2016b). Millî Eğitim Bakanlığı 2016 Yılı Bütçe Sunuşu. Erişim Tarihi: 17.11.2016, [http://sgb.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2016\\_03/25025608\\_2016yiligenelkurulsunu\\_25.03.2016.pdf](http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_03/25025608_2016yiligenelkurulsunu_25.03.2016.pdf)
- MEB (2005). PISA 2003 Projesi Ulusal Nihai Rapor. Ankara: Milli Eğitim Basımevi. Erişim Tarihi: 16.11.2016, <http://pisa.meb.gov.tr/wp-content/uploads/2013/07/PISA-2003-Ulusal-Nihai-Rapor.pdf>
- MEB (2010a). PISA 2006 Projesi Ulusal Nihai Rapor. Erişim Tarihi: 15.11.2016, <http://pisa.meb.gov.tr/wp-content/uploads/2013/07/PISA2006-Ulusal-Nihai-Rapor.pdf>
- MEB (2010b). PISA 2009 Ulusal Ön Raporu. Erişim Tarihi: 16.11.2016, <http://pisa.meb.gov.tr/wp-content/uploads/2013/07/PISA-2009-Ulusal-On-Rapor.pdf>
- MEB (2013). PISA 2012 Ulusal Ön Raporu. Erişim Tarihi: 16.11.2016, <http://pisa.meb.gov.tr/wp-content/uploads/2013/12/pisa2012-ulusal-on-raporu.pdf>
- MEB (2015). PISA 2012 Araştırması Ulusal Nihai Rapor. Erişim Tarihi: 15.11.2016, <https://drive.google.com/file/d/0B2wxMX5xMcnhaGtnV2x6YWsyY2c/view>
- OECD (2016). OECD Statistics. Erişim Tarihi: 18.11.2016, <https://stats.oecd.org>
- Pehlivan, O., (2013). *Kamu maliyesi*. Trabzon: Murathan Yayınevi.
- Yardımcıoğlu, F. & Gürdal, T. (2012). Türkiye'de eğitimin niteliğinin OECD ve AB ülkeleri ile karşılaştırmalı bir analizi, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 49(570), 35-50.
- Yardımcıoğlu, F. & Yıldırım, C. (2013). OECD ve AB ülkelerinin eğitim göstergelerinin Türkiye ile karşılaştırmalı bir analizi. Y. Turan, A. Yalçınkaya & E. Efegil (Ed.) İçinde, *Siyaset, ekonomi ve toplum üzerine 3. uluslararası mavi karadeniz kongresi: uyumsuzluk çözümü, işbirliği ve demokratikleşme* (ss.311-322), İstanbul: Gündoğan Yayınları.

## POSSIBILITY OF FOREIGN LANGUAGES IN THE EDUCATION SYSTEM OF AZERBAIJAN: ANALYSIS OF THE BEST FOREIGN LANGUAGE AMONG STUDENTS' IN HIGHER PRIVATE EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Valida S. KARIMOVA (PhD candidate in Linguistics)

Division of Graduate Studies and Research

Khazar University

Baku, Azerbaijan

[kerimovavalide@yahoo.com](mailto:kerimovavalide@yahoo.com)

### ABSTRACT

The objective purpose of the present article examines the possibility of foreign languages in the education system of Azerbaijan: which analyses and determining the most preferred foreign language for this matter. Azerbaijan is a country with traditions of multilingualism.

This research was conducted using descriptive quantitative method involving 301 students from two private Universities as participant. The instruments used for this research study are questionnaire to identify whether foreign language is supported among students in Azerbaijan, and which foreign language is preferred most. Moreover, it was sought to examine the relationship among variables of gender, social class, existing language skills, as well as attitudes to the target language preference.

It was found that foreign language learning is supported by participants, and English is the most preferred foreign language. It indicates that multilingual societies like Azerbaijan are supportive of language acquisition choices that help preserve and develop multilingualism. Moreover, it was found that attitude to foreign language learning itself differ due to income level and existing language skills.

**Keywords:** The English language, examine, Azerbaijan, attitude, the best foreign language learning, multilingualism

### INTRODUCTION

The article presents and evaluates the concept and importance of the relationship or even the difference between the foreign languages especially English and Russian at our country (Baku, Azerbaijan). Examine the best foreign language in the education system of Azerbaijan, and determining the most preferred target language is the aim of this article.

The article focuses on the research that was done to measure the best dominant foreign language among Higher Education Institutions. Also article adopted to analyze the effectiveness of learning foreign languages among students in the bilingual context.

All languages in the world are ideal. For each country for each human beings their own language is ideal. Moreover, in some conditions a target language become an ideal or even native language. Each language constantly changing in that case continuing need for adaptation is more normal. What you wanted to say and how you said it – between content and expression is called an ideal language (*Finnegan, 3<sup>rd</sup> edition*). Author agrees with this point that, language is a great way of identifying the cultural characteristics, nationality and become ideal. Changing social and intellectual needs may cause people's speaking in other languages. Even changing the living place means changing language but with mixed surrounding. So, the language depends on its place and situation.

Learning a foreign language and really putting it to work – that will make us stand out. Not only children but also animals; birds, cats, dogs can imitate the sounds and patterns which they hear around. Moreover, humans continue to imitate and practice these sounds and patterns until they form “habits “of correct language use. This plays an important role in future life. By making this as “habit” of correct language child will get success in language learning (*Smolinski, 1993*). The paragraph discusses that; the study of language cannot be equated with the study of history or math because more than understanding; it involves adapting to certain custom of a different social group.

As the paper investigates, the language is dominant and leader the research also shows that foreign language is special and most frequently used one. It is first necessary to understand the resources that a language makes available to its native speakers, those who have acquired it as children in a natural setting. Because communication is not restricted, language must do something more than provide a package of ready-made messages. Language is more than communication. Language must be creative – allowing novelty and innovation in response to new experiences, situations and thoughts. In nation building language is an essential factor. When

the language is in decline, the identity of a nation is in decline too. As a result, each language has a deep historical background related to its nation.

### ***Multilingualism in Azerbaijan***

When we talk or discuss about learning, language planning, *the best foreign language*, especially about styles in Azerbaijan, it is impossible to talk or to give an example from Soviet times (*Ulkar Shafigyeva & Sara Kennedy, 2010*). Azerbaijan's nation and language have a long history. Surviving invasion by the Russian Empire and then the Soviet Union, Azerbaijanis managed to preserve their national identity and native language. The period of seven decades under Soviet rule resulted in sociolinguistics problems for the country. The orthography of the Azerbaijani language was shifted to Cyrillic by the Russian Empire in 1939, close to the script of the Russian language. Notwithstanding all these pressures and stresses, Azerbaijani nation managed to preserve the national identity of its mother tongue, customs and traditions under Soviet rule.

After the collapse of the Soviet Union, Azerbaijan declared its independence from the Union. These years can be characterized as the times of nation building, language building, and reconstruction. During these years Azerbaijan has not only put forth a policy of improvement, but also as a young independent country has taken care of the ethnic minority languages within Azerbaijani borders.

Not surprisingly, Azerbaijan is the homeland of diverse ethno linguistic groups that speak languages of different family groups. According to the 1999 statistics in Azerbaijan, the minority groups were – Lezgins, constituting 2.2%, Russians 1.8%, Armenians 1.5%, Talysh 1.0%, Avar 0.6%, Tat 0.13%, Georgians 0.2%, Kurds 0.2%, Jews 0.1% and other nationalities 0.12% of the total population in Azerbaijan (Library of President. *The Population: 32*). These abovementioned ethnicities in Azerbaijan belong to the following language groups: North Caucasian, Indo-European, Afro-Asiatic and Kartvelian. According to the statistics of 1999, Lezgins were the biggest minority group in Azerbaijan. (*Balayev, 2007*).

In the contrast to the Soviet years, the minority nations were now given opportunities in their own languages. In 1992, article 6 of the 7<sup>th</sup> October law on Education and Article 3 of the state language law ensured the minority nations the rights and educational opportunities in their native tongues.

Nowadays, certain issues still remain in the improvement of the Azerbaijani language to be dominant. One of the current tasks on the paths toward language policy can be considered the need to decrease numerous Russian schools remaining as the part of the former Soviet Union “Russification” policy. Taking into account that, the numbers of Russian schools have not decreased in Azerbaijan nowadays, one may think that Russian has the same status as in the years of Soviet Union. According to the State Statistics Committee in Azerbaijani, the number of pupils attending state and private Russian schools was 108,240 pupils in the 2000-2001 year, and in the 2005-2006 years it constituted 108,737 pupils; moreover, beginning in the year 2006-2007 the number starts falling down to 108,257, while in 2009-2010 this figure is indicated to be 95,567 pupils (*State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan*). Taking into account the year 2009-2010, out of 1,260,600 pupils 95,567 pupils attended Russian state and private schools in Azerbaijan (*ibid.*).

Under Soviet rule, the Russian language played a role in nation building and as a language of policy. Russian was considered the state language along with Azerbaijani. Russian played the role of the lingua franca among 14 Soviet Union countries (including Russia, the Soviet Union countries numbered 15). The policy of the Soviet Union consisted of improvement of the Russian language among the union countries with the goal of gradually reaching the highest level, achieving Russophones in the union countries. However, according to the 1989 census 97.7 percent of Azerbaijan considered Azerbaijani their native and heritage tongue (*Grenoble, 2003*). Moreover, the majority of the elite consisted of Russophones. In 1959 in Azerbaijani 837 books were printed in Azerbaijan and 283 books were printed in Russia, while in 1979 the number of Azerbaijani books was 834 books (three books less than 1959), while Russian books numbered 430 books (147 books more than 1959) printed in Azerbaijan (*Balayev, 2007*).

In that time, during Soviet Union, foreign language didn't have any need. Moreover, Russian language wasn't as a foreign language. At schools the saying Russian sector was more used and it was as a second language. People wanted their children to know beside mother tongue the well-used Russian language. So, with learning and educating our literature and history the Russian history and literature was educated well. Well organized policy shown with such ruling. The value of Russian language was high despite the fact that Azerbaijani held the status of a state language. The people with lack of Russian knowledge were considered less modern.

Without a doubt, the importance of the Azerbaijani language has significantly increased within 21 years of independence. Instead, the Russian language is in the process of steadily shifting to a widely used L2 (second language) along with English language among the population. The status of the Russian language is decreasing; the importance of English language is increasing in comparative terms with decades before. From this standpoint, some scholars maintain Russian and English languages as a threat to the national purity and threat to the development of titular languages in Azerbaijan (*Pavlenko, 2008*). From authors point of view, the importance of Russian in Azerbaijan can decrease and transfer to the L2 spoken status, if the number of Russian schools



would increase. The next logical step, where the government should make a gradual change, is the field of primary and secondary education sectors.

The author concluded that, the importance and scale of the Russian language and Russophone population in Azerbaijan has diminished, but not significantly disappeared. The importance of the English language as a foreign language increased after the independence of the Republic of Azerbaijan. Moreover, Russian is still in use as a communication method rather than as a foreign language in the country. The amount of Russophone elites has diminished, but not disappeared. Among the growing generation, Azerbaijani is important. Moreover, there are still families that allow their children or grandchildren grow up in Russian. However, the improvement and enhancement of the language should be put into practice for the long term.

Overall, it can be said that, Azerbaijan has a relatively liberal linguistics setting with some signs of elite multilingualism. Moreover, in all cases population choose foreign language especially English for their better future conditions because, the modern life and modern circumstances make language wide use and much more demandable and also as a way of communication which is essential for better education, for better living, for better knowledge and even for better job. From that point learning a foreign language is so important and it will help fully establish Azerbaijani as the primary language of communication and facilitate the learning of desired languages on the other.

### ***Previous Research***

The study of gender is also one of the aspects that draw an attention in this research when it comes to attitude towards language learning in general. Wright (1999), Kobayashi (2002), Cenoz (2001) studies found significant differences between male and female attitude towards learning languages; girls demonstrated more positive attitude towards language learning compared boys. Cenoz (2001) and Merisuo-Storm (2007) found that achievement of students in second language learning depends on their attitude to a target language. The more positive attitude to foreign languages results in higher achievements of students in L2. Another similar research conducted by Papaja (2012), who studied the attitude of university students towards foreign language learning in Poland. On the national level, this paper represents a pioneering attempt to study the English language in Azerbaijan.

## **METHOD**

### ***Research Setting***

The research site is considered among two private Universities; Khazar University and Qafqaz University in Baku, Azerbaijan. Both of them use English language as a second foreign language for instructions.

Khazar University was founded in 1991. It is a private educational institution for undergraduate, graduate and professional studies promoting advanced study and research, educational policy and development in the Republic of Azerbaijan. Survey at Khazar University was conducted on March 21<sup>st</sup>, 2015. Khazar was ranked first among Azerbaijan Universities according QS World University Rankings. Survey at Khazar University was conducted on March 10<sup>th</sup>, 2015. The sample students were selected randomly. 158 students questioned (n=158; female 96 (60.8%), male 62 (39.2%) mean age = 21 (86.1%))

Qafqaz University was founded in 1993, by decree of the Azerbaijani Republic's National Assembly and approval by the Cabinet of Ministers. In QS World University Rankings, it ranked second among Azerbaijani Universities after Khazar University. Survey at Qafqaz University was conducted on April 21<sup>st</sup>, 2016. The sample students were selected randomly. 143 students questioned (n=143; female 63 (55.9%), male 80 (44.1%), mean age = 20 (86 %))

### ***Research Questionnaire***

The purpose of this investigation is to explore language planning, the best foreign language learning as second language in multilingual context. The questionnaire was self-developed by the author, who identified four main social factors (ethnic identity, age, sex, social class). According the distinct socio-linguistic group in Azerbaijan the survey questionnaire asks question on the language of secondary school, L1 acquisition in the Azerbaijani context. After the collection of data, answers were aggregated and codified for analysis. Furthermore, the study also examined among foreign language learners' motivation and purpose. Following are the points that were studies:

1. Do you think is it necessary to learn a foreign language?
2. Which foreign language do you consider the best foreign language in Azerbaijan? 2a. Why?
3. Which foreign language do you know best? Circle the appropriate *number* from 1 to 8. (1-minimum \ 8-maximum)

*See the Appendix A (Survey Questionnaire).*

**Sampling Method**

This article focused its research on those people who are exposed to education and foreign languages. The data is quantitative and by one-way were analysis mean, mode, median, range, variance, standard deviation (SD), z-score and t-score.

The survey was conducted from 2015-2016 academic years for the purpose to determine the prevalence of the best foreign language. Students in various majors within the research sample were stratified through stratified sampling. Students with different majors for the conducted research were randomly selected. Participants involved in this study were 301 people from two private educational institutions (Khazar University and Qafqaz University) in Azerbaijan. These participants were purposively selected due to their interest being multilingual. The ages of the participants varied between 18 and 29. Survey questions were prepared in paper and distributed to each person personally. Ethical considerations of the research were taken into account: participants at the survey were voluntary; the participants were informed about the research and the future fate of the questionnaires.

**Participants**

Undergraduate students from two private educational institutions (Khazar University, Qafqaz University) participated at this survey.

Table 1. Observed frequencies: Gender

Gender of data	Valid number & percent
Male \0	171
including,	
Khazar University	62 (39.2)
Qafqaz University	80 (55.9)
Female \1	130
including,	
Khazar University	96 (60.8)
Qafqaz University	63 (44.1)
Total	301
Mean age (SD)	21 (86.0)

Totally, 301 valid responses were registered (female 159, male 142, mean age = 21, SD = 86.0) (See Table 1).

**Data Analysis**

IBM® SPSS® Statistics Data Editor (version.23) was used to conduct statistical analyses.

**FINDINGS**

Findings of statistical analyses on students' attitude to the best foreign language among two Higher Private Institutions (Khazar and Qafqaz University) in Azerbaijan are presented below.

Table 2. Observed frequencies: Age

Age of data	frequency	valid percent
Khazar University		
18-21 (0)	136	86.1
22-25 (1)	20	12.7
26-29 (2)	2	1.3
Missing	0	158
Total	158	100.0
Qafqaz University		
18-21 (0)	123	86.0
22-25 (1)	17	11.9
26-29 (2)	3	2.1
Missing	0	143
Total	143	100.0

The descriptive statistics tests revealed that the mean age (.1519), Std. Deviation (.39386), Variance (.155), and Range (2.00) for Khazar University. For Qafqaz University the mean age (.1608), Std. Deviation (.42211), Variance (.178) and Range (2.00) (See Table 2).

Table 3. Observed frequencies: Question 1. Do you think is it necessary to learn a foreign language (FL)?

Category	frequency	valid percent
Khazar University		
Yes (0)	155	98.1
No (1)	3	1.9
Missing	0	158
Total	158	100.0
Qafqaz University		
Yes (0)	136	95.1
No (1)	7	4.9
Missing	0	143
Total	143	100.0

The descriptive statistics tests revealed for question 1, that the mean (.1090), Std. Deviation (.13691), Variance (.019) and Range (1.00) for Khazar University. For Qafqaz University the mean (.0490), Std. Deviation (.21652), Variance (.047) and Range (1.00). The majority of participants answered YES. Out of 301 students 291 answered YES for necessity of learning a foreign language, 10 students indicated NO for the necessity of learning a foreign language. (see Table 3).

*Table 4. Observed frequencies: Question 2. Which foreign language do you consider the best FL for Azerbaijan?*

Category	frequency	valid percent
Khazar University		
English (0)	146	92.4
Russian (1)	7	4.4
Other (2)	5	3.2
Missing	0	158
Total	158	100.0
Qafqaz University		
English (0)	126	88.1
Russian (1)	10	7.0
Other (2)	7	4.9
Missing		
Total	143	100.0

The descriptive statistics tests revealed for question 2, that the mean (.1076), Std. Deviation (.40040), Variance (.160) and Range (2.00) for Khazar University. For Qafqaz University the mean (.1678), Std. Deviation (.48912), Variance (.239) and Range (2.00). The majority of participants preferred English. Out of 301 students 272 indicated English as the most preferred foreign language, 17 students indicated Russian as preferred, 12 students favored other language. (see Table 4).

*Table 4. Observed frequencies: Question 3. Which foreign language do you know best?*

Category	frequency	valid percent
Khazar University		
English (0)	127	80.4
Russian (1)	28	17.7
Other (2)	3	1.9
Total	158	100.0
Qafqaz University		
English (0)	131	91.6
Russian (1)	4	2.8
Other (2)	8	5.6
Missing		
Total	143	100.0

The descriptive statistics tests revealed for question 3, that the mean (.1076), Std. Deviation (.40040), Variance (.160) and Range (2.00) for Khazar University. For Qafqaz University the mean (.1678), Std. Deviation (.48912), Variance (.239) and Range (2.00). Students enrolled in private universities were more likely indicated as the best known language English. Out of 301 students 258 indicated English, 32 indicated Russian and 11students indicated as the best known language other. (see Table 4).

## RESULTS AND DISCUSSION

This section presents the main findings of the study, which are based on the results of the survey conducted to the students' in two Higher Private Educational Institutions. The research findings revealed a significant support of foreign language and indicated that English is the most preferred foreign language in Azerbaijan. These findings add further evidence to the existing literature that second language learning is feasible in multilingual settings. An overwhelmingly strong preference for English in Azerbaijan, where 90% of the population is bilingual in Russian and Azerbaijani, adds new knowledge to the fact that bilingualism is thought to be not only beneficial for helping to acquire a third language, but also positively affects attitudes to learning of a third language in general. Moreover, there was a statistically significant relationship between L1 and the attitude to language learning. Although both linguistics groups (Azerbaijani and Russian speakers), were supportive of English, the level of support among Azerbaijani speakers was higher. This study did not find relationship between gender and attitude towards foreign language learning among male and female learners.

The data collected on social class and income level was limited due to local circumstances as explained above, and findings should be interpreted cautiously. The analysis did not find statistically significant relationship with the variable of ownership form of the educational institutions, which acted as proxy for social class. Students from private universities supported foreign language learning almost on the same level. Students enrolled in public universities were more favorable towards English.

The strong relationship between the attitudes to English language deserves attention. Supporters of English language more likely (90 %), those who did not support English language (10%). The obtained statistical significance sheds some new light on theories of the relationship between the language of education and second/foreign language acquisition, and attitude. Research suggests that, attitudes to language acquisition depend on attitudes towards the second/foreign language community, target language and language learning. Moreover, L1 seems to be one of the important elements that affects attitude of learners towards English.

Future research would be useful to examine the reasons of observed significant relationship between L1 and the attitudes to English to find out whether multilingual persons are less willing to learn and additional language than monolinguals do or that receiving education in Russian affects the attitude to English in the Azerbaijani context.

Overall, the findings suggest that multilingual societies such as Azerbaijan generally support language-learning approaches that help preserve and enhance multilingualism. This finding reinforces the concept put forward by Merisuo-Storm, (2007), who found that multilingual people are open to learn additional languages. Such a strong support for foreign language learning brings new space for maneuvering for decision makers in language policy

and planning, for which the question of which language is paramount importance. The research draws on the human ability to learn more than one language and makes the question of “which single language” redundant. For such language policies, public support is an important factor and it is evidently present in Azerbaijan as it can be inferred from this study. The possibility of Russian is conditioned by the availability of resources, geographical, social, and political factors. The role of English is underpinned by its role as the global lingua-franca, and the strong positive attitude to this language among the population as the findings from this work indicate.

**REFERENCES**

Balayev, A. (2007). The Ethno linguistics processes in Azerbaijan. (pp. 9-13). [http://files.preslib.az/projects/remz/pdf/atr\\_dil.pdf](http://files.preslib.az/projects/remz/pdf/atr_dil.pdf)

Cenoz, J. (2001). Three languages in contact: Language attitudes in the Basque Country. In D. Lasagabaster & J. M. Sierra (eds), *Language Awareness in the Foreign Language Classroom*. Zarauz, University of the Basque Country.

Devitt.M., & Sterelny, K. (1938). *Language and Reality an Introduction to the Philosophy of Language*, second edition. (pp.3-5, 275-281).

Finnegan, E. (3<sup>rd</sup> edition). *Language: Its Structure and Use*. Retrieved November 28, 2015.

Grenoble, A. L. (2003). *Language Policy in the Soviet Union*.

Kobayashi, Y. (2002). The role of gender in foreign language learning attitudes: Japanese female students’ attitudes towards learning English. *Gender Edu*, 14, 181-197. <http://dx.doi.org/10.1080/09540250220133021>

(2012) *How to Learn a Foreign Language*. <http://www.studymode.com/essays/How-To-Learn-a-Foreign-Language-913543.html>

(2009) *Importance of Learning a Foreign Language*. <http://answers.yahoo.com/question/index?qid=20090921085042AAUO9Kkk>

Merisuo-Storm, T. (2007). Pupils’ attitudes towards foreign-language learning and development of literacy skills in bilingual education. *Teaching Teacher Edu*, 23, 226-235. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2006.04.024>

Papaja, K. L. (2012). The impact of students’ attitudes on CLIL. *Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning*. 5 (2), 28-56. <http://dx.doi.org/10.5294/laclil.2012.5.2.10>

Pavlenko, A. (Ed.). (2008). *Multilingualism in post Soviet Countries*. Clevedon, Uk: Multilingual Materials.

Shafiyeva, U., & Kennedy,S. (2010). *English as a Foreign Language in Azerbaijan: English Teaching in the post-Soviet era*. <http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=72840200>

Smolinski, F. (1993). *Landmarks of American Language of Linguistics*, volume I. (pp.40-65).

State Statistics Committee of the Republic of Azerbaijan. (2014). Education, Science and Culture. <http://www.stat.gov.az/source/education/indexen.php>

Wright, M. (1999). Influences of learner attitudes towards foreign language and culture. *Educational Research*, 41, 197-208. <http://dx.doi.org/10.1080/0013188990410207>  
<http://sia.az/ru/news/fashion/363445-azerbaycanla-ingilterenin-medeni-integrasiyasi-xix-xx-esrler>  
<http://www.amerikaninsesi.org/content/history-of-english/1573283.html>

**Appendix A: Survey Questionnaire (Original)**

<p>This survey questionnaire is made for the purposes of research by Valida S. Karimova, (PhD candidate on Linguistics). The aim of the research is to find out the best foreign language among students’ in the Higher Private Education Institutions. Ethics: Participation in this survey is voluntary. You may refuse to respond this questionnaire without any negative consequences. Your responses will remain anonymous and confidential, and no information that could reveal your identity will be used.</p>			
<p>Possibility of Foreign Languages in the Education System of Azerbaijan: Analysis of the best foreign language among students’ in Higher Private Educational Institutions.</p>			
Name			
Surname			
Affiliated education institute			
Gender	Male <input type="checkbox"/>	Female <input type="checkbox"/>	
Age	18-21 <input type="checkbox"/>	22-25 <input type="checkbox"/>	26-29 <input type="checkbox"/>
RESEARCH QUESTIONS			
1.	Do you think is it necessary to learn a foreign language?		
	YES <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
2.	Which foreign language do you consider the best foreign language in Azerbaijan?		
	English <input type="checkbox"/>	Russian <input type="checkbox"/>	Other (please specify) _____
2a.	Why?		
	_____		
3.	Which foreign language do you know best? Circle the appropriate number from 1 to 8. (1-minimum \ 8-maximum)		
	English	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	
	Russian	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	
	Other (please specify)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	



## PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF TOURISM EDUCATION IN KAZAKHSTAN

Professor Dr. (PhD), D.B.A. Zakiryanov Baurzhan  
Faculty of Tourism  
Kazakh Academy of Sport and Tourism  
Kazakhstan  
[baurzhan.kazast@mail.ru](mailto:baurzhan.kazast@mail.ru)

Professor Dr. (PhD) Imangulova Tatyana  
Faculty of Tourism  
Kazakh Academy of Sport and Tourism  
Kazakhstan  
[tatyana.ast@bk.ru](mailto:tatyana.ast@bk.ru)

Professor Dr. (PhD) Prokofyeva Marina  
Faculty of Tourism  
Kazakh Academy of Sport and Tourism  
Kazakhstan  
[marinastur@bk.ru](mailto:marinastur@bk.ru)

Assoc. Professor. Dr. (PhD) Rassulova Saodat  
Faculty of Tourism  
Kazakh Academy of Sport and Tourism  
Kazakhstan  
[777resort@gmail.com](mailto:777resort@gmail.com)

**ABSTRACT:** Today's reality is that with the development of universal mobility the requirement of society increases in highly skilled shots in area of tourism. A specialist must possess not only theoretical, scientific and practical knowledge but also to improve, have the opportunity to develop in new directions, able to use new interactive resources, create the new ideas, know - how and approaches. Quality of training of professional personnels, comparableness of level qualifications of different countries, becomes an important task, that assists the increase of effective mobility of human capital. To date such important tasks stand in modern industry of tourism, as there is upgrading of training of tourist personnels, producing of specialists in area of the services of new generation, highly sought at an international level.

**Keywords:** Tourism, Industry, Education, World, Quality, Personnel, Tours, Exhibition

### INTRODUCTION

The modern sphere of tourism for the last decades became one of key socio-economic sectors of our time, providing 9% of GDP, every 11th workplace, and also 6% of world export. For the last period about 1.5 billion tourists made trips within one year that much more exceeds figure in 25 million tourists in 1950. Despite economic, natural and technogenic crises, the International tourism continues to develop, involving in the orbit more and more people from many countries.

According to forecasts of UNVTO, it is expected that this growth will continue on a fixed basis and will reach a point of 1,8 billion international tourists in the world by 2030.

According to the director of the World Tourist United Nations Organization (WTUNO) Zoltan Somogy: "Now Kazakhstan is developing a new trend of tourism associated with the Great Silk Road. Silk Road Corridor "Chang'an-Tianshan" length of five thousand kilometers on the territory of Kazakhstan, Kyrgyzstan and China has been entered in the List of the World heritage in June, 2014. This is the first of the many corridors of the Silk Road, which will be included in the World Heritage List, thus emphasizing the incredible potential for tourism and ensuring the protection of World Heritage sites. UNWTO and UNESCO work together to create a roadmap for the development of heritage corridors (International News Agency,2016).

The concept of development of the tourist industry of the Republic of Kazakhstan, based on a strategy "Kazakhstan-2030", tourism is considered one of the most important areas in social and economic development of the country. The industry of tourism can be a wide range of business and a major factor of the state and social and economic development ("Kazakhstan - 2030", 1997).

In the long term by the year 2020 with full support from the government, the development of Kazakhstan's tourism industry can provide employment over 100 thousand new workplaces (Concept of development, 2013).

The importance of human resource management as a special type of administrative activity in recent years is undergoing a real boom in the global tourism industry. As international experience shows, the most important factor for long-term success of enterprises of tourism and business industry is, first of all, qualified matching, preserving and development of human talent, intellectual and creative potential of their employees and specialists (Rassulova, 2014, p.611-613).

As United Nations specialized agency in the field of tourism, UNVTO is entrusted to promote responsible, steady and public tourism. The main objective of UNVTO - promotion of tourism as the key instrument of social and economic growth, all-round development and ecological stability of this or that country.

For achievement of this purpose, UNVTO studies and creates the market, advances policy and instruments of competitive tourism, supports education and training for this area - does everything that tourism has become an effective instrument of development in more than 100 countries around the world.

### **THE DEVELOPMENT OF NEW TYPES OF TOURISM PRODUCTS**

Development in the Republic of Kazakhstan of new types of modern tourist products such as business tourism, city tourism, restaurant tourism, gastronomy, cultural and educational tourism, improving tourism, hunting and fishing, mountaineering, holding forums, international exhibitions and sports is promoted to attract and increase the flow of tourists into the country.

Conducting in Kazakhstan of such major events as the EXPO-2017, the Winter World University Games 2017, the international business - forum will help improve the national spirit, the pride and the country's image on the world stage as a tourist destination, but also bring many benefits, including - urban regeneration, creating new jobs, increasing the flow of tourists and foreign investment.

Currently, the modern tourist business in Kazakhstan includes 5 national clusters:

1. Astana- agglomeration with Borovoy, Korgalzhin and several adjacent regions;
2. Almaty and Almaty Region;
3. South Kazakhstan - the Silk Way;
4. East Kazakhstan Region(EKR);
5. Kengerli - development of beach tourism.

There are a further development of regional tourism - 20 miniprojects, especially with a guide on the development of domestic tourism. The demand for highly qualified personnel for the tourist of the industry will annually increase. Therefore it requires special preparation and training of specialists in accordance with international standards for quality work in the travel industry, aviation, visa services, hotel and restaurant services, in matters of transport infrastructure.

According to the data of Agency of Statistics of the Republic Kazakhstan, in the accounting period in the republic 1515 tourist firms perform the activities and the 127th individual entrepreneur, the number of enterprises of hotel economy constituted about 1055 units. The number of hotels increases. 10 years ago in Kazakhstan was only 871 hotels, and in 2016-2441. The volume of services rendered by hotels, amounted to 73 billion tenge in 2015 (5 years ago was 47 billion tenge).

Next year Kazakhstan travel agencies expect the flow of foreign visitors. Companies are already developing tourist routes. One of the main objects, which offer tourists to visit, will be "Astana EXPO - 2017" - planned specialized international exhibition recognized by the Bureau of International Exhibitions (BIE), which will be held in the Kazakhstan city Astana in 2017. The Republic of Kazakhstan is a full-fledged member of the International Bureau of Exhibitions since 1997 and since 2005 takes an active part in EXPO.

EXPO-2017 expects the participation of more than 100 countries and 17 international organizations, and about 5 million visitors. Ten countries have already confirmed participation in EXPO-2017. Also, for participation in EXPO-2017 applications were submitted already by more than 50 companies. 283 million euro are allocated for carrying out EXPO-2017 from the republican budget of Kazakhstan. The total cost will exceed 3 billion dollars. The area of the territory — 173,4 hectares. 79000 personnel, 283 million euro an expected profit.

The theme of the exhibition "Energy of the Future", will cover the topic - alternative energy sources. At the World specialized Fair 2017 member countries will show achievements and prospects in the sphere of use of renewable energy resources and their such benefits as ecological purity, low cost of operation and harmlessness to the environment. For Kazakhstan «EXPO-2017" will be a landmark event: never before the international exhibition of similar scales are not held in the countries of Central Asia region and the CIS.

There are two types of the international EXPO exhibitions. The World universal Fair held each 5 years (the last was in 2015 in Milan, following in 2020 in Dubai) and specialized international exhibition conducted between the main universal. EXPO 2017 is a specialized international exhibition. Besides scale and the importance of

distinction also that in the World universal Fair of the country participants build constructions at own expense, and in specialized at the expense of host country (state). The exhibition will give also a powerful impulse of system diversification of economy and technological upgrade of production capacities and scientific base of the country. Preparation for so large-scale action will involve domestic small and medium business, including tourist business.

After holding an exhibition on the base of EXPO-2017 will be created the financial center "Astana" allocated with the special status . 250 million dollars are provided in the master plan for tourism development, construction of tourist objects and creation of new internal structure of Astana to EXPO-2017 ("Astana EXPO-2017" 2016).

Master plan of the development of Astana as tourist destination- is the creation of aquapark, transformation of the waterfront, the scientific and informative town, ethnocomplex "Steppe civilization", a covered market-gallery arcade. The following tourist zones are determined to: "Nursaya", Nurzhol, the promenade, the old town and museum center, the Pyramid, Palace of Peace and Reconciliation. Almaty, Alakol, Bukhtarma remain popular destinations.

The national company carried out the complex analysis of the existing tourist routes on the basis of which is developed the general register of the routes including the visit "EXPO-2017". Routes will have the sign "Recommended by EXPO", and information on them will be posted on the website of the company.

Active negotiations are conducted with large tourist portals, such as tripadvisor.com and booking.com on promotion and sale of the tourist's packets which entered the register of "Recommended by EXPO".

It is planned that guests of an exhibition will visit not only Astana, but also other regions of Kazakhstan.

Currently, new tours are being developed in many regions of Kazakhstan and improve existing ones. Issues related to «Orient Express» class trains run along the Kazakh section of the Silk Road under the brand "EXPO-2017". Negotiations are conducted with "Air Astana" and foreign airlines on inclusion in airfare to Astana of the visit "EXPO-2017".

It is declared that the largest tour operator of the world - Touristic Union International Group also is interested in a cooperation with the NC "Astana EXPO-2017". At the moment the national company conducts negotiations on partnership which will allow to sell in the European markets tourist packets to Kazakhstan with a possibility of the visit "EXPO-2017". The German operator serves more than 30 million clients a year in 180 countries of the world. Only in Europe TUI Group has more than 1 800 travel agencies.

Considering the international experience such large-scale actions as the carrying out "EXPO-2017" and the Winter World University Games 2017, give an impulse to development not only a tourist industry, but also other fields of economy. Statistically, one tourist leaves about 1,5 thousand dollars in the visited country and provides about 6-12 people with work. Thus, during the exhibition various fields of economy and citizens of the country will receive additional earnings.

The XXVIII winter World Universiade held during the period from January 28 to February 8, 2017. According to preliminary data, over five thousand students from 50 countries entering into alliance FISU will take part in it. It is planned to involve about three thousand volunteers.

Almaty became the capital of the XXVIII winter Universiade of 2017 – for the first time in the post- Soviet space.

The objects constructed for holding the 7th winter Asian games of 2011 became infrastructure base for preparation of the megalopolis for an important sports event. In particular, it will be used the International Ski Jump Complex "Sunkar", Sports Palace of B.Sholak and Ski Biathlon Stadium in Almaty region.

Also sporting events will be held on a high-skating rink "Medeo" and the ski resort "Shymbulak". For needs of the Universiade the Ice arena, the Ice arena and the Athletic village are in addition built. Within the winter Universiade in Kazakhstan are planned competitions on 13 sports disciplines (8 obligatory and 5 additional) .

Obligatory type of sports: figure skating, short track, alpine skiing, snowboarding, biathlon, ski race, ice hockey, curling. Ski jumping, Nordic combined, freestyle, speed skating, bandy became additional sports which join according to the offer of host.

The student's national team of Kazakhstan has experience of participation in eight winter Universiades. During this time in moneybox of the national team of Kazakhstan were gathered 43 awards.

In total on the event, which was covered by 2000 foreign journalists watched more than 500 million viewers throughout the world. In general the VII Asian Games have once again shown the high level of the organization of sporting events in the country, have strengthened image of Kazakhstan on the international scene as hospitable country, stronghold of stability, peace and harmony, and also one of the leading sports powers of Asia and world. Additional educational trajectories were developed for increase in competitiveness of education, development of a human capital by ensuring availability of quality education to a strong growth of economy by 2020 together with the partner entities to the educational program "Tourism" in the Republic of Kazakhstan in the Kazakh Academy of Sport and Tourism on the "Tourism" faculty: "The international tourism", "Sports and health - improving tourism".



## **ORGANIZATION AND DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL PROGRAMS**

On the basis of KAZAST is located Republican Educational and methodical Council for the specialty "Tourism" which controls all standard programs of this direction for all Universities of the Republic of Kazakhstan and is one of the best higher educational institutions on material and technical resources and equipment educational and methodical materials for specialty "Tourism".

Now at Faculty of tourism are used facultative parameters of Bologna Process, material and educational resources, a modular training system ; nonlinear trajectories of training of students, elective courses; electronic rates. They are of great importance in planning, the organization and forming of modular educational programs, educational process taking into account interests of employers and requests of society (100 Experiences of Modern Kazakhstan, 2016).

National strategies, regulatory and legal documents are the basic platform, and adhere to the following parameters of the Bologna Process:

- Development and implementation of educational programs in accordance with the requirements of the National Qualifications Framework, sectoral qualifications frameworks and professional standards;
- Improvement of the mechanism of flexible response to labor market needs through the use of modular educational programs;
- The development of modular educational programs with the participation of employers;
- Preparation of highly qualified tourism personnel;
- Possession of scientific and practical knowledge in the field of modern innovation and entrepreneurship;
- Professional activities aimed at improving the tourism and hospitality industry;
- providing state regulation of the tourism industry;
- organizing and planning of prevention and search and rescue operations in tourist activities, as well as other spheres of human activity related to tourism;
- ownership: ethical and legal standards of conduct; system of practical knowledge and skills, providing acquisition, development, improvement and enhance mental and physical abilities and qualities, acquisition, retention and promotion of health, ability to work in team properly defend his point of view, to offer new solutions.

The educational activities of the Faculty of Tourism is characterized by the widespread introduction of e-learning technologies, including the use of the Internet, educational multimedia materials and other electronic resources for educational purposes.

Implementation of additional educational trajectories allowed:

- To increase the attractiveness and competitiveness of the specialty "Tourism" in the labor market;
- To expand the interaction of the Kazakh Academy of Sports and Tourism with the enterprises in the implementation phase of the educational program;
- Create conditions for improving the quality of training in accordance with the requirements of employers;
- Provide 100% job placement.

The objectives of the educational program 5V090200 "Tourism" are:

- Improving the structure, content, tourism education technology;
- ensuring communication of system of tourist education with scientific and technological and innovative policy;
- forming of social and personal qualities of students: love to the profession, commitment, organization, diligence, responsibility, motivation, business and cultural skills;
- strengthening of methodical and methodological content of the tourist education allowing the graduate to have the universal, scientific and subject and specialized competences promoting his social mobility and stability in the labor market.
- advance and routine planning of tourist activities of RK and cooperation with republican, regional and foreign partners;
- development and promotion of new types of tourist services; the organization of accounting and control for the purpose of optimization of management process;
- quality management on rendering tourist services in various spheres of tourist business;
- carrying out the international marketing researches for the purpose of increase in effective tourist sales;
- organization of preventive actions for safety of tourist activities;
- innovative activities in the field of management of tourist movement;
- coordination and mutual adaptation of curricula and programs;
- completeness of education at each step;
- meeting the educational requests of students depending on capabilities, desires and opportunities;
- complexity of work on career guidance and professional training, studying of market demand of work.

## **FINDINGS**

For the development of practice-oriented, modular training programs in the specialty "Tourism" need stable

relations of regional enterprises with science and higher education. In this direction the faculty within the last three years has strong scientific and educational communications with the Kazakhstan tourist association, the Kazakhstan association of hotels and restaurants, the station of young tourists of Almaty, and other organizations connected with tourist activities in the Republic of Kazakhstan.

The development of international tourism business in Kazakhstan, as the prospect of opening new possibilities of entering into the world educational space, into a single global travel market.

The Kazakhstan education system for all the years of independence was subjected to radical changes, which resulted in the modification of the educational sphere paradigm. It was the fact that the education system has gained flexibility. Modern education system has expanded the boundaries of reality and educational services that meets the new requirements in terms of global competition. Quality of training of a professional personnel, a comparability of-level qualifications of the different countries became an important task that promotes increase in effective mobility of a human capital.

### CONCLUSIONS

Today's reality is that with the development of the universal mobility increases society's need for highly qualified personnel in the field of tourism. The specialist must possess not only theoretical, scientific and practical knowledge, but also to improve, to be able to develop in new directions, to be able to use the new online resources, creating their own new ideas, know-how and approaches.

Quality of training of a professional personnel, comparability of level qualifications of the different countries becomes an important task that promotes increase in effective mobility of a human capital.

Today, in the modern industry of tourism there are such important tasks as improvement of quality of preparation of a tourist personnel, release of specialists in the field of the services of new generation demanded at the international level.

The future to which we aspire- it is a common occurrence in world educational space and the international recognition of educational programs on specialties in the field of tourist accommodation and service.

The higher education is a key to joint scientific research and the international mobility which is the central part of participation in global economy of knowledge in the field of tourist services.

### REFERENCES

- AgencyBestnews.kz. *Advertising and Information*, 2016- <http://www.bestnews.kz>
- Baydenko V.I. *PROCESS: The learning outcomes and competence-based approach / Under scientific.- M. : Research center of problems of quality of training, 2009. - 536 p.*
- Bologna process: establishing and connecting national, regional and global higher education spaces. *Statement of the Third Forum of the Bologna process policy* - Bucharest, April 27, 2012.
- Concept of development of *the tourism industry of the Republic of Kazakhstan until 2020* from February 23, 2013.
- Information agency *Tengrinews.kz*, 2016-<https://tengrinews.kz>
- Information-analytical portal *365info.kz*
- International News Agency *Kazinform*, 2016-<http://www.inform.kz>
- Kazakhstan Strategy 2050. *Kazakhstan Strategy*. 2016-<https://www.strategy2050.kz>
- Methodological recommendations for *the development of educational programs* based on the European system of transfer and accumulation of credits and planned learning outcomes.-Astana, 2014. - 62 p.
- National company *Astana "EXPO-2017"*, 2016-<https://expo2017astana.com>
- Nazarbayev N.A. Address by the President of the Republic of Kazakhstan, Leader of the Nation, "Strategy Kazakhstan-2050". Astana. 14.12.2012
- Nazarbayev N.A. Address of the President of the Republic of Kazakhstan to people of Kazakhstan "Kazakhstan - 2030". - October 1997
- Rassulova S.K. *The Role of the Human Resource Management in a Hospitality Industry*. Proceedings of International forum «Engineering education and science in XXI century: challenges and perspectives» devoted to the 80th anniversary of KazNTU named after K. I. Satpayev, 2014 Almaty, Volume III, 611-613 p. ISBN 978-601-228-666-3.
- Shuptar V., Rowan N., Zakiryanov K., Chao R., Schreiber D., Luterovich O., Imangulova T., Khudaybergenova N. *100 Experiences of Modern Kazakhstan*. Honored RK- Y. Aravin. Kazakh Academy of Sport and Tourism. "Avalon" Historico-geographical Society.

## QUALITY GROWTH IN THE THIRD MILLENNIUM OF HIGHER EDUCATION

Reza Shaban nejad

Department of Management, College of Humanities, Buinzahra branch, Islamic Azad University, Buinzahra, Iran

Mohammad Reza Shams Karamipour

Department of Management, College of Humanities, Buinzahra branch, Islamic Azad University, Buinzahra, Iran

### Abstract

Higher education system is consist of set of pattern and process that until now plays important role in the change and innovation at the various communities. Building knowledge, education, publication of written culture and providing information service to people, need scientific and cultural movement in recognizing the academic mission as a social institution, that can define goals and objective to analyze and solve the important community issues regarding to globalization and addressing free thinking and knowledge creation theory. They should communicate with scientific system of professional university which prioritize knowledge production of higher education and due to dynamic culture of society strengthen work ethic, and accepting of social responsibility amongst academics until achieving effective leadership.

According to the development of school quality that means individual and social learning and acquiring competencies among prestigious universities increase interaction with academic world and business industry so that the community is engaged in a fundamental transformation from the industrial age to the information age.

Researcher in this article while explaining the mission of academics, examine the role in fostering the growth and dynamism of professions.

**Keywords:** total quality, individualism, socialism, meritocracy, self-learning

### Introduction

Universities are recognized as center of knowledge production, transfer and publication in the world, with the mission of education, research, service, publish and professional growth which emphasize on good quality for each above topic. Although university managers to achieve each of these goals have determined special task in higher education, that had a close contact with academic mission and appears as knowledge production (Research), knowledge transfer (Education), and knowledge distribution (Service) to be similar in terms of performance. (Ejtehadi, 1377)

Higher education in the 21st century is the center of thought, technology, connection to industry, interaction with world class university, cultural exchange and scientific innovation in the world competition. This great room of thinking, follow the task of training on the one hand that is responsible for transferring the knowledge with optimal management (usage of curricula development models), and upgrade the quality of teaching, and on the other hand follows the scientific research using potential mind and inner talent to achieve scientific innovation. In the simple term, university transfers the knowledge to the truth.

Education and research is the main responsibility of academic and if it has been done in an appropriate method, in addition to professional growth of professors and students make the students ready for the process of providing services to the community and help the dynamic, vital and sustainable development society. Years of training and work experience that consider as professional growth, helps university administrative to understand the environment, people by taking advantage of the research and encourages the formation of organization (Khorshidi:1378, page 10).

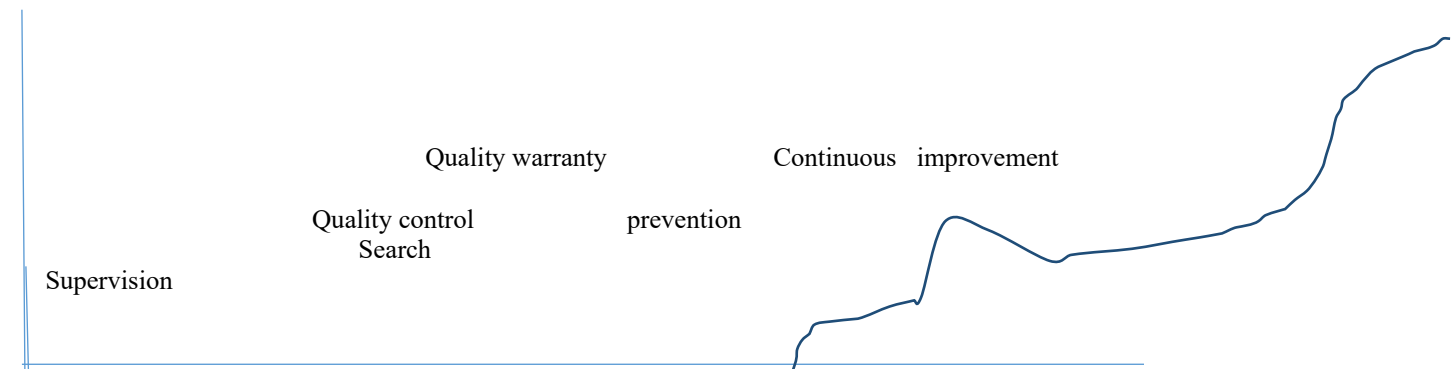
The realization of this process provide appropriate background in academic insight.

### The role of quality in the higher education

Quality means good grade, value, standard and customer satisfaction in the dictionary. Quality is against the quantity which is amount and size and related to measurable by numbers.

Quality will be tangible by behavior and treat. So it is dynamic, flexible and modifiable while quantity is fixed, static and unchangeable. All aspect of quality consider as total quality management which focused on activities of managers and employees of organizations and try to meet the expectation and satisfaction of the customers by continuous improvement of operations and management processes and product and combined the three concept of quality control, quality assurance and quality improvement. This approach in higher education will be achieved by considering the needs of internal customers and all stakeholders, employers and buyers. (stat and partners 1991).

Total quality management seeks to create a quality culture to please the customers and in this approach cares about customer needs and their desires. The process has been shown in diagram below:



we should consider to the needs and demand of students as the customers who receive educational services at the quality management in higher education.

### Quality of component at the universities

Universities are the center of knowledge production, transmission of culture and social changes in 21st century so that the university administrator should coordinate with development of their time and pay attention to individualism, socialism and meritocracy.

#### 1- Individualism

Individualism is based on a combination of students learning, appropriate teaching model of faculty members and curriculum of the universities which helps the quality of knowledge, attitudes and skills that students have acquired at the higher education institutions.

The transition from the paradigm of teaching to learning focused on the principle that education is the base ground for knowledge transfer in 21st century and it is the mean difference regarding to the old idea of teaching activity, it is measurable in students learning at this time and indicate the activities of the student's practical knowledge. Students use the constructivism approach to the whole issue of learning and will discover that themselves and unlike traditional theory of knowledge transfer, new constructivist movement that began in 1970, emphasizes student self-direction learning. What distinguished the new learning paradigm from the old one, is the usage of new technology of learning.

Students make their understanding based on their experiences and usage of the rules and self-guided and self-activity.

Students interact with teachers and others to achieve new understanding and develop them. Learning is not passive anymore but it will be very active. Learning is not limited to changing the behavior but a process of knowledge construction. Student will make the knowledge and interaction with the society makes it simple.

New model and learning process emphasizes active learning and free student learning style and how they learn.

#### 2- socialism

University is a place to make students socialized and produce knowledge and according to the theory of cognitive training, makes them active, happy and interested to communicate with others. (Rajabzadeh 1379)

At this stage, thinking about the natural and social events, assessing the value, analysis and understanding of their responsibility in the society constitute the domain of student cognition.

Planning of cognitive question by the teachers in the class, make the student think and find a solution for the issue and prepare them to confronting people's problem. In this stage student will find an answer for each issue with absolute attitude to the world.

Next step of the theory of constructivism is to conceptualize and to find numerous answer for a question. Teachers help them to think independent and analyze the problem. This approach is oriented relative and replies do not emphasize any special prospect.

- a. Introverson; students will develop the process of thing of phenomena and organize them individually
- b. Extroversion; students cooperate with their classmate
- c. Sensory ; students use their five senses and sensory experience

- d. Intuition ; students take advantage of intuition solution in their thought
- e. Feeling; students think based on their thought and feeling
- f. Perception; students follow up with the perception and evaluation

### 3- Meritocracy

Universities in the third millennium in order to acquire competence amongst prestigious university, improve idealistic and pragmatic attitude in the curriculum which the teachers provide significant strategy harmonized with their society and in the term of production of knowledge and establishment of liberal thought make the scientific progress in the society achievable.

Improving the quality of education is related to learning process, introversion and extroversion index, student, teacher, educational opportunities and society. New educational movement which is started from 70's decade, has been provided more independence and control for the students. (ML skolnik, 2005)

In the term of meritocracy, universities try to promote the scientific standards, evaluation quality indicator in higher education system, total quality management, relationship between faculty members and students, leadership of the educational program and entrepreneurship until determine the university status among prestigious universities.

### Strategies to improve the quality of higher education

Strategies are the plans, programs and process that help faculty members to achieve the educational, research and services goals. They have long term effect unlike tactics. Among them we can mention strategies such as cooperation, competition, direct or indirect, notification, encouraging, succession and complementary.

1. Academics should provide workshop based on educational models in the implementation of the educational mission.
2. Research workshop and increasing the share of academics in the production of knowledge with providing free-thinking atmosphere and scientific theoreticians
3. Providing virtual education In addition to official and unofficial education
4. Ratio between academics and students, qualitative evaluation of competence in higher education and training of specialists should be considered
5. Educational, research and publication service should be follow up in the competitive world of information
6. We should notice to the total quality management which is focused on changing the student as a consumer of knowledge in content and learning process.
7. Quality assessment is necessary for interaction between input and output with the feature of comprehensiveness, justice, enough education, continuous, self-assessment to achieve the goals and fixing the educational problems.
8. Usage of regular and comprehensive information system in the process of educational, research and publication service and improving the knowledge of the professional faculty
9. Educational sessions and emphasize on cooperation in the activities
10. The formation of domestic and international congress with the participation of the professors and connecting them to the industry and work of prestigious universities in the world

### Conclusion

Most of the universities around the world were quality-oriented and followed the theory of education while they admit more students to the possible extent. The philosophy of establishment of Azad and Payam nour University is based on this belief.

In the first decade of 70s, the issue of quality has been raised and changed to total quality management to address the needs of students as the customers and to control and guarantee of optimization of educational system.

Since the quality improvement in higher education will comprise vibrant and dynamic educational system and provide more competence manager and devoted human resources in the society,

The reformation that happened in higher educational system at the third millennium was a movement from student-centered and teacher-centered to self-learning students. The changes encouraged the students to use their mental capacity and gave them the right of choice and autonomy to control the quality of their learning and improving the memorizing system which is consist of learning, teaching, retention and reminding.

Universities is one of the main pillar of improvement and development and should be in the educational agenda.

According to the society culture, fortunately we can establish intensive cooperation between universities and companies to help the attractiveness of the universities and provide the needs of jobs for the students.

Educational leadership training and proper and efficient management which have strategy and insight will help the improvement of the quality of higher education.(Ramdan, 1998)

**References:**

1. Abili, khodayar, "Application of comprehensive quality assessment in higher education in Developing country" Tehran, Management Magazine, No. 6
2. Bloom, A. (1987). The closing of the American mind: How higher education has failed democracy and impoverished the souls of today's students. New York: Simon and Schuster, 391 pp.
3. Daniel. j(1997). Why universities need technology strategies change. July & august.
4. David W. Johnson , Roger T. Johnson , Edythe Johnson Holubec (1994). Circles of Learning: Cooperation in the Classroom
5. Ejtehad, Mostafa, 1377, "Analysis of the strength and shortcomings in the system of higher education in Islamic Republic of Iran" Tehran, Journal of Research and Planning in Higher Education, No. 17
6. Feigenbaum, A.V. 1991. Total Quality Control, McGraw-Hill, Inc., New York, NY.
7. Bazargan, Abbas, 1380, "Evaluation of Education" tehran, Samt Publication
8. Page, Allen, 1379, "Total quality management for training" translated by abolfath Lamee, Tehran, Ministry of health, Medical and Education
9. Joyce Bruce, Will Marsha, callahan Emilie, 1383, "Teaching Models" 2000, 2004, translated by MohammadReza Behrangi, Tehran, Kamal Tarbiat Publication
10. heydari, Tafreshi, Gholamhossein and associates, 1381"A New Approach to organization and Management Theories in the today's world, Tehran, Farashenakhti Publication
11. Khorshidi, Abbas, 1378, "Leadership and Management Training, Tehran, Yastaroon Publication
12. Oakland,j,s(1993). Total Quality Management: The route to improving performance. Published by A Butterworth-Heinemann.
13. Perry, w,g, (1970).forms of intellectual and ethical development in the college years,holt, new York.
14. Shariatmadari, Ali, 1374, "Educational and Scientific Mission of Educational Centers" Tehran, Samt Publication
15. Saleh owlia, Mohammad, 1378, "Total Quality Management and its Place in Higher Education", Journal of Research and Planning in Higher Education, No. 18
16. Ghorchian, Nadergholi, 1373, "Analysis of the Cube Quality in the Educational System", Tehran, Taghdirat of Azad University, Science and Research Department
17. Karamipour Mohammadreza, 1386, " Principles and Philosophy of Education" Ghazvin, Sayehgostar Publicayion
18. Karimi Ghahrodi, Mohammadreza, 1382, "Iran's Top Companies to measure the use of Tools
19. Robert B. Barr & John Tagg 1995. From Teaching to Learning — A New Paradigm For Undergraduate Education.
20. Slaughter, s, and leslie,l (1997). Academic Capitalism: Politics, Policies, and the Entrepreneurial University

## RESİM İŞ EĞİTİMİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ GÖRSEL SANATLAR DERSİ PROGRAMINDA YER ALAN BAZI KAVRAMLARI ANLAMA DÜZEYLERİ

Arzu SÖNMEZ

Gaziosmanpaşa Üniversitesi Erbaa MYO, Tokat, Türkiye  
[arzusonmez.gop@gmail.com](mailto:arzusonmez.gop@gmail.com)

### ÖZET

Bu araştırma resim iş eğitimi öğretmen adaylarının görsel sanatlar öğretim programında yer alan bazı kavramları anlama düzeylerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu 2015-2016 eğitim-öğretim döneminde Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Fakültesi resim iş Öğretmenliği Anabilim Dalında öğrenim gören toplam 3. ve 4. sınıf 40 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Öğretmen adaylarına araştırmacı tarafından geliştirilen ve 10 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış kavram ölçeği uygulanmıştır. Öğretmen adaylarının ölçekte yer alan kavramlara verdikleri cevaplar "anlama", "sınırlı anlama", "anlamama", "cevap verememe" ve "yanlış anlama (kavram yanlışlığı)" kategorilerine göre içerik analizine tabi tutulmuştur. Yapılan analiz sonucunda resim iş eğitimi öğretmen adaylarının görsel sanatlar öğretim programında yer alan bazı kavramları daha çok sınırlı anlama ve anlamama düzeyinde ifade ettikleri görülmüştür. Öğretmen adaylarının en fazla kavram yanlışlığına sahip oldukları kavramlar ise "illüstrasyon", "deformasyon" ve "enteriyor" kavramlarıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Görsel Sanatlar, kavram, resim eğitimi, kavram yanlışlığı.

### GİRİŞ

Dünyayı anlamlandırmada çok önemli bir yere sahip olan kavramlar öğrenmenin de önemli bir unsurudur (Dündar, 2008). Genel anlamda kavram, insan zihninde anlaşılan, farklı obje ve olguların değişebilen ortak özelliklerini temsil eden bir bilgi yapısıdır (Ülgen, 2004). Bu yapı zihinsel bir yapıdır ve kişinin herhangi bir nesne ya da konu hakkındaki bilgilerini organize etmeyi, bu bilgileri başka bilgilerden ayırt etmeyi ve başka bilgilerle ilişkilendirmeyi kapsamaktadır (Kılıçoğlu, 2011). Gagne kavramları somut kavramlar ve soyut kavramlar olarak ikiye ayırmıştır. Somut kavramlar informal yollar ile öğrenilebilirken soyut kavramları öğrenmek için bir öğretim gerekmektedir (Senemoğlu, 2009). Dolayısıyla soyut kavramların öğrenilmesi somut kavramların öğrenilmesinden daha güçtür. Çocuklar küçük yaşlardan itibaren, birçok kavram için zihinlerinde günlük deneyimlerinden hareketle anlamlar oluşturmaya başlarlar (Platten, 1995). Ancak çocukların zihinlerinde nesnelere ve olaylara ait oluşturdukları kavramlar, bilimsel olarak kabul görmüş kavramlardan farklılık gösterebilmektedir. Farklılık gösteren bu kavramlara kavram yanlışlığı adı verilmektedir (Büyükkasap ve diğ., 1998). Bilim çevreleri tarafından kabul edilenden farklı olarak ortaya çıkan bu tür öğrenci algılamaları literatürde yanlış anlama, alternatif kavramlar, çocuk bilimi, ön kavramlar, kendiliğinden oluşan bilgiler gibi terimlerle adlandırılmaktadır (Köse, Ayas, Taş, 2003; Selvi ve Yakışan, 2004). Kavram yanlışlığının birçok nedeni vardır. Bunlar; öğrenci faktörleri, öğretmen faktörleri, ve ders kitapları faktörleri olarak sıralanabilir (Aşçı ve diğ., 2001). Kavram yanlışlığı, etkili bir öğrenmede oldukça büyük önem taşıyan engellerdir. Bu engellerle mücadele etmek ve ortadan kaldırmak için, her şeyden önce bu tür kavram yanlışlığının öğrencilerin zihinlerinde ne şekilde yapılandırıldıklarının tespit edilmesi gerekir (Bozkurt ve Cansüngü, 2002). Ayrıca öğretim programlarında yer alan kavramlar öğrencilere öğretilirken bu kavramların her öğrencinin zihninde aynı anlamı oluşturabilecek şekilde geliştirilmesine de dikkat edilmelidir (Doğanay, 2005). Kavramlar alan yazınında anlaşılacağı üzere öğretmen adayına tam anlamı ile kavratılmalıdır. Akademik iklimde telafisi mümkün olmayan kavram yanlışlığı sonuçları ortaya çıkabilir. Bu bağlamda görsel sanatlar öğretim programında geçen bazı kavramlar incelenilmeye çalışılmıştır.

### YÖNTEM

#### Araştırmanın Amacı ve Modeli

Resim iş eğitimi öğretmen adaylarının görsel sanatlar öğretim programında yer alan bazı kavramlarını anlama düzeylerini belirlemeyi amaçlayan bu araştırma nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması desenindedir. Yin (2003) ve Çepni'ye (2009) göre bu desen çalışmanın amacı doğrultusunda kısa sürede ve derinlemesine bilgiler elde edebilme imkânı sunmaktadır.

#### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2015-2016 eğitim-öğretim yılında Türkiye'nin Tokat ilinde faaliyet gösteren Tokat Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Resim iş öğretmenliği Anabilim Dalının 3. ve 4.. sınıflarında öğrenim gören 40 öğretmen adayı oluşturmaktadır. 3. Ve 4. Sınıflar seçilmesinin nedeni ise öğretmen adaylarının derslerin birçoğunu almış olmasıdır.

### Veri Toplama Aracı ve Verilerin Çözümlemesi

Araştırmada, resim iş eğitimi öğretmen adaylarının görsel sanatlar öğretim programında yer alan bazı kavramlarını anlama düzeylerini ve kavram yanlışlarını tespit etmek amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmış, kısa cevaplı ve açık uçlu 10 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış kavram ölçeği kullanılmıştır. Bu kavramlar; “*figür, deformasyon, simetri, avangard, illüstrasyon, enteriyor, motif, üslup, konsept, perspektif*” dir. Kavram Ölçeği’ndeki sorular: 1- Figür nedir? Açıklayınız. şeklinde tasarlanmıştır. Öğrencilerin ilgili kavramlara verdikleri cevaplar “anlama”, “sınırlı anlama”, “anlamama”, “cevap verememe” “yanlış anlama”, kategorilerine göre içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. Bu anlama düzeylerini gösteren sınıflandırmalar aşağıda ayrıntılı bir şekilde Akbaş (2002)’a göre ifade edilmiştir.

1- Anlama: Soru ile ilgili bilimsel cevabın bütün yönlerini içeren cevapları içermektedir.

2- Sınırlı Anlama: Geçerli olan bilimsel cevabın bir ya da birkaç yönünü içeren fakat bütün yönlerini içermeyen cevapları kapsamaktadır.

3-Anlamama: Soruyu aynen tekrarlama, ilgisiz ya da açık olamayan cevaplar bu kategoride yer almaktadır.

4- Cevap verememe: Boş bırakma, bilmiyorum ya da unuttum şeklinde verilen cevaplar bu kategoride toplanmıştır.

5- Yanlış Anlama (Kavram Yanılgısı): Geçerli olan bilimsel cevaplara alternatif olan öğrenci cevapları bu kategoride toplanmıştır. Bu kategorideki öğrenci cevapları çok değişik olabilir ve genellikle bilimsel gerçeklere uymayan farklı öğrenci fikirlerini içerirler.

Araştırma kapsamına alınan kavramların bilimsel tanımları bulgularda verilmiştir. Yapılan analizlerde bulgularda verilen kavramların bilimsel tanımlarının ayırt edici ve ortak özellikleri dikkate alınmıştır. Bu tanımlardan hareketle öğrencilerin verdiği cevaplar uygun kategorilere göre kodlanarak yüzde ve frekans olarak çözümlenmiştir.

### BULGULAR VE YORUM

Bu araştırmada resim iş eğitimi öğretmen adaylarının “*figür, deformasyon, simetri, avangard, illüstrasyon, enteriyor, motif, üslup, konsept, perspektif*” kavramlarını anlama düzeylerini belirlemek amaçlanmıştır. Aşağıdaki tabloda konuyla ilgili belirlenen kavramlara yönelik elde edilen bulgulara yer verilmiştir:

**Tablo 1.** Resim iş eğitimi öğretmen adaylarının görsel sanatlar öğretim programında yer alan bazı kavramlarını anlama düzeyleri

Sorular	Anlama		Sınırlı Anlama		Anlamama		Cevap Verememe		Yanlış Anlama	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
<b>Figür</b>	10	25	5	12.5	10	25	5	12.5	10	25
<b>Deformasyon</b>	20	50	5	12.5	3	7.5	5	12.5	7	17.5
<b>Simetri</b>	20	50	5	12.5	5	12.5	5	12.5	5	12.5
<b>Avangard</b>	5	12.5	3	7.5	12	30	10	25	10	25
<b>İllüstrasyon</b>	5	12.5	2	5	13	32.5	10	25	10	25
<b>Enteriyor</b>	3	7.5	3	7.5	14	35	10	25	10	25
<b>Motif</b>	22	55	8	20	3	7.5	4	10	3	7.5
<b>Üslup</b>	17	42.5	3	7.5	5	12.5	5	12.5	10	25
<b>Konsept</b>	15	37.5	5	12.5	5	12.5	5	12.5	10	25
<b>Perspektif</b>	8	20	2	5	10	25	10	25	10	25

#### 1. Resim İş Eğitimi Öğretmen Adaylarının Figür Kavramını Anlama Düzeylerine İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Figür bilimsel anlam olarak Resim ve heykel sanatlarında varlıkların biçimi olarak tanımlanmaktadır. (TDK, 2016). Yapılan toplum tanımlarının ayırt edici ve ortak özellikleri dikkate alınarak yapılan analiz sonuçlarına göre "figür nedir?" sorusuna öğretmen adaylarının % 25'i anlama, % 12.5'i sınırlı anlama, % 25'i anlamama, %12.5 cevap verememe ve % 25'i ise yanlış anlama düzeyinde cevaplar vermişlerdir. Bu soruya öğretmen adaylarının büyük bir kısmının anlamama ve yanlış anlama düzeyinde cevap verdikleri görülmüştür. Sınırlı anlama düzeyinde cevap veren öğretmen adaylarının "*yapı üzerinde yer alan insan veya hayvan resimleridir*", Anlama düzeyinde ise "*varlıkların nesnelerin resimde yer alan görüntüsüne diyebiliriz*"

#### 2. Resim İş Eğitimi Öğretmen Adaylarının Deformasyon Kavramını Anlama Düzeylerine İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Deformasyon, biçim bozma, biçimlerin doğada rastlanmayacak şekilde değiştirilmesi olarak tanımlanmıştır (TDK, 2016). Buna göre "deformasyon nedir?" sorusuna resim iş eğitimi öğretmen adaylarının %50'si anlama, %12.5 sınırlı anlama, % 7.5'i anlamama, %12.5'i cevap verememe ve %17.5'i ise yanlış anlama



düzeyinde cevap vermiştir. Bu soruya öğretmen adaylarının büyük bir kısmının sırasıyla anlama, sınırlı anlama ve yanlış anlama kategorilerinde cevap verdikleri görülmüştür.

Anlama düzeyinde cevap veren öğretmen adaylarının *"herhangi bir yapının veya eserin zamanla deforme olmasıdır"* sınırlı anlama düzeyinde ise *"yapının tahribe uğraması"* anlamama düzeyinde ise *"hareket eden cismin şekil değiştirmesidir"* şeklinde ifade edilmiştir.

### **3. Resim İş Eğitimi Öğretmen Adaylarının Simetri Kavramını Anlama Düzeylerine İlişkin Bulgular ve Yorumlar**

Simetri kavramı *"İki veya daha çok şey arasında konum, biçim ve belirli bir eksene göre ölçü uygunluğu, bakışım"* şeklinde ifade edilmiştir (TDK, 2014). Bu tanımlardan hareketle resim iş öğretmen adaylarının "simetri" kavramını anlama düzeylerine baktığımızda % 50 anlama, %12.5'i sınırlı anlama, anlamama, cevap verememe ve yanlış anlama % 12.5 olarak belirlenmiştir. Bu soruya öğretmen adaylarının önemli bir kısmı anlama kategorisinde cevap vermiştir. Anlama düzeyinde cevap veren öğretmen adaylarının *"nesnelere aynı hızda aynı derecede olmasına denir"* sınırlı anlamada ise *"bir varlığın karşısında aynısının olmasıdır"* şeklinde eksik cevap verdikleri görülmüştür.

### **4. Resim İş Eğitimi Öğretmen Adaylarının Avangard Kavramını Anlama Düzeylerine İlişkin Bulgular ve Yorumlar**

Avangard bir sanat ya da düşünce akımına öncülük eden, öncü anlamına gelmektedir (TDK, 2016). Bu tanımlara göre; resim iş eğitimi öğretmen adaylarının "avangard nedir ?" sorusuna "% 30'u anlamama % 25 cevap verememe %10 yanlış anlama ve %12.5 anlama düzeyinde cevap vermiştir. Bu soruya öğretmen adaylarının büyük bir kısmının anlamama ve cevap verememe düzeyinde cevap verdikleri görülmüştür. Anlamama düzeyinde *"bir eşyanın farklı olması"* yanlış anlama düzeyinde "deneysel obje anlamına gelir" şeklinde ifade edilmişlerdir. Anlama düzeyinde ise *"sanatta öncü akım"* şeklinde ifade etmişlerdir.

### **5. Resim İş Eğitimi Öğretmen Adaylarının Enteriyör Kavramını Anlama Düzeylerine İlişkin Bulgular ve Yorumlar**

Enteriyör ev, bina gibi kapalı alanların resmedildiği resimlere enteriyör resim denir (TDK, 2016). Tüm bu tanımların ortak özellikleri dikkate alınarak yapılan analiz sonucunda resim iş eğitimi öğretmen adaylarının "enteriyör?" sorusuna % 35'i anlamama, %25 cevap verememe, %25 yanlış anlama ve sadece %7.5 anlama cevaplar verdikleri görülmüştür. Bu soruya öğretmen adaylarının büyük bir anlamama ve cevap verememe düzeyinde cevap vermişlerdir. Anlama düzeyinde *"kapalı alanların resmedildiği çizimleridir"* yanlış anlama düzeyinde ise *"bina çizimleridir"* şeklinde cevap vermiştir.

### **6. Resim İş Eğitimi Öğretmen Adaylarının İllüstrasyon Kavramını Anlama Düzeylerine İlişkin Bulgular ve Yorumlar**

İllüstrasyon resim sanatının abartılı ya da doğada benzeri görülemeyecek ve deneysel olarak kurgulanamayacak kompozisyonlarla resmedilmesi demektir (TDK, 2016). Resim iş eğitimi öğretmen adaylarının "illüstrasyon ?" sorusuna % 32.5'i anlamama, % 25 cevap verememe, %25 yanlış anlama ve %12.5 anlama şeklinde cevap vermişlerdir. Bu soruya öğretmen adaylarının büyük bir kısmının anlamama, düzeyinde cevap verdikleri görülmüştür. Anlama boyutunda *"resim sanatının abartılı şeklinde doğayla birleşmesidir"* şeklinde ifade edilmişlerdir. Anlamama boyutunda ise *"bir figürün yoğun kullanılması"* şeklinde ifade etmişlerdir.

### **7. Resim İş Eğitimi Öğretmen Adaylarının Motif Kavramını Anlama Düzeylerine İlişkin Bulgular ve Yorumlar**

Motif *"Bir sanat eserinin kendi başına ayrı bir varlık olan, bir özellik taşıyan parçasıdır"* şeklinde ifade edilmiştir. (TDK,2016). Buna göre "Motif nedir ?" sorusuna resim iş eğitimi öğretmen adaylarının % 55'i anlama, %20'i sınırlı anlama, % 10'u cevap verememe, %7.5 anlamama ve %7.5 yanlış anlama şeklinde cevap vermişlerdir. Anlama düzeyinde *"sanat eserinin küçük parçaları"* şeklinde cevap vermişlerdir" sınırlı anlama boyutunda ise *"şekiller"* ifade edilmiştir. Yanlış anlama boyunda ise *"bezeme şekilleri"* biçiminde ifade edilmiştir.

### **8. Resim İş Eğitimi Öğretmen Adaylarının Üslup Kavramını Anlama Düzeylerine İlişkin Bulgular ve Yorumlar**

Üslup bir sanatçıya, bir çağa veya bir ülkeye özgü teknik, renk, biçimlendirme ve söyleyiş özelliği, biçim, stil şeklinde ifade edilmiştir (TDK, 2016). Bu tanımlara göre "Üslup nedir ?" sorusuna resim iş eğitimi öğretmen adaylarının % 42.5'i anlama, % 7.5'i sınırlı anlama, % 12.5'i anlamama, %12.5 cevap verememe ve %25 ise yanlış anlamıştır. Anlama düzeyinde *"bir sanatçıya ait teknik"* şeklinde ifade edilmiştir. Sınırlı anlama

boyutunda “*dönemsel özellikler*” şeklinde cevap vermişlerdir. Yanlış anlama boyutunda ise “*anlatım yöntemi*” şeklinde cevaplar vermişlerdir.

### 9. Resim İş Eğitimi Öğretmen Adaylarının Konsept Kavramını Anlama Düzeylerine İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Konsept bir nesnenin veya düşüncenin zihindeki soyut ve genel tasarımı şeklinde ifade edilmektedir (TDK, 2016). Bu tanımlara göre "konsept nedir?" sorusuna resim iş eğitimi öğretmen adaylarının %37.5 anlama, %12.5 sınırlı anlama, %12.5'i anlamama, %12.5 cevap verememe ve % 25'i ise yanlış anlama kategorisinde cevaplar vermişlerdir. Bu soruya öğretmen adaylarının büyük bir kısmının anlama daha sonra ise anlamama ve sınırlı anlama düzeyinde cevap verdikleri görülmüştür. Anlama boyutunda “*bir eserin tasarlanan genel yapısı*” şeklinde cevap verdikleri görülmüştür. Anlamama boyutunda ise “*uygunluk*” şeklinde ifade etmişlerdir.

### 10. Resim İş Eğitimi Öğretmen Adaylarının Perspektif Kavramını Anlama Düzeylerine İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Eşyanın sabit bir noktaya göre uzaklıklarının, aralarındaki duruş farklarının canlandırılacak şekilde resmedilmesidir şeklinde ifade edilmiştir (TDK, 2016). Bu tanımlar doğrultusunda "Perspektif nedir?" sorusuna verilen cevapların analizi sonucunda öğretmen adaylarının %20 anlama, % 5 sınırlı anlama, %25 anlamama, % 25 cevap verememe, %25 yanlış anlama kategorilerinde cevap verdikleri görülmüştür. Bu soruda öğretmen adaylarının büyük bir bölümünün anlamama daha sonra ise cevap verememe kategorisinde cevap verdikleri görülmektedir. Anlama düzeyinde “*eşyanın bizden uzaklaştıkça küçüldüğü*” şeklinde ifade etmişlerdir.” Yanlış anlama düzeyinde ise “*eşyanın şekilleridir*” şeklinde ifade etmişleridir.

### SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu araştırma resim iş öğretmen adaylarının görsel sanatlar programında geçen bazı kavramları anlama düzeylerini tespit etmeyi amaçlamaktadır. Bu amaca yönelik olarak öğretmen adaylarına sorulan 10 soruya verdikleri cevaplar doğrultusunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Resim iş öğretmen adayları figür kavramını %25 ile anlama düzeyinde cevaplamışlardır. Bu sonuç bize figür kavramının iyi anlaşılmadığını ve öğretmen adayları tarafından yanlış olarak kaldığını göstermektedir. Deformasyon kavramını öğretmen adayları %30 anlamama sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca yine bu kavrama öğretmen adayları %25 oranında cevap verememişlerdir. Bu bağlamda kavramın tam anlamı ile anlaşıldığı söylenemez. Simetri kavramı %50 anlama düzeyinde cevaplanmıştır. Bu sonuç simetri kavramının öğretmen adayları tarafından anlaşılmasının göstergesidir. Avangard kavramını ise öğretmen adayları %30 anlamama ve %25 cevap verememe şeklinde cevaplandırmışlardır. Bu kavramın anlaşılmadığı da sonuçlardan görülmektedir. İllüstrasyon kavramını %32.5 anlamama ve %25 cevap verememe şeklinde cevap vermişlerdir. Yine bu kavramında öğretmen adayları tarafından anlaşılmadığı söylenebilir. Enteriyer kavramı %35 anlamama ve %25 cevap verememe şeklinde ifade edilmiştir. Bu kavramında anlaşılmadığı söylenebilir. Motif kavramı %55 oranında anlama şeklinde cevaplanmıştır. Bu kavramın anlaşıldığı görülmektedir. Üslup kavramı %42.5 anlama ve 7,5sınırlı anlama düzeyinde cevaplanmış ve kavram anlaşılması denilebilir. Konsept kavramına öğretmen adayları %37,5 anlama ve %12.5 oranında sınırlı anlama şeklinde cevap vermişlerdir. Kavramın anlaşıldığını söyleyebiliriz. Perspektif kavramını öğretmen adayları %20 oranında anlama ve %5 oranında sınırlı anlama şeklinde cevap vermişlerdir. Bu bağlamda kavram anlaşılmamıştır. Bu çalışmada genel olarak resim iş öğretmen adaylarının görsel sanatlar öğretim programında yer alan bazı kavramlarını daha çok sınırlı anlama ve anlamama düzeyinde bildikleri ve en çok İllüstrasyon ve deformasyon kavram yanlışlığına sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Lisans düzeyinde dersler işlenirken örnek olay ve durumlar verilerek bunları ifade eden kavramları öğretmen adaylarının kendilerinin bulmaları istenebilir.

### KAYNAKÇA

- Antmen, A. (2010). Sanat Cinsiyet: Sanat Tarihi ve Feminist Eleştiri. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Antmen, A. (2013). Kimlikli Bedenler, Sanat, Kimlik, Cinsiyet. İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Akbulut, Y. (2014). Bilişsel Yük Kuramı ve Çoklu Ortam Tasarımı. Dursun, Ö.Ö. ve Odabaşı, F.H. (Ed.). Çoklu Ortam Tasarımı. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Bayraktar, N., Tamer Görür, N., Tekel, A., Gürer, N., Kızıltaş Ceylan, A. ve Köroğlu Armatlı, B. (2012). Görsel Eğitimde Yaratıcılık ve Temel Tasarım. (1.Baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Bozkurt, O. ve Can Süngü, Ö. (2002). İlköğretim öğrencilerinin çevre eğitiminde sera etkisi ile ilgili kavram yanlışlıkları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 67-73.
- Büyükkasap, E., Düzgün, B., Ertuğrul, E. ve Samancı, O. (1998). Bilgisayar destekli fen öğretiminin kavram yanlışlıkları üzerine etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 6, 59-66.
- Doğanay, A. (2005). “ Öğretimde Kavram ve Genellemelerin Geliştirilmesi”, *Hayat ve Sosyal*

- Bilgiler Öğretimi (Yeni Programa Göre Geliştirilmiş)*, ( Ed: C. Öztürk-D. Dilek), 5. baskı, Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Dündar, H. (2008). Sosyal Bilgilerde Kavram Öğretimi, (Editörler: Bayram Tay ve Adem Öcal), *Özel Öğretim Yöntemleriyle Sosyal Bilgiler Öğretimi*, Ankara: Pegem Akademi.
- Kılıçoğlu, G. (2011). Sosyal bilgiler derslerinde kavramsal değişim metinlerinin kavram yanlışlarını giderme üzerine etkisi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Köse, S, Ayas, A. ve Taş, E. (2003). Bilgisayar destekli öğretimin kavram yanlışları üzerine etkisi: fotosentez. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2(14),106-112.
- Platten, L. (1995) .Talking geography: an investigation into young children's understanding of geographical terms part-2. *International Journal of Early Years Education*, 3 (3), 69-84.
- Prater, M. A. (1993). Teaching concepts: procedures for the design and delivery of instruction. *Remedial and Special Education*, 14 (5), 51-62.
- Senemoğlu, N. (2009), *Gelism Öğrenme ve Öğretim (Kuramdan Uygulamaya)*, 15. baskı, Ankara: Pegem Akademi.
- Ülgen, G. (2004). *Kavram Geliştirme Kuram Ve Uygulamalar*, Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Yılman, M. (1996). Çağdaş Eğitim Sosyolojisi Ders Notları, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi.
- Tuna, S. (2009). Görsel Algı ve İmelem Gücü. Alakuş, A.O. ve Mercin, L. (Ed.). *Sanat Eğitimi ve Görsel Sanatlar Öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi. Uçar, T. F. (2004). *Görsel İletişim ve Grafik Tasarım*. İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Yin, R. K. (2003). *Case Study Research: Design and Methods* (3rd Ed.). London: Sage Publications. [www.tdk.com.tr](http://www.tdk.com.tr) (10.10.2016 tarihinde alınmıştır).

## SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ VE SAĞLIK YÜKSEKOKULLARI ÖĞRENCİLERİNDE TIBBİ BİYOKİMYA EĞİTİMİNİN EKSİKLERİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME

Ayşegül ÇEBİ

Mühendislik Fakültesi, Giresun Üniversitesi, Giresun, Türkiye  
[cebiaysegul@hotmail.com](mailto:cebiaysegul@hotmail.com)

Yalçın TEPE

Denizcilik Fakültesi, Giresun Üniversitesi, Giresun, Türkiye  
[yalcintepe@hotmail.com](mailto:yalcintepe@hotmail.com)

Mükrimin Şevket GÜNEY

Mühendislik Fakültesi, Giresun Üniversitesi, Giresun, Türkiye  
[guney80@gmail.com](mailto:guney80@gmail.com)

Özlem TUNÇ DEDE

Mühendislik Fakültesi, Giresun Üniversitesi, Giresun, Türkiye  
[ozlem@tuncdede.com](mailto:ozlem@tuncdede.com)

### ÖZET

Türkiye’de Sağlık Bilimleri Fakülteleri ve Sağlık Yüksekokulları bünyesinde bulunan hemşirelik ve ebelik eğitimi müfredatındaki bir dönem içindeki haftada 2 saatlik teorik biyokimya dersi bulunmaktadır. Eksik biyokimya bilgisi ile lisanslarını tamamlayan öğrenciler hastanelerde sağlık personeli olarak çalışmaktadırlar. Temel Biyokimya bilgisinin üzerine ayrıca klinik biyokimya ve laboratuvar uygulamaları da Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Sağlık Yüksek Okulları öğrencilerinin alması gereken dersler arasındadır. Avrupa ve Amerika Birleşik Devletlerinde verilen hemşirelik ve ebelik eğitimi daha çok uygulamaya yönelik olmaktadır. Klinikte kullanılan biyokimyasal testlerin nasıl yapılacağını ve o testler için kullanılan biyolojik örneklerin nasıl alınacağını hemşirelik ve ebelik eğitimi alan öğrencilerin bilmesi gerekmektedir. Hemşirelik eğitimi dâhilinde sadece hasta bakımı olmamalı, bunun yanında tıbbi laboratuvar bilgisine de sahip olmalıdır. Ebelik eğitimi alan bir öğrenci ana çocuk sağlığı hizmetlerini yürüten, doğum öncesi ve sonrası hizmetler verip aşuları yapan ve aile planlaması gibi hizmetler verirken bunun yanında tıbbi laboratuvar bilgisine de sahip olmalıdır. Tıbbi biyokimya dersi ve laboratuvar uygulamaları ile ilgili tüm üniversitelerdeki Sağlık Bilimleri Fakülteleri ve Sağlık Yüksekokulları’nın bir standarda sahip olması gerektiği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik, Ebelik, Tıbbi Biyokimya

### GİRİŞ

Sağlıkla ilişkili olarak ortaya çıkmış en eski mesleklerinden biri hemşireliktir. İlk çağlarda hasta ve ihtiyaç sahiplerine yardım ile başlayan hemşirelik hizmetleri kutsal kabul edilmiştir. Hemşireliğin ilk defa Florans Nightingale ile Kırım savaşında (1854-1856) başladığı kabul edilmektedir. Savaştan sonra Londra da ilk defa bir hemşirelik okulu açmıştır.

Osmanlı devletinde hemşirelik eğitimi ilk defa meşrutiyet döneminde başlamış olup Türkiye’de modern hemşireliğin kurucusu Dr. Besim Ömer Paşadır. İstanbul’da ilk kez “Gönüllü hastabakıcılık kursu” açarak hemşirelik eğitimi Türkiye’de ilk uygulayan olmuştur. Amerikalılar hemşire gereksinimini karşılamak için Amiral Bristol sağlık lisesi Hasta bakıcı dershanesini 1920 yılında İstanbul’da kurmuşlardır. Atatürk’ün yaptığı devrimlerden sonra ise Kızılay derneğine bağlı Kızılay Özel hemşirelik Okulu 1925 yılında kurulmuştur. Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı’nın 1973 verilerine göre Türkiye’de 1960 yılında yalnızca sekiz tane Sağlık Meslek Lisesi vardı (Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı, 1973). Lisans seviyesinde ilk hemşirelik okulu 1955 yılında Ege Üniversitesi bünyesinde Hemşirelik Yüksekokulu adı altında açılmıştır (Ulusoy, 1998).

İnsanlık tarihi kadar eski bir meslek türü olan ebelik ise Türkiye’de usta-çırak ilişkisi şeklinde ortaya çıkmıştır. Daha sonraları kanıtı dayalı ayrı bir bilim alanı olarak değerlendirilmiştir. Türkiye’de kurs olarak başlayan ebelik eğitimi daha sonra 12 yıllık temel eğitimden sonra 4 yıllık lisans programı olarak son halini almıştır. Ebelik eğitimi 2 yıl süreli Tıbbiye Mektebi Ebelik Kursu olarak 1843 yılında başlamıştır. 1909 yılında Kadırga Ebe Okulu 2 yıllık eğitim vermek üzere açılmıştır. 1978’den sonra 4 yıllık Sağlık Meslek Lisesi Ebelerik eğitimine başlamıştır. 1985’den sonra Sağlık Meslek Yüksekokulu bünyesinde ön lisans programı olarak ebelerik eğitimine başlanmıştır. 1996 yılından sonra Sağlık Yüksek Okulu ve Sağlık Bilimleri Fakültesi bünyesinde ebelerik lisans programı açılmıştır (Yörük, 2016).

Sağlık Bilimleri Fakültelerinde Hemşirelik ve Ebelerik Bölümlerinin müfredatında bulunan Biyokimya dersi güz döneminde yer almaktadır. AKTS’ si 2 olan Biyokimya dersi 1. Sınıfta okutulmaktadır. Haftalık 2 saatlik bir

ders olan Biyokimya dersinin amacı hemşirelik ve ebelik mesleğini icra ederken ihtiyaç duyulacak; metabolizma, biyokimyasal analizler, örnek alma ve genel tıbbi biyokimya temel bilgilerine sahip olunması olarak belirlenmiştir. Bu dersin öğrenme çıktıları ise şöyledir:

Birinci öğrenme çıktısı; Temel biyokimya kavramlarını öğrenir. 2. öğrenme çıktısı; Sağlıklı bir insandaki temel metabolik olayları kavrar ve bu reaksiyonların hastalıklarla ilişkilerini kurar. 3. öğrenme çıktısı: Hastalıkların biyokimyasal mekanizmaları ile hemşirelik ve ebelik mesleği arasındaki ilişkiyi kavrar. 4. öğrenme çıktısı: Hastalıklarla ilgili metabolik parametrelerin incelenmesi için hangi biyolojik örneklerin nasıl alınıp hangi laboratuvara nasıl ulaştırılacağı ile ilgili temel bilgiye sahip olur. 5. Öğrenme çıktısı; Hastalıklarla ilgili metabolik parametrelerin sonuçlarını değerlendirir.

Ders içeriği ise haftalara göre şöyledir:

Birinci hafta karbonhidratlar, 2. hafta lipidler, 3. hafta proteinler, 4. hafta karbonhidrat metabolizması, 5. hafta karbonhidrat metabolizması, 6. hafta lipid metabolizması, 7. hafta lipid metabolizması, 8. hafta ara sınav, 9. hafta protein metabolizması, 10. hafta protein metabolizması, 11. hafta enzimler, 12. hafta hormonlar, 13. hafta Hormonlar, 14. hafta Vitaminler, 15. hafta Nükleik Asitler ve 16. hafta yıl sonu sınavı şeklindedir.

### **Biyokimyasal Testlerin Başlıca fonksiyonları ve Tıp Laboratuvarlarının işlevleri**

İnsan sağlığını incelemede hastalığı tanımada, gerekli tedaviyi uygulamada, tedavi etkinliğini, ilaç kullanım düzeylerini ve hastalığın prognozuna karar verme tıp laboratuvarlarının genel çalışma konularıdır. Tıbbi biyokimya uygulamalarında ise insan vücudundan alınan örneklerle yapılacak testler klinisyenin tanısı ve tedavisi için uygun laboratuvar sonuçlarını verir (Nelson ve Cox, 2005).

### **Hemşirenin Analiz öncesi işlemlerdeki rolü**

Testi isteyen hekim, hasta ve testi yapacak laboratuvar sorumlusu arasında bir koordinasyon olmalıdır. Bu koordinasyondaki sorumlu sıklıkla hemşiredir. İstek formlarının eksiksiz ve tam olarak doldurulması başta olmak üzere her tür planlamadan sorumludur. Çoklu testler olduğunda ise hangi testin öncelikli olabileceğine hemşire karar verir. Örnek verecek olursak radyoimmunoassay yöntemini kullanan kan testleri, nükleer taramadan 7 gün önce veya sonra yapılmalıdır. Çünkü taramada kullanılan radyoizotoplar, radyoimmunoassay yöntemini interfere edebilir ve bunun neticesinde test sonucu yanlış gelebilir. Dolayısıyla doğru test sonucuna ulaşma planı hemşirenin kontrolünde sağlanmalıdır.

Randevu zamanlaması da tıbbi testler için çok önemlidir. Hastanın genel durumunun değerlendirilmesinde, tanı ve tedaviye cevabın belirlenmesinde acil testler gerekli olabilir. Örneğin, kan testleri seri olarak 4 saat boyunca saat başı, günlük olarak veya acilen istenebilir. Bu durumda hemşire yine test sonuçları çıkar çıkmaz hızlı bir şekilde hasta dosyasına işlemeli ve hekime bildirmelidir. Test işleminde acil ibaresi var ise hemşire laboratuvara telefonla ulaşmalıdır ve duruma uygun randevuları ayarlamalıdır. Ayrıca hemşire hangi testte hangi örnek tüpü veya kabını kullanılacağını öğrenmelidir.

İstek formları da laboratuvar testlerinin yapılabilmesi için gereklidir. Doğru testi doğru hastaya yapmanın, hekim ve laboratuvar arasındaki iletişimi sağlamanın yoludur. Bu formların eksiksiz şekilde doldurulması gerekmektedir. Hasta bilgileri, adı soyadı, kayıt numarası, dosya numarası, hasta oda numarası ve ilgili hekimin adını içeren formda hastanın doğum tarihi, yaşı, cinsiyeti, son menstruasyon tarihi, gebelik haftası, hastanın tıbbi geçmişi ve muhtemel tanı gibi testi isteyen hekim tarafından yazılan ek bilgiler de bulunabilir.

Test fazında hemşirenin işlem süresince sahip olduğu sorumlulukları kurumlar arasında hatta birimler arasında bile değişebilir. Çoğu durumda hemşire doğrudan kan alımı ve idrar, gaita, kültür gibi örneklerin toplanmasından sorumludur. Örnek alınmadan önce hasta kimliğinin doğrulanması şarttır. Bunun için hastaya adı soyadı sorulması, testi yapacak kişi hasta tanımlama bandı ve hastanın kimliği ile istek formundaki bilgileri karşılaştırmalıdır. Örnek alındığında etiket ve istek formu hasta tanımlama bandı ile kıyaslamalıdır.

### **Hemşirelik Uygulamaları**

Hemşire hastanın ateşi, kan pıhtılaşmasındaki anormallikleri, hayati bulgularındaki anormallikleri, enfeksiyonu gösteren testlerdeki pozitif sonuçları hakkında hekimi bilgilendirmekle yükümlüdür. Eğer gıda, ilaç veya kontrast madde alerjisi durumunda hasta dosyasına bir ibare düşmelidir. Test öncesi hasta bilgilendirilmeli, anlayabileceği şekilde anlatılmalı ya da yazılı olarak verilmelidir. Gereken durumlarda test için hastanın izni imza karşılığında alınmalıdır (Erbil, 2015).

### **SONUÇ**

Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Sağlık Yüksekokulu'nun hemşirelik ve ebelik bölümünü değerlendirdiğimizde; mezun olduklarında hemşirelik ve ebelik mesleğini hastanelerde daha verimli ve daha etkin yapabilmeleri için tıbbi laboratuvar bilgisinin de yoğun olduğu tıbbi biyokimya dersini 4 yıllık lisans eğitimi boyunca daha yüksek kredi ile almalı ve haftalık ders saatleri artırılmalıdır.

**KAYNAKLAR**

- Erbil K., 2015. Hekimler ve Hemşireler için Laboratuvar ve Tanısal Testler. Nobel Tıp Kitabevleri, Ankara.
- NerlsonDL,Cox MM., 2005.Lehninger Biyokimyanın temel İlkeleri. Çeviri Editörü: Nedret Kılıç. Ankara:Palme yayıncılık. Champe PC, Harvey RA and Ferrier DR. (2007) ; Lippincott's Illustrated Riviews:Biochemistry. Wolters Kluwer Company, 3rd Ed. USA.
- Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı., 1973. Sağlık Hizmetlerinde 50. Yıl Bakanlık Yayın No 422, Ankara, Aydın Matbaası.
- Ulusoy MF., 1998. Türkiyede hemşirelik eğitiminin tarihsel süreci. Cu.U Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2(1).
- Yörük S., 2016. Dünyada Ebelik Eğitimi. DÜ Sağ Bil Enst Derg.,6(1): 46-50.

## SAĞLIK BİLİMLERİNDE EĞİTİM MATERYALİ OLARAK VİDEO KULLANIMI

Hale Turhan DAMAR

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir  
hale.turhan@deu.edu.tr

Muhammet DAMAR

Dokuz Eylül Üniversitesi, Rektörlük Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, İzmir  
muhammet.damar@deu.edu.tr

Özlem BİLİK

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir  
ozlem.bilik@deu.edu.tr

### ÖZET

Gelişen teknoloji ile birlikte sağlık bilimlerinde hızlı gelişmeler meydana gelmektedir. Eğitim materyali olarak video teknolojileri, sağlık bilimlerinde karışık süreçlerin yönetilmesinde kullanılmaktadır. Video teknolojilerinin; öğrencilerin, hastaların ve sağlık çalışanlarının yürüttükleri süreçlerin daha verimli hale getirilebilmesi, bilginin edinilmesi ve becerilerin geliştirilmesi adına önemli bir potansiyele sahip olduğu düşünülebilir. Görsel araçlardan video eğitim, bu süreçlerde kullanılan bir araçtır. Etkin eğitim materyalleri eğitsel süreçleri iyileştirebilmektedir. Eğitsel video dokümanları eğitim sürecinin etkinliği için önem taşımaktadır. Öğretmen ile eğitilenin aynı ortamda olma zorunluluğunu ortadan kaldıran bu araç sayesinde, eğitimde süreklilik ve etkinlik artırılabilir. Bu çalışma, sağlık sektöründen eğitim sektörüne, eğitim materyali olan videonun hazırlanma süreçlerini literatür ışığında kavramsal olarak ele almaktadır. Çalışma; eğitim materyali olarak videonun kullanımı için gerekli adımları, iş süreçlerine bağlı kullanılacak teknolojileri, bunların eğitim alacak kişilere sunulabilecek sanal ortamları, bu süreçlerde dikkat edilecek hususları ve yeni gelişmeleri sistematik bir şekilde ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Eğitim Teknolojileri, Video Eğitim, Sağlık, Bilişim

### GİRİŞ

Gelişen teknoloji ile birlikte sağlık bilimlerinde hızlı gelişmeler meydana gelmektedir. Eğitim materyali olarak video teknolojileri, sağlık bilimlerinde karışık süreçlerin yönetilmesinde kullanılmaktadır. Video teknolojilerinin; öğrencilerin, hastaların ve sağlık çalışanlarının yürüttükleri süreçlerin daha verimli hale getirilebilmesi, bilginin edinilmesi ve becerilerin geliştirilmesi adına önemli bir potansiyele sahip olduğu düşünülebilir. Kaya'ya göre (2006:20) öğretimde iletişim, etkileşim, yöntem, teknik, teknoloji ve materyaller açısından yöntemler, öğretim sürecinde hedeflere ulaşılmasına ya da içeriğin içselleştirilmesine yardımcı olması için seçilen öğretim işlemleridir. Teknikler ise yöntemleri uygulamaya koyma biçimleridir. Bunlardan bir tanesi de videodur. Video, ses ve resimleri aynı anda bir banda yükleyen düzenektir. Kayıt edilen bu sesler ve resimler uzun zaman bu manyetik bantlar üzerinde kalabilir. Gelişmiş ülkelerde video öğrenme-öğretme ortamlarında çok sık kullanılmaktadır. Son on yıl içinde de videonun eğitim amaçlı kullanılmasında artışlar gözlenmiştir (Boyras, 2008:25). Çağlayan'a göre (2006:7) kalite, bir ürünün belirli ihtiyaçları karşılamasıyla ilgili tüm özellikleri ifade etmektedir. Daha iyi sonuçlara ulaştırılma gayreti, koşullara, kullanıma ve araçlara uygunluk, sürekli başarı, verimlilik, esneklik ve etkili olmaktır. Öğrenci, öğretmen, yönetici ve hizmetlinin tatmini şeklinde ifade etmektedir. Eğitimde teknolojinin etkin kullanımının kaliteyi ve verimliliği artırdığı düşünülebilir. Bu bağlamda aşağıda Şekil 1 üzerinde sağlık bilimlerinde paydaşlar açısından video eğitim ve fonksiyonları şekilsel olarak belirtilmekte, sağlık biliminde video eğitimin önemi ve fonksiyonları başlıklar halinde sunulmaktadır. Çalışma sırasıyla eğitim teknolojisi olarak video eğitimini kavramsal olarak ele almakta ve sağlık biliminde kullanımı açısından hasta, öğretmen, sağlık çalışanı ve öğrenci etkinliği açısından sırasıyla kullanım alanlarını ortaya koyduğu fikirler ile literatür ışığında ele almaktadır.

**Şekil 1. Sağlık Bilimlerinde Paydaşlar Açısından Video Eğitim**



## **VIDEO, TARİHÇE ve EĞİTİM**

Öğretim materyalleri, öğrenme süreci içerisinde öğretmen tarafından değişik ortamlarda öğrencilere sunulan araçlardır. Bu araçlar; basılı materyaller, fotoğraflar, maketler gibi ilk bakışta anlaşılır nesnelere olabileceği gibi; içeriğine erişmek için daha yüksek teknolojiye gereksinim duyan ses kasetleri, videolar, CD'ler, internet sayfaları, çeşitli yazılımlar gibi ortamlarda da sunulabilir. Öğrenilenlerin % 83'ü görme, % 11'i işitme, % 3.5'i koklama, %1.5'i dokunma ve % 1'i tatma yaşantıları yolu ile öğrenilmektedir (Kaya:2006:26-28). Eğitimin amacının öğretme olduğu düşünüldüğünde, veriler ışığında öğretim materyalleri açısından video eğitimin önemi ortaya çıkmaktadır. Görme ve işitmeye dayalı videolar, gerek eğitimin birebir yapıldığı sınıf benzeri ortamlarda gerekse kayıtlanıp diğer yardımcı araçlar ile birlikte servis edildiği ortamlarda eğitimi alanlar verimli bir öğrenme ortamı oluşturmaktadır. Videolar resim, ses, grafik ve metinlerden oluşmaktadır.

İlk makaralı film 1888 yılında, George Eastman tarafından bulunmuş ve hareketli filmlerin eğitim gücü, bulunuşundan hemen sonra fark edilmiştir. 1910 yılında Amerika'da yayımlanan Eğitim Filmleri Kataloğunda binden fazla film kiralık listesinde yer almıştır. Örneğin Ford Motor Company, 1916 yılında tarım, tarih, coğrafya ve yaşam bilgisi konularında birçok film geliştirmiştir. Günümüzde binlerce filmin sınıf ortamında kullanım için uygun olduğu söylenebilir (Kaya, 2006:159-160). Bunun yanında Taşlıbeyaz'a göre (2015:11) sağlık bilimi eğitiminde videolar; hastalar, uzmanlar veya tıp öğrencileri tarafından kullanılmaktadır. Sağlık bilimi öğrencileri üzerine yapılan çalışmalarda; videoların, sağlık bilimi alanında bilgi edinmek adına düşük fiyatlı, kolay ulaşılabilir bir araç olarak görüldüğü ortaya çıktığını ve bunun yanında sağlık bilimi eğitiminde videolardan uzman eğitiminde de yararlandığını ifade etmiştir.

## **Hasta Eğitimi ve Bilgilendirme**

Video sistematik bir şekilde amaca dönük kurgulandığında süreçleri iyileştirmede, sağlık alanında hastaların eğitimi ve bilgilendirilmesi hususunda önemli katkılar sağlanabilir. Bu konuda Özer vd. (2002:11) hasta eğitimi teriminin 1950'lerden beri kullanılmakta olduğunu ve "sağlık eğitimi, sağlık tanıtımı, öğretim, bilgilendirme" gibi terimlerin de aynı amaç için kullanıldığını ifade etmişlerdir. Bunun yanında hasta eğitimini, "sağlık



çalışanları ile hastalar arasındaki ilişki sırasındaki öğretme ve öğrenme süreci olarak” tanımlamaktadırlar. Yıldırım ve Özkahraman (2011:7) hasta eğitimini hastaya istenilen, bilgi ve davranışı kazandırma ve davranışlarında gerekli değişimleri elde etme süreci olarak ifade etmektedir. Aynı zamanda hasta eğitim sürecini hemşirenin temel sorumluluklarından biri olduğunu ve kaydedilmesi gerektiğini vurgulamaktadırlar. Bu bağlamda düşünüldüğünde video yapısı gereği kayıtlı verinin sunulduğu bir materyaldir. Gerek hemşirelerin gerekse diğer sağlık profesyonellerinin verdikleri eğitimde kayıt edilme, tekrarlanabilme ve kontrol edilebilme özelliklerini video eğitimin barındırması adına önemlidir.

Hamzaoğlu'na (2010:2) ait Tablo 1 üzerinde 2002-2009 arasında Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) harcamalarının yıllara göre hastane bazlı yüzde dağılımı ve genel toplamı verilmektedir. Rakamlara bakıldığında harcama miktarının büyüklüğü ortadadır. Bu bağlamda bireylere verilecek çeşitli eğitimlerin hastalıkların tekrarı, hastalığı hızlı bir şekilde atlama, daha az ilaç kullanma, hastalıkların daha gerçekleşmeden önlenmesi, hastanın kamu kurumlarına oluşturacağı maliyeti azaltma gibi katkılar sağlayacağı düşünülebilir.

**Tablo 1. SGK Tedavi Harcamalarının Yıllara ve Hastanelere Yüzde Göre Dağılımı (%)**  
(Hamzaoğlu, 2010:2)

Hastaneler	Yıllar								Görelİ Değişim 2002-2009
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Devlet Hastaneleri	64.1	68.7	69.1	62.6	64.1	62.3	52.5	52.05	0.81
Üniversite Hastaneleri	21.9	19.0	18.3	19.2	15.6	14.8	16.1	17.00	0.78
Özel Hastaneler	14.0	12.3	12.6	18.2	20.3	22.9	31.4	30.95	2.21
Toplam (Milyon TL)	2831	4362	5906	5626	8489	10267	13953	15129	5.34

İzzettin ve Sancar (2003:10), hasta tedavisinde başarısızlığın en önemli üç nedeni olarak tıbbi yetersizlikleri, yanlış tanıyı veya tedavi yöntemlerini yani klinik yetersizlikleri ve eğitim yetersizliğini göstermektedir. Bu durum, doğru verilecek bir hasta eğitimi hizmetinin, hasta tedavisinin başarıya ulaşmasında önemli bir yeri olduğuna işaret etmektedir. Araştırmacılara göre hasta eğitiminin en önemli amacı, hastaların uyum ve bilgi düzeylerini artırmaktır.

Coşgun ve Kara (2015:62) ilk öğretim öğrencileri üzerine yapmış oldukları çalışmada öğrencilere verilen sağlık eğitiminin bilgi ve davranışa etkisini incelemiştir. Araştırmanın sonucunda öğrencilerin bilgi düzeyinde ve davranışlarında olumlu yönde artış olduğu, öğrencilerin sağlıkla ilgili bilgi ve davranışlarında eksik olan kısımların sağlık eğitimi aracılığıyla tamamlanabildiği görülmüştür. İlgili çalışma göstermektedir ki eğitim ile olumlu davranışlar geliştirmek mümkündür.

Tüm bu bilgiler ışığında hasta eğitimi ve bilgilendirme hususunda video eğitimin;

- Yaşlı, yetişkin ve çocuk hastalarda öğrenme kolaylığı sağlayabilmesi
- Hastaya klinik ortamlarda verilemeyen eğitimlerin daha uygun koşullarda verilebilmesi
- Hastanın veya bireylerin davranış değişikliği geliştirebilmesi
- Hasta ve hasta yakınlarının hastalığını kabullenmesi için etkin süreçler yaratması açısından kullanılabilirliği düşünülebilir.

### SAĞLIK ÇALIŞANI

Heikkinen vd. (2011:28) ortopedik cerrahi hastaları için hastanede yatmadan bakım, hasta eğitimi ve maliyet çalışmaları üzerine yaptıkları çalışmada; internet temelli eğitimin hemşireler için daha az zaman alıcı olduğunu ve sağlık çalışanı için zamandan kazanç sağladığını, bunun da bir maliyet tasarrufu oluşturduğunu çalışmalarında ifade etmişlerdir. Bu bağlamda düşünüldüğünde çeşitli konu başlıkları altında etik kurul açısından problem oluşturmayacak konu ve içeriklerde gerek sağlık çalışanlarının yaşam boyu eğitimi için, gerekse sağlık çalışanlarının iş gücü performansından daha etkin yararlanabilmesi adına çeşitli konu başlıklarında video eğitimlerin verilebileceği düşünülebilir. Bunlar;

- Hizmet içi eğitimlerin etkinliğini artırma
- Sağlık personelinin zaman kısıtlılığını ortadan kaldırma

- Değişen teknolojik bilgilere daha kolay ulaşma
- Tekrarlı iş süreçlerini etkinleştirebilme şeklinde ifade edilebilir.

## ÖĞRENCİ

Sağlık eğitimi ömür boyu süren bir eğitim olup mezuniyet öncesi, mezuniyet sonrası ve sürekli sağlık eğitimi olarak üç döneme ayrılır. Mezuniyet öncesi dönem ile sağlık eğitiminin alındığı fakülte eğitimi; mezuniyet sonrası eğitim ile uzmanlık, doktora ve yüksek lisans eğitimi anlaşılmaktadır. Sürekli sağlık eğitiminde ise her iki alanda da eğitimin yaşam boyu sürmesi ifade edilmektedir (Gürpınar vd.,2009: 32). Bu noktada üniversitelerde sürekli sağlık eğitimi, sağlık eğitiminden sorumlu birimlerin aktiviteleri altında yer almakta, bu birimler düzenli kurslar (online ya da klasik) düzenlemekte ve ayrıca sürekli sağlık eğitiminde kullanılması olası bilgileri web sitelerinde sürekli olarak sunmaktadır (Gürpınar vd.,2009: 34). Bu bağlamda düşünüldüğünde yapılan kongrelerin ve konferansların, verilen çeşitli eğitimlerin kağıt altına alınmasının yanı sıra bunların video aracılığı ile oluşturulacak bir web sayfası veya portal sayesinde öğrenciler, eğitimler ve diğer paydaşlar ile paylaşılmasının; gerek sürekli eğitim kavramı açısından gerekse eğitim etkinliği açısından faydalı olacağı düşünülebilir.

Sağlık eğitiminde yer alan ya da bu eğitimden etkilenen çok sayıda kurum/kuruluş ve kişi vardır. Taraflar yani paydaşlar; bir kurum ya da kuruluşun etkilenen kişi, grup, kurum ya da kuruluşlar olarak ifade edilebilir. İç paydaş: kurum içi, dış paydaş ise kurum dışı öğeleri tanımlamaktadır. Sağlık eğitimi için süreçler içerisinde kurum, kuruluş ve kişilerin ne düzeyde sorumlu olacağı; görüş, öneri ve beklentilerin hangi yöntemlerle ele alınabileceği, toplanan verilerin kim tarafından nasıl değerlendirileceği gibi sorular mevcuttur. Bu soruların yanıtlarının belirlenmesi sağlık eğitimindeki gelişmeleri hızlandıracak, tarafların daha etkin ve verimli çalışmalarını sağlayacaktır (İnandı ve Özvarış, 2007: 153:158). Buradaki organizasyon yapısının belirsizliğinin aynı zamanda yönetim fonksiyonlarının iyi işlememesine, eğitim kalitesinin ve süreçlerin etkinliğinin verimsizleşmesine neden olabileceği düşünülebilir. Bunun yanında, Demirören vd. (2015:4) tıp etiği eğitimine ilişkin öğrenci görüşlerini inceledikleri çalışmalarında, öğretim yöntemleri açısından, “Video film izleme ve tartışma” başlığını alarak, tıp etiği eğitiminde video kullanımının önemini ortaya koymuşlardır.

Taşlıbeyaz vd. (2015:228) yaptıkları çalışma sonucunda öğrencilerin sağlık eğitiminde etkileşimli video kullanımını olumlu olarak değerlendirdikleri görülmüştür. Bu konu ile ilgili çeşitli öneriler vermişlerdir. Bunlar; normal durum ile hastalık durumunun ayırt edilmesinin zor olduğu konularda farkındalığı artırmak için yer verilebileceği, öğrencilerin bireysel olarak çalışmalarını gerektiren konularda kullanımının uygun olabileceği, davranışların izlenmesini ve bu davranışlara göre karar verilmesini gerektiren psikiyatrik hastalıkların incelenmesinde kullanılabileceği şeklindedir.

Sağlık bilimlerinde eğitim gören öğrenciler için video eğitim;

- Teorik ve uygulama dersleri için görsellik oluşturma
- Uygulamalı derslerin anlaşılması, tekrarlanması ve klinik uygulama öncesi hatırlatma sağlaması
- Simülasyon yönteminin kullanılabilmesi
- Görsel materyallerin beceri ve yetkinliklerini geliştirmede verimlilik oluşturma gibi katkılar sağlayacağı düşünülebilir.

Burada tümdengelim yöntemiyle sağlık bilimi öğrencilerinin belirli kalite standardını yakalamış, paylaşımların denetimli gerçekleştirildiği, etik kaygılara önem veren, eğitim etkinliğinin ve bilgi paylaşımının önemli olduğu video ortam paylaşımlarının faydalı olacağı düşünülmektedir.

## EĞİTMEN

Bristol (2011:92) hemşirelik eğitimi için video oluşturma adlı çalışmasında, eğitimler için video kullanımının önemini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda sınıfın ihtiyaçlarına göre bir eğitimin planlanması gerektiği, bir video oluşturmak için birçok aracın söz konusu olduğu, bu araçlar için bütçenin kaygılanacak bir husus olmadığı, videonun sunumu için bir çok yolun olduğu, bir web sayfasının veya bir power pointin bu sunum araçlarından birisi olabileceği belirtilmekte, video paylaşılması için youtube veya facebook gibi araçlar kullanılabileceği gibi CD veya DVD gibi araçlara çekerek dağıtmak da bir paylaşım yöntemi olarak görülmektedir. Bunun yanında eğitimlerin tüm bu süreçleri birbiriyle paylaşabilmesi ve eğitimlerin süreçlerini etkinleştirilmesi adına önemli görülmektedir. Sağlık bilimlerinde eğitimler için video eğitim;

- Gelişen teknolojiyi takip etme
- Kolay ve etkin bir eğitim materyali olarak kullanabilme
- Daha fazla öğrenci, hasta ve sağlık çalışanına ulaşabilme

- Eğitmenin iş süreçlerini etkinleştirebilme gibi katkılar sağlayacağı düşünülebilir.

### VIDEO EĞİTİM İÇİN KULLANILABİLECEK TEKNOLOJİLER

Eğitim amaçlı videoları servis edebilmek için var olan teknolojiler (Facebook, youtube gibi araçlar, web sayfaları, uzaktan eğitim platformları vb.), video servis edilmeden hazırlama araçları (internet üzerinden bazı programlar veya bilgisayara indirilip kurulmak suretiyle kullanılan programlar, video format dönüştürücü programlar, logo vb. simge ekleyici programlar), video çekim yapılmasını sağlayan video kameralar, cep telefonları, web kameraları vb. araçlar olarak gruplandırılabilir. Yeşilyurt (2006:25) tez çalışmasında tarihsel gelişime göre öğretimde kullanılan araçların sıralamasını şu şekilde vermektedir:

1. Kara Tahta-Tebeşir
2. Kitap-Defter-Kalem
3. Matbaa
4. Model-Maket
5. Resim-Slayt-Film
6. Radyo-TV-Video-Kamera
7. Öğretme Makineleri-Bilgisayarlar
8. Bireysel ve Kitlesele Otomasyon (İnteraktif Video-Disk-CD)
9. Telekonferans- Bülten Tahtası- e-mail
10. Ağ Sistemleri (İnternet-İntranet-Network-Nowell)
11. Telekomünikasyon (İletişim Sistemleri-Uydular)

Buradaki sıralamada video dördüncü aşamada yer almasına rağmen iç içe kullanımı düşünüldüğünde kendisinden sonraki tüm adımlarda etkileşimli kullanılabilir. Bunun yanında Karakoç (2012:67) görüntü işleme alanları olarak, tıp (kemik kırıklarının tespiti), astronomi (uydu fotoğrafları), endüstriyel uygulamalar, mühendislik, karakter tanıma, spor (sporcu hızı bulma), güvenlik, savunma ve hukuk (parmak izi tanıma, plaka tanıma sistemi), bankacılık, coğrafya ve biyoloji gibi alanları örneklemektedir. Karakoç'un bu yaklaşımı videonun bir eğitim materyali harici farklı alanlarda kullanımını, içerdiği görüntü teknolojisinin işlenmesi sayesinde farklı disiplinlere yaptığı hizmetleri göstermektedir.

### SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Video eğitim aracının etkinliği ve algılama kolaylığı düşünüldüğünde; hasta eğitimlerinde ve bilgilendirilmesinde, öğrencilerde olumlu davranışlar geliştirilmesinde, öğrenme süreçlerinde eğitim etkinliğini artırmada, eğiticilerin veya sağlık profesyonellerinin yaşam boyu kendilerini geliştirmelerinde ve gelişim süreçlerine katkı sağlamada kullanımının önemli olduğu ortadadır. Etkin eğitim materyalleri eğitsel süreçleri iyileştirebilmektedir. Eğitsel video dokümanları eğitim sürecinin etkinliği için önem taşımaktadır. Eğitmen ile eğitilenin aynı ortamda olma zorunluluğunu ortadan kaldıran bu araç sayesinde, eğitimde süreklilik ve etkinlik artırılabilir. Bu çalışma, sağlık sektöründen eğitim sektörüne, eğitim materyali olan videonun hazırlanma süreçlerini literatür ışığında kavramsal olarak ele almaktadır. Çalışma; eğitim materyali olarak videonun kullanımı için gerekli adımları, iş süreçlerine bağlı kullanılabilir yazılım teknolojilerini, bunların eğitim alacak kişilere sunulabilecek sanal ortamları, bu süreçlerde dikkat edilecek hususları, yeni gelişmeleri sistematik bir şekilde ortaya koymaktadır. Video eğitim gelişen teknoloji ile beraber kendisinden sonraki teknolojilerin içinde bir alt bileşen olarak muhakkak yer alacaktır. Buna en güzel örnek son dönemde sık sık karşımıza çıkan elektronik kitaplardır. Bunun yanında artırılmış gerçeklik kavramı gelişen teknolojiler ile beraber tıpkı daha önce videonun hayatımızda yer aldığı gibi daha fazla yer alacağı düşünülmekte, gerek günlük hayatta eğitim ve bilgilendirme materyali olarak gerekse eğitim ortamlarında eğitimin etkinliğini artırıcı bir unsur olarak gelişeceği düşünülmektedir.

### KAYNAKÇA

- Boyras Z. (2008). "Türk Eğitim Sisteminde Eğitim Teknolojisinin Eğitim - Öğretim Kalitesine Etkisi". T.C. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Anabilim Dalı Eğitim Yönetimi ve Denetimi Bilim Dalı ,Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Bristol, J.Y. (2011). "Creating Video for Nursing Education". *Teaching and Learning in Nursing*, (2011)6:92-94
- Coşgun M., Kara F. (2015). "Öğrencilere Verilen Sağlık Eğitiminin Bilgi ve Davranışlarına Etkisinin Değerlendirilmesi". *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 24(2):55-63.

- Çağlayan, A.(2006). “Eğitimde Kalite Yolculuğu”, Gülhane Yayınları, İstanbul.
- Demirören, M., Kısakürek, A.M., Yalim Y.N. (2015). “Tıp Öğretim Üyeleri ve Öğrencilerinin Tıp Etiği Eğitimi Konusundaki Perspektifleri”. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 24(1):1-9.
- Gürpınar E., Alimoğlu K.M., Mamaklı, S., Dönmez L. (2009). “Birinci Basamakta Sürekli Tıp Eğitimi”. *Sürekli Tıp Eğitim Dergisi*. 18(2):32-34.
- Hamzaoğlu, O. (2010). “Türkiye’nin Sağlığını Okumak”. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 19(5):1-2.
- Heikkinen, K., Salanterä, S., Suomi, R., Lindblom, A., Leino-Kilpi, H. (2011). “Ambulatory Orthopaedic Surgery Patient Education and Cost of Care”. *Orthopaedic Nursing*, 30(1): 20-28.
- İnandı, T., Özvarış B.Ş. (2007). “Tıp Eğitiminde Paydaşlar”. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 16(10):153-158.
- İzzettin V.F., Mesut Sancar M. (2003). “Hasta Eğitiminin Önemi”. *Meslek İçi Eğitim Dergisi(MİSED)*, (5-6):10-112
- Karakoç M. (2012). “Görüntü İşleme, Teknolojiler Ve Uygulamaları”. Akademik Bilişim 2012, 1-3 Şubat Uşak Üniversitesi.
- Kaya Z. (2006). “Öğretim Teknolojileri Ve Materyal Geliştirme”. Pegem A Yayıncılık, Ankara.
- Yeşilyurt E.(2006). “Öğretmenlerin Öğretim Araç ve Gereçlerini Kullanma Durumlarını Etkileyen Faktörler”. T.C. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Elazığ.
- Özer C., Şahin M.E., Dağdeviren N., Aktürk Z. (2002). “Birinci Basamakta Hasta Eğitimi”. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 11(1):11-14.
- Taşlıbeyaz E. (2015). “Tıp Eğitiminde Etkileşimli Videoların Öğrencilerin Başarı Ve Karar Verme Süreçlerine Etkisi”. T.C. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı, Doktora Tezi. Erzurum.
- Taşlıbeyaz E., Dursun B.O., Karaman S. (2015). “Tıp Eğitiminde Kullanılan Etkileşimli Videolar ile İlgili Öğrenci Görüşlerinin İncelenmesi”. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 24(6):222-229.
- Yıldırım B., Özkahraman Ş. (2011). “Hasta Eğitiminde Hemşirenin Rolü”. *Sağlık ve Toplum Dergisi*, 21(1):7-14

## SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU STAJ UYGULAMALARININ ÖĞRENCİ VE SAĞLIK SEKTÖRÜ TARAFINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ayşegül YURT  
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu  
Dokuz Eylül Üniversitesi  
İzmir, Türkiye  
aysegul.yurt@deu.edu.tr

Servet KIZILDAĞ  
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu  
Dokuz Eylül Üniversitesi  
İzmir, Türkiye  
servet.kizildag@deu.edu.tr

Narfide MERGEN  
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu  
Dokuz Eylül Üniversitesi  
İzmir, Türkiye  
narfide.erdem@deu.edu.tr

Işık TOP  
Tıp Fakültesi  
Dokuz Eylül Üniversitesi  
İzmir, Türkiye  
isikt0@gmail.com

Özlem KÜÇÜKLER  
Uygulama ve Araştırma Hastanesi  
Dokuz Eylül Üniversitesi  
İzmir, Türkiye  
ozlem.kucukler@deu.edu.tr

### ÖZET

Mesleki eğitimde önemli bir yeri olan staj eğitimi, öğrencilere iş hayatını tanıma, mesleklerine ilişkin tecrübe kazanma, uygulama ile teorik bilgilerini karşılaştırma gibi olanaklar sağlar. Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokullarında (SHMYO) yürütülen staj eğitimiyle ilgili olarak yapılan bu araştırma ile öğrencilerin staj eğitimleri sonucunda elde ettikleri kazanımların ortaya konulması, elde edilen sonuçlar çerçevesinde mesleki eğitimin kalitesini ve staj eğitiminin verimliliğini artırmaya yönelik çözüm ve öneriler geliştirilmesi amaçlanmıştır.

SHMYO programlarına kayıtlı ve yaz stajını tamamlamış olan 160 öğrenci araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Veriler; öğrencilerin çalışma yaşamına, mesleki bilgi ve becerilerine, kişisel ve mesleki gelişimlerine ilişkin kazanımlarını değerlendirmelerine yönelik anket formu ile toplanmıştır. Ayrıca öğrencilerin staj dosyasında yer alan “İşyeri Staj Sorumlusu Değerlendirme Formlarından” yararlanılarak sektörün de staj eğitimi ile ilgili geribildirimleri değerlendirilmiştir. Bu çalışmada öğrenciler staj uygulamalarını, gerek çalışma ortamına gerek mesleki bilgi ve becerilerin geliştirilmesine gerekse kişisel ve mesleki gelişime ilişkin kazanımlar açısından oldukça faydalı bulmuşlardır. İşyeri sorumlularının öğrencilerin tutum ve davranışlarına göre değerlendirme verileri de bu sonuçlarla uyumludur.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Yaz Stajı, Geribildirim, Kalite, Mesleki Eğitim.

### GİRİŞ

Bilmek kadar, bilgiyi uygulayabilmenin ve hatta bilginin transferi ile yeni bilginin üretilmesinin önem taşıdığı bir çağda yaşıyoruz. Eğitim kalitesini yükseltmek yolu ile yetiştirmeyi amaçladığımız gençlerin, sahip olduğu bilgileri sadece zihinsel düzeyde değil, davranış ve tutum düzeyinde de yansıtabilen, üretken birer insan olmaları da beklenir (Kulaksızoğlu, 1991).

Mesleki ve teknik eğitimin temel amacı; bireye, bireysel ve toplumsal yaşam için zorunlu olan belirli bir mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve uygulama yeterliliğini kazandırmak; temel işlevi ise bireyin parasal kazanç elde etmesini, böylece sosyal ve ekonomik yönden topluma yararlı olmasını sağlamaktır (Alkan, 1999). Bu işlevi ile mesleki ve teknik eğitim, yetiştirdiği insan gücünün nitelikleri ile ülkenin ekonomik kalkınmasını büyük ölçüde etkileme gücüne sahiptir. Bu nedenle de gelişmiş ülkelerin eğitim sistemleri içerisinde orta ve

yükseköğretim düzeyinde mesleki ve teknik eğitime özel bir önem verilmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde ise daha güçlü bir ekonomi ve daha hızlı bir toplumsal kalkınma için gereksinim duyulan daha nitelikli iş gücünün sağlanması amacıyla mesleki ve teknik eğitimin geliştirilmesine çaba gösterilmektedir (Sağlam ve Adıgüzel, 2007).

Ülkemizde yükseköğretim düzeyinde nitelikli insan gücünün yetiştirilebilmesi için en önemli eğitim kurumlarından birisi de meslek yüksekokullarıdır. Günümüzde iki yıllık eğitim programları ile meslek eğitimi veren bu kurumların temel amacı, iş yaşamının gereksinim duyduğu bilimsel ve teknolojik gelişmelere uyum sağlayabilecek ve kaliteli üretim gerçekleştirebilecek yüksek nitelikli ara insan gücünün yetiştirilmesini sağlamaktır. Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulları da sağlık sektörünün farklı çalışma alanlarına yönelik nitelikli eleman gereksinimini karşılamak, sağlık hizmetlerinde kaliteyi artırmak amacıyla kurulmuş, ön lisans düzeyinde eğitim-öğretim veren yükseköğretim kurumlarıdır (Şimşek, 2007). Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokullarında verilen eğitimin kalitesi, sunulacak sağlık hizmetinin kalitesine de doğrudan etki edecektir. Bu nedenle insan yaşamı ile doğrudan ilgili olan sağlık hizmeti verecek sağlık teknikerlerinin eğitimleri ayrı bir önem taşımaktadır. Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokullarında da diğer mesleki ve teknik eğitim verilen okullarda olduğu gibi bir taraftan öğrencilere teorik bilgiler verilirken diğer taraftan uygulamalı dersler ve staj uygulamaları ile mesleki eğitimler de verilmektedir.

Stajlar, uygulama/mesleki beceri laboratuvarlarında yapılan derslerin dışında, özel veya kamu işyerlerinde yapılan uygulama çalışmalarıdır. Meslek yüksekokulu öğrencilerinin yurt içi ve yurt dışındaki işyerlerinde yapacakları eğitim, uygulama ve stajlarla ilgili faaliyet ve esaslar, “Mesleki ve Teknik Eğitim Bölgesi İçindeki Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin İşyerlerindeki Eğitim, Uygulama ve Stajlarına İlişkin Esas ve Usuller Hakkında Yönetmelik” ile belirlenmiştir. Bu yönetmelik gereğince ülkemizde meslek yüksekokullarından mezun olabilmek için yerine getirilmesi gereken şartlardan biri olan staj uygulamaları, okulda verilen derslerde alınan teorik ve uygulamalı bilgileri pekiştirmek amacıyla öğretim süreci içinde, zamanı, süresi ve konusu ilgili mesleğin özelliklerine ve gereklerine göre belirlenerek gerçekleştirilir. Üniversite eğitimi boyunca yapılan staj uygulamaları, öğrencilerin mesleki tecrübe kazanmalarını ve öğrenim sonrasında atılacakları iş hayatına daha rahat adapte olabilmelerini sağlar (S. Karacan ve E. Karacan, 2004).

Teorik eğitim-öğretim sürecinin tamamlayıcısı niteliğinde olan stajlar, meslek yaşamına geçişin ilk basamağı niteliğindedir. Staj uygulamaları, öğrencilerin meslek alanındaki yeterliliklerini, ilgilerini göreberek kendilerine uygun alanı seçmeleri ve kariyer hedeflerini belirlemeleri açısından da önemli bir katkı sağlar. Stajlar ayrıca, öğrenciye iş yaşamına ilişkin sorunları tanıma ve bu sorunlarla başa çıkma, iş arkadaşları ve üstleri ile iyi iletişim kurabilme, hizmet sunacakları kişilerin (hasta/hasta yakını vd.) neler beklediklerini gözlemleme ve onlarla sağlıklı iletişim geliştirebilme gibi çok değerli bilgiler ve deneyim kazandırır. Böylelikle öğrenciler kendilerini daha donanımlı hisseder ve özgüvenleri gelişir. Stajlar ile sektöre ait yenilikleri tanıma olanağının yanı sıra mezuniyet sonrası için önemli bir referans da elde edilmiş olur (Çetin, 2005).

Yapılan araştırmalarda, mesleki eğitim kurumlarındaki öğrencilerin öğrenimlerinin bir kısmını işyerlerinde gerçekleştirmelerinin, öğrenimleri üzerinde oldukça olumlu katkıların olduğu ortaya konmuştur. Gerçekleştirilen araştırmalar; işverenlerin, öğrencilerin bireysel gelişim sağlamalarına katkıda buldukları gibi öğrencilerin öğrenim gördükleri alanlardaki uzmanlık konularını seçmelerine ve bu yöndeki bilgi ve beceri gelişimlerine katkıda bulduklarını da göstermektedir (Bennetta ve arkadaşları, 2008; Crebert ve diğerleri 2004; Lai ve Leslie, 2008; Stasze, Ramsey ve Eden, 1995).

Eğitimin konusu ne olursa olsun, öğrencilerin kendi eğitimleri ile ilgili olarak görüş ve önerilerinin alınması, mevcut durumu saptayarak gerek duyulan konularda yeni düzenlemelere gidilmesini sağlar; yapılacak olan değişikliklere, alınacak kararlara yön verir. Bu tür çalışmalar, üniversite yönetimlerini doğru kararlara, uygulamalara yönlendirmeleri açısından da önemlidir. Ayrıca, öğrenci geribildirimleri, eğitimcilerin eğitici özelliklerinin iyileştirilmesinde, geliştirilmesinde ve yöneticiler tarafından eğitici personel ve programla ilgili verilecek kararlarda kullanılan önemli veri kaynaklarından biridir (Tuygar, 2016). Bu noktadan hareketle ve yukarıda belirtilen çalışmalar da dikkate alınarak bu araştırmada, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin staj uygulamaları ile ilgili kazanımlarına ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Ayrıca, öğrencilerin staj dosyasında yer alan “İş Yeri Staj Sorumlusu Değerlendirme Formlarından” yararlanılarak sektörün de staj eğitimi ile ilgili geribildirimleri değerlendirilmiştir.

Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokullarında yürütülen staj eğitimiyle ilgili olarak yapılan bu araştırma ile öğrencilerin staj uygulamaları sonucunda elde ettikleri kazanımlarla ilgili olarak görüş ve önerilerinin ortaya konulması, elde edilen sonuçlar çerçevesinde mesleki eğitimin kalitesini ve staj eğitiminin verimliliğini arttırmaya yönelik çözüm ve öneriler geliştirilmesi hedeflenmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen bulguların, sağlık hizmetleri meslek yüksekokullarındaki zorunlu staj uygulamalarının daha verimli geçmesi için eğitim öğretim programları ve yöntemlerinin güncellenmesinde ve daha işlevsel hale getirilmesinde yol gösterici olması beklenmektedir. Elde edilen sonuçların diğer sağlık hizmetleri meslek yüksekokulları, sektör temsilcileri ve diğer ilgililerle de paylaşılması hedeflenmiştir.

## METOD

### Araştırmanın Evreni

Çalışma betimsel/tanımlayıcı türde bir araştırma olup, tarama modeli kapsamında anket tekniği ile gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada örneklem büyüklüğünü,2015-2016 eğitim-öğretim yılı yaz döneminde, 30 iş günü staj eğitimlerine devam etmiş ve başarı ile tamamlamış Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu İlk ve Acil Yardım, Anestezi, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri, Tıbbi Laboratuvar Teknikleri, Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik, Radyoterapi, Nükleer Tıp Teknikleri programlarına kayıtlı 2. Sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Toplam 7 programdan 160 öğrenci tarafından doldurulan anketlerin tamamı değerlendirmeye alınmıştır.

### Veri Toplama Araçları

Araştırmada, 5 puanlı (Katılmıyorum:1 ve Tamamen katılıyorum:5 olmak üzere) Likert ölçeğine göre düzenlenmiş ve 3 bölümden oluşan “Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Staj Uygulamalarının Öğrenci Gözüyle Değerlendirilmesi” anketi kullanılmıştır. Hazırlanan anket, meslek yüksekokulu öğrencilerine araştırmacı tarafından sınıf ortamında dağıtılmış, öğrencilerin bu formları doldurmasından sonra toplanarak, araştırmanın verilerine ulaşılmıştır. Her bir sınıfta anketlerin doldurulması ortalama 15-20 dakika sürmüştür. Öğrencilerden güvenilir yanıtlar alabilmek için isim yazmalarının gerekli olmadığı belirtilmiştir. Hazırlanan anket formunun birinci bölümünde, katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin sorulara yer verilmiştir. Ölçeği oluşturan ifadeler benzer çalışmalar incelenerek düzenlenmiş ve staj kazanımları; “Çalışma Ortamına İlişkin Kazanımlar”, “Mesleki Bilgi ve Becerilere İlişkin Kazanımlar” ve “Kişisel ve Mesleki Gelişime İlişkin Kazanımlar” olarak üç ana başlık altında değerlendirilmiştir.

Ayrıca sektör ile ilgili değerlendirme, öğrencilerin staj dosyasında bulunan “İşyeri Staj Sorumlusunun Değerlendirme Formu”ndan yararlanılarak yapılmıştır. Bu formda yer alan işe ilgisi, iş yeri tertip ve düzeni, işe uygun dış görünüm ve bakım, iş yeri kurallarına uyma, sorumluluk duygusu ile ilgili sorular, öğrencinin çalışma ortamına ilişkin tutum ve davranışlarını; mesleki bilgi ve donanımına sahip olması, iş verimliliği, öğrenme isteği, alet/teçhizat kullanma becerisine ilişkin sorular, mesleki bilgi ve becerilerine ilişkin tutum ve davranışlarını; sorun giderme, sorumluluk duygusu, iletişim kurma becerisi, öğrenme isteğine ilişkin sorular da kişisel ve mesleki gelişime yönelik tutum ve davranışlarını değerlendirmeye yöneliktir. Dolayısıyla öğrencilere uygulanan anket formlarında 3 ana başlık altında toplanan ve öğrenci tarafından değerlendirilmesi istenen staj kazanımları ile yukarıda belirtilen ve yine bu 3 ana başlık kapsamına giren sorularla staj yeri sorumlularının öğrencinin bu alanlardaki tutum ve davranışlarını değerlendirmeleri kapsam açısından paralellik göstermektedir.

### Araştırmanın Analiz Yöntemi

Araştırma verilerinin değerlendirilmesinde SPSS 15.0 (Statistical Program For Social Science) Evaluation Version paket istatistik programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde, tanımlayıcı istatistiksel yöntemler ile değerlendirilme yapılmıştır. Anket için hazırlanan ölçekte yer alan ifadeler % dağılımları ve aritmetik puan ortalamaları alınarak değerlendirilmiş ve elde edilen bulgular tablolar halinde sunulmuştur. Tek değişkenli analizlerde Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık için p değerinin 0.05'ten küçük olduğu durumlar kabul edilmiştir.

### Sınırlılıklar

Bu araştırma, sadece Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu'nda öğrenim gören ve 2015-2016 eğitim-öğretim yılı yaz döneminde zorunlu stajlarını yapmış ve başarılı olmuş 160 öğrenci ile sınırlandırılmıştır. Stajyeri sorumlularının değerlendirmesinde de araştırmaya gönüllü olarak katılan öğrenciler için staj yeri sorumluları tarafından doldurulan “İş Yeri Staj Sorumlusu Değerlendirme Formları” kullanılmıştır. Örneklem evreni daha da genişletilerek anket çalışmasına devam edilebilir.

### Etik Yaklaşım

Araştırmaya başlamadan önce Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü'nden ve Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan yazılı (20.10.2016 tarih ve 2960-GOA protokol numaralı 2016/27-09 sayılı karar); öğrencilerden ise araştırma hakkında açıklama yapıldıktan sonra sözel olarak izin alınmış ve anket formları çalışmaya katılmaya gönüllü olan öğrenciler tarafından doldurulmuştur.

## BULGULAR

Araştırmada elde edilen bulgular aşağıda sıralanmıştır:

1. Araştırmaya katılan öğrencilerin tanıtıcı özellikleri Tablo 1'de verilmiştir:

Araştırmaya SHMYO'nda öğrenimlerini sürdüren %59,4'ü 18-19 yaş aralığında, %40,6'sı 20 yaş ve üzeri olan ikinci sınıf öğrencisi 111 kız (%69,4) ve 49 erkek (%30,6) olmak üzere toplam 160 öğrenci katılmıştır. Katılımcıların %20,6'sı İlk ve Acil Yardım; %9,4'ü Anestezi; %11,3'ü Tıbbi Görüntüleme Teknikleri; %13,1'i

Tıbbi Laboratuvar Teknikleri; % 18,8'i Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik; %20'si Radyoterapi; % 6,9'u Nükleer Tıp Teknikleri programı öğrencilerinden oluşmaktadır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin %39,5'i sağlık meslek lisesi mezunu, %45,2'si lise (düz/Anadolu/açık lise olmak üzere) ve %15,3'ü de diğer meslek liselerinden (ticaret/endüstri meslek olmak üzere) mezun olmuştur.

Öğrenim gördükleri programı öğrencilerin %41,1'i sevdiği için, %22,8'i iş bulma kolaylığı için, %16,5'i üniversite sınav düzenlemesi sonucu, %16,5'i isteği dışı ve %3,2'si de diğer nedenlerle (ailenin isteği, tavsiye vb.) seçtiklerini belirtmiştir.

Öğrencilerin %88,8'i kamu sağlık kuruluşlarında (devlet ve üniversite), %11,2'si ise özel sağlık kuruluşlarında staj yapmış; staj yerlerinin %51,2'sini okul yönetimi belirlerken %48,8'ini öğrencinin kendisi belirlemiştir.

**Tablo 1.** Katılımcıların tanımlayıcı özelliklere göre dağılımı

Tanımlayıcı Kriterler	Tanımlayıcı Değerler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kız	111	69,4
	Erkek	49	30,6
Yaş	18-19	95	59,4
	20 ve üzeri	65	40,6
Mezun Olduğu Lise	Sağlık Meslek Lisesi	62	39,5
	Lise	71	45,2
	Diğer Meslek Lisesi	24	15,3
Öğrenim Programları	Anestezi	15	9,4
	İlk ve Acil Yardım	33	20,6
	Nükleer Tıp Teknikleri	11	6,9
	Radyoterapi	32	20,0
	Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik	30	18,8
	Tıbbi Görüntüleme Teknikleri	18	11,3
	Tıbbi Laboratuvar Teknikleri	21	13,1
Öğrenim Programını Tercih Etme Sebebi	Sevdiği İçin	65	41,1
	İş Bulma Kolaylığı	36	22,8
	Üniversite Sınav Düzenlemesi	26	16,5
	İstek Dışı	26	16,5
	Diğer (tavsiye, aile, LYS puan, vb.)	5	3,2
Staj Yapılan Kurum Türü	Kamu (devlet/üniversite) Sağlık Kuruluşları	142	88,8
	Özel Sağlık Kuruluşları	18	11,2
Staj Yerini Belirleme Şekli	Öğrencinin Kendisi	78	48,8
	Okul Yönetimi	82	51,2

Araştırmaya katılan öğrencilerin staj kazanımlarına ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi Tablo 2'de verilmiştir: Öğrencilerin, "Çalışma Ortamına İlişkin Kazanımlarla" ilgili sorulara verdiği yanıtların aritmetik ortalama puanı ve standart sapma değeri, "iş ve işleyişe yönelik öneriler getirme" konusu dışında,  $4,13 \pm 0,80$  ile  $4,25 \pm 0,78$  arasında değişmektedir.

Öğrencilerin, "Mesleki Bilgi ve Becerilere İlişkin Kazanımlar" bölümünü oluşturan "mesleğe ilişkin yeni terimler öğrenme, meslekle ilgili yeni araç ve gereçlerin kullanımını öğrenme, meslek ile ilgili yeni yöntem ve teknikler öğrenme, okulda öğrenilen bilgileri pekiştirme, meslek ile ilgili bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme ve okulda öğrenilen teorik bilgileri uygulama olanağı bulma" sorularına verdikleri cevapların aritmetik ortalama puanları ve standart sapma değerleri de  $4,10 \pm 1,05$  ile  $4,31 \pm 0,8$  aralığındadır.

"Kişisel ve Mesleki Gelişime İlişkin Kazanımlar" bölümünde ise "stajın mezuniyet sonrası iş bulma konusunda fırsat yaratması" sorusu dışında aritmetik ortalama puanları ve standart sapma değerleri  $3,90 \pm 1,09$  ile  $4,24 \pm 0,85$  arasında değişmektedir.



**Tablo 2.** Öğrencilerin staj kazanımlarının değerlendirilmesi

Staj Kazanımları	Değerlendirme Kriterleri	Ortalama ± SS
<b>Çalışma Ortamına İlişkin Kazanımlar</b>	1. Kurum kültürü ve iş yeri kuralları hakkında bilgi sahibi olma	4,13 ± 0,80
	2. Çalışma ortamında ast-üst-eş düzey ilişkilerinin önemini kavrama	4,14 ± 0,89
	3. Ekip üyesi olarak çalışma becerisi kazanma	4,15 ± 0,86
	4. Sağlık hizmetinin sunulmasında mesleğimin yerini ve önemini kavrama	4,25 ± 0,78
	5. İş planlaması ve yürütülmesi konusunda deneyim kazanma	4,13 ± 0,85
	6. İş ve işleyişe yönelik öneriler getirme	3,82 ± 0,94
	7. Mesleki etik ilkelere uygun davranmanın önemini fark etme	4,21 ± 0,78
	8. İşin yapılması sırasında iş sağlığı ve güvenliği ile çevre koruma kurallarına uygun davranmanın zorunluluğunu ve önemini fark etme	4,15 ± 0,77
<b>Mesleki Bilgi ve Becerilere İlişkin Kazanımlar</b>	1. Mesleğe ilişkin yeni terimler öğrenme	4,31 ± 0,81
	2. Meslekle ilgili yeni araç ve gereçlerin kullanımını öğrenme	4,29 ± 0,90
	3. Meslek ile ilgili yeni yöntem ve teknikler öğrenme	4,24 ± 0,90
	4. Okulda öğrenilen bilgileri pekiştirme	4,10 ± 1,05
	5. Meslek ile ilgili bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme	4,11 ± 0,96
	6. Okulda öğrenilen teorik bilgileri uygulama olanağı bulma	4,16 ± 0,99
<b>Kişisel ve Mesleki Gelişime İlişkin Kazanımlar</b>	1. Özgüven kazanma	4,06 ± 1,05
	2. İletişim becerilerinin gelişmesi	4,08 ± 0,97
	3. Mesleğe yönelik ilginin artması	3,98 ± 1,15
	4. Kariyer hedeflerini belirlemede fikir sahibi olma	4,02 ± 1,05
	5. Profesyonellik konusunda fikir sahibi olma	3,90 ± 1,09
	6. Stajın mezuniyet sonrası iş bulma konusunda fırsat yaratması	3,48 ± 1,34
	7. Mesleki gelişim sağlama	4,16 ± 0,84
	8. Kendi başına iş yapabilme (bağımsız çalışabilme)	4,03 ± 1,01
	9. Uygulama alanında sorumluluk alma	4,16 ± 0,92
	10. İş yaşamındaki başarı için stajın gerekliliği konusunda farkındalık sağlama	4,24 ± 0,85
	11. Meslekle ilgili kendinde zayıf ve gelişmesi gereken yönleri belirleyebilme	4,19 ± 0,77
	12. İş ya da işleyiş ile ilgili karşılaşılan sorunları tespit edebilme	4,03 ± 0,83
	13. Okulda öğrenilen bilgi ve becerilerin staj uygulamalarına katkısı	4,07 ± 0,93

Ayrıca, Mann-Whitney U testi ile staj kazanımlarının yaş, staj yeri belirleme şekli ve mezun oldukları okul türü arasındaki ilişki analiz edilmiş, ancak p değerleri her birinde 0,05 değerinden yüksek olduğu için anlamlı olarak değerlendirilememiştir.

Bu çalışma planlanırken sağlık meslek lisesi mezunlarının staj kazanımlarını değerlendirmesi ile düz lise ve diğer meslek liselerinden gelen öğrencilerin değerlendirmesi arasında anlamlı farklılık çıkabileceği düşünülmüştür. Ancak elde edilen sonuçlar, sağlık meslek liselerinden gelen öğrencilerle düz lise mezunları arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir.

2. Araştırma verilerinin analizleri ayrıca, öğrencilerin staj kazanımları açısından 3 ana başlık altında değerlendirilmiştir [Tablo 3]:

Bu değerlendirmeye göre öğrencilerin “Çalışma Ortamına Yönelik” kazanımlarının aritmetik ortalama puanı ve standart sapma değeri, 4,13±0,6; “Mesleki Bilgi ve Becerilere Yönelik” kazanımlarının aritmetik ortalama puanı ve standart sapma değeri, 4,20±0,75 ve “Kişisel ve Mesleki Gelişime Yönelik” kazanımlarının aritmetik ortalama puanı ve standart sapma değeri, 4,03±0,70’dir.

**Tablo 3.** Staj değerlendirmelerinin kendi içindeki dağılımı

Staj Kazanımları	Ortalama $\pm$ SS
Çalışma Ortamına İlişkin Kazanımlar	4,13 $\pm$ 0,60
Mesleki Bilgi ve Becerilere İlişkin Kazanımlar	4,20 $\pm$ 0,75
Kişisel ve Mesleki Gelişime İlişkin Kazanımlar	4,03 $\pm$ 0,70

3. İş yeri staj sorumlularının ankete katılan öğrencilerin “Çalışma Ortamı”, Mesleki Bilgi ve Beceri” ve “Kişisel ve Mesleki Gelişim” ile ilgili tutum ve davranışlarına yönelik değerlendirmeleri Tablo 4’te gösterilmiştir. Bu değerlendirmelerin aritmetik ortalama puanı ve standart sapma değeri 92,92  $\pm$  10,99 ile 96,17  $\pm$  7,95 arasında değişmektedir [Tablo 4].

**Tablo4.** İş yeri staj sorumlularının değerlendirmeleri

Değerlendirme Kriterleri	Ortalama $\pm$ SS
Mesleki bilgi ve donanıma sahip olması	92,92 $\pm$ 10,99
Sorun giderme becerisi	93,40 $\pm$ 10,49
İş verimliliği (çalışma performansı)	94,72 $\pm$ 09,36
İşe ilgisi	94,86 $\pm$ 10,32
İşyeri tertip ve düzeni	94,22 $\pm$ 11,62
İşe uygun dış görünüm ve bakım	94,52 $\pm$ 10,92
İşyeri kurallarına uyma, uyum yeteneği	94,48 $\pm$ 11,16
Sorumluluk duygusu	94,51 $\pm$ 11,03
İletişim kurma becerisi	95,74 $\pm$ 06,32
Öğrenme isteği	96,17 $\pm$ 07,95
Alet/teçhizat kullanma becerisi	92,99 $\pm$ 11,93
Devam durumu	94,25 $\pm$ 12,26

Tüm bu sonuçlar göz önüne alındığında, bu araştırma ile öğrencilerin 30 iş günü yaptıkları staj uygulamalarındaki kazanımlarına dair bilgi edinilmiştir. Araştırma kapsamında öğrencilerin staj kazanımları 3 farklı başlık altında gruplandırılmış olsa da temelde, Stasze, Ramsey ve Eden (1995)’in işyerlerinde kazanılan becerileri sınıflandırırken ortaya koydukları sonuçlar ve benzer şekilde öğrencilerin işyerlerinde edindikleri bilgi ve beceriler Lauglo (2005)’nun çekirdek beceriler olarak sınıflandırdığı beceriler ile örtüşmektedir.

Öğrenciler, staj uygulamalarına yönelik anket çalışmamızda “Çalışma Ortamına İlişkin Kazanımlar” ile ilgili sorulara 4 ve üzeri puanlama yapmıştır. Elde edilen bu sonuca göre seçilen staj yerlerinin, kurum kültürü gelişmiş; ekip çalışmasına önem veren; sağlık hizmetinin sunumunda mesleğin önemini kavramış; iş planlaması yapan, yürüten; mesleki etik kurallara ve iş sağlığı ve güvenliğine önem veren kurumlar olduğu şeklinde değerlendirilebilir. Ayrıca bu sonuç, ister okul isterse öğrencinin kendisi tarafından belirlenen staj yerinin okulumuz programlarının “Staj Yeri Belirleme Kriterlerine” uygun seçildiğini de göstermektedir. Bu ana başlık ile ilgili staj yeri sorumlularının işe ilgi, işyeri tertip ve düzeni, işe uygun dış görünüm ve bakım, işyeri kurallarına uyma, sorumluluk duygusu ile ilgili öğrencilerin tutum ve davranışları ile ilgili yaptığı değerlendirmenin 90 puan üzeri olması, öğrencilerin çalışma ortamına ilişkin kazanımları ile uyumluluk göstermiştir.

Öğrencilerin mesleğe ilişkin yeni terimler öğrenme, meslekle ilgili yeni araç ve gereçlerin kullanımını öğrenme, meslek ile ilgili yeni yöntem ve teknikler öğrenme, okulda öğrenilen bilgileri pekiştirme, meslek ile ilgili bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme ve okulda öğrenilen teorik bilgileri uygulama olanağı bulma sorularına verdikleri cevaplar (4 ve üzeri puanlama), mesleki bilgi ve becerilerini iyi bir şekilde geliştirdiklerini

düşündüklerini göstermiştir. İş yeri staj sorumlularının mesleki bilgi ve donanıma sahip olma, iş verimliliği, öğrenme isteği ve alet/teçhizat kullanma becerisi gibi sorulara verdikleri yüksek puanlar (90 ve üzeri) ise öğrencinin kazanımları ile paralellik göstermiştir. Yurt ve arkadaşlarının (2009) Dokuz Eylül Üniversitesi SHMYO’nda sağlık sektörünün radyoloji ve tıbbi laboratuvar teknikerlerinden beklentileri ile ilgili yaptıkları çalışmada, sektör temsilcileri mesleki eğitimde temel teorik derslerden çok, mesleki teorik ve uygulamalı derslerin daha önemli ve gerekli olduğunu vurgulamışlardır. Bu çalışmanın sonuçları doğrultusunda müfredatlar tekrar gözden geçirilerek uygulama derslerinin beceri ve davranışa dönüşmesi için gerekli değişiklikler yapılmıştır. Sonuç olarak bu çalışma da gerek öğrencilerin gerekse iş yeri staj sorumlularının anket sorularını yüksek puanla değerlendirmeleri, yapılan değişikliklerin olumlu ve yerinde olduğunu da göstermiştir.

Bunun yanı sıra öğrencilerin staj uygulamalarında, bilgi ve becerilerini kullanabilme; bağımsız iş yapabilme; özgüven gelişmesi; işyerinde sorunları tespit edebilme gibi kazanımlarının yanı sıra mesleğe ait farkındalığın yükselmesi; kariyer hedeflerini belirleyebilme ve mesleği sevme gibi kişisel ve mesleki kazanımları elde ettiklerini 4 ve üzeri puanlama ile ortaya koymuşlardır. İşyeri sorumluları da bu konuda öğrencileri verdikleri 90 ve üzeri puanlarla “yeterli” olarak değerlendirmişlerdir.

Staj uygulamalarından bir beklenti de öğrencinin eğitim aldığı alanı, “meslek” olarak algılamasının artmasıdır. Bu çalışmada elde edilen veriler, öğrencilerin mesleklerini bir uzmanlık olarak görme konusundaki farkındalıklarının arttığını göstermiştir.

Bunun yanı sıra öğrencilerin “iş ve işleyişe yönelik öneriler getirme” konu başlığında 4’den daha az puanlamalarının(3,82±0,94) nedeni, karar alma ve uygulama konusunda tecrübesiz olmaları ve stajyer olmalarından dolayı işyerlerinin belli konularda sorumluluk ve yetki vermemesi olarak değerlendirilebilir. Yine öğrencilerin “stajın mezuniyet sonrası iş bulma konusunda fırsat yaratması” sorusuna verdikleri yanıtların değerlendirmesinin 4’ün altında olması (3,48±1,34), bu konunun tek başına ele alınmaması gerektiğini ve kişisel gelişimle ilgili kazanımların öğrenci için daha önemli olduğunu göstermiştir.

Lai ve Leslie (2008) yaptıkları çalışmada karmaşık düşünsel becerileri; planlama, karar verme, değerlendirme yapabilme ve problem çözümünde farklı yollar seçebilme; işe ilişkin genel becerilerde de sorumluluk üstlenebilme, sosyal olabilme, kendini yönetebilme ve ortak çalışma becerileri geliştirebildiklerini vurgulamışlardır. Crebert ve arkadaşları (2004) ve Bennetta ve arkadaşları (2008) tarafından gerçekleştirilen bir diğer çalışmada da öğrencilerin işyerlerinde çalışma ekipleri içerisinde bulunmalarının önemi vurgulanmış ve öğrencilerin bu süreçte, eleştirel düşünebilme, karar verebilme, ikna edebilme, işbirliğinde bulunabilme gibi diğer birçok mesleki beceriler edinebildikleri belirtilmiştir. Araştırmamızda elde ettiğimiz bulguların bu çalışmaların sonuçları ile uyumlu olduğu görülmüştür.

## SONUÇ

Sürekli değişen ve gelişen iş dünyasında, sürdürülebilir bir başarı sağlamak, eğitimin yeterliliği ve kalitesiyle doğrudan ilişkilidir. Çalışanların almış oldukları eğitime ilişkin değerlendirmeleri, mesleki eğitimin kalitesi ve iş yaşamının ihtiyaçlarına uygunluğu hakkında önemli bir geribildirim sağlar. Staj eğitimi de öğrencilere iş hayatını tanıma, mesleklerine ilişkin tecrübe kazanma ve uygulama ile teorik bilgilerini karşılaştırma gibi olanaklar sağlar.

Kurumların eğitimde verimliliği artırmadaki görüş ve önerileri ve bu konudaki çalışmalarının paylaşımı da ülkemizdeki ara insan gücü yetiştiren meslek yüksekokullarının niteliğini artırmada oldukça önemlidir.

Çalışmada elde ettiğimiz sonuçlar göz önüne alındığında öğrenciler, staj uygulamalarını gerek çalışma ortamına gerek mesleki bilgi ve becerilerin geliştirilmesine gerekse kişisel ve mesleki gelişime ilişkin kazanımlar açısından oldukça faydalı bulmaktadır. İş yeri sorumlularının bu 3 ana başlık çerçevesinde tutum ve davranışlar açısından öğrencileri değerlendirmeleri ile paralellik göstermiştir.

Yapılan çalışmada ulaşılan bulgular doğrultusunda önerilerimiz şunlardır:

1. “Çalışma Ortamına İlişkin Kazanımlar” ile ilgili değerlendirme sonuçları, staj yeri seçiminin staj uygulamalarının etkinliği ve verimliliği açısından önemli olduğunu göstermiştir. İnsan yaşamı ile direkt ilgili hizmet verecek sağlık teknikerleri yetiştiren sağlık hizmetleri meslek yüksekokullarında staj yeri belirleme kriterlerinin, staj eğitiminin amaç ve hedefine uygun, eğitimin kalitesini belirleyecek şekilde hazırlanmasının önemi ve gerekliliği bir kez daha ortaya çıkmıştır. Bu noktadan hareketle ülkemizdeki diğer Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulları ile “Staj Yeri Belirleme Kriterleri” konusunda ortak bir standardizasyon çalışması yapılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.
2. İşyeri staj sorumluları ve diğer çalışanların potansiyel birer rol model olmaları nedeni ile olumlu tutum ve davranışlar içinde bulunmaları öğrencilerin kişisel ve mesleki gelişime ilişkin kazanımlarında büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle belirlenecek staj yerleri ile ilişkilerin ve ortak çalışmaların artırılması; iş yeri staj sorumluları ile staj denetçisi öğretim elemanlarının öğrencilerin gözetim ve denetimlerinde eşgüdümlü çalışmaları faydalı olacaktır.

3. İşyeri sorumlularının geribildirimleri doğrultusunda, okulumuzda verilen mesleki eğitim ve öğretimin yeterliliğine ilişkin güçlü veriler elde edilse bile bu çalışmanın sadece Dokuz Eylül üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu'nda yapılmış olması nedeniyle örneklem aralığının genişletilmesi daha güvenilir sonuçlar elde edilmesini sağlayacaktır.
4. Bu çalışma sonuçlarına göre işyeri sorumluları 90 üzeri puanla öğrencilerimizi yeterli (başarılı) değerlendirmişlerdir. Bu subjektif değerlendirmeye alternatif olarak yapılandırılmış bir sınav ile daha gerçekçi ve objektif değerlendirme yapılabilecektir. Böylelikle gerek programlar gerekse diğer okullar arası staj değerlendirmelerinde standardizasyon sağlanacaktır.

#### KAYNAKÇA

- Alkan, C. (1999). Türk milli eğitim sisteminin mesleki ve teknik eğitim boyutu. *75 yılda eğitim* (s.223- 237).Türkiye İş Bankası.
- Arnold, J., Loan-Clarke, J., Harrington, A., & Hart, C. (1999). Students' perceptions of competence development in undergraduate business-related degrees. *Studies in higher education*, 24(1), 43-59.
- Bennetta, R., Eagleb, L., Mousleyc, W., & Choudhurya, R.A. (2008) (Ed). Reassessing the value of work experience placements in the context of widening participation in higher education. *Journal of Vocational Education and Training*, 60(2), 105-122.
- Crebert, G., Bates, M., Bell, B., Patrick, C., & Cragolini, V. (2004). Developing generic skills at university during workplacement and in employment: Graduates' perceptions. *Higher Education Research and Development*, 23(2), 147-165.
- Çetin, Ş. (2005). Öğrenci stajlarında yararlanan dersler üzerine ampirik bir değerlendirme: Mersin Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu örneği. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 16(2), 153-169.
- Karacan, S., & Karacan, E. (2004). Meslek yüksekokullarında (MYO) yapılan staj uygulamalarına ilişkin bir araştırma: Kalite ve verimlilik için iş yerleri-MYO işbirliğinin gereği. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(2), 168-84.
- Kulaksızoğlu, A. (1991). Ortaöğretimde niteliğinin artırılması için öğretmen yetiştirilmesi konusunda bir model önerisi. *Eğitimde Arayışlar I. Sempozyumu*. Eğitimde Nitelik Geliştirme, (s. 78).
- Lai, M.L., & Leslie, N.K. (2008). Perceived workplace competences at three sites on the Chinese Mainland, *Journal of Vocational Education & Training*, 60(2), 189-204.
- Lauglo, J. (2005). *Vocational secondary education revisited*. In M.L., Lai, & N.K., Leslie (2008) (Ed.). Perceived workplace competences at three sites on the Chinese Mainland, *Journal of Vocational Education & Training*, 60(2), 189-204
- Sağlam, M., & Adiguzel, O.C. (2007). Higher education strategies of Turkey and the position of vocational higher education schools. *International Journal of Vocational Education and Training*, 15(2),71-79.
- Stasze, C., Ramsey, K., & Eden, R. (1995). Teaching generic skills. In M.L., Lai, & N.K., Leslie (2008) (Ed.). Perceived workplace competences at three sites on the Chinese Mainland. *Journal of Vocational Education & Training*, 60(2), 189 – 204.
- Şimşek, Z. (2007). Sağlık hizmetlerinde eğitimin dünü, bugünü, yarını. *II. Ulusal Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Sempozyumu*, İzmir. (s.5-6).
- Tuygar, Ş.F. (2016). Paramedik programı öğrencilerinin yaz stajı hakkındaki görüşlerinin incelenmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 92-100.
- Yurt, A., Manisalıgil Y.A., Ergör A.A., Güneli, E., & Altuntaş, E.Ü. (2009). Sağlık sektörünün radyoloji teknikerlerinden beklentileri. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 4 (10), 59-70.

## SAKARYA ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜNÜ 2016-2017 GÜZ YARI YILINDA TERCİH EDEN ÖĞRENCİLERİN PROFİLİ VE TERCİH NEDENLERİ

Mehmet NEBİOĞLU

Kimya Bölümü, Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya Üniversitesi, Sakarya, Türkiye  
nebioglu@sakarya.edu.tr

Ahmet Erhan TANYERİ

Sosyoloji Bölümü, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya Üniversitesi, Sakarya, Türkiye  
tanyeri@sakarya.edu.tr

Caner ERDEN

Endüstri Mühendisliği, Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya University, Sakarya, Türkiye  
cerden@sakarya.edu.tr

Feyza ÇEREZCI

Bilgisayar Mühendisliği, Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya University, Sakarya, Türkiye  
fcerezci@sakarya.edu.tr

### Özet

Bu çalışma 2016-2017 güz yarısına ait Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (SAÜ FBE) programlarının tercih edilmesine dair öğrencilerin demografik bilgileri ve hangi yoldan üniversitemizi tercih ettiğinin ortaya çıkarılması amacıyla taşınmaktadır. Araştırma bulgularından en önemlisi, araştırmaya katılan öğrencilerin %28'inin SAÜ FBE'yi tercih etme nedeninin Sakarya şehrinin coğrafi konumundan dolayı olduğunu söylemesidir. Tercih nedenlerinde ikinci sırada %23 ile üniversitenin ulusal/uluslararası tanınırlığı gelmektedir. Araştırmanın yöntemi saha araştırması şeklindedir ve araştırma 10 soruluk bir anket çalışması ile SAÜ FBE'ye kayıt olmaya gelen öğrencilere uygulanmıştır. Anketten elde edilen bilgiler SPSS programı ile analiz edilmiş ve bu bulgular ile anlamlı sonuçlar elde edilmeye çalışılmıştır. Araştırmanın evreni ve örneklem Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünün 2016-2017 Güz Dönemi yeni kayıt öğrencileridir. Sonuç olarak, bu çalışma ile birlikte ilgili dönemdeki tercih oranları doğrultusunda gelecek dönemlerde yapılacak tercihler için var olan tercih kanallarının iyileştirilmesi ve demografik olarak daha homojenik bir dağılım için çalışma yapılabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Lisansüstü Eğitim, Lisansüstü Eğitim Tercihleri

### GİRİŞ

Türkiye'de 1982 yılına kadar lisansüstü eğitim ilk başlarda öğretim üyesi ve enstitü binalarının eksikliğinden dolayı fakültelerde yapılmaktaydı. Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA) kararıyla 1997 yılında enstitüler kurularak ve enstitülere müdürlük atanarak lisansüstü eğitimlerin enstitüler tarafından verilmesi aşamasına geçilmiştir (Karakütük, Aydın, Abalı, & Yıldırım, 2010). Bunun yanı sıra, Bologna Süreci üyeliği ile birlikte Avrupa ve Türkiye'de verilen yükseköğretim eğitimleri sürekli iyileştirilmeye tabi tutulmaktadır. Bologna Süreci ile birlikte hızlı bir gelişim sürecine giren yükseköğretim eğitimlerinden birisi de lisansüstü eğitimlerdir (Bozan, 2012). Lisansüstü eğitiminin amacı, lisans öğrenimini bitiren öğrencilerin araştırma yöntemlerini öğrenerek var olan bilimsel bilgileri analiz etmek ve yeni bilgiler öğrenmelerini sağlamak üzere toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak bilim adamları olarak yetişmesini sağlamaktır. Ayrıca enstitülerin bir diğer amacı da kaliteli bilim insanları yetiştirilmesine olanak sağlamaktır (Karaman & Bakırcı, 2010). Çakar tarafından yapılan tanımda, lisansüstü eğitim, bir alanda uzmanlık derecesinde çalışarak lisans eğitimi bir üst noktaya çıkarmak olarak tanımlanmıştır. Lisansüstü eğitim alan öğrenci konusunda üst düzey bilgi, beceri ve yüksek ihtisas gücüne sahip olan bireyler olmalıdırlar (Çakar, 1997). Ayrıca lisansüstü mezun derecesine sahip öğrenciler, sadece var olan bilgileri değerlendiren değil, aynı zamanda var olan bilgiye bilgi katabilen, araştırabilen, kendi alanındaki çalışmalara vakıf, yeni bilgiler üretmek üzere kendini geliştirmiş ve ürettiği bilgileri olabildiğince geniş kitlelere yayabilen kişiler olmalıdırlar. Ülkemizde genel olarak 5 farklı enstitü yer almaktadır. Bunlar, fen ve mühendislik dallarında programlar yürüten fen bilimleri enstitüsü, inkılap tarihi alanında programları yürüten Atatürk İlkeleri İnkılap Tarihi, tıpta uzmanlık dışında kalan tıp ve sağlık bilimleri ile ilgili programları yürüten sağlık bilimleri enstitüsü, eğitim bilimleri ile alakalı programları yürüten eğitim bilimleri enstitüsü ve son olarak da sosyal alanlardaki programları yürüten sosyal bilimler enstitüleridir (Çıkrıkçı-Demirtaşlı, 2002). Sayılan enstitülerden birisi olan fen bilimleri enstitüleri bilimin öğrenildiği ve öğretildiği ve ayrıca üretildiği yerler olarak tanımlanmaktadır. Fen bilimleri enstitülerinde verilen eğitimlerin güncel bilimsel veriler ve teknolojik gelişmelere ayak uyduracak şekilde olması enstitü kurumlarında verilen eğitim kalitesini gösteren

etkenlerdendir. Bunun yanı sıra Türker tarafından söylendiği gibi lisansüstü eğitim, mezun öğrencilerinin güncel bilgileri yorumlayabilecek kapasitede olmasını sağladığı müddetçe geçerliliğini koruyacaktır. Böyle bir eğitimin sonucu olarak eğitim, öğretim ve araştırma birbirleriyle kenetlenmiş durumda olacaktır (Türker, 2001).

Bütün bu gelişmelerle birlikte kaliteli bilim insanları yetiştirmek üzere kurulan fen bilimleri enstitülerinin kendilerini sürekli iyileştirmesi ve aksayan yönlerini gidermesi bir ihtiyaç olarak görülmektedir. Bu çalışmada 2016-2017 güz yarıyılında kayıt olan öğrencilerine uygulanan anketler ile Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü'nü tercih eden öğrencilerin sosyal ve demografik özellikleri incelenmiştir. Anket uygulanan öğrencilere enstitüyü seçme nedenlerinin analizini yapmamızı sağlayacak sorular sorulmuş ve alınan cevaplar SPSS 12.0 programıyla yorumlanmıştır. Bu çalışma ile birlikte Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (SAÜ FBE) programlarının tercih edilmesine dair öğrencilerin demografik bilgileri ve hangi yoldan üniversitemizi tercih ettiğinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Bu amacın yanısıra bu çalışmada sadece SAÜ FBE değil tüm Türkiye'deki fen bilimleri enstitü (FBE)'lerin tercih edilme sebeplerine örnek olacak bir çalışma da amaçlanmıştır.

## METOD

Bu çalışmada çalışma evreni olarak 2016-2017 güz yarı yılında lisansüstü bir programa kayıt olmaya hak kazanarak SAÜ FBE'yi tercih eden bütün öğrenciler seçilmiştir. Çalışmaya katılan bütün öğrencilere cinsiyeti, hangi programa kayıt oldukları, ülkeleri, en son mezun oldukları okul bilgileri, ikamet ettikleri şehir bilgileri, herhangi bir işte çalışıp çalışmadıkları, başvuruyu yaptıkları programı ilk kez nerede duydukları ve SAÜ FBE'yi tercih nedenlerini kapsayan bir anket uygulanmıştır. 2016-2017 yılı güz yarı yılında 287 tezli, 218 tezsiz olmak üzere toplam 505 öğrenciye ulaşılmış ve elde edilen demografik veriler programların yüksek lisans (YL) ve doktora (DR) olarak ayrılmış haliyle Tablo 1'de paylaşılmıştır. Anket yapılan 505 öğrenci aynı zamanda 2016-2017 güz yarı yılında SAÜ FBE'ye kayıt olan öğrencilerin tam sayısıdır.

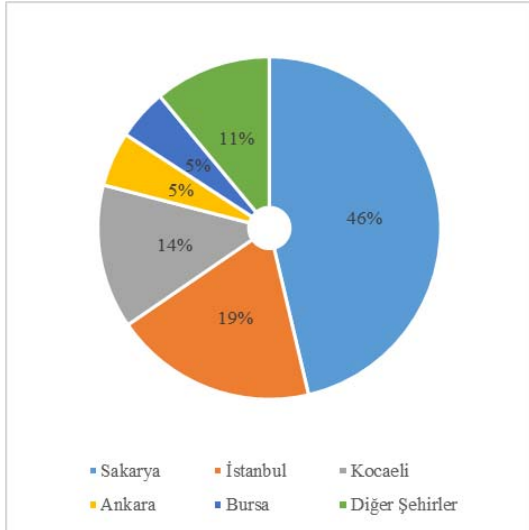
Tablo 1: Çalışmaya katılan öğrencilerin demografik bilgileri

	Program	Cinsiyet		Toplam
		Bay	Bayan	
Tezli	YL	184	84	268
	DR	13	6	19
Tezsiz	YL	188	30	218
	DR	0	0	0
Toplam		385	120	505

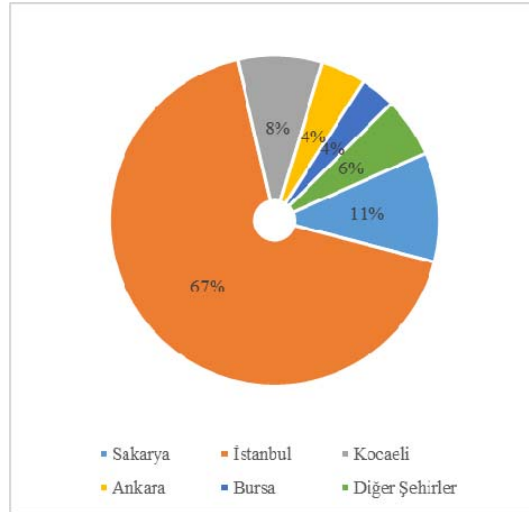
Elde edilen veriler SPSS 12.0 paket programı üzerinden bilgisayara kaydedilerek analiz edilmiştir. Veriler sadeleştirilmiş ve sayısallaştırılarak okunması ve yorumlanması kolay hale getirilmiştir. Öğrencilerin SAÜ FBE'yi tercih etme nedenleri ile ilgili sorulan soru ile öğrencilerin tercih nedenleri arasında bir sıralama gerçekleştirilmiş olup yapılan analizler bulgular kısmında paylaşılmıştır. Gruplandırılmış veriler yüzde (%) işaretiyle işaretlenmiştir.

## BULGULAR

Bu çalışmaya katılan 505 öğrencinin 287'sini (%56,8) tezli programa başvuran, 218'ini (%43,2) tezsiz programa başvuran öğrenciler oluşturur. Tezli programa başvuran 287 öğrencinin 197'si (%68,6) bay, 90'ı (31,4) bayan bireylerden oluşmaktadır. Tezli programa kayıt olan toplam 268 yüksek lisans öğrencisinin 184'ü (%68,6) bay, 84'ü(31,4) bayandır. Aynı şekilde tezli programa kayıt olan toplam 19 doktora öğrencisinin 13'ü (%68,4) bay, 6'sı (31,6) bayandır. Tezsiz programa kayıt olan toplam 218 öğrencilerin 188'si (%86,2) bay, 30'u (%13,8) bayan bireylerden oluşmaktadır. Tezsiz programa kayıt olan 218 öğrencinin tamamı yüksek lisansa kayıt olmuştur. Bu öğrencilerin 188'si (%86,2) bay, 30'u (%13,8) bayandır. İkamet ettikleri yerlere bakıldığında kayıt olan öğrencilerin çoğunun Marmara Bölgesinden olduğu görülmektedir. Ağırlıklı olarak 2 şehirde (Sakarya, İstanbul) yaşadıkları görülen öğrencilerin ikamet ettikleri şehirlere göre dağılım grafiği tezli programlar için Grafik 1'de tezsiz programlar için ise Grafik 2'de verilmiştir.



Grafik 1: Tezli programa kayıt olan öğrencilerin ikamet ettikleri şehirler



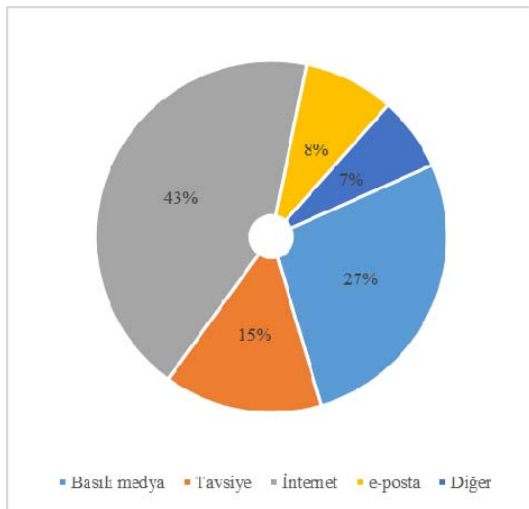
Grafik 2: Tezsiz programa kayıt olan öğrencilerin ikamet ettikleri şehirler

### SONUÇ VE TARTIŞMA

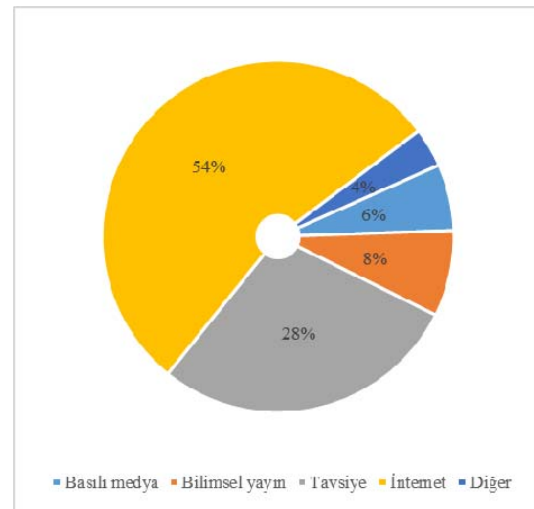
SAÜ FBE'yi tercih eden ve bir lisansüstü programına kayıt olan öğrenciler cinsiyetleri açısından incelendiğinde tezli ve tezsiz programlarda erkeklerin daha yüksek oranda oldukları görülmektedir. Tezsiz lisansüstü programlarda tezli programlara göre daha yüksek oranda erkeklerin tercih ettikleri söylenebilir. Bu anket çalışmasında SAÜ FBE'ye kayıt olan tüm öğrencilerin ankete katılması sağlanmıştır. Bu da anketlerin kayıt esnasında öğrenci işlerinin takibi sayesinde gerçekleştirilmiştir. Öğrencilere kayıda gelirken getirmeleri gereken bir evrak gibi verilen anketlerin tüm öğrenciler tarafından eksiksiz ve sağlıklı bir şekilde doldurdukları gözlenmiştir.

Kayıt olmaya gelen öğrencilerin ikamet ettikleri yerler incelendiğinde, öğrencilerin ağırlıklı olarak İstanbul ve Sakarya şehirlerinden geldikleri gözlemlenmiştir. Bu konuda da Sakarya Üniversitesi'nin ulaşımının kolay olmasının önemli bir rolü vardır.

Öğrencilerin SAÜ FBE'yi ilk duydukları yer ile ilgili soruya alınan cevaplarda; öğrencilerin önemli bir kısmı (tezlilerde %43, tezsizlerde %54) SAÜ FBE'yi internetten duyduklarını, tezlilerde %15, tezsizlerde %28 oranında arkadaş tavsiyesiyle duyduklarını, tezlilerde %27, tezsizlerde ise %8 oranında basılı medyadan (gazete) ve afiş-duyuru yoluyla duyduklarını belirtmiştir. E-posta ile duyanların ise çok az sayıda kalarak ilk duyma yeri olarak e-posta duyurularının pek seçilmediği görülmüştür. İlgili sonuçlar Grafik 3 ve Grafik 4'te gösterilmiş ve Tablo 2'de sayıları ile birlikte verilmiştir.



Grafik 3: Tezli programlara kayıt olan öğrencilerin SAÜ FBE'yi ilk duydukları yerler

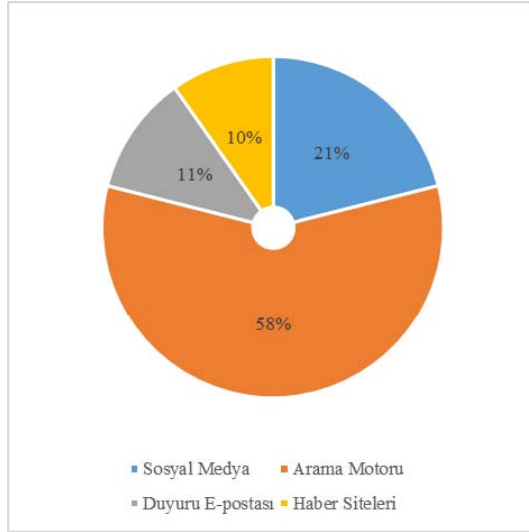


Grafik 4: Tezsiz programlara kayıt olan öğrencilerin SAÜ FBE'yi ilk duydukları yerler

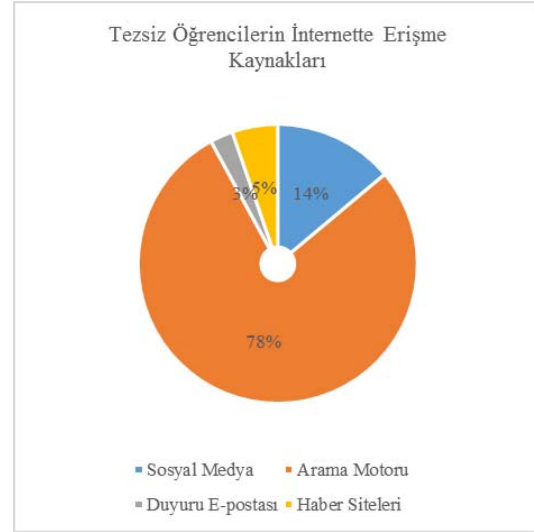
Tablo 2: Öğrencilerin SAÜ FBE'yi ilk olarak duyduğu yerler

	Televizyon	Basılı medya	Bilimsel yayın	Tavsiye	İnternet	Sosyal medya	Arama motoru	e-posta	Diğer
Tezli	0	52	0	28	83	0	0	16	13
Tezsiz	1	17	22	79	150	0	0	0	10
Toplam	1	69	22	107	233	0	0	16	23

Öğrencilerin ilk duydukları yerleri daha da detaylandırmak ve özellikle internet kaynaklarını ortaya çıkarabilmek için “Bir önceki soruda internet şikkını işaretlediyseniz hangi internet kaynağından bilgi edindiğinizi belirtiniz.” şeklinde öğrencilere bir soru daha sorulmuştur. Bu soruya en çok arama motorları cevabı verilmiştir. SAÜ FBE'yi ilk duyma kaynağı olarak tezli öğrencilerin %58'si ve tezsiz öğrencilerin %78'si arama motorlarını seçmişlerdir. Arama motorlarından sonra sosyal medya kullanımının ikinci sırada geldiği görülmektedir. Buradan çıkarılacak sonuç, SAÜ FBE'nin tanınırlığını ve bilinirliğini sağlamadaki en önemli kaynak arama motorlarıdır. Bu nedenle, daha fazla öğrenciye ulaşma konusunda arama motorlarına daha fazla önem verilebilir.



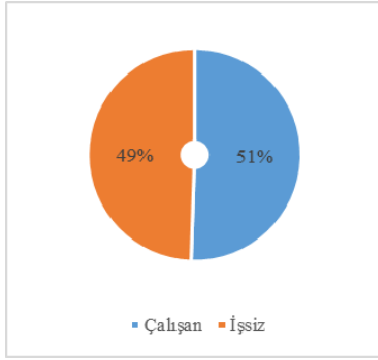
Grafik 5: Tezli programa kayıt olan öğrencilerin internette erişme kaynakları



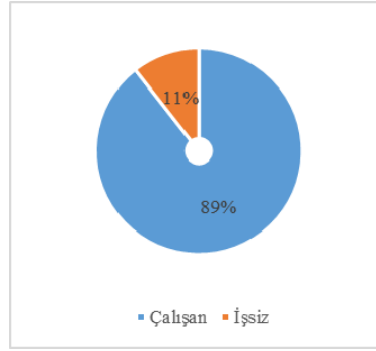
Grafik 6: Tezsiz programa kayıt olan öğrencilerin internette erişme kaynakları

Öğrencilerin çalışma durumunu incelemek üzere sorulan soruya verilen cevaplarda tezli ve tezsiz öğrenciler için farklılık görülmektedir. Bu sonuçlara göre tezsiz programa kayıt olan öğrencilerin %89'u çalışmaktadır. Tezli programa başvuru yapan öğrencilerin ise %51'inin çalıştığı görülmüştür. Buradan elde edilen sonuç lisansüstü programlara kayıt olan öğrencilerin önemli bir kısmının çalıştığıdır. Özellikle özel sektördeki lisansüstü öğrenim gören kişilerin çalıştıkları işyerlerinde daha başarılı bir kariyer hedefleyen kişiler olması bu konuyla ilişkilendirilebilir. Ayrıca tezli programlar daha fazla zaman ve özveri gerektirdiğinden, çalışan öğrenciler tezsiz programları daha çok tercih etmektedir.





Grafik 7: Tezli programa kayıt olan öğrencilerin çalışma durumu



Grafik 8: Tezsiz programa kayıt olan öğrencilerin çalışma durumu

Tablo 3: Öğrencilerin SAÜ FBE'yi tercih etme nedenleri

	Tezli		Tezsiz		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Öğrencilerine Sağladığı Yurtdışı Olanakları	71	12	15	04	86	09
Arkadaş Tavsiyesi	54	09	89	24	143	15
Aile Tavsiyesi	14	02	10	03	24	03
Üniversitenin Ulusal/Uluslararası Tanınırlığı	133	23	83	22	216	23
İngilizce ön şartının aranmaması	71	12	27	07	98	10
Şehrin Coğrafi Konumu	170	29	97	26	267	28
Bilimsel Yayınların Fazlalığı	48	08	23	06	71	07
Diğer	28	05	25	07	53	06

Öğrencilere SAÜ FBE'yi tercih nedenleri sorulmuş ve seçeneklerden birisini ya da diğer seçeneğini seçerek tercih etme nedenini yazması istenmiştir. Bu soru için belirlenen seçenekler; öğrencilerine sağladığı yurtdışı olanakları, arkadaş tavsiyesi, aile tavsiyesi, üniversitenin ulusal/uluslararası tanınırlığı, İngilizce ön şartının aranmaması, şehrin coğrafi konumu, bilimsel yayınların fazlalığı şeklindedir. Kayıt olan öğrencilerin SAÜ FBE'yi tercih etme nedenleri arasında ilk sırayı şehrin coğrafi konumu (%28) almaktadır. İkinci sırada ise üniversitenin ulusal/uluslararası tanınırlığı (%23) gelmektedir. Tezsiz öğrenciler arasında arkadaş tavsiyesi ile gelenlerin oranı %24 ile yüksek bir oranda iken tezli programa kayıt olan öğrencilerin oranı %9 bulunmuştur. Yani tezsiz öğrencilerin tercih nedenleri arasında arkadaş tavsiyesi önemli bir noktadadır. Ayrıca Tablo 4'te öğrencilerin coğrafi konumu tercih ederken göz önünde bulundurdıkları gerekçeler verilmiştir. Tablo 4'e göre tezli programa kayıt olan öğrenciler daha çok evime yakın seçeneğini seçerken, tezsiz öğrenciler SAÜ FBE'nin merkezi konumunun büyükşehirlere yakın olması seçeneğini tercih etmişlerdir. Tezli programlardaki ders dönemi ve devam mecburiyeti öğrencilerin eve yakın programları tercih etmesine sebep olurken, tezsiz programlardaki haftasonu ders programı veya internet tabanlı ders programı tercih yönündeki eğilimleri merkezi konum seçeneğine kaydırmıştır.

Tablo 4: Coğrafi konumun önemli olmasının nedenleri

	Tezli		Tezsiz	
	Sayı	%	Sayı	%
İşime Yakın	59	27	28	23
Evime Yakın	96	44	41	34
Merkezi Konumlara Yakınlık (Büyükşehirlere)	63	29	50	43

Sonuç olarak ülkemizin başta bilim dünyasının ve dolaylı olarak toplumunun, sanayisinin gelişmesi ve daha iyi duruma gelmesi için önemli bir yere sahip olan lisansüstü eğitimin kalitesinin artması sürekli takibe ve sürekli iyileştirmelere bağlıdır. SAÜ FBE yönetim olarak enstitüsünü tercih eden öğrencilere sürekli memnuniyet ölçümleri yapmakta ve öğrencilerin yaşadıkları sorunlarla ilgili geri dönüşler sağlamaktadır. Bu yapılan çalışmada da SAÜ FBE yönetimi kayıt olan öğrencilerin güncel profilini çıkarmıştır ve çalışmanın bulgularını

paylaşmıştır. Çalışma sonucunda Sakarya Üniversite'sinin en önemli tercih sebebinin coğrafi konumu olduğu bir kez daha vurgulanmıştır. SAÜ FBE'nin büyük kentlere olan yakınlığı, merkezi konumda olması özellikle çalışan öğrenciler için tercih sebebi olmasını sağlamıştır.

**KAYNAKÇA**

- Bozan, M. (2012). Lisansüstü eğitimde nitelik arayışları. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 4(2). Retrieved from <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/sobiadsbd/article/download/5000137064/5000126032>
- Çakar, Ö. (1997). Fen Bilimleri Alanında Bilim Adamı Yetiştirme: Lisansüstü Eğitim. *TÜBA Bilimsel Toplantı Serileri*, 7, 65–75.
- Çıkrıkçı-Demirtaşlı, N. (2002). Lisansüstü eğitim programlarına girişte lisansüstü eğitimi giriş sinavi (les) sonucunun ve diğer ölçütlerin kullanımına ilişkin bir tarama1. *Ankara University, Journal of Faculty of Educational Sciences*, 35(1–2). Retrieved from <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/40/137/959.pdf>
- Karakütük, K., Aydın, A., Abalı, G., & Yıldırım, S. (2010). Lisansüstü öğretimin sorunları konusunda Ankara'daki üniversitelerin lisansüstü enstitü yöneticilerinin görüşleri. *Eğitim ve Bilim*, 33(147), 42–53.
- Karaman, S., & Bakırcı, F. (2010). Türkiye'de lisansüstü eğitim: sorunlar ve çözüm önerileri.
- Türker, R. K. (2001). Bilim İnsanı Yetiştirme: Dünyada ve Türkiye'de Lisansüstü Eğitim. *TÜBA Bilimsel Toplantı Serileri*, 7, 21–32.

## SANAL LABORATUVARLARIN AKREDİTASYONU İÇİN BİR MODEL ÖNERİSİ

Alper KİRAZ

Sakarya Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Türkiye

kiraz@sakarya.edu.tr

Enes Furkan ERKAN

Sakarya Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Türkiye

eneserkan@sakarya.edu.tr

Onur CANPOLAT

Sakarya Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Türkiye

canpolat@sakarya.edu.tr

### ÖZET

Sanal laboratuvarlar, geleneksel laboratuvarların dezavantajları ve eksikliklerini ortadan kaldırarak, kullanıcılara mekandan ve zamandan bağımsız bir şekilde deney yapmalarını sağlarlar. Sanal laboratuvarlar, görsellik açısından uygun nitelikleri sağladığında, kullanıcıların deneyle ilgili parametreleri değiştirmesine olanak sağlar. Bu sayede, sanal laboratuvarlar kullanıcılara deney sonuçlarının değişimini gözlemleyebilme imkanı vermektedir. Günümüzde “sanal laboratuvar” adı altında internet ortamında birçok test ve deney uygulamaları bulunmasına rağmen, kullanıcılar sanal laboratuvarların temsil kabiliyeti, kullanıcının sanal ortama aktardığı bilgilerin güvenliği, sistemin kullanıcı dostu bir arayüze sahip olması gibi birçok bilgiye sahip değildir. Sanal laboratuvarlara uygunluk belgesinin verilebileceği bir akreditasyon modeli olmadığından, sanal laboratuvarlar kullanıcılara bu ürünün veya hizmetin gereklilikleri sağladığı konusunda güveni verememektedir. Literatür taramasında sanal laboratuvarlar için bir akreditasyon modeli veya araştırmasına rastlanmamıştır. Literatürdeki bu eksikliğin giderilmesi amacıyla bu çalışmada bütünlük bir sanal laboratuvar akreditasyon modeli önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Akreditasyon, Sanal Laboratuvar, Kalite Sertifikası, E-Öğrenme

### GİRİŞ

Laboratuvarlar araştırmacıların ve öğrencilerin teorik bilgilerinin pratiğe dönüştürüldüğü ve bu sayede kişilerin tecrübe kazandığı ortamlar olarak özellikle mühendislik, mesleki eğitim, sağlık bilimleri ve benzeri alanlarda tamamlayıcı bir yapı oluşturmaktadır. Laboratuvarlarda yapılan test ve deneyler sayesinde pratik beceri sağlayan öğrenciler gerçek iş ortamlarına daha hızlı uyum sağlamakta ve adaptasyon sorunu yaşamamaktadır.

Laboratuvar çalışmaları özellikle mühendislik eğitiminde ve teknik eğitimde öğrencilere verilen teorik bilgilerin bu ortamlarda pratik bilgi ile desteklenmesi açısından önemli bir unsurdur. Fakat uzaktan eğitim ve mühendislik eğitimlerinde çeşitli kısıtlardan dolayı pratik eğitim konusu sürekli olarak sorun teşkil ettiği görülmektedir. Uzaktan eğitim kavramını incelediğimizde göze en çok çarpan özelliğinin sınıf ortamı olmaksızın eğitim olduğu görülmektedir. Öğrenimde başarının artırılabilmesi için de sanal sınıf ve sanal laboratuvar gibi web tabanlı ortamlarda gerçekleştirilecek uygulamalara yönelmek gerekmektedir.

Özellikle mühendislik ve fen bilimleri eğitimlerinde uygulamalı eğitim verilmesi hayati önem taşımaktadır. Bu düşünceye paralel olarak uygulama yapılan ve hatta bazı derslerin tamamının işlendiği ortamlar olan laboratuvarların önemi yadsınamaz. Laboratuvar uygulamaları öğrencilerin bilimsel bir anlayış çerçevesinde teorik bilgiyi pratik uygulamalarla sentezlemelerini ve onların yetenek, ilgi ve ihtiyaçlarına uygun şekilde bilgi ve becerilerini geliştirmelerini sağlamaktadır [1].

### SANAL LABORATUVARLAR

Son yıllarda fazla merak uyandıran ve üzerinde daha fazla çalışılan sanal laboratuvarlar; fizik, kimya, biyoloji, tıp, mühendislik ve askeri eğitim alanları gibi uygulamaların hayati önem taşıdığı alanlar başta olmak üzere kullanılan alternatif bir eğitim metodudur. Sanal laboratuvarlar matematiksel model olarak karmaşık bir yapıya sahip olsalar da kullanım açısından oldukça kolay ve basit bir yapıya sahiptirler. Esnek bir yapıya sahip olan sanal laboratuvarlar zaman, mekân, eğitmen vb. kısıtları ortadan kaldırarak kullanıcılara sürekli erişim imkanı sağlar. Sanal laboratuvarların sayıca artması bahsedilen bu kısıtların ortadan kalkmasını sağlayarak ve kullanıcı sayılarının artması ile tüm altyapı ve kaynak sorunları ortadan kaldırarak ve maliyetlerde gözle görülür şekilde azalma sağlayacaktır.

Makina ve malzeme maliyetleri, makinaların kalibrasyon, arıza, bakım maliyetleri, deneyimli laboratuvar elemanı ihtiyacı, kaynak yetersizliği, mekan ihtiyacı, zaman engeli, artan öğrenci sayıları ve bundan kaynaklı test ve deneylerin etkinliğinin yetersiz kalması, iş sağlığı ve güvenliği şartlarının sağlanması zorunluluğu gibi birçok sebebi, geleneksel laboratuvarların dezavantajı olarak sıralayabiliriz. Geleneksel laboratuvarların bu dezavantajlarının doğal bir sonucu olarak sanal laboratuvarlara gereksinim kaçınılmaz bir gerçektir.

Gelişen bilişim teknolojileri ile birlikte eğitimde fırsat eşitliği büyük ölçüde sağlanmakta ve öğrencilerin gerçek laboratuvar ortamında elde edemedikleri imkânlar sanal ortamlar vasıtasıyla sağlanabilmektedir. Amaç, öncelikle eğitim kalitesini daha üst seviyelere çıkarmak, eğitim maliyetlerini azaltmak ve eğitim süresince meydana gelebilecek her türlü zararı minimum seviyeye indirmektir. Bu kapsamda Şekil 1'de sanal laboratuvarların ulaşmayı sağladığı hedefler sunulmuştur [2]. Uzaktan eğitimin her geçen gün daha da önem kazandığı bu yıllarda, uygulamalı eğitimlerin vazgeçilmez bir ögesi olan laboratuvarların uzaktan erişime açık olması ve istenilen her zaman erişilebilir olması öğrenmede önemli kolaylıklar sağlamaktadır.



Şekil 1. Sanal laboratuvarların hedefleri [2]

Uzaktan veya sanal laboratuvarlara oluşan ilginin kaynağında, aktif öğrenme ve esnek eğitime artan talep, ayrıca keşfederek öğrenme tekniklerini yerini getirme çabaları yatmaktadır. Sanal laboratuvar veya iyi tasarlanmış uzaktan bir laboratuvar, öğrencilere, fiziksel erişimin imkansız olduğu sistemlerin davranışını, güvenli ve kolay bir şekilde keşfetme imkanı sunmaktadır. Sanal laboratuvarlar, fiziksel deney ekipmanına erişim olmaksızın, öğrencilerin laboratuvar deneylerini gözlemlemesine imkân verir. Sanal laboratuvarlar, gerçek laboratuvarları taklit edebilmek üzere tasarlanmışlardır. Maliyetlerin yüksek olması, fiziksel yer yetersizliği, kullanıcıya karşı potansiyel tehlikeleri nedeniyle fiziksel laboratuvar kurulamayan ve kullanıcıların ulaşması mümkün olmayan yerlerde, gerçek laboratuvarların yerini almaktadır.

### AKREDİTASYON

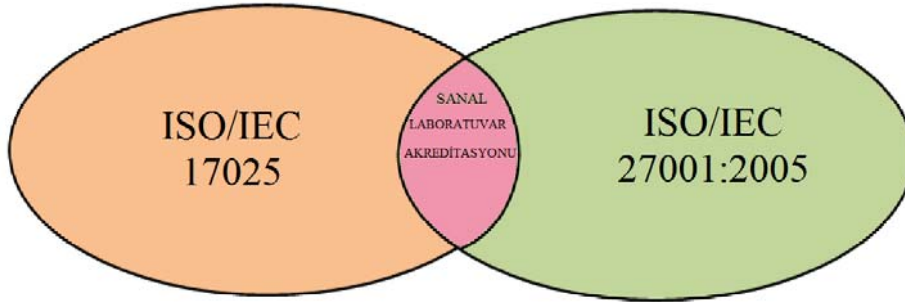
Akreditasyon standartları kurumları sürekli iyileştirme çalışmalarına teşvik etmek amaçlı geliştirilir ve bu kapsamda standardın beklentisi genellikle en uygun ve elde edilebilir olarak tasarlanır. Müşteri ve kullanıcılar açısından bakıldığında ise akreditasyon sürecini tamamlamış laboratuvarlar, sürekli yüksek kalitede ve teknik yönden yetkin olarak hizmet verdiğini taahhüt ederler. Laboratuvar akreditasyonu, ilgili laboratuvarın çalışma alanı dahilindeki test ve deneyleri gerçekleştirebilecek seviyede olduğunu belirten standartları kapsamaktadır. Bu sayede laboratuvarların teknik yeterliliği sağladığı söylenebilir. Burada teknik yeterlilik ile kastedilen, personelin, uygulanan test metodunun ve cihazların yeterliliğidir. Bir laboratuvarın ulusal/uluslararası ölçü standartlarında izlenebilirliği, kayıt ve raporlama sistematigi, fiziki ortam ve kullanılan cihazların teknik yeterliliği o laboratuvarın akreditasyonunda önemli rol oynamaktadır. Laboratuvar akreditasyonu gönüllülük esasına dayanmakla birlikte, testin ne zaman,

nerede ve kim tarafından yapılırsa yapılsın aynı sonucu vermesini sağlamak burada beklenen temel amaçtır. Laboratuvarların akreditasyonu için Türkiye’de TS EN ISO/IEC 17025 standardı “Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği için Genel Şartlar” kullanılmaktadır. TS EN ISO/IEC 17025 laboratuvarların test ve deneyleri gerçekleştirmede genel gereklilikleri sağladığı konusunda laboratuvarın yetkinliğini belirleyen uluslararası bir standarttır. Laboratuvar akreditasyonu için bir ülkede bir veya birden fazla kuruluş görev yapabilir. Ülkemizde laboratuvarların akredite edilmesi görevi 4457 sayılı kanunla Türk Akreditasyon Kurumu’na (TÜRKAK) verilmiştir.

Laboratuvar akreditasyonunun kuruma yada geliştirilen sisteme katkıları, sürekli iyileştirmeye açık bir yönetim sistemi oluşturmak, sistemin hedeflerini belirleyerek takibini yapmak, dokümantasyon anlamında izlenebilirlik sağlamak ve kalibrasyon sonuçlarını güvenilir hale getirmek olarak belirtilebilir. Laboratuvarların akreditasyonunda, fiziki mekanın uygunluğu, izlenebilir ölçümler, gözetim ve iyileştirmeler, doğru raporlama, kalifiye personel, uygun numune ve donanım ile geçerli deney metodunun kullanımı önem arz etmektedir [3]. Bu sayede akreditasyonu tamamlanmış bir laboratuvar müşterilerine güvenilir deney, analiz ve kalibrasyon hizmetlerini belirleme ve seçmede kolay bir yöntem sunar.

### SANAL LABORATUVAR AKREDİTASYON MODELİ

Sanal laboratuvarlar işlevi açısından ele alındığında, akreditasyonunun sağlanması açısından TS EN ISO/IEC 17025 Laboratuvar Akreditasyonu standardının ve ISO 27001:2005 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi standardının entegre bir yapısını barındırmaktadır. ISO 27001:2005 Türk Standartları Enstitüsü tarafından “Bilgi Teknolojisi-Güvenlik Teknikleri-Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemleri-Gereksinimler” olarak dilimize çevrilmiştir. Standardın amacı Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemini (BGYS) kurmak, gerçekleştirmek, işletmek, izlemek, gözden geçirmek, sürdürmek ve iyileştirmek için bir model oluşturmaktır [4]. Bu çalışmada söz konusu iki standardın bütünleşik olarak ele alınması ile (Şekil 2) standartların sadece sanal laboratuvarlar için önem teşkil edecek bölümleri göz önünde bulundurularak bir model önerilmekte (Tablo 1) ve temel alınacak alanlar kategorize edilmektedir.



Şekil 2. Önerilen akreditasyon modelinin bileşenleri

Tablo 1. Önerilen sanal laboratuvar akreditasyonu modeli

Sanal Laboratuvar Akreditasyonu Temel Kavramları	
<b>ISO/IEC 17025</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Müşterilere ait gizli bilgilerin ve mülki hakların elektronik olarak korunması</li> <li>• Müşteriye hizmet sonrası destek sağlanması</li> <li>• Sanal laboratuvarın faaliyetleri kapsamında yönetim sisteminin oluşturulması</li> <li>• Test/Deney sonuçlarının kalitesinin güvence altına alınması</li> <li>• Sistemde yapılan değişikliklerin kayıtlarının saklanması</li> <li>• Müşteri ile yapılan görüşmelerin elektronik olarak kaydedilmesi</li> <li>• Tedarikçilerin değerlendirilmesi ve listelerinin tutulması</li> <li>• Müşteri geri bildirimlerinin (şikayet/memnuniyet/iyileştirme önerileri) yapılması ve kayıtlarının tutulması</li> <li>• Sisteme yüklenen veriler ve test/deney sonuçlarının kaydedilmesi, hangi işe ait olduğunun tanımlanması</li> <li>• Dış kuruluşların sanal laboratuvarı değerlendirme raporlarının tutulması</li> <li>• Aynı amaca hizmet eden diğer sanal laboratuvarlarla karşılaştırma ve yeterlilik deneylerinin yapılması</li> <li>• Ölçüm belirsizliğinin tahmini ve deney/kalibrasyon sonuçlarının istatistiksel analizlerinin yapılması</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Müşterinin ihtiyaçlarını karşılayabilen uluslararası, bölgesel veya ulusal standartlara uygun deney/kalibrasyon metodlarının kullanılması ve müşterinin bu konuda bilgilendirilmesi</li> <li>• Bütün belirsizlik bileşenleri dikkate alınarak belirsizliğin hesaplanması için uygun bir metodun oluşturulması ve düzenli olarak uygulanması</li> <li>• Bilgisayar yazılımının ayrıntılı ve düzenli olarak raporlanması</li> <li>• Sistem ve veri bütünlüğünü korumak için prosedürlerin hazırlanması ve uygulanması</li> <li>• Sanal laboratuvarın işlevini yerine getirmesi için kullanılan tüm cihazların bakımının yapılması ve bu cihazların doğruluğunun sağlanması</li> <li>• Gerekli ara kontrollerin düzenli olarak yapılması ve raporlanması</li> <li>• Ölçüm sonuçlarının Uluslararası Birimler Sistemine (SI) uyması</li> <li>• Bir numunenin/cihazın farklı özellikleri ile ilgili sonuçların birbirleriyle ilişkilendirilmesinin yapılması</li> <li>• Müşterinin sonuçları yorumlaması için test/deney raporunun gereken tüm bilgileri içermesi [5]</li> </ul>
<p><b>ISO/IEC 27001:2005</b></p> <p><b>ISO/IEC 27001:2005</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veri ve bilgilere sadece erişim yetkisi verilmiş müşterilerin erişebilir olmasının sağlanması</li> <li>• Veri ve bilginin işleme yönteminin doğruluğunun ve bütünlüğünün sağlanması</li> <li>• Yetkilendirilmiş müşterilerin bilgiye erişmelerinin sağlanması ve garanti altına alınması</li> <li>• Süreç performansının ölçülmesi ve raporlanması</li> <li>• Düzeltici ve önleyici faaliyetlerin gerçekleştirilerek sürekli iyileştirmenin sağlanması</li> <li>• Bilgi güvenliği yönetim sisteminin (BGYS) oluşturulması</li> <li>• Sanal laboratuvar BGYS'nin kapsamının ve sınırlarının belirlenmesi</li> <li>• Bilgi güvenliğinin geliştirilmesi ile ilgili politika, amaç, süreç ve prosedürlerin hazırlanması, gerçekleştirilip işletilmesi</li> <li>• BGYS risklerinin belirlenmesi ve risk önleme planlarının geliştirilerek uygulanması</li> <li>• BGYS'nin performansının, etkinliğinin izlenerek gözden geçirilmesi</li> <li>• BGYS kaynaklarının yönetilmesi</li> <li>• Sanal laboratuvarın güvenlik ihlallerine karşı hemen yanıt verebileceği güvenlik prosedürlerinin geliştirilmesi ve uygulanması</li> <li>• Giriş/çıkış kontrol sistemlerinde oluşan bilgilerin, erişim yetkilendirme ve denetim kayıtlarının tutulması</li> <li>• BGYS'nin düzenli bakımının yapılması</li> <li>• BGYS'nin gerekli duyduğu kaynakların sağlanması</li> <li>• BGYS'nin yasal güvenlik gereksinimlerini karşılayacak kaynakların sağlanması</li> <li>• Güvenlik önlemlerinin doğru olarak uygulandığını garanti edecek gerekli kaynakların sağlanması</li> <li>• Sanal laboratuvarın iç denetimi için prosedürlerin oluşturulması, denetim kriterlerinin belirlenmesi, iç denetimin uygulanması ve uygunsuzlukların tespit edilerek ortadan kaldırılması [6]</li> </ul>

### SONUÇ VE TARTIŞMA

Sanal laboratuvarların akreditasyonu, kullanıcıların güveninin sağlanması, sistemin performansının objektif değerlendirilmesi ve sanal laboratuvar geliştiricilerinin kalite iyileştirme çalışmalarına teşvik edilmesi açısından önem taşımaktadır.

Sanal laboratuvarlar işlevi açısından ele alındığında, akreditasyonunun sağlanması açısından TS EN ISO/IEC 17025 Laboratuvar Akreditasyonu standardının ve ISO 27001:2005 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi standardının entegre bir yapısını barındırmaktadır. Bu çalışmada söz konusu iki standardın bütünleşik olarak ele alınması ile standartların sadece sanal laboratuvarlar için önem teşkil edecek bölümleri göz önünde bulundurularak bir model önerilmektedir.

A.B.D. Savunma Modelleme ve Simülasyon Ofisi (DMSO-Defense Modeling and Simulation Office) kavramsal modellerin doğrulama ve gerçekleştirilmesini “kavramsal modelin altında yatan teori ve varsayımların doğru olarak belirlenmesi, geçerli ihtiyaçların sunulması, soyutlamanın doğru seviyede yapılması” olarak tanımlamıştır [7]. Bu çalışmada önerilen modelin yapısı, mantığı, nedensellik ilişkileri ve süreçleri anlamsal olarak doğrulanmaktadır ve model tutarlıdır. Literatürde sanal laboratuvarların akreditasyonu ile ilgili bir çalışmaya rastlanmadığından dolayı, bu çalışmanın benzer konu üzerinde çalışacak araştırmacılara yol göstereceği düşünülmektedir. İleriki çalışmalarda önerilen modelde belirtilen kavramlar detaylandırılabilir ve modelin tutarlılığı önerilen akreditasyon modelinin mevcut bir sanal laboratuvara uygulanabilirliğinin gösterilmesiyle sağlanabilir.

#### **KAYNAKÇA**

- [1] Millar, R. (2004). The role of practical work in the teaching and learning of science, *National Academy of Sciences*, Washington, D.C.
- [2] Kiraz, A. (2015). Yapay Zeka Destekli Sanal Laboratuvar Tasarımı: Çekme Deneyi Uygulaması, Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Endüstri Mühendisliği Ana Bilim Dalı, *Doktora Tezi*.
- [3] Karataş, S. (2015). TS EN ISO/IEC 17025 Standardı ve EA 2/17 Revizyon Değişiklikleri, *Laboratuvar Akreditasyon Başkanlığı*, Türk Akreditasyon Kurumu.
- [4] Ersoy, E. V. (2012). ISO/IEC 27001 Bilgi Güvenliği Standardı, *ODTÜ Yayıncılık*, Ankara, s.14,15.
- [5] Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarı Kontrol Formu (2016). Türk Akreditasyon Kurumu, F701-026/Rev.04/0915.
- [6] Peker, D. (2008). Kuruluşlarda Bilgi Güvenliği Yönetim Sisteminin Uygulanmasında ISO/IEC 27001:2005, Türkiye Bilişim Derneği.
- [7] Liu, Junjie, Yongli Yu, Liu Zhang, and Chenglong Nie. (2011). An Overview of Conceptual Model for Simulation and Its Validation. *Procedia Engineering* 24 (Cm): 152-58.

## SANAYİ ODAKLI TEZ VE PROJELERİN ÖNEMİ

Mükrimin Şevket GÜNEY

Mühendislik Fakültesi, Giresun Üniversitesi, Giresun, Türkiye  
guney80@gmail.com

Özlem TUNÇ DEDE

Mühendislik Fakültesi, Giresun Üniversitesi, Giresun, Türkiye  
ozlem@tuncdede.com

Yalçın TEPE

Fen-Edebiyat Fakültesi, Giresun Üniversitesi, Giresun, Türkiye  
yalcintepe@hotmail.com

Ayşegül ÇEBİ

Mühendislik Fakültesi, Giresun Üniversitesi, Giresun, Türkiye  
cebiaysegul@hotmail.com

### ÖZET

Mühendislik Fakülteleri özellikle ve ağırlıklı olarak sanayinin ihtiyacı olan nitelikte mühendisler yetiştirmeyi ana hedef olarak almaktadır. Bu vesileyle mühendisin yetiştirilme sürecinden itibaren ve bu süreç boyunca sanayi ile iç içe ve iş birliği içinde olunması gerekmektedir. Derslerin ve ders içeriklerinin uygunluklarının yanı sıra yapılan bitirme projeleri ve tez çalışmalarının sanayi odaklı olmaları, ayrıca bilimsel araştırma projelerinin de belli oranlarda sanayi kuruluşlarının sorunlarını gidermeye yönelik araştırma geliştirme (AR-GE) ve tasarım faaliyetlerini içermeleri gerekmektedir. Böylece mühendislik fakülteleri öğrencilerinin bir yandan sanayi ile iç içe olmaları sağlanırken, diğer yandan mevcut sorunları bilen ve tanıyan, çözüm önerileri geliştirebilen ve sunabilen niteliklere sahip olmaları da sağlanabilecektir. Teoriyi iyi bilen, aynı zamanda pratikteki tecrübeyle donatılmış olarak mezun olacak öğrencilerle ülkemiz sanayisi yüksek katma değerli ürünleri üretebilecek daha ileri aşamalara rahatlıkla ulaşabilecektir. Bilimsel Araştırma Projelerinde (BAP) belirli bir oranın doğrudan sanayici tarafından belirtilen konu ve sorunlara ayrılması ve bu oranların belirli plan dahilinde yıllara göre artırılması ile, hem mühendislik fakülteleri mezunlarının niteliklerinin pratikten kopmamış, sanayi sorunlarına çözüm odaklı hale getirilmesi, hem de sanayi kuruluşlarının ürün niteliklerinin artırılarak yüksek katma değerli ürünleri üretilmelerinin önünün açılması beklenmektedir.

**Anahtar kelimeler:** AR-GE. Sanayi, Mühendis. Proje. Tez.

### GİRİŞ

Bilgi ve yeni fikirlerin kaynağı olarak düşünülen üniversitelerimizde, ağırlıklı olarak sanayinin ihtiyacı olan mühendislerin yetiştirilmesi özellikle Mühendislik Fakülteleri'nin temel amaçları arasında yer almaktadır. Temel bilimlerin gelişmesi için araştırma faaliyetleri yapılması ve bunların sonuçlarının değerlendirilerek sanayi ile iş birliğine gidilmesi gerekmektedir. Dünyada süregelen teknolojik gelişmeler ve bunun getirdiği globalleşme üniversitelerin ve sanayinin birlikte hareket etmesini kaçınılmaz kılmaktadır. Bu doğrultuda üniversitelerin mühendislik fakültelerinde verilen eğitim, sanayiye katkıda bulunabilecek nitelikleri de taşımalıdır.

Günümüzün getirdiği teknolojik faaliyetler, mühendislik fakültelerinde yetiştirilecek mühendis adaylarının da daha kaliteli olmasını gerektirmektedir. Ülkemizde yetiştirilen mühendislerin sanayiye odaklı projeler üzerinde çalıştırılması ülke ekonomisi açısından da oldukça faydalı olacaktır. Üniversite eğitimi süresince mühendis adaylarının sanayiye yönelik kazanacakları bilgi birikimi, ileride sanayicinin karşılaşılabileceği problemlerin üstesinden gelmesinde etkili olacaktır. Bu konuda üniversitelerin mühendislik fakültelerinin müfredatlarında daha konulara özgün ve yapıcı çalışmalar olması gerekmektedir. Şöyle ki; sadece teorik bilgi ile kısıtlanmaksızın uygulamaya yönelik çalışmalar olduğu bir ders müfredatı, mezun olacak öğrencinin ileriki meslek hayatında da faydalı olacaktır. Ders müfredatının yanı sıra, sanayi kuruluşlarının sorunlarını gidermeye yönelik araştırma geliştirme (AR-GE) ve tasarım faaliyetlerini içeren bitirme projeleri ve tezlerin yürütülmesi son derece önemlidir. Yürütülen bu çalışmalar sayesinde mühendislik fakültesi öğrencileri hem sanayi ile iç içe olacaklar hem de güncel sorunları iyi bilen ve sorunları çözebilen niteliklere sahip olacaklardır. Bu nitelikte yetişen bir mühendis sanayinin ihtiyaçlarına rahatlıkla cevap verebilecektir (Erdil, 2013; Yardımcı, 2014).



## BULGULAR

Üniversitelerin çalışma biçimi ile sanayi kuruluşlarının ve kamu kurumlarının çalışma biçimleri arasında farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılıkları giderip ortak paydalarda buluşabilmeye yönelik olarak işbirliği platformları oluşturulması mutlaka gerekmektedir. Bu amaçla Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı bünyesinde ve koordinasyonunda iller bazında Kamu Üniversite ve Sanayi İşbirliği (KÜSİ) çalışma grupları oluşturulmuştur. Bu ve benzeri yapıların işlerliği ise özellikle temasların yoğunlaştırılmasına özgün çalışmalarının düşünülüp hayata geçirilmesine, alt çalışma gruplarının tesisine ve sonuç odaklı çabalara bağlı olmaktadır. Üniversitelerde olması gereken bilimsel, nesnel, irdeleyici, sorgulayıcı, analitik ve sonuç odaklı düşünce tarzının sanayiye kurumlara, ortaya çıkan ve geliştirilip çözüm üretilmesi gerektiren sanayi problemlerine yansıtılmasına yönelik işbirliklerinin çok yönlü platformlarla geliştirilmesi ihtiyacı bulunmaktadır.

Üniversite ve sanayi etkileşimi birbirlerinin gelişiminde ve güçlenmesinde önemlidir. Bilinmektedir ki üniversite ve sanayi paydaşları birbirlerinden farklı alanlarda kendilerini geliştirmişlerdir. Karşılıklı destekler sayesinde üniversiteler sanayide çalışabilecek ve sorunlara çözüm üretebilecek araştırmacılar yetiştirerek hem bu araştırmacıların iş istihdamı sağlanacak hem de sanayinin gelişmesinde katkıda bulunacaktır. Bu açıdan bakıldığında, sanayinin üniversitelerde yapılacak bilimsel projelere dışarıdan finansal destek vermesi önem arz etmektedir. Bilindiği üzere yapılan projeler her zaman maddi imkanlar dahilinde olmaktadır. Yeterince güçlü finansal destek olmadan önemli başarılar imza atabilecek çalışmalar yapılamamaktadır. Bir ülkenin sanayisi ne kadar güçlüyse o ülkenin kalkınmışlık düzeyi o kadar yüksek demektir. Dolayısıyla üniversite- sanayi iş birliği ne kadar kuvvetli olursa o ülkenin gelişmişlik seviyesi de o derece yükselecektir. Ülke olarak kendi teknolojimizi geliştirmemiz, yeterince iyi kalifiye mühendis yetiştirmekle doğrudan ilgilidir. Bu nedenle bir ülkede teknolojiyi geliştirme çalışmaları üniversitelerden başlamalıdır. Sanayinin teknolojik bilgiye kolayca ulaşabilmesinin yolu üniversite ile iş birliği ile mümkün olabilmektedir (Bursa Ekonomi Dergisi, 2012). Ayrıca sanayi kurumlarının kendi konularında dünyadaki gelişmeleri yakından takip etmeleri gerekmektedir. Zaman kaybetmeksizin yapılacak bu izlemelerden sonra sanayi neyi nasıl ne şekilde gerçekleştirmesi gerektiği konusunda ipuçlarının bilincinde olabilecektir. Bu bilgi ve bilinç ile sorunların ve arayışların doğru nitelenmesi yapılabilecek ve üniversite destekli hedef odaklı projelerin oluşturulması ile gelişmenin önü açılacaktır. Bu ise maddi imkanların birleştirilmesini gerektirmektedir. Bu birleştirme her iki tarafa dayalı olmalıdır, yani sanayi üniversitelerdeki ilgilendikleri projelere destek olurken diğer yandan BAP projeleri ile bitirme tezi ve projelerinin sanayi odaklı olması gerekecektir.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Üniversite-sanayi koordinasyonunda ortak olarak yürütülecek projelerin büyük bir önemi vardır. Üniversitelerde yapılacak olan tez çalışmaları ve projelerin sanayinin sorunlarına ve teknolojinin gelişmesine katkıda bulunacak nitelikte olması gerekmektedir. Sanayi ile ortak yürütülecek çalışmalar, akademisyenlerin, lisans ve lisans üstü öğrencilerin bu kuruluşlarda çalışma ve tecrübe etme olanağına sahip olmalarını sağlayacaktır. Bu durum ise öğrencilerin mezun olduklarında çalışma hayatına kolaylıkla adapte olmaları için önemlidir. Hatta, kamu kurum ve kuruluşları da dahil edilerek yürütülecek olan çalışmalar bu yapılanmanın hızlı bir şekilde ilerlemesini sağlayacaktır.

Üniversitelerde yapılan Bilimsel Araştırma Projelerinin (BAP) belirli bir kısmının sanayiciler tarafından finanse edilmesi çok önemlidir. Bunun için de proje fikirleri geliştirilirken sanayide çalışan bireylerin projelerin geliştirilme aşamalarında doğrudan yer alması sağlanmalıdır. Dolayısıyla sanayi sorunlarına çözüm odaklı projeler geliştirebilmek için ortak çalışmalar yürütülmelidir. Böylece, sanayide nitelikli ürünün elde edilmesi ve geliştirilmesi aşamalarında karşılaşılan sorunlara çözümler sunulabilir ve yüksek katma değerli ürünlerin üretilebilmesinin önü açılmış olur. Küresel düzeyde gerçekleşen rekabete ortak olabilmek için ülkemizdeki üniversitelerin de eğitim müfredatlarını geliştirmeleri ve araştırma projelerini rasyonel hale getirmeleri zorunlu hale gelmektedir. Üniversitelerin sahip olduğu sınırlı bütçelerin sanayi ile desteklenmesi doğru olacaktır. Ayrıca özellikle Temel Bilimler ve Mühendislik Fakültelerinde doktora yapmış akademik personelin doktora sonrasında mutlaka sanayi içinde direkt olarak veya danışman olarak belli minimum sürelerde proje bazlı çalışma ve katkı üretmelerinin önü açılmalı ve mutlaka sağlanabilmelidir. Sanayi kurum ve kuruluşlarının kendi işikal alanlarında dünyadaki gelişmeleri yakinen ve süre kaybetmeksizin takip edebilmeleri içinde mutlaka üniversitelerle işbirliğine gereksinimleri olacaktır.

## KAYNAKLAR

- Erdil, E. Pamukçu, M.T., Akçomak, İ.S., Erden, Y. (2013) *Değişen Üniversite-Sanayi İşbirliğinde Üniversite Örgütlenmesi*. Ankara Üniversitesi, SBF Dergisi, 68 (2), 95-127
- Yardımcı, A. Müftüoğlu, E.B. (2014) *Üniversite Sanayi İşbirliğinde Sanayi Kesiminin Beklentileri ve Sorunları, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği*, Ankara.
- Bursa Ekonomi Dergisi (2012) *Üniversite-Sanayi İşbirliği*

## **SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ BİTİŞİK EĞİK YAZIYA İLİŞKİN TUTUMLARI VE BİTİŞİK EĞİK YAZILARININ OKUNAKLILIK DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ (İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ)\***

Prof. Dr. Feridun MERTER, Arş. Gör. Sümeyra AKKAYA  
Temel Eğitim Bölümü, Eğitim Fakültesi  
İnönü Üniversitesi  
Türkiye

[feridun.merter@inonu.edu.tr](mailto:feridun.merter@inonu.edu.tr), [sumeyra.akkaya@inonu.edu.tr](mailto:sumeyra.akkaya@inonu.edu.tr)

### **ÖZET**

Bu araştırmada İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği Programında öğrenimlerini sürdüren öğretmen adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumları ve bitişik eğik yazıların okunaklılık düzeyleri bazı değişkenlere göre incelenmiştir. Araştırmada nicel araştırma metodu benimsenmiş olup ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Ayrıca, araştırmada sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumlarının ve bitişik eğik yazıların okunaklılık düzeyleri çeşitli değişkenlere göre belirlenmesinde tarama modeli kullanılmıştır. Diğer yandan sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumları ve bitişik eğik yazıların okunaklılık düzeyleri arasındaki ilişkiyi, bir başka ifadeyle bitişik eğik yazıya ilişkin tutum ve okunaklılığın birlikte değişip değişmediğini, birlikte bir değişim varsa bunun da ne şekilde olduğunu tespit etmeye çalışırken ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evreni örneklem olarak alınmış ve 230 öğretmen adayının verileri ile çalışma yapılmıştır. Araştırmanın verilerini toplamak için Karadağ (2013) tarafından geliştirilen “Bitişik Eğik Yazıya İlişkin Tutum Ölçeği” ve Yıldız ve Ateş (2007) tarafından geliştirilen “Okunaklılık Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmanın alt problemlerine yanıt aramak için dağılımın normal olduğu durumlarda t testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA), dağılımın normal olmadığı durumlarda nonparametrik testlerden Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis H testi yapılmıştır. Bitişik eğik yazıya ilişkin tutum ve bitişik eğik yazıların okunaklılık düzeyleri arasındaki ilişkinin tespit edilebilmesi için, bitişik eğik yazıların okunaklılık düzeyleri normal dağılım sergilemediğinden Spearman sıra korelasyonu katsayısı dikkate alınmıştır. Normal dağılım gösteren grupların çoklu karşılaştırmalarında, farkın kaynağını belirlemek için Dunnett's C testinden yararlanılmıştır. Normal dağılım göstermeyen gruplarda gruplar arası farkı belirlemek için Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Araştırmada özetle şu bulgulara ulaşılmıştır: Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumlarının cinsiyet değişkenine göre farklılaşmadığı tespit edilmiştir ( $p>0.05$ ). Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumlarının sınıf değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Bu farklılaşmanın 4. sınıfa devam eden öğretmen adaylarının lehine bulunmuştur. Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıların okunaklılık düzeyinin cinsiyet değişkenine göre kadınlara lehine farklılaştığı tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıların okunaklılık düzeyinin sınıf değişkenine göre 3. Sınıfların lehine farklılaştığı tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutum puanları bitişik eğik yazıların okunaklılık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır ( $p<0.05$ ).

### **GİRİŞ**

Bilişim toplumuna dönüşen dünyamızda eğitim ve eğitilmiş bir toplum güç olmakla birlikte, dil, eğitimin gücüne ulaşabilmede önemlidir. Öğrenmenin gerçekleşebilmesi için merkezi noktada bulunan dil insanların tüm yaşantıları boyunca kendilerini geliştirecekleri beynin sınırsız bir becerisidir. Bu beceri insanların duygularını, düşüncelerini ve gözlemlerini ifade etmesine, karşılıklı iletişim kurmaya ve dünya ile etkileşime girerek kültür aktarımını sağlanmasında önemli rol oynamaktadır (Güneş, 2014, p.1). Dil, insanoğlunun varlığı ile başlayan zaman içinde şekillenen ve insanı sosyal bir varlık haline getiren önemli bir araçtır. Gittikçe karmaşık bir hale bürünen dünyada bilgiyi ezberlemenin etkili bir yol olmadığı açıktır. Eğitim yoluyla, bireylerin dünyanın hızına yetişebilecek düzeyde yetiştirilmesi toplumsal olarak gelişmişliğin en önemli göstergelerinden biridir. Kişinin günlük yaşamını devam ettirebilmesi için su içmek ve yemek yemek ne kadar önem taşıyorsa okuma yazma da belirli bir refah düzeyine ulaşabilmede aynı ölçüde önemlidir. Kalkınmamışlık ve yoksulluk ile belli ölçüde ilişkili olan okuma yazma, ulusların kaderi olmamakla birlikte, varlıklarını sürdürebilmeleri ve kalkınabilmeleri için en temel yapıtaşdır. Okuma yazma öğretimi çok derin çabalar gerektiren, sabırla ve devamlılıkla sürdürülmesi gereken toplumsal bir savaştır (Güneş, 2014, p.1).

\*Bu çalışma, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde sunulan “Sınıf Öğretmeni Adaylarının Bitişik Eğik Yazıya İlişkin Tutumları ve Bitişik Eğik Yazıların Okunaklılık Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (İnönü Üniversitesi Örneği)” başlıklı doktora seminer çalışmasından geliştirilerek üretilmiştir.

Ancak toplumsal kalkınma sadece okuma yazma öğretilerek sağlanamayabilir. Bireylerin dışarıdan aldıkları bilgiyi eleştirel düşünce süzgeçlerinden geçirip kendi birikimleri doğrultusunda yeniden yapılandırarak yeni bilgiler üretmeleri, problemler karşısında çözüm üretebilmeleri ve yaratıcı düşünerek kökene bağlı yenilikçi fikirler üretmeleri gerekmektedir. Okuma yazmanın öğretilmesi eğitsel bir sorun olmakla birlikte, bu doğrultuda 2005 yılında Türk Millî Eğitim Sistemi Yapılandırma Yaklaşımı benimsenmiş olup, bu doğrultuda okuma yazma öğretiminde yeni bir süreç başlamıştır. Bu süreçle birlikte okuma yazma öğretimi sil baştan düzenlenmiş ve cümle çözümleme yöntemi yerine Ses Temelli Cümle Yöntemi benimsenmiştir. Ses Temelli Cümle yönteminin benimsenmesi ile birlikte yazı öğretiminde dik temel harfler yerine bitişik eğik harfler kullanılmaya başlanmış olup, daha önce sadece güzel yazı teknikleri dersinde kullanılan bitişik eğik yazı temel yazım türü olmuştur. Ses Temelli Cümle Yöntemi ile birlikte öğrencilerin tümevarımcı bir anlayışla okuma yazmayı öğrenmesine olanak sağlayarak okuma yazma öğrenme sürecinin kolaylaşmasına ve daha güzel, düzenli ve hızlı yazmaları amaçlanmıştır. Okuma yazma günümüz ile geçmiş arasında kültürel bir bağ kurarak, nitelikli bir şekilde iletişime geçme ve geçmiş değerlere sahip olma aracıdır (Güneş, 2014, p.18). Yazma, bireyin duygu, düşünce, algı ve yorum yetilerinin çeşitli sembol ve işaretler aracılığıyla başkasının anlayabileceği şekilde motorsal olarak ifade edilmesi eylemidir (Akyol, 2011, p.6). Yazı bireyin duygu, düşünce, algı ve estetik becerilerinin açığa çıkmasına fırsat sunan önemli bir ifade aracıdır. Bireyin, açık, okunaklı ve işlek bir şekilde duygu, düşünce ve gözlemlerini yazılı olarak anlatabilmesi yazabilme becerisi ile ilişkilidir (Çelenk, 2003, p.22). Birinci sınıfta ilk okuma ve yazma öğretimindeki temel amaç, okumayı ve okuduğunu anlamayı çocuğa öğretmektir. Çocuk bu dönemde okuma ile en önemli bilgi edinme yolunu, yazma ile de en kalıcı anlatım yolunu öğrenmektedir. Okuma ve yazmanın önemini anlayan çocuk bunları öğrenmeye de daha çok istekli olur. Çocuğun duyacağı bu heves okuma ve yazma öğretiminin en büyük yardımcısı olmaktadır (Üredi, 2008, p.57). Çocuk okuma ve yazma ile, konuşmanın dışında yeni bir iletişim kanalı olduğunu fark ederek, okuma ve yazmaya ilgi duyar, bu ilgi onun derse güdülenmesini sağlar. Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazı yazma yeterlikleri öğrencilerinin de yazma yeterliklerini belirleyecektir. Öğrencilere model olacak öğretmen adaylarının öncelikle kendilerinin bu beceriyi gerçekleştirmeleri gerekmektedir. Okuma-yazma öğretimi bireyin tüm eğitim yaşamını etkileyen en önemli aşamadır. Bireyin daha sonraki eğitim kademelerindeki akademik başarısı, birinci sınıfta kazandığı okuma- yazma becerisinin üzerine inşa edilmektedir. Diğer tüm derslerin de temelinde okuma, okuduğunu anlama ve bu becerileri yazıya dökme işlemlerinin olduğu bilinmektedir. Birinci sınıfın en önemli becerilerinden biri olan bitişik eğik yazı yazmayı etkileyen faktörlerin belirlenmesinde, bu becerileri kazandıran sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumlarına ilişkin görüşlerinin alınmasının ve bitişik eğik yazılarının okunaklık düzeylerinin tespit edilmesinin alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumları ve bitişik eğik yazılarının okunaklık düzeylerinin değişkenlere göre nasıl değiştiğini; sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumları bitişik eğik yazılarının okunaklık düzeyleri arasında nasıl bir ilişki olduğunu ortaya koymak, ilgili literatür ve sınıf öğretmeni adaylarından toplanan veriler ile amaçlanmıştır. Bu çalışma ile birlikte Sınıf öğretmenliği için alan dersi olan bitişik eğik yazı öğretimi alanında yapılacak çalışmalara katkı sağlaması amaçlanmıştır. Bu nedenle sınıf öğretmeni adaylarının 2004-2005 eğitim-öğretim yılında pilot uygulaması yapılan ve 2005- 2006 eğitim-öğretim yılında uygulanmaya başlanan ses temelli cümle yöntemine dayanan bitişik eğik yazıya ilişkin tutumları ve bitişik eğik yazılarının okunaklık düzeyleri hakkında bilgi sahibi olup alanyazın doğrultusunda öneriler sunmaktır. Bu araştırmanın problem durumunu, Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumları ve bitişik eğik yazılarının okunaklık düzeyleri bazı değişkenlere göre nasıl değişmektedir; sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumları ve bitişik eğik yazılarının okunaklık düzeyleri arasında nasıl bir ilişki vardır? şeklinde belirlenmiştir. Araştırmanın alt problemleri ise; (1) Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumları, cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?, (2) Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumları, sınıf değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?, (3) Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazılarının okunaklık düzeyleri, cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?, (4) Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazılarının okunaklık düzeyleri, sınıf değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?, (5) Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumları ve bitişik eğik yazılarının okunaklık düzeyleri arasındaki ilişki nasıldır?

### **ARAŞTIRMA MODELİ**

Araştırmada nicel araştırma metodu benimsenmiş olup ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Bu araştırmada, sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumlarının ve bitişik eğik yazılarının okunaklık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre belirlenmesinde tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Diğer yandan sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumları ve bitişik eğik yazılarının okunaklık düzeyleri arasındaki ilişkiyi, bir başka ifadeyle bitişik eğik yazıya ilişkin tutum ve okunaklığın birlikte değişip değişmediğini, birlikte bir değişim varsa bunun da ne şekilde olduğunu tespit etmeye çalışırken ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modelleri, iki veya daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim

varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir (Karasar, 2011, p.77-86). Örneklem yapılırken, öncelikle araştırmanın amaçları doğrultusunda sonuçların genelleme yapılmak istendiği evrenin sınırlandırılıp çalışma evreninin tanımlanması gerekir. Araştırmaların amaçlarına göre en uygun bir çalışma evreni vardır (Karasar, 2011, p.110). Çalışmanın evrenini İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği programında, 2014- 2015 eğitim- öğretim yılı bahar yarıyılında 2., 3. ve 4. sınıflarda öğrenimine devam eden öğretmen adayları oluşturmaktadır.1. Sınıfta öğrenim gören öğretmen adayları Güzel Yazı Teknikleri dersini almadıkları için araştırma kapsamına dahil edilmemiştir. Bu çalışmada, evrenin tamamına ulaşılmaya çalışılarak evren örneklem anlayışı benimsenmiştir. Öğretmen adaylarına 250 adet form dağıtılmış olup, bu formlardan 237 tanesi geri dönmüştür, eksik ve hatalı kodlamalardan dolayı 7 form araştırmaya dahil edilmemiş olup, 230 adet form değerlendirmeye alınmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin bitişik eğik yazıya ilişkin tutumlarını belirlemek amacıyla bitişik eğik yazıya ilişkin tutum ölçeği kullanılmıştır. Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıların okunaklık düzeylerini tespit etmek amacıyla öğretmen adaylarına bitişik eğik yazı ile yazı yazdırılarak bu yazılar okunaklık ölçeği ile değerlendirilmiştir. Sınıf öğretmeni adaylarına tüm harfleri , rakamları içeren ve özel durumların tespit edilmesini sağlayabilecek bir metin, dikte çalışması yapılarak yazdırılmıştır. Örneğin, F kendisinden sonra gelen harfle bağlanmadığı için bu doğrultuda örnekler verilmiştir. Fındık, Elma..gibi. Yazdırılan metin okunaklık ölçeği ile puanlandırılmıştır.

Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumlarını belirlemek amacıyla Karadağ (2013) tarafından geliştirilen “Bitişik Eğik Yazıya İlişkin Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek, beşli likert tipinde olup, 22’si olumsuz, 19’u olumlu olmak üzere toplam 41 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin geliştirilmesi sürecinde bitişik eğik yazıya ilişkin 57 maddelik bir taslak ölçek oluşturulmuştur. Taslak ölçeğin kapsam geçerliliği uzmanlar tarafından incelenmiş ve 2 madde ölçekten çıkarılarak 55 madde ile ölçeğin ön denemesi 379 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Uygulama sonrasında ölçeğin madde analizi, geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin sırasıyla madde toplam ve madde kalan korelasyonları, madde ayırt ediciliği, faktör analizi ve iç tutarlılığı belirleme çalışmaları yapılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliği için açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) için ölçek 379, Doğrusal Faktör Analizi (DAF) için 254 öğretmen adayına uygulanmıştır. Açımlayıcı faktör analizinde SPSS(The Statistical Packet for Social Sciences) 16.0 paket programından yararlanılmıştır. Yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ölçek 41 maddeden ve 2 faktörden oluşmaktadır. Bu faktörler için hesaplanan Cronbachalpha iç tutarlılık katsayıları sırasıyla 0.94 ve 0.93’tür. Ölçeğin toplam Cronbachalpha güvenilirlik katsayısı 0.96’dır. Ölçeğin alt faktörlere ilişkin iç tutarlılık katsayıları olumsuz tutumlar için 0.94, olumlu tutumlar için 0.93 ve ölçeğin toplam Cronbachalpha iç tutarlılık katsayısı ise 0.96 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğine ait bulgular, geliştirilen bu ölçeğin sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumlarını belirlemek üzere kullanılabilir nitelikte olduğunu göstermektedir. Tutum ölçeğinde her bir madde için verilen yanıtlar “tamamen katılıyorum=5”, “katılıyorum=4”, “kararsızım=3”, “katılmıyorum=2”, “hiç katılmıyorum=1” şeklinde puanlanırken, olumsuz ifadeli tutum maddeleri için ters yönde işleyecek biçimde “tamamen katılıyorum=1”, “katılıyorum=2”, “kararsızım=3”, “katılmıyorum=4”, “hiç katılmıyorum=5” şeklinde puanlanmıştır. Öğretmen adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumlarını belirlemek amacıyla Karadağ (2013) tarafından geliştirilen tutum ölçeği İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği programında 2., 3. ve 4. sınıfta öğrenim gören 230 öğretmen adayına uygulanmıştır. Bu çalışma grubuna uygulanan ölçeğin Cronbach alpha iç tutarlılık katasayısı 0.97 olarak bulunmuştur. Okunaklılık Ölçeği (Yıldız ve Ateş, 2007) yazı okunaklılığını değerlendiren bir dereceli puanlama anahtardır. Ölçekte okunaklılığın boyutları yeterli (3), kısmen yeterli (2), yetersiz (2) olarak üç kategoride ele alınmış ve yeterlilik düzeyleri tanımlanmıştır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 5, en yüksek puan 15’tir. Toplam puanı 5 - 8.3 olan yazılar okunaklı değil; toplam puanı 8.4 – 11.7 olan yazılar orta düzeyde okunaklı; toplam puanı 11.8 – 15 olan yazılar ise, okunaklı olarak değerlendirilmektedir.

Araştırma verilerinin analizinde SPSS 17.0 paket programından yararlanılmıştır Dağılımların ve grupların normalliğini test etmek için Kolmogorov-Smirnov testi uygulanmıştır. Parametrik testlerden ilişkisiz (bağımsız) örneklem için t testinin ve ilişkisiz (bağımsız) örneklem için tek yönlü varyans analizinin kullanılabilmesi için grupların da normal dağılım göstermesi ve grup varyanslarının homojen olması gerekmektedir (Büyüköztürk, 2010, p.40- 48). Normal dağılım gösteren gruplar için parametrik testlerden ilişkisiz (bağımsız) örneklem için t testi ve ilişkisiz (bağımsız) örneklem için tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Normal dağılım gösteren gruplarda çoklu karşılaştırmalarda, farkın kaynağını belirlemek için varyansların homojen olmadığı durumlarda Dunnett C testinden yararlanılmıştır. Normal dağılım göstermeyen gruplar için ise nonparametrik testlerden Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis H testi yapılmıştır. Kruskal- Wallis H testi yapılan çoklu karşılaştırmalarda gruplar arası farkı belirlemek için Mann-Whitney U testi testinden yararlanılmıştır. Pearson korelasyon katsayısının, parametrik olmayan alternatifi olarak görülen Spearman sıra korelasyon katsayısı; gözlem sayısının az olması ya da değişkenlerinin en az aralık veya oran ölçeği ile ölçülmediği durumların yanı sıra değişkenlerden birinin ya da ikisinin birlikte normal dağılmadığı durumlarda tercih edilmektedir( Lorcu, 2015, p. 239). Bitişik eğik yazıya ilişkin tutum ve okunaklık arasındaki ilişkinin tespit edilebilmesi için okunaklık puanları normal dağılmadığından Spearman sıra korelasyon katsayısı dikkate

alınmıştır. İstatistiksel analizlerde 0.05 anlamlılık düzeyi ölçüt alınmıştır.

## BULGULAR

**Tablo 1. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Cinsiyet Değişkenine Göre Bitişik Eğik Yazıya İlişkin Tutum Puanlarını Gösteren İlişkisiz (Bağımsız) Örneklem İçin t Testi Sonuçları**

Değişken	Grup	N	$\bar{x}$	SS	Levene	t	Sd	p
Cinsiyet	Erkek	80	2.80	0.89	0.425	-1.029	228	0.304
	Kadın	150	2.93	0.92				

Tablo 1 incelendiğinde, sınıf öğretmeni adaylarının cinsiyetlerine göre bitişik eğik yazıya ilişkin tutum puanlarında  $p>0.050$  olduğundan anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır. Erdem, Yılmaz ve Bozkurt'un (2014) "Sınıf Öğretmeni Adaylarının Bitişik Eğik Yazıya İlişkin Tutumları" başlıklı çalışmasında sınıf düzeyinde anlamlı bir farklılaşma tespit edilmemiştir. Bu iki çalışmanın bulguları birbiri ile örtüşür niteliktedir. Bu bağlamda sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumlarının cinsiyete göre farklılaşmadığını, bir beceriye yönelik tutumun birçok faktörden etkilenmesinden kaynaklı olarak, cinsiyetin bu farklılaşmada etkili olmadığı söylenebilir.

Öğretmen adaylarının sınıf değişkenine göre bitişik eğik yazıya ilişkin tutumları arasında anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için İlişkisiz (Bağımsız) Örneklem İçin Tek Yönlü Varyans Analizi testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 2'de gösterilmiştir.

**Tablo 2. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Sınıf Değişkenine Göre Bitişik Eğik Yazıya İlişkin Tutum Puanlarını Gösteren İlişkisiz (Bağımsız) Örneklem İçin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları**

Değişken	Grup	N	$\bar{x}$	SS	Levene	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	p	Anlamlı Fark
Sınıf	2.Sınıf	82	2.64	1.026	0.001	G. Arası	8.169	2	0.62	5.109	0.007	4-2
	3.Sınıf	59	2.93	0.673		G. İçi	181.473	249	0.19			
	4.Sınıf	89	3.08	0.890		Toplam	189.642	251				
	Top.	230	2.89	0.910								

Tablo 2 incelendiğinde, sınıf öğretmeni adaylarının sınıflarına göre bitişik eğik yazıya ilişkin tutum puanlarının sınıf değişkenine göre 4. sınıfların lehine anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Erdem, Yılmaz ve Bozkurt'un (2014) çalışmasında sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılaşma tespit edilmemiştir. 3. Sınıfların bitişik eğik yazıya ilişkin tutum puanlarında anlamlı bir farklılaşma olmaması, 3. Sınıfa devam eden öğretmen adaylarının 2. Sınıfta bitişik eğik yazı öğretimi dersini henüz almış olmalarından kaynaklandığı ileri sürülebilir. 4. Sınıfa devam eden öğretmen adayları bitişik eğik yazı uygulamasını ilkokullarda gerçekleştirdiği için 2. Sınıfa devam eden öğretmen adaylarına göre tutum puanları yüksek çıkmıştır.

Öğretmen adaylarının cinsiyet değişkenine göre bitişik eğik yazılarının okunaklık düzeylerine ilişkin tutumları arasında anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için Mann-Whitney U Testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 3'te gösterilmiştir.

**Tablo.3. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Cinsiyet Değişkenine Göre Bitişik Eğik Yazılarının Okunaklık Düzeylerini Gösteren Mann-Whitney U Testi Testi Analizi Sonuçları**

Değişken	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Cinsiyet	Erkek	80	96.50	7720.00	4480.00	0.001
	Kadın	150	125.63	18845.00		
	Toplam	230				

Tablo 3 incelendiğinde, sınıf öğretmeni adaylarının cinsiyetlerine göre bitişik eğik yazılarının okunaklık düzeylerinin sınıf değişkenine göre kadın öğretmen adaylarının lehine anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Kuru'nun (2014), "Sınıf Öğretmenliği 3. Sınıf Öğrencilerinin Bitişik Eğik Yazılarının Okunaklık Düzeylerinin Belirlenmesi ve Bitişik Eğik Yazıya İlişkin Düşünceleri" başlıklı çalışmasında öğretmen adaylarının bitişik eğik yazılarının okunaklık düzeylerinin sınıf değişkenine göre kadın öğretmen adaylarının lehine olduğu tespit edilmiştir. Erkek öğretmen adaylarının bitişik eğik yazılarının okunaklık düzeylerinin kadınlara nazaran çok düşük olmasının sebebi erkeklerin bitişik eğik yazı için gereken ince motor becerilerini etkili düzeyde kullanmadıklarından kaynaklandığı düşünülebilir. Bu bağlamda kadın öğretmen adayların günlük hayatta ince motor kaslarını geliştirici işleri daha fazla gerçekleştirdiği için bitişik eğik yazı yazmadaki yeterlikleri artmakta ve yazıları erkek öğretmen adaylarına göre daha okunabilir hale gelmektedir. Öğretmen adaylarının sınıf değişkenine göre bitişik eğik yazı okunaklık düzeylerinde anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için Kruskal Wallis- H Testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 4'te gösterilmiştir.

**Tablo.4. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Sınıf Değişkenine Göre Bitişik Eğik Yazılarının Okunaklık Düzeylerini Gösteren Kruskal Wallis-H Testi Testi Analizi Sonuçları**

Değişken	Grup	N	Sıra Ort.	Sd	x <sup>2</sup>	p	A.F.
Sınıf	2. Sınıf	82	67.16	2	70.72	0.00	3-2, 3-4
	3. Sınıf	59	153.54				
	4. Sınıf	89	134.81				
	Toplam	230					

Tablo 4 incelendiğinde, sınıf öğretmeni adaylarının sınıf bağımsız değişkenine göre bitişik eğik yazıya ilişkin tutum puanları arasında anlamlı bir şekilde farklılaşma olduğu görülmektedir ( $p < 0.05$ ). Grup puan ortalamaları arasında fark olduğuna göre puanları farklı olan sınıfların belirlenmesi için nonparametrik bir test olan ve ikili karşılaştırmaları yapan Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Ancak, böyle bir karşılaştırmada 1. Tip hata düzeyi 0.05'ten daha büyük olacağından, Benferroni düzeltmesi uygulanmalıdır. Benferroni düzeltmesi, kabul edilen yanılma düzeyinin (%5), olası ikili karşılaştırma sayısına bölünmesi ile elde edilmektedir (Alpar, 2012, p.255). Burada üç karşılaştırma olduğu için bu değer,  $0.05/3=0.0167$  olarak, karşılaştırmalar yapılacaktır. Gruplar arasındaki farklılaşmayı tespit etmeye yönelik yapılan Mann-Whitney U testi sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

**Tablo.5. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Sınıf Değişkenine Göre Bitişik Eğik Yazılarının Okunaklık Puanlarının Gruplara Göre Karşılaştırılmasını Gösteren Mann-Whitney U Testi Testi Analizi Sonuçları**

Değişken	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Sınıf	2.Sınıf	82	49.16	4031.00	628.00	0.000
	3.Sınıf	59	101.36	5980.00		
	Toplam	141				
	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
	2.Sınıf	82	59.51	4879.50	1476.50	0.000
	4.Sınıf	89	110.41	9826.50		
	Toplam	171				
	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
	3.Sınıf	59	82.19	4849.00	2172.00	0.010
	4.Sınıf	89	69.40	6177.00		
	Toplam	163				

Tablo 5’te sınıf öğretmeni adaylarının sınıf değişkenine göre bitişik eğik yazı okunaklık ortalama puanlarının gruplara göre karşılaştırılması sonucunda 2. Sınıf ve 3. Sınıfların karşılaştırılmasında,  $p=0.000<0.0167$  olduğundan anlamlı bir farklılaşma söz konusudur. 3. Sınıfa devam eden öğretmen adaylarının Sıra Ortalaması=101.36, 2. Sınıfa devam eden öğretmen adaylarının Sıra Ortalaması=49.16’dan büyük olduğundan, 3. Sınıfa devam eden öğretmen adaylarının bitişik eğik yazı okunaklık düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. 2. Sınıf ve 4. Sınıfların karşılaştırılmasında,  $p=0.000<0.0167$  olduğundan anlamlı bir farklılaşma söz konusudur. 4. Sınıfa devam eden öğretmen adaylarının Sıra Ortalaması= 110.41, 2. Sınıfa devam eden öğretmen adaylarının Sıra Ortalaması=59.51’den büyük olduğundan. 4. Sınıfa devam eden öğretmen adaylarının bitişik eğik yazı okunaklık düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. 3. Sınıf ve 4. Sınıfların karşılaştırılmasında,  $p=0.010<0.0167$  olduğundan anlamlı bir farklılaşma söz konusudur. 3. Sınıfa devam eden öğretmen adaylarının Sıra Ortalaması= 82.19, 4. Sınıfa devam eden öğretmen adaylarının Sıra Ortalaması=69.40’tan büyük olduğundan. 3. Sınıfa devam eden öğretmen adaylarının bitişik eğik yazı okunaklık daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu bulgulara dayanarak bitişik eğik yazıya ilişkin en yüksek okunaklık puanı sırasıyla 3. Sınıflar, 4. Sınıflar ve 2. Sınıflarda okuyan öğretmen adaylarında tespit edilmiştir. Sınıf öğretmeni adayları 2. sınıfın bahar yarıyılında “Güzel Yazı Teknikleri” dersini, 3. sınıfın güz yarıyılında “İlkokuma ve Yazma Öğretimi” dersini, 3. sınıfın bahar yarıyılında “Okul Deneyimi” dersini, 4. sınıfın güz yarıyılında “Öğretmenlik Uygulaması 1” dersini ve bahar yarıyılında “Öğretmenlik Uygulaması 2” dersini almaktadırlar. Sınıf öğretmeni adayları bitişik eğik yazı ile ilk defa “Güzel Yazı Teknikleri” dersinde karşılaşmakta, İlkokuma ve Yazma Öğretimi dersinde bu yazının nasıl öğretileceğini öğrenmekte ve uygulamalar yapmakta, Okul Deneyimi I dersinde bitişik eğik yazı ile yazan öğrencileri gözlemleme imkanı bulmakta, Öğretmenlik Uygulaması 1 dersi ile ilkökul 1. Sınıflarda bitişik eğik yazı öğretiminin nasıl gerçekleştiğini uygulamalı olarak görmekte, Öğretmenlik Uygulaması 2 dersi ile bitişik eğik yazı öğretimini doğrudan gerçekleştirmektedirler. “2. Sınıfta Güzel Yazı Teknikleri” dersini alıp 3. Sınıfta “İlkokuma ve Yazma Öğretimi” dersinde öğrendiği bilgileri uygulama imkânı bulan 3. Sınıfa devam eden öğretmen adayı, 4. Sınıfta “Kamu Personeli Seçme Sınavına” hazırlanırken ve staj uygulamalarına devam ederken kendisi bitişik eğik yazı uygulamasını gözlemlemekte ancak sürekli olarak uygulamamaktadır. Bu bağlamda öğretmen adaylarının bitişik eğik yazılarının okunaklık düzeylerinin 3. Sınıfa geçerken arttığı ancak 4. Sınıfta azaldığı görülmektedir. Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutum puanları ve bitişik eğik yazılarının okunaklık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için Spearman Sıra Korelasyon Testi yapılmış ve sonuçlar Tablo ’da gösterilmiştir.

**Tablo. 6. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Bitişik Eğik Yazıya İlişkin Tutum Puanları ve Bitişik Eğik Yazılarının Okunaklık Düzeyleri Arasındaki İlişkiyi Gösteren Spearman Sıra Korelasyon Testi Analizi Sonuçları**

		Bitişik Eğik Yazıya İlişkin Tutum
Okunaklık	r	0.251
	p	0.00
	N	230

Tablo 6’da görüldüğü gibi Bitişik Eğik Yazıya İlişkin Tutum puanı okunaklık puanları arasında düşük düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumları birçok faktörden etkilenebileceği gibi yazma yeterliliklerinden de etkilebilir. Düşük yazma yeterliliğine sahip sınıf öğretmeni adaylarının yazılarının okunaklı olmamasından kaynaklı bitişik eğik yazıya ilişkin tutumlarının düşük olduğu ileri sürülebilir.

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümünde, verilerin analiz edilmesi sonucunda elde edilen bulgulara dayalı olarak tespit edilen sonuçlar ve bu sonuçlara ilişkin geliştirilen öneriler sunulmuştur. Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumlarının cinsiyet değişkenine göre farklılaşmadığı tespit edilmiştir ( $p>0.05$ ). Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumlarının sınıf değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Bu farklılaşmanın 4. sınıfa devam eden öğretmen adaylarının lehine bulunmuştur. Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazılarının okunaklık düzeyinin cinsiyet değişkenine göre kadınların lehine farklılaştığı tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazılarının okunaklık düzeyinin sınıf değişkenine göre 3. Sınıfların lehine farklılaştığı tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutum puanları bitişik eğik yazılarının okunaklık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır ( $p<0.05$ ). Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda; bu araştırma İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği Programı 1. Sınıf öğrencileri de dahil edilerek yapılarak, evren daha da genişletilerek tekrarlanabilir. Bitişik eğik yazıya karşı olumsuz tutuma sahip olan öğretmen adaylarının tutumlarının neden olumsuz olduğuna dair araştırmalar yapılması önerilebilir. Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazı yazma yeterlilikleri ile bitişik eğik yazıya ilişkin tutumları karşılaştırılarak, bitişik eğik yazıya ilişkin tutumlarının yazma yeterliliklerinden kaynaklanıp kaynaklanmadığı araştırılabilir. Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazılarının daha okunaklı hale gelebilmesi için ek uygulamalar yapılabilir. Örneğin; staj dosyalarındaki ilkökuma yazma ile ilgili etkinlikleri bitişik eğik yazı kullanarak yazmaları istenebilir. Bitişik eğik yazıların okunaklık düzeylerini arttırmak için, öğretmen adaylarına kendi yazılarını okutturarak kendilerini değerlendirme çalışması yaptırılabilir.

### KAYNAKLAR

- Akyol, H. (2011). *Türkçe İlk Okuma ve Yazma Öğretimi*. (10. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Alpar, R. (2012). *Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlilik*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Çelenk, S. (2003). Okul Başarısının Ön Koşulu: Okul Aile Dayanışması. *İlköğretim Online*, 2 (2), 28-34.  
<http://www.ilkogretim-online.org.tr> adresinden 29 Nisan 2016’te alınmıştır.
- Erdem, İ., Yılmaz, F. ve Bozkurt, E. (2014). Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumları. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 1-26.
- Güneş, F. (2014). *Türkçe Öğretimi Yaklaşımlar ve Modeller*. 2. (Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Karadag, R. (2013). Developing an attitude scale for cursive handwriting: Validity and reliability study. *Educational Research and Reviews*, 8(16), 1409.
- Karasar, N. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kuru, O. (2014). Determination Of The Levels Of Legibility Of Primary School Education 3. Grade Students’ Cursive Writing And Their Perceptions Of Cursive Writing. *Journal of Erzurum Education Faculty*, 16(1), 39-5
- Lorcu, F. (2015). *Örneklerle Veri Analizi SPSS Uygulamalı*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Üredi, L. (2008). İlk Okuma Ve Yazma Öğretiminin Amaç ve İlkeleri, Birinci Sınıf Öğretmenlerinin ve Öğrencilerinin Özellikleri. Bıçakçı, R. ( Editör). *Ses Temelli Cümle Yöntemi Ve Etkinlik Örnekleriyle İlkokuma ve Yazma Öğretimi*. İstanbul: Kriter Yayınları. Birinci Baskı. .
- Yıldız, M., & Ateş, S. (2007). İlköğretim 3. sınıf öğrenci yazılarının okunaklılık bakımından incelenmesi. *I. Ulusal İlköğretim Kongresi’nde sunulan bildiri*, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.



## SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ BİTİŞİK EĞİK YAZIYA İLİŞKİN TUTUMLARI VE MESLEKİ ÖZYETERLİKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ (İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ)\*

Prof. Dr. Feridun MERTER, Arş. Gör. Sümeyra AKKAYA  
Temel Eğitim Bölümü, Eğitim Fakültesi  
İnönü Üniversitesi  
Türkiye

[feridun.merter@inonu.edu.tr](mailto:feridun.merter@inonu.edu.tr), [sumeyra.akkaya@inonu.edu.tr](mailto:sumeyra.akkaya@inonu.edu.tr)

### ÖZET

Bu araştırmada İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği Programında öğrenimlerini sürdüren öğretmen adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumları ve mesleki özyeterlikleri bazı değişkenlere göre incelenmiştir. Araştırmada nicel araştırma metodu benimsenmiş olup ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Ayrıca, araştırmada sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumlarının ve mesleki özyeterlik düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre belirlenmesinde tarama modeli kullanılmıştır. Diğer yandan sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumları ve mesleki özyeterlikleri arasındaki ilişkiyi, bir başka ifadeyle bitişik eğik yazıya ilişkin tutum ve mesleki özyeterliğin birlikte değişip değişmediğini, birlikte bir değişim varsa bunun da ne şekilde olduğunu tespit etmeye çalışırken ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evreni örneklem olarak alınmış ve 252 öğretmen adayının verileri ile çalışma yapılmıştır. Araştırmanın verilerini toplamak için Karadağ (2013) tarafından geliştirilen “Bitişik Eğik Yazıya İlişkin Tutum Ölçeği” ve Tschannen-Moran ve Woolfolk tarafından 2001 yılında geliştirilen orijinal adı “Teachers’ Sense of Efficacy Scale (TSES)” olan Çapa, Çakıroğlu ve Sarıkaya (2005) tarafından Türkçe uyarlama çalışması yapılan “Öğretmen Özyeterlik Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmanın alt problemlerine yanıt aramak için frekans, yüzde, dağılımın normal olduğu durumlarda t testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA), dağılımın normal olmadığı durumlarda nonparametrik testlerden Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis H testi yapılmıştır. Bitişik eğik yazıya ilişkin tutum ve mesleki özyeterlik arasındaki ilişkinin tespit edilebilmesi için, mesleki özyeterlik puanları normal dağılım sergilemediğinden Spearman sıra korelasyonu katsayısı dikkate alınmıştır. Araştırmada özetle şu bulgulara ulaşılmıştır: Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumlarının cinsiyet değişkenine göre yorumlanamaz ( $p=0.05$ ). Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumlarının sınıf değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Bu farklılaşma ise 3. Sınıfa devam eden öğretmen adaylarının lehine bulunmuştur. 3. Sınıfların puan ortalamaları 2. ve 4. Sınıflara göre anlamlı bir şekilde daha yüksektir. Sınıf öğretmeni adaylarının mesleki özyeterlik düzeyleri cinsiyet değişkenine göre farklılaşmadığı tespit edilmiştir ( $p>0.05$ ). Sınıf öğretmeni adaylarının mesleki özyeterlik düzeyleri sınıf değişkenine göre farklılaşmadığı tespit edilmiştir ( $p>0.05$ ). Ayrıca, sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumları ve mesleki özyeterlik düzeyleri arasında anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır ( $p<0.05$ ).

### GİRİŞ

İçinde yaşadığımız bilgi çağında okuma ihtiyacının her geçen gün artmaktadır. Bilgi ve iletişim alanındaki teknolojik gelişmeler okuma materyallerini de çeşitlendirmiştir. Yakın zamana kadar sadece kitap okumanın üzerinde durulurken günümüzde pek çok okuryazarlık alanı (medya okuryazarlığı, internet okuryazarlığı vb.) ortaya çıkmıştır. Bu nedenle çağdaş okuma eğitiminin bireyi, yaşamının her alanında karşılaşacağı yazılı, basılı, görsel ve elektronik metinleri doğru kavrayıp değerlendirebilecek şekilde hazırlanması gerekmektedir (Çifçi, 2010, s.114). Birinci sınıfta ilk okuma ve yazma öğretimindeki temel amaç, okumayı, okuduğunu anlamayı çocuğa öğretmektir. Çocuk bu dönemde okuma ile en önemli bilgi edinme yolunu, yazma ile de en kalıcı anlatım yolunu öğrenmektedir. Okuma ve yazmanın önemini anlayan çocuk bunları öğrenmeye de daha çok istekli olur. Çocuğun duyacağı bu heves de okuma ve yazma öğretiminde de en büyük yardımcısı olmaktadır (Üredi, 2008, s.57). Yazma becerisinin kazandırılabilmesi için, öğretmenlerinin yazmaya ilişkin tutumları ve yazma yeterlilikleri bu süreci oldukça etkilemektedir (Merter&Akkaya, 2016, s.244). Bireylerin bireysel yeterliklerine yönelik inançları literatürde özyeterlik algısı, algılanan özyeterlik gibi kavramlarla açıklanır ve teknik kavram olarak “algılanan özyeterlik” diye ifade edilmektedir. Özyeterlik, “bireyin, farklı durumlarla baş etme, belli bir etkinliği başarma yeteneğine, kapasitesine ilişkin kendi algılayışıdır, inancıdır, kendi yargısıdır” (Senemoğlu, 2009). Öğretmenin özyeterlik inancı, öğretme-öğrenme sürecinin niteliğini, kullanılacak strateji, yöntem, teknikleri, araç-gereçleri, öğrencinin derse etkin katılımını etkilemekte böylece öğrenci başarısında bir farkındalık yaratmaktadır (Akkuş, 2013, s.104).

\*Bu çalışma, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü’nde sunulan “Sınıf Öğretmeni Adaylarının Bitişik Eğik Yazıya İlişkin Tutumları ve Mesleki Özyeterlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (İnönü Üniversitesi Örneği)” başlıklı doktora seminer çalışmasından geliştirilerek üretilmiştir.

Bu araştırmanın amacı; ilgili literatür ve sınıf öğretmeni adaylarından toplanan veriler ile sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumları ve mesleki özyeterlik düzeyleri bazı değişkenlere göre nasıl değiştiğini; sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumları ve mesleki özyeterlik düzeyleri arasında nasıl bir ilişki olduğunu ortaya koymaktır. Bitişik eğik yazı yazmayı etkileyen faktörlerin belirlenmesinde, bu becerileri kazandıran sınıf öğretmeni adaylarını bitişik eğik yazıya ilişkin tutumları ve mesleki özyeterliklerine ilişkin görüşlerinin alınmasının alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu araştırmanın problem durumunu, Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumları ve mesleki özyeterlik düzeyleri bazı değişkenlere göre nasıl değişmektedir; sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumları ve mesleki özyeterlik düzeyleri arasında nasıl bir ilişki vardır? şeklinde belirlenmiştir. Araştırmanın alt problemleri ise; (1) Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumları, cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermekte midir?, (2) Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumları, sınıf değişkenine göre farklılık göstermekte midir?, (3) Sınıf öğretmeni adaylarının mesleki özyeterlik düzeyleri, cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermekte midir?, (4) Sınıf öğretmeni adaylarının mesleki özyeterlik düzeyleri, sınıf değişkenine göre farklılık göstermekte midir?, (5) Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumları mesleki özyeterlik düzeyleri arasındaki ilişki nasıldır?

### Araştırma Modeli

Araştırmada nicel araştırma metodu benimsenmiş olup ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Bu araştırmada, sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumlarının ve mesleki özyeterlik düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre belirlenmesinde tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Diğer yandan sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumları ve mesleki özyeterlikleri arasındaki ilişkiyi, bir başka ifadeyle bitişik eğik yazıya ilişkin tutum ve mesleki özyeterliğin birlikte değişip değişmediğini, birlikte bir değişim varsa bunun da ne şekilde olduğunu tespit etmeye çalışırken ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modelleri, iki veya daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir (Karasar, 2011, s.77-86). Örneklem yapılırken, öncelikle araştırmanın amaçları doğrultusunda sonuçların genelleme yapılmak istendiği evrenin sınırlandırılıp çalışma evreninin tanımlanması gerekir. Araştırmaların amaçlarına göre en uygun bir çalışma evreni vardır (Karasar, 2011, s.110). Çalışmanın evrenini İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği programında, 2015- 2016 eğitim- öğretim yılı bahar yarıyılında 2., 3. ve 4. sınıflarda öğrenimine devam eden öğretmen adayları oluşturmaktadır. 1. Sınıfta öğrenim gören öğretmen adayları Güzel Yazı Teknikleri dersini almadıkları için araştırma kapsamına dahil edilmemiştir. Bu çalışmada, evrenin tamamına ulaşılmaya çalışılarak evren örneklem anlayışı benimsenmiştir. Öğretmen adaylarına 280 adet form dağıtılmış olup, bu formlardan 270 tanesi geri dönmüştür, eksik ve hatalı kodlamalardan dolayı 252 adet form değerlendirmeye alınmıştır. Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumlarını belirlemek amacıyla Karadağ (2013) tarafından geliştirilen “Bitişik Eğik Yazıya İlişkin Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek, beşli likert tipinde olup, 22’si olumsuz, 19’u olumlu olmak üzere toplam 41 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin geliştirilmesi sürecinde bitişik eğik yazıya ilişkin 57 maddelik bir taslak ölçek oluşturulmuştur. Taslak ölçeğin kapsam geçerliliği uzmanlar tarafından incelenmiş ve 2 madde ölçekten çıkarılarak 55 madde ile ölçeğin ön denemesi 379 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Uygulama sonrasında ölçeğin madde analizi, geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin sırasıyla madde toplam ve madde kalan korelasyonları, madde ayırt ediciliği, faktör analizi ve iç tutarlılığı belirleme çalışmaları yapılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliği için açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) için ölçek 379, Doğrusal Faktör Analizi (DAF) için 254 öğretmen adayına uygulanmıştır. Açımlayıcı faktör analizinde SPSS(The Statistical Packet for Social Sciences) 16.0 paket programından yararlanılmıştır. Yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ölçek 41 maddeden ve 2 faktörden oluşmaktadır. Bu faktörler için hesaplanan Cronbachalpha iç tutarlılık katsayıları sırasıyla 0.94 ve 0.93’tür. Ölçeğin toplam Cronbachalpha güvenilirlik katsayısı 0.96’dır. Ölçeğin alt faktörlere ilişkin iç tutarlılık katsayıları olumsuz tutumlar için 0.94, olumlu tutumlar için 0.93 ve ölçeğin toplam Cronbachalpha iç tutarlılık katsayısı ise 0.96 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğine ait bulgular, geliştirilen bu ölçeğin sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumlarını belirlemek üzere kullanılabilir nitelikte olduğunu göstermektedir. Tutum ölçeğinde her bir madde için verilen yanıtlar “tamamen katılıyorum=5”, “katılıyorum=4”, “kararsızım=3”, “katılmıyorum=2”, “hiç katılmıyorum=1” şeklinde puanlanırken, olumsuz ifadeli tutum maddeleri için ters yönde işleyecek biçimde “tamamen katılıyorum=1”, “katılıyorum=2”, “kararsızım=3”, “katılmıyorum=4”, “hiç katılmıyorum=5” şeklinde puanlanmıştır. Öğretmen adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumlarını belirlemek amacıyla Karadağ (2013) tarafından geliştirilen tutum ölçeği İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği programında 2., 3. ve 4. sınıfta öğrenim gören 252 öğretmen adayına uygulanmıştır. Bu çalışma grubuna uygulanan ölçeğin Cronbach alpha iç tutarlılık katasayısı 0.97 olarak bulunmuştur. Tschannen-Moran ve Woolfolk tarafından 2001 yılında geliştirilen original adı Teachers’ Sense of Efficacy Scale (TSES) olan Öğretmen Özyeterlik Ölçeği’ nin Türkçe uyarlama çalışması Çapa, Çakıroğlu ve Sarıkaya (2005) tarafından yapılmıştır. Yapılan çalışmada ölçek öğrenci katılımına ilişkin

özyeterlik, öğretim stratejilerine ilişkin özyeterlik ve sınıf yönetimine ilişkin özyeterlik olmak üzere üç faktörden oluşmaktadır. “Öğrenci Katılımına Yönelik Özyeterlik” olarak adlandırılan birinci faktör öğretmenlerin öğrencileri okul etkinliklerini iyi yapabileceklerine ne düzeyde inandırabilecekleri ile ilgili maddelerden oluşmaktadır. “Öğretim Stratejilerine Yönelik Özyeterlik” olarak adlandırılan ikinci faktör öğretmenlerin farklı öğretim ve değerlendirme stratejilerini ne düzeyde kullanabileceklerine ilişkin maddeleri içermektedir. “Sınıf Yönetimine Yönelik Özyeterlik” olarak adlandırılan üçüncü faktör ise öğretmenlerin sınıfta istenmeyen davranışları ne düzeyde kontrol edebilecekleri ile ilgilidir. Ölçekte yer alan 1, 2, 4, 6, 9, 12, 14 ve 22. maddeler öğrenci katılımına ilişkin özyeterlik, 7, 10, 11, 17, 18, 20, 23 ve 24. maddeler öğretim stratejilerine ilişkin özyeterlik ve 3, 5, 8, 13, 15, 16, 19 ve 21. maddeler sınıf yönetimine ilişkin özyeterlik olarak belirlenmiştir. Çapa ve arkadaşları (2005) tarafından yapılan uyarılma çalışmalarında ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için yapılan analizler sonucunda her bir boyut için hesaplanan Cronbach alpha kat sayıları şöyledir: Öğrenci Katılımına Yönelik Özyeterlik 0.82, Öğretim Stratejilerine Yönelik Özyeterlik 0.86, Sınıf Yönetimine Yönelik Özyeterlik 0.84 ve ölçeğin geneli 0.93. Bu çalışmada yapılan analizler sonucunda elde edilen iç tutarlık kat sayıları değerlendirildiğinde ise, Öğrenci Katılımına Yönelik Özyeterlik için 0.90, Öğretim Stratejilerine Yönelik Özyeterlik için 0.81 ve Sınıf Yönetimine Yönelik Özyeterlik için 0.81 olduğu görülmüştür. Tüm ölçek için Cronbach alpha katsayısı 0.93 bulunmuştur. Her bir maddenin madde toplam korelasyonlarının da yüksek olduğu görülmüştür. Her bir boyut sekiz madde içermektedir ve ölçekte toplam 24 madde yer almaktadır. Ölçek Likert tipinde “yetersiz” den “çok yeterli” ye doğru dokuzlu olarak derecelendirilmektedir. Ölçüt aralığı 1 yetersiz; 2-3 çok az yeterli; 4-5 biraz yeterli; 6-7 oldukça yeterli; 8-9 çok yeterli şeklindedir. Ölçekten alınacak en düşük puan 24, en yüksek puan ise 216 (24x9)’dir. Öğretmenlerin bir alt boyuttan alabileceği maksimum puan 72 (8x9)’dir. Ölçekten alınan düşük puan, düşük özyeterlik algısına, yüksek puan ise yüksek özyeterlik algısına işaret etmektedir. Ortalama 9’a ne kadar yakınsa, öğretmen yeterliği de o kadar yüksektir. Alt boyutların değerlendirilmesinde de, her bir alt boyutu içeren soruların ortalamalarının 9’a yakınlığına bakılır. Öğretmen özyeterliğinin toplam puanı değerlendirilirken, her bir soruya verilen cevapların aritmetik ortalamasına bakılmaktadır. Araştırma verilerinin analizinde SPSS 17.0 paket programından yararlanılmıştır. Dağılımın normal olup olmadığının belirlenmesinde Kolmogrow-Smirnov testi uygulanmıştır. Bu bağlamda bitişik eğik yazıya ilişkin tutumun cinsiyet ve sınıf değişkenlerine göre normal dağıldığı, ancak mesleki özyeterlik puanlarının cinsiyet ve sınıf değişkenlerine göre normal dağılmadığı görülmektedir. Araştırmanın alt problemlerine yanıt aramak için frekans, yüzde, dağılımın normal olduğu durumlarda t testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA), dağılımın normal olmadığı durumlarda nonparametrik testlerden Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis H testi yapılmıştır. Bitişik eğik yazıya ilişkin tutum ve mesleki özyeterlik arasındaki ilişkin tespit edilebilmesi için, mesleki özyeterlik puanları normal dağılmadığından Spearman sıra korelasyonu katsayısı dikkate alınmıştır. Normal dağılım gösteren gruplarda çoklu karşılaştırmalarda, farkın kaynağını belirlemek için Dunnett C testinden yararlanılmıştır. İstatistiksel analizlerde 0.05 anlamlılık düzeyi ölçüt alınmıştır.

## BULGULAR

Öğretmen adaylarının demografik özelliklerine göre dağılımlarına ilişkin bilgiler Tablo 1’de frekans ve yüzde olarak verilmiştir.

**Tablo 1. Öğretmen Adaylarının Demografik Özellikleri**

Değişken	Grup	f (Frekans)	% (Yüzde)
Cinsiyet	Erkek	66	26.2
	Kadın	186	73.8
	<b>Toplam</b>	252	100
Sınıf	2.Sınıf	89	35.3
	3.Sınıf	93	36.9
	4.Sınıf	70	27.8
	<b>Toplam</b>	252	100

Tablo 1’de görüldüğü gibi araştırmanın çalışma grubu yüzde 26.2’si (%26.2) erkek, yüzde 73.8’i (%73.8) kadın öğretmen adaylarından oluşmaktadır. Öğretmen adaylarının, yüzde 35.3’ü (%35.3) 2.sınıfa, yüzde 36.9’u(%36.9) 3.sınıfa ve yüzde 27.8’i (27.8) ise 4. Sınıfa devam etmektedir. Bu bağlamda kadın öğretmen

adaylarının yüzdesel olarak erkek öğretmen adaylarından fazla olması toplumda bulunan “öğretmenlik mesleği bayan mesleğidir” algısını da destekler niteliktedir. Öğretmen adaylarının cinsiyet değişkenine göre bitişik eğitim yazıya ilişkin tutumları arasında anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için “t testi” yapılmış ve sonuçlar Tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo. 2. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Cinsiyet Değişkenine Göre Bitişik Eğitim Yazıya İlişkin Tutum Puanlarını Gösteren İlişkisiz (Bağımsız) Örneklem İçin t Testi Sonuçları**

Değişken	Grup	N	$\bar{x}$	SS	Levene	t	Sd	p
Cinsiyet	Erkek	66	139.47	37.79	0.531	1.971	250	0.050
	Kadın	186	128.35	39.94				

Tablo 2 incelendiğinde, sınıf öğretmeni adaylarının cinsiyetlerine göre bitişik eğitim yazıya ilişkin tutum puanları p değeri=0.050 olduğundan yorumlanamaz. Öğretmen adaylarının sınıf değişkenine göre bitişik eğitim yazıya ilişkin tutumları arasında anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için ilişkisiz örneklem için tek yönlü varyans analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 3’te gösterilmiştir.

**Tablo. 3. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Sınıf Değişkenine Göre Bitişik Eğitim Yazıya İlişkin Tutum Puanlarını Gösteren İlişkisiz (Bağımsız) Örneklem İçin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları**

Değişken	Grup	N	$\bar{x}$	SS	Levene	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	p	Anlamı Fark
Sınıf	2. Sınıf	89	1.83	0.376	0.00	Gruplar Arası	1.23	2	0.62	3.22	0.041	4-2
	3. Sınıf	93	1.70	0.461		Grup İçi	47.49	249	0.19			
	4. Sınıf	70	1.67	0.473		Toplam	48.71	251				
	Toplam	252	1.74	0.441								

Öğretmen adaylarının cinsiyet değişkenine göre mesleki özyeterlik düzeyine ilişkin tutumları arasında anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için Mann-Whitney U Testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 4’te gösterilmiştir.

**Tablo.4. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Cinsiyet Değişkenine Göre Mesleki Özyeterlik Düzeylerini Gösteren Mann-Whitney U Testi Testi Analizi Sonuçları**

Değişken	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Cinsiyet	Erkek	66	33.24	1851.50	238.50	0.797
	Kadın	186	31.50	283.50		
	Toplam	252				

Öğretmen ve öğretmen adaylarının özyeterlik algı düzeylerini belirlemeye yönelik olan çalışmalar incelendiğinde, genel olarak özyeterlik algısının cinsiyet değişkeninden bağımsız olduğu görülmektedir.

Öğretmen adaylarının sınıf değişkenine göre mesleki özyeterlik düzeyleri arasında anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için Kruskal Wallis- H Testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 5'te gösterilmiştir.

**Tablo.5.Sınıf Öğretmeni Adaylarının Sınıf Değişkenine Göre Mesleki Özyeterlik Düzeylerini Gösteren Kruskal Wallis-H Testi Analizi Sonuçları**

Değişken	Grup	N	Sıra Ort.	Sd	$\chi^2$	p	A.F.
Sınıf	2. Sınıf	89	133.61	2	1.96	0.376	-
	3. Sınıf	93	118.61				
	4. Sınıf	70	127.91				
	Toplam	252					

Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutum puanları ve mesleki özyeterlik düzeyleri arasında anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için Spearman Sıra Korelasyon Testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 6'da gösterilmiştir.

**Tablo. 6. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Bitişik Eğik Yazıya İlişkin Tutum Puanları ve Mesleki Özyeterlik Düzeyleri Arasındaki İlişkiyi Gösteren Spearman Sıra Korelasyon Testi Analizi Sonuçları**

	Bitişik Eğik Yazıya İlişkin Tutum	
<b>Mesleki Özyeterlik Toplam Puan</b>	r	-0.032
	p	0.616
	N	252
<b>Öğrenci Katılımı Alt Boyutu</b>	r	-0.039
	p	0.543
	N	252
<b>Öğretim Stratejileri Alt Boyutu</b>	r	-0.037
	p	0.558
	N	252
<b>Sınıf Yönetimi Alt Boyutu</b>	r	-0.022
	p	0.731
	N	252

Tablo 6'da görüldüğü gibi Bitişik Eğik Yazıya ilişkin Tutum puanı ile Mesleki Özyeterlik Toplam puanı ve alt boyut puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgulara dayalı olarak ulaşılan sonuçlara yer verilmiştir: Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumlarının cinsiyet değişkenine göre yorumlanamaz ( $p=0.05$ ). Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumlarının sınıf değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Bu farklılaşma 2. Sınıfa devam eden öğretmen adaylarının lehine bulunmuştur. 2. Sınıfların puan ortalamaları 3. ve 4. Sınıflara göre anlamlı bir şekilde daha yüksektir. Sınıf öğretmeni adaylarının mesleki özyeterlik düzeyleri cinsiyet değişkenine göre farklılaşmadığı tespit edilmiştir

( $p>0.05$ ). Bu sonuç Aydemir, Duran, Kaleci, Kapıdere ve Aksoy'un (2014) çalışmasının sonuçları ile örtüşmektedir. Sınıf öğretmeni adaylarının mesleki özyeterlik düzeyleri sınıf değişkenine göre de farklılaşmadığı tespit edilmiştir ( $p>0.05$ ). Sınıf öğretmeni adaylarının bitişik eğik yazıya ilişkin tutumları ve mesleki özyeterlik düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda bu araştırma İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği Programı 1. Sınıf öğrencileri de dahil edilerek yapılarak, evrenin daha da genişletilmesi ve tekrarlanması, araştırmanın geçerliğini artırılması önerilebilir.

#### KAYNAKLAR

- Akkuş, Z. (2013). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Öz-Yeterlik İnanç Düzeylerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, 102–116.
- Aydemir, H., Duran, M., Kapıdere, M., Kaleci, D., & Aksoy, N. D. (2014). Self-efficacy of teacher candidates intended teaching profession. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 152, 161-166.
- Çapa, Y., Çakıroğlu, J., & Sarıkaya, H. (2005). Öğretmen özyeterlik ölçeği Türkçe uyarlamasının geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 30(137).
- Çifçi, M. (2010). Dil Öğretimi, Dil ve Edebiyat Öğretim Yöntemleri (ed. İ. Çetin). Ankara: Nobel. 107-158.
- Karadağ, R. (2013). Developing an attitude scale for cursive handwriting: Validity and reliability study. *Educational Research and Reviews*, 8(16), 1409.
- Karasar, N. (2011). Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Merter, F. & Akkaya, S. (2016). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Bitişik Eğik Yazıya İlişkin Tutumları Ve Yazma Yeterlilikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (İnönü Üniversitesi Örneği). *15. Uluslararası Sınıf Öğretmenliği Sempozyumu Bildiri Özetleri Kitabı*. 1. Baskı. Ankara: Pegem Akademi  
<http://usos2016.com/usos2016-bildiri-ozet-kitabi.pdf>
- Senemoğlu, N. (2009). Gelişim Öğrenme ve Öğretim Kuramdan Uygulamaya. 15. Baskı. Ankara: Pegem Akademi
- Üredi, L. (2008). İlk Okuma Ve Yazma Öğretiminin Amaç ve İlkeleri, Birinci Sınıf Öğretmenlerinin ve Öğrencilerinin Özellikleri. Bıçakçı, R. (Editör). *Ses Temelli Cümle Yöntemi ve Etkinlik Örnekleriyle İlkokuma ve Yazma Öğretimi*. İstanbul: Kriter Yayınları. Birinci Baskı.

## SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ TEKNOLOJİ KULLANIMLARI VE KULLANIMLARINI ENGELLEYEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ

Erhan ÜNAL  
Eğitim Fakültesi  
Afyon Kocatepe Üniversitesi  
Afyonkarahisar, Türkiye  
eunal@aku.edu.tr

Ahmet YAMAÇ  
Eğitim Fakültesi  
Erciyes Üniversitesi  
Kayseri, Türkiye  
yamac87@gmail.com

### ÖZET

Bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik uygulaması kapsamında derslerinde teknolojiyi kullanım durumlarını belirlemek ve bu süreçte teknoloji kullanımlarını etkileyen faktörleri ortaya koymaktır. Bu çalışma nitel çalışma şeklinde desenlenmiştir. Çalışma, bir devlet üniversitesinin Sınıf Öğretmenliği Bölümü'nde öğrenim gören ve Öğretmenlik Uygulaması dersini alan 13 sınıf öğretmeni adayıyla yürütülmüştür. Veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşmede, öğretmen adaylarının Öğretmenlik Uygulaması dersinde uygulama okullarında girdikleri derslerde teknolojiyi nasıl kullandıkları ve teknolojiyi derslerinde kullanırken karşılaştıkları engellere ilişkin sorular sorulmuştur. Araştırma sonuçlarına göre, öğretmen adayları teknolojiyi daha çok derste sunum amaçlı olarak kullanmaktadırlar. Örnek kullanım durumları; daha çok derste ilgili kazanıma yönelik şarkı dinletme, video izletme, slayt gösterisi, internette ders yazılımları kullanma, çeşitli görseller kullanma şeklindedir. Teknoloji kullanım durumlarını engelleyen faktörler olarak da internet altyapısı ve teknolojik bilgi ve beceri göze çarpmaktadır. Bu çerçevede, öğretmen adaylarına teknoloji bilgisi ve becerisini kazandırma hususuna özen gösterilmelidir. Ayrıca okuldaki internet altyapılarının iyileştirilmesi etkili teknoloji entegrasyonuna destek olacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Teknoloji entegrasyonu, öğretmen adayı, teknoloji kullanımı

### GİRİŞ

Teknolojinin sürekli gelişimi eğitimle ilgili tüm paydaşların (okul yönetimi, öğretmenler, öğretmen eğitimi, müfredat, öğrenciler vb.) da bu kapsamda güncellenmesini gerektirmektedir. Geçmişten günümüze teknolojinin eğitimde kullanılmaktadır. O halde teknolojinin bireylere genel yetenek kazandırma, teknolojik ortamın gerektirdiği biçimde bireyler yetiştirme ve bu ortamlardan yararlanma olarak teknolojinin eğitimi etkilediği ifade edilebilir (Alkan, 1997). Bu kapsamda teknolojinin eğitime entegrasyonu önem kazanmaktadır. Teknoloji entegrasyonu öğretimsel amaçlar için internet, çeşitli yazılımlar, masaüstü bilgisayarlar, laptoplar gibi bilgisayar teknolojilerinin kullanılmasıdır (Hew & Brush, 2007). Reigeluth (2003), teknoloji entegrasyonunu, sınıflarda yapılan öğretimin niteliğini artırmak için teknolojiyi kullanma şeklinde açıklar. Eğitim sistemine teknolojiyi entegre etmek amacıyla birçok ülke bu alanda projeler hazırlamakta ve uygulamaktadır. Ülkemizde ve dünyada bu tip girişimler mevcuttur. Son zamanlarda ülkemizde teknoloji entegrasyonu ile ilgili projelerden birisi Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi-FATİH Projesidir. Bu projede okullara gerekli donanımların (akıllı tahta, tablet bilgisayar, internet erişimi vb.) sağlanması, eğitsel içeriğin hazırlanması, öğretmenlerin bu konuda eğitilmesi gibi girişimler vardır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2013). Bu nedenle günümüz öğretmenlerinin teknolojik bilgi ve yeteneklerini kullanması önemli bir husustur. Bu kapsamda MEB (2008), Uluslararası Eğitimde Teknoloji Topluluğu- International Society For Technology in Education-[ISTE] (2008) öğretmenler için yeterlikler hazırlamışlardır. Bu yeterliklerin bir kısmı teknolojiyle ilgili öğrenme-öğretme sürecinde etkin kullanımı ile ilgilidir. Bu noktada öğretmen yetiştirme kurumlarında öğretmen adaylarının teknoloji entegre edebilecek bilgi ve becerilerle donatılması gereklidir. Özellikle öğretmen yetiştirme kurumlarında öğretmen adaylarının öğrendiği alan bilgisi, genel kültür bilgisi ve meslek bilgisi derslerini uygulayabileceği ders Öğretmenlik Uygulaması dersidir. Bu derste öğretmen adayları okullarda derslere girerek çeşitli deneyimler kazanmaktadırlar. Aynı zamanda başarılı bir teknoloji entegrasyonu için olası engelleri ortadan kaldırmak gerekir. Bu engeller kaynaklar (donanım, erişim kolaylığı, teknik destek vb.), kurum (planlama, liderlik vb.), alan kültürü, öğretmenin bilgi, yetenek, tutum, düşünce, öz yeterlikleridir (Ertmer, 1999; Hew & Brush, 2007). Dolayısıyla yetiştirilen öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersinde teknoloji

entegrasyonu açısından teknoloji kullanım durumlarının ve engelleyen faktörlerinin incelenmesi araştırma değer bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır.

### Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik uygulaması kapsamında derslerinde teknolojiyi kullanım durumlarını belirlemek ve bu süreçte teknoloji kullanımlarını etkileyen faktörleri ortaya çıkarmaktır. Bu amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik uygulaması kapsamında derslerinde teknolojiyi kullanım durumları nelerdir?
2. Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik uygulaması kapsamında derslerinde teknoloji kullanımlarını etkileyen faktörler nelerdir?

### YÖNTEM

Betimsel bir araştırma olan bu çalışma nitel çalışma şeklinde desenlemiştir.

### Çalışma Grubu

Çalışma, 2014-2015 bahar döneminde bir devlet üniversitesinin Sınıf Öğretmenliği Bölümü 4. sınıfta öğrenim gören ve Öğretmenlik Uygulaması dersini alan 13 sınıf öğretmeni adayıyla yürütülmüştür.

### Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşmede öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersinde uygulama okullarında girdikleri derslerde teknolojiyi nasıl kullandıkları ve teknolojiyi derslerinde kullanırken karşılaştıkları engellere ilişkin sorular sorulmuştur.

### Verilerin Analizi

Elde edilen veriler betimsel analiz yöntemi ile analiz edilmiştir.

### BULGULAR

#### Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik uygulaması kapsamında derslerinde teknolojiyi kullanım durumları nelerdir?

Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik uygulaması boyunca yaptıkları öğretim uygulamalarında teknolojiyi kullanım durumları ile ilgili elde edilen bulgular Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1: Öğretmen Adaylarının Teknoloji Kullanım Durumları

Teknoloji kullanım durumları	f
Slayt kullanma	8
Video kullanma	7
Şarkı dinletme	6
Ders yazılımı kullanma	4
Farklı uygulama yazılımları kullanma	3
Görsel kullanma	3
Örnek deneyler izletme	1
Çizgi film izletme	1

Öğretmen adayları teknolojiyi en çok slayt hazırlamak (f=8) amacıyla kullanmışlardır. Öğretmen adayları matematik derslerinde problemleri tahtaya yansıtmak ve derslerde anlatılan içerikleri görsellerle desteklemek amacıyla slayt kullandıklarını belirtmişlerdir. Öğretmen adayları slayttan sonra teknolojiyi derslerde ikinci olarak video izletmek (f=7) amacıyla kullanmışlardır. Öğretmen adaylarına göre derslerde kullanılan videolar öğrencileri derse hazırlamakta, onların ilgilerini ve dikkatlerini çekmekte, konuyu daha somut hale getirmekte ve tartışma ortamı yaratmada faydalı olmaktadır. Öğretmen adayları videodan sonra teknolojiyi en çok şarkı dinletme (f=6) amacıyla kullanmaktadırlar. Matematik derslerinde çarpma işlemi öğretmek için ve birinci sınıflarda sesleri öğretmek için konu ile ilgili şarkılar çocukları motive etmekte ve onların eğlenerek öğrenmelerine yardımcı olmaktadır. Ayrıca öğretmen adayları öğretimde Morpa Kampüs gibi çeşitli yazılımlar kullandıklarını (f=4) ifade etmişlerdir. Bununla birlikte öğretmen adayları matematik derslerinde Excel ve GOM Player gibi farklı uygulama yazılımları (f=3), görseller (f=3), örnek deneyler (f=1) ve çizgi filmleri (f=1) konu öğretiminde kullandıklarını belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının teknoloji kullanımı ile ilgili görüşlerinden bazıları şöyledir:

*Mesela matematikte ilgi çekmek için farklı videolar kullandım. Matematikte çarpım işlemi öğretmek için onları motive etmek için şarkı tarzında videolar kullandım. (Ö9)*



*Matematik dersinde problem etkinliği hazırlamıştım. Sonra slayt şeklinde tahtaya yansıtım. Yani soruları yazmakla uğraşmadım. Direkt soru çözümüne başladık. (Ö12)*

*Türkçe dersinde dinleme etkinlikleri esnasında kullandım. Bir hikâyeyi dinletiyoruz bu esnada öğrenciler dinleme kurallarını öğreniyorlar.(Ö4)*

*Çarpım tablosu öğretmek için şarkı hazırlamıştık. Bunu matematik dersinde dinlettim. Eğlenerek öğrenmelerini sağlamak amaçlıydı. (Ö8)*

*Öğrencilerin daha çok işte dikkatini çekiyor. Dersi dinlemelerinde daha etkili oluyor. Tahtaya onu yansıttığımızda daha dikkatli bir şekilde dinliyor. Hepsi dinliyor bir de. Ama biz anlatırken arkada bir kopukluk olabiliyor. İşte öğrenciler dikkati dağılabilir. Ama teknolojiyi kullandığımızda işte yansıttığımızda tahtaya işte video izlettiğimizde özellikle konuyla ilgili onların daha çok dikkatini çekiyor. Daha çok yorum yapıyorlar. Derse daha çok katılıyorlar. (Ö13)*

### **Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik uygulaması kapsamında derslerinde teknoloji kullanımlarını etkileyen faktörler nelerdir?**

Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik uygulaması boyunca yaptıkları öğretim uygulamalarında teknolojiyi kullanımı etkileyen faktörler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Teknoloji Kullanımını Etkileyen Faktörler

Teknoloji kullanımını etkileyen faktörler	f
Donanım	7
Teknoloji bilgisi	6
Zaman	1

Buna göre öğretmen adaylarının teknoloji kullanımını etkileyen en önemli faktörün donanım (f=7) olduğu görülmüştür. Bazı sınıflarda bilgisayar, projeksiyon ve internet gibi donanımların olmaması, çeşitli donanımlarda arızaların ortaya çıkması ve bazı sitelere erişim engeli öğretmen adaylarının teknoloji kullanımını olumsuz etkilemiştir. Diğer taraftan öğretmen adayları teknoloji kullanımını etkileyen ikinci önemli faktörün kendilerini program ve donanım kullanımı teknoloji bilgisi (f=6) bakımından eksik hissetmelerinden kaynaklanmıştır. Son olarak bir öğretmen adayı zaman sıkıntısının (f=1) teknoloji kullanımını engellediğini ifade etmiştir. Öğretmen adaylarının teknoloji kullanımını etkileyen faktörlerle ilgili görüşlerinden bazıları şöyledir:

*Farklı bir programı kullanma açısından kendimi yetersiz hissediyorum. (Ö1)*

*Projeksiyonlar açılmadı ne bileyim mikrofonun sesi çalışmadı. Uygulama okullarında normal kablolu internet var ve belli yasaklı siteler olduğundan her şeye ulaşamıyorduk. Mesela biz videoları youtube kullandık. Milli eğitimin yasaklı sitelerine erişimi yoktu. Onun için hiçbir zaman okulun internetinden fazla yararlanmadık. Her şeyi biz hazırlayıp götürüyorduk. (Ö5)*

*Projeksiyon biraz sıkıntılıydı. Ama bilmediğimi birçok şey var. Programlar var öğrenmem gerekiyor. Eksik olduğum şeyler vardır ama öğrenerek yapabileceğime inanıyorum. (Ö9)*

### **SONUÇ VE ÖNERİLER**

Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik uygulaması boyunca yaptıkları öğretim uygulamalarında teknolojiyi kullanım durumları ve bu kullanımlarını engelleyen faktörlerinin araştırıldığı bu çalışmada şu sonuçlara ulaşılmıştır.

1. Sınıf öğretmen adayları öğretmenlik uygulaması kapsamında en çok derslerde sunum amaçlı olarak slayt kullandıkları daha sonra video izletme, şarkı dinletme, eğitsel ders yazılımı, uygulama yazılımları ve görsel kullanma, örnek deney ve çizgi film izletme şeklinde teknolojiden yararlandıkları bulunmuştur.
2. Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik uygulaması boyunca yaptıkları öğretim uygulamalarında teknolojiyi kullanımı etkileyen faktörler olarak okulun donanım altyapısı, teknoloji bilgileri ve zaman bulunmuştur.

Bu kapsamda sınıf öğretmen adaylarının teknoloji entegrasyonu becerilerini artırmak ve teknolojiyi sunumdan ziyade üretim amaçlı kullanmalarını sağlamak için:

1. Öğretmen adaylarına teknoloji bilgisi ve becerisini kazandırma hususuna özen gösterilmelidir.
2. Ayrıca okuldaki donanım altyapılarının iyileştirilmesi etkili teknoloji entegrasyonuna destek olacaktır.

### **KAYNAKÇA**

- Alkan, C. (1997). *Eğitim Teknolojisi (Genişletilmiş 5. Baskı)*. Ankara: Anı Yayıncılık.  
Ertmer, P. A. (1999). Addressing first- and second-order barriers to change: Strategies for technology

- integration. *Educational Technology Research and Development*, 47(4), 47-61.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2008). Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü. *Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı Fatih Projesi. (2013). <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/proje-hakkinda/> adresinden 1 Kasım 2016 tarihinde erişilmiştir.
- Hew, K. & Brush, T. (2007). Integrating technology into K-12 teaching and learning: current knowledge gaps and recommendations for future research. *Education Technology Research and Development*, 55(3), 223-252.
- ISTE (International Society for Technology in Education)(2008). NETS for Teachers. <http://www.iste.org/standards/standards/standards-for-teachers> 1 Kasım 2016 tarihinde erişilmiştir.
- Reigeluth, C. M. (2003). Knowledge building for use of the internet in education. *Instructional Science*, 31, 341-346.

## SINIF VE FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ TEMEL ASTRONOMİ KONULARINDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİ

Ebru EZBERCİ ÇEVİK  
Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesi  
ezbercicevik@erciyes.edu.tr

Fulya ÖNER ARMAĞAN  
Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesi  
onerf@erciyes.edu.tr

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Fen Bilgisi Eğitimi ile Sınıf Eğitimi programlarında öğrenim gören öğretmen adaylarının temel astronomi konularındaki bilgi düzeylerini incelemektir. Bu kapsamda çalışma, 2016-2017 öğretim yılı güz döneminde Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Eğitimi bölümünden 59, Sınıf Eğitimi bölümünden 65 olmak üzere toplam 124 öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak Taşcan (2013) tarafından geliştirilen Astronomi Bilgi Sorgulama Testi (ABST) kullanılmıştır. Veriler SPSS 22 programında analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda bu testin sınıf ve fen bilgisi öğretmen adaylarının astronomi konularındaki bilgi düzeylerini tespit etmede geçerli ve güvenilir bir test olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Astronomi bilgi düzeyi, astronomi eğitimi, öğretmen adayı

### GİRİŞ

Bilimsel ve teknolojik anlamda gelişen günümüz dünyasında, güçlü bir gelecek oluşturmanın temelinde bireylerin bilimsel okuryazar olarak yetiştirilmesi önem kazanmaktadır. Ülkeler ise bu süreçte fen eğitiminin anahtar rol oynadığının bilincindedir (Trumper, 2006). Etkili bir fen bilimleri eğitimi ile bilgilerini günlük yaşama uygulayabilen, gözlemler, incelemeler yapan ve bunlardan sonuç çıkarıp yorumlayabilen fen okuryazarı bireylerin yetişmesi amaçlanmaktadır (Hançer, Şensoy & Yıldırım, 2003). Fen okuryazarlığının boyutlarından biri de bireylerin anahtar fen kavramlarını öğrenip, bu bilgilere günlük yaşamda yer verebilmeleridir. Bu bağlamda kavramlar fen öğretiminde kilit noktadadır. Kavram “Bir olay, bir nitelik ya da nicelik üzerinde oluşan zihinsel imge.” (TDK, Eğitim Terimleri Sözlüğü, 1974) şeklinde tanımlanmaktadır. Fen bilimleri dersi doğası gereği birçok somut/soyut konu ve kavram içermektedir. Soyut kavram içeren bilimlerden biri de astronomidir. Astronomi ile ilgili kavramlar ilkökul seviyesinde Hayat Bilgisi ve Fen Bilimleri dersinde yer almaktadır. Hayat Bilgisi dersi astronomi ile ilgili temel bilgilerin verildiği ilk derstir. İlköğretim Hayat Bilgisi dersi öğretim programında, gök cisimleri, mevsimlerin oluşumu, Güneş’in doğuşu ve batışı, Dünya’nın hareketleri ve Ay’ın görünüşündeki farklılıklar olmak üzere temel astronomi konu ve kavramları yer almaktadır (MEB, 2009). MEB (2013) fen bilimleri dersi öğretim programında ise gerçekleştirilen reformlar sonucunda astronomi ile ilgili temel kavramlar 3. sınıftan itibaren Dünya ve Evren öğrenme alanı altında; Gezeganimizi Tanıyalım, Dünyamızın Hareketleri, Yerkabuğunun Gizemi, Dünyamız, Ay ve Yaşam Kaynağımız Güneş, Güneş Sistemi ve Ötesi, Deprem ve Hava Olayları ünite başlıklarında yer almaktadır. Bu başlıklar altında da, Dünya’nın şekli ve yapısı, dönme ve dolanma hareketleri, yer kabuğu oluşumu, Dünya-Güneş-Ay’ın şekil ve büyüklüklerinin karşılaştırılması, uydumuz Ay, Yıldız, takımyıldız, ışık yılı, gezegen, uzay, evren kavramları, Güneş Sistemi ve gezegenler, uzay araştırmaları, depremle ilgili kavramlar ve hava olayları gibi astronomiye ilişkin konu ve kavramlar bulunmaktadır. Günlük hayatla iç içe geçmiş bu fen konularının bilimsel bilgilerle örtüşecek doğrultuda öğretilmesi fen okuryazarı bireylerin yetişmesinde oldukça önemli rol oynamaktadır (Ezberci, 2014). Kavramlar bilginin yapı taşları olarak belirtildiğinden, öğrencilerin bu kavramları öğretim sürecinde doğru bir şekilde zihinlerinde yapılandırmalarında birincil rol oynayanlar öğretmenlerdir. Bu anlamda öğretim programındaki konuları öğrencilerine aktaracak olan geleceğin sınıf ve fen bilgisi öğretmen adaylarının da ilgili sınıf seviyelerinde verilen temel astronomi konu ve kavramlarına dair bilgi seviyelerinin yeterli düzeyde olması gerekmektedir. Bu sebeple mevcut çalışma sınıf ve fen bilgisi öğretmen adayları ile yürütülmüştür.

Astronomi eğitimi alanında alan-yazında yapılan çalışmaların genel olarak öğrencilerin olası alternatif fikirlerini belirlemeye yönelik çalışmalar olduğu söylenebilir (Bektaşlı, 2013; Bektaşlı, 2014; Göncü & Korur, 2012; Trumper, 2001; Trundle, Atwood, & Christopher, 2006; Trundle & Troland, 1996). Öğretmen adaylarının astronomi konuları ile ilgili bilgi düzeylerini tespit etmeyi amaçlayan Türkiye’de yapılmış çalışmaların ise sınırlı sayıda olduğu (Bayraktar, 2009; Türkoğlu, Örnek, Gökdere, Süleymanoğlu & Orbay, 2009; Ünsal, Güneş & Ergin, 2001) göz önüne alındığında, mevcut çalışmaya ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir.

### Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, Fen Bilgisi Eğitimi ile Sınıf Eğitimi programlarında öğrenim gören öğretmen adaylarının

temel astronomi konularındaki bilgi düzeylerini incelemektir. Bu amaçla aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır: Fen Bilgisi Eğitimi ile Sınıf Eğitimi programlarında öğrenim gören öğretmen adaylarının,

1. Gök cisimleri ve astronomik tanımlara ilişkin bilgi düzeyleri nedir?
2. Güneş Sistemi'ne ilişkin bilgi düzeyleri nedir?
3. Ay ve evrelerine ilişkin bilgi düzeyleri nedir?

## YÖNTEM

### Araştırma Deseni

Yapılan çalışma nicel araştırma yöntemlerinden tarama (betimsel) çalışması olarak yürütülmüştür. Bir konuya ilişkin katılımcıların görüş, ilgi, yetenek ve tutum vb. özelliklerinin belirlenmeye çalışıldığı, diğer çalışmalardan farklı olarak daha büyük örneklem üzerinde yapılan çalışmalara tarama çalışması denir (Fraenkel & Wallen, 2006; McMillan & Schumacher, 2006). Tarama araştırmalarının temel amacı, var olan durumu/olayı betimlemektir (Çepni, 2012). Bu nedenle bu tür araştırmalarda “nedir?” sorusuna cevap bulunmaya çalışılır. Bu bağlamda mevcut çalışma da öğretmen adaylarının temel astronomi konularındaki bilgi düzeylerinin ne olduğunu incelemeyi amaçlayan betimsel bir çalışmadır.

### Çalışma Grubu

Çalışma 2015-2016 öğretim yılı güz döneminde Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Eğitimi bölümünden 59, Sınıf Eğitimi bölümünden 65 olmak üzere toplam 124 öğretmen adayı ile yürütülmüştür. Öğretmen adayların öğrenim gördükleri programlarda dönem dersleri içerisinde astronomi dersi ya da astronomi ile ilişkili herhangi bir ders bulunmamaktadır.

### Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak Taşcan (2013) tarafından geliştirilen “Astronomi Bilgi Sorgulama Testi (ABST)” kullanılmıştır. Testte yer alan maddeler, temel astronomik tanımlar, Dünya'nın şekli ve hareketleri, Ay ve hareketleri, Güneş ve Ay tutulmaları, Güneş Sistemi, yıldız, galaksi gibi temel astronomi konu ve kavramlarıyla ilgilidir. 21 sorudan oluşan ABST'nin cronbach alpha güvenirlik katsayısı .730; ortalama güçlüğü .446 ve ayırt edicilik indisi .512 olarak belirtilmiştir.

Çalışma kapsamında astronomiyle ilgili üç temel konu başlığı belirlenmiş (gök cisimleri ve astronomik tanımlar, Güneş Sistemi, Ay ve evleri), bunlara ilişkin sorular kendi başlıkları altında incelenmiştir. Sorulara ait belirtke tablosu aşağıda yer almaktadır.

**Tablo 1.** ABST'de yer alan temel astronomi konularına ait belirtke tablosu

Konu	Soru Numarası	Soru Sayısı
Gök Cisimleri ve Astronomik Tanımlar	1, 2, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21	11
Güneş Sistemi	3, 4, 5, 8, 12	5
Ay ve Evreleri	6, 7, 9, 10, 11	5

ABST'deki konu/kavramlardan gezegen, yıldız, takımyıldız, kuyruklu yıldız, galaksi, evren, ışık yılı, uydu ifadelerini içeren sorular gök cisimleri ve astronomik tanımlar konusu içerisine alınmıştır. Dünya ve Güneş Sistemi'yle ilişkili sorular Güneş Sistemi içerisinde; Ay, evreleri ve tutulmalar ise Ay ve evreleri içerisinde incelenmiştir.

### Verilerin Analizi

ABST'den elde edilen veriler SPSS 22 programı kullanılarak betimsel analiz teknikleri ile analiz edilmiştir. 124 öğretmen adayının test verileri her bir soru için ayrı ayrı analiz edilmiş, yüzde değerleri tablolar halinde sunulmuş yorumlanmıştır.

## BULGULAR

Çalışmada bulgular veri toplama aracındaki soruların toplandığı üç ana başlık altında aşağıdaki şekilde incelenmiştir:

### A) Gök Cisimleri ve Astronomik Tanımlarla İlgili Sorulara Verilen Yanıtlara İlişkin Bulgular

Bu kısımda testin ilk bölümünü oluşturan ve gök cisimleri ve astronomik tanımları içeren 11 soruya ait bulgular yer almaktadır.

#### 1. Soruya Verilen Yanıtlara İlişkin Bulgular

Temel astronomi kavramlarından ışık yılı, astronomi birimi ve temel gök cisimlerinden yıldız kavramına ait bilgilerin sorgulandığı birinci soruya verilen yanıtlara ilişkin bulgular Tablo 2'de yer almaktadır.

**Tablo 2. 1. Soru için işaretlenen yanıtların frekansları ve yüzdeleri**

Program/ Seçenekler	A		b*		c		d		e		Boş	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Fen Bilgisi Eğitimi	18	30.5	12	20.3	3	5.1	20	33.9	6	10.2	-	-
Sınıf Eğitimi	37	56.9	10	15.4	7	10.8	10	15.4	1	1.5	-	-

\*Doğru seçenek

Tablo 2 incelendiğinde, fen bilgisi öğretmen adaylarının genel olarak d seçeneğinde yoğunlaştıkları, sınıf öğretmen adaylarının ise çoğunluğunun a seçeneğini tercih ettiği görülmektedir. Bu durumda fen bilgisi öğretmen adaylarının yıldızların ışığının titreşim halinde gelmediğini, ışık yılının ise bir zaman birimi olduğunu düşündükleri; sınıf öğretmen adaylarının da benzer şekilde ışık yılını zaman birimi olarak algıladıkları görülmektedir.

## 2. Soruya Verilen Yanıtlara İlişkin Bulgular

Işık, ışık yılı, ışık hızı ve astronomi birimiyle ilgili bilgilerin sorgulandığı ikinci soruya verilen yanıtlara ilişkin bulgulara Tablo 3'te yer verilmiştir.

**Tablo 3. 2. Soru için işaretlenen yanıtların frekansları ve yüzdeleri**

Program/ Seçenekler	A		b		c		d*		e		Boş	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Fen Bilgisi Eğitimi	2	3.4	5	8.5	6	10.2	29	49.2	17	28.8	-	-
Sınıf Eğitimi	1	1.5	12	18.5	7	10.8	30	46.2	13	20.0	2	3.1

\*Doğru seçenek

Tablo 3 incelendiğinde, sınıf ve fen bilgisi öğretmen adaylarının benzer oranlarda (yaklaşık %50) doğru seçenek üzerinde yoğunlaştıkları ve bu seçeneği seçme yüzdelerinin diğer seçeneklerden yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumda öğretmen adaylarının ışık hızı, astronomi birimi ve ışığın aldığı yol hakkındaki bilgi düzeylerinin orta seviyede olduğu belirtilebilir.

## 13. Soruya Verilen Yanıtlara İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının kuyruklu yıldızla ilgili bilgilerinin sorgulandığı 13. soruya verilen yanıtlara ilişkin bulgular Tablo 4'te sunulmuştur.

**Tablo 4. 13. Soru için işaretlenen yanıtların frekansları ve yüzdeleri**

Program/ Seçenekler	A		b		c*		d		e		Boş	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Fen Bilgisi Eğitimi	7	11.9	13	22.0	13	22.0	20	33.9	5	8.5	1	1.7
Sınıf Eğitimi	15	23.1	6	9.2	14	21.5	20	30.8	7	10.8	3	4.6

\*Doğru seçenek

Tablo 4'e bakıldığında, sınıf ve fen bilgisi öğretmen adaylarının d seçeneğinde yoğunlaştıkları görülmektedir. Bu durumda öğretmen adaylarının kuyruklu yıldızların şekilleri ve isimleri konusundaki bilgi düzeylerinin düşük olduğu anlaşılmaktadır.

## 14. Soruya Verilen Yanıtlara İlişkin Bulgular

Meteor ve göktaşına ait bilgilerin sorgulandığı 14. soruya verilen yanıtlara ilişkin bulgular Tablo 5'te yer almaktadır.

**Tablo 5. 14. Soru için işaretlenen yanıtların frekansları ve yüzdeleri**

Program/ Seçenekler	A		b		c		d		e*		Boş	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Fen Bilgisi Eğitimi	10	16.9	1	1.7	15	25.4	10	16.9	21	35.6	2	3.4
Sınıf Eğitimi	8	12.3	2	3.1	11	16.9	7	10.8	34	52.3	3	4.6

\*Doğru seçenek

Tablo 5 incelendiğinde, fen bilgisi öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun doğru seçenek üzerinde yoğunlaştığı, sınıf öğretmen adaylarının ise diğer seçeneklere oranla doğru seçeneği seçme yüzdesinin daha

yüksek olduğu görülmektedir. Bu bağlamda öğretmen adaylarının meteor ve göktaşı hakkındaki bilgi düzeylerinin düşük olmadığı söylenebilir.

### 15. Soruya Verilen Yanıtlara İlişkin Bulgular

Yıldızlarla ilgili bilgilerin sorgulandığı 15. soruya verilen yanıtlara ilişkin bulgular Tablo 6’da sunulmuştur.

**Tablo 6.** 15. Soru için işaretlenen yanıtların frekansları ve yüzdeleri

Program/ Seçenekler	a		b		c		d*		e		Boş	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Fen Bilgisi Eğitimi	-	-	1	1.7	1	1.7	45	76.3	11	18.6	1	1.7
Sınıf Eğitimi	4	6.2	-	-	12	18.5	36	55.4	11	16.9	2	3.1

\*Doğru seçenek

Tablo 6’ya bakıldığında, yıldızların özellikleri ve yaşam süreçleri hakkındaki bilgi düzeylerinin iyi seviyede olduğu, özellikle fen bilgisi öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun yeterli bilgi düzeyine sahip olduğu görülmektedir.

### 16. Soruya Verilen Yanıtlara İlişkin Bulgular

Gökadalar (galaksiler) ile ilgili bilgilerin sorgulandığı 16. soruya verilen yanıtlara ilişkin bulgular Tablo 7’de yer almaktadır.

**Tablo 7.** 16. Soru için işaretlenen yanıtların frekansları ve yüzdeleri

Program/ Seçenekler	a*		b		c		d		e		Boş	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Fen Bilgisi Eğitimi	18	30.5	1	1.7	14	23.7	10	16.9	11	18.6	5	8.5
Sınıf Eğitimi	17	26.2	10	15.4	8	12.3	14	21.5	12	18.5	4	6.2

\*Doğru seçenek

Tablo 7 incelendiğinde, fen bilgisi öğretmen adaylarının yaklaşık %31’i doğru seçenek üzerinde yoğunlaşırken, gökadalara “Merkezlerine doğru gidildikçe yıldız yoğunluğu artar.” ifadesini de yanlış kabul etme oranlarının yüksek olduğu (%24) görülmektedir. Sınıf öğretmen adayları ise farklı seçenekler üzerinde yoğunlaşmışlardır. Bu sebeple gökadalara ilişkin fikirlerinin yeterli düzeyde olmadığı görülmektedir. Ayrıca dokuz öğretmen adayının da soruyu boş bırakmaları dikkat çekicidir.

### 17. Soruya Verilen Yanıtlara İlişkin Bulgular

Samanyolu Gökadası ile ilgili bilgilerin sorgulandığı 17. soruya verilen yanıtlara ilişkin bulgular Tablo 8’de yer almaktadır.

**Tablo 8.** 17. Soru için işaretlenen yanıtların frekansları ve yüzdeleri

Program/ Seçenekler	A		b*		c		d		e		Boş	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Fen Bilgisi Eğitimi	1	1.7	17	28.8	10	16.9	10	16.9	18	30.5	3	5.1
Sınıf Eğitimi	5	7.7	22	33.8	12	18.5	6	9.2	15	23.1	5	7.7

\*Doğru seçenek

Tablo 8 incelendiğinde, fen bilgisi öğretmen adaylarının b ve e seçeneği üzerindeki yoğunlaşmalarının yaklaşık olarak aynı olduğu görülmektedir. Yani Samanyolu Gökadasının evrenin merkezinde olduğu fikrine sahip fen bilgisi öğretmen adayları bulunmaktadır. Sınıf öğretmen adaylarının ise yüksek oranda olmamakla birlikte doğru seçenek üzerindeki yoğunlaşmaları diğer seçeneklere göre fazladır.

### 18. Soruya Verilen Yanıtlara İlişkin Bulgular

Takımyıldızlarla ilgili bilgilerin sorgulandığı 18. soruya verilen yanıtlara ilişkin bulgular Tablo 9’da sunulmuştur.

**Tablo 9.** 18. Soru için işaretlenen yanıtların frekansları ve yüzdeleri

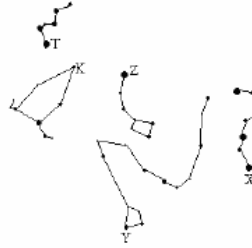
Program/ Seçenekler	a*		b		c		d		e		Boş	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Fen Bilgisi Eğitimi	20	33.9	8	13.6	19	32.2	3	5.1	9	15.3	-	-
Sınıf Eğitimi	17	26.2	5	7.7	25	38.5	1	1.5	13	20.0	4	6.2

\*Doğru seçenek

Tablo 9 incelendiğinde, sınıf ve fen bilgisi öğretmen adaylarının büyük kısmının da c seçeneğinde belirtilen Büyük Ayı ve Küçük Ayı takımı yıldızlarının 12 ay boyunca ülkemizden görülemeyeceğine ilişkin fikirlerinin olduğu anlaşılmaktadır.

### 19. Soruya Verilen Yanıtlara İlişkin Bulgular

Aşağıdaki şekilden yola çıkarak kutup yıldızının bulunmasını amaçlayan 19. soruya verilen yanıtlara ilişkin bulgular Tablo 10'da yer almaktadır.



**Tablo 10.** 19. Soru için işaretlenen yanıtların frekansları ve yüzdeleri

Program/ Seçenekler	a		b		c		d		e*		Boş	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Fen Bilgisi Eğitimi	11	18.6	6	10.2	12	20.3	11	18.6	16	27.1	3	5.1
Sınıf Eğitimi	9	13.8	14	21.5	3	4.6	4	6.2	32	49.2	3	4.6

\*Doğru seçenek

Tablo 10' a bakıldığında, sınıf öğretmen adaylarının daha yüksek oranda olmakla beraber her iki programdaki öğretmen adaylarının da kutup yıldızıyla ilgili bilgi düzeylerinin orta seviyede olduğu görülmektedir.

### 20. Soruya Verilen Yanıtlara İlişkin Bulgular

Evrenin oluşumu ile ilgili bilgilerin sorgulandığı 20. soruya verilen yanıtlara ilişkin bulgular Tablo 11'de yer almaktadır.

**Tablo 11.** 20. Soru için işaretlenen yanıtların frekansları ve yüzdeleri

Program/ Seçenekler	a		b		c		d*		e		Boş	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Fen Bilgisi Eğitimi	27	45.8	2	3.4	3	5.1	20	33.9	6	10.2	1	1.7
Sınıf Eğitimi	25	38.5	11	16.9	5	7.7	19	29.2	1	1.5	4	6.2

\*Doğru seçenek

Tablo 11'e göre, her iki programdaki öğretmen adayları da a seçeneğinde yoğunlaşmışlardır. Bu bağlamda öğretmen adaylarının evrenin oluşumu ve bilim insanlarının ilişkilendirilmesi konusunda bilgi düzeylerinin düşük olduğu anlaşılmaktadır.

### 21. Soruya Verilen Yanıtlara İlişkin Bulgular

Yapay uydu ve haberleşme uygulamalarıyla ilgili bilgilerin sorgulandığı 21. soruya verilen yanıtlara ilişkin bulgular Tablo 12'de sunulmuştur.

**Tablo 12.** 21. Soru için işaretlenen yanıtların frekansları ve yüzdeleri

Program/ Seçenekler	a		b*		c		d		e		Boş	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Fen Bilgisi Eğitimi	3	5.1	18	30.5	8	13.6	12	20.3	18	30.5	-	-
Sınıf Eğitimi	4	6.2	24	36.9	4	6.2	16	24.6	14	21.5	3	4.6

\*Doğru seçenek

Tablo 12 incelendiğinde, fen bilgisi öğretmen adaylarının biri doğru seçenek olmakla birlikte iki seçenek üzerinde aynı oranlarda yoğunlaştıkları; sınıf öğretmen adaylarının ise doğru seçenek üzerinde yoğunlaştıkları görülmektedir. Bu durumda, özellikle fen bilgisi öğretmen adaylarının uydu ve yapay uydu konusundaki fikirlerinin yeterli olmadığı anlaşılmaktadır.

### B) Güneş Sistemiyle İlgili Sorulara Verilen Yanıtlara İlişkin Bulgular

Bu kısımda testin ikinci bölümünü oluşturan ve Güneş Sistemi konusunu içeren 5 soruya ait bulgular yer almaktadır.

### 3. Soruya Verilen Yanıtlara İlişkin Bulgular

Dünya'nın küre şeklinde olmasını ispatlayan durumlarla ilgili bilgilerin sorgulandığı üçüncü soruya verilen yanıtlara ilişkin bulgular Tablo 13'te yer almaktadır.

**Tablo 13.** 3. Soru için işaretlenen yanıtların frekansları ve yüzdeleri

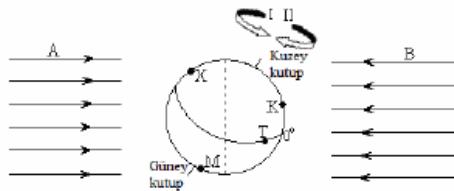
Program/ Seçenekler	a		b		c*		d		e		Boş	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Fen Bilgisi Eğitimi	18	30.5	7	11.9	16	27.1	3	5.1	15	25.4	-	-
Sınıf Eğitimi	23	35.4	4	6.2	13	20.0	1	1.5	24	36.9	-	-

\*Doğru seçenek

Tablo 13 incelendiğinde, her iki programdaki öğretmen adaylarının da yanlış seçenekler üzerinde yoğunlaştıkları görülmektedir. Bu durumda öğretmen adaylarının Dünya'nın şeklini ispatlayan olaylar hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığı belirtilebilir.

### 4. Soruya Verilen Yanıtlara İlişkin Bulgular

Aşağıdaki verilen şekille ilişkili olarak Güneş ışınlarının gelme yönü, Dünya'nın dönme yönü ve X, K, M, T yerleşim merkezleriyle ilgili durumların sorgulandığı dördüncü soruya verilen yanıtlara ilişkin bulgular Tablo 14'te yer almaktadır.



**Tablo 14.** 4. Soru için işaretlenen yanıtların frekansları ve yüzdeleri

Program/ Seçenekler	a*		b		c		d		e		Boş	
	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%
Fen Bilgisi Eğitimi	22	37.3	13	22.0	8	13.6	5	8.5	8	13.6	3	5.1
Sınıf Eğitimi	19	29.2	15	23.1	2	3.1	14	21.5	11	16.9	4	6.2

\*Doğru seçenek

Tablo 14 incelendiğinde, öğretmen adaylarının şekil üzerinden gece gündüz olaylarını Güneş ışınlarını geliş durumuna göre yorumlayabildikleri anlaşılmaktadır.

### 5. Soruya Verilen Yanıtlara İlişkin Bulgular

Dünya'nın Güneş etrafında dolanmasına ilişkin durumların sorgulandığı beşinci soruya verilen yanıtlarla ilgili bulgular Tablo 15'te sunulmuştur.



**Tablo 15. 5. Soru için işaretlenen yanıtların frekansları ve yüzdeleri**

Program/ Seçenekler	a		b		c		d*		e		Boş	
	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%
Fen Bilgisi Eğitimi	2	3.4	12	20.3	9	15.3	29	49.2	5	8.5	2	3.4
Sınıf Eğitimi	10	15.4	12	18.5	8	12.3	30	46.2	5	7.7	-	-

\*Doğru seçenek

Tablo 15'te Dünya'nın hareketine bağlı olarak gerçekleşen durumların açıklanmasını sorgulayan soruda her iki programdaki öğretmen adaylarının da yaklaşık olarak yarısını doğru seçenek üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir.

### 8. Soruya Verilen Yanıtlara İlişkin Bulgular

Dünya'nın eksen eğikliğinin sonuçlarının sorgulandığı sekizinci soruya verilen yanıtlara ilişkin bulgular Tablo 16'da yer almaktadır.

**Tablo 16. 8. Soru için işaretlenen yanıtların frekansları ve yüzdeleri**

Program/ Seçenekler	a		b*		c		d		e		Boş	
	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%
Fen Bilgisi Eğitimi	13	22.0	4	6.8	16	27.1	10	16.9	16	27.1	-	-
Sınıf Eğitimi	17	26.2	7	10.8	12	18.5	12	18.5	14	21.5	3	4.6

\*Doğru seçenek

Tablo 16 incelendiğinde, öğretmen adaylarını eksen eğikliği konusundaki bilgilerinin oldukça zayıf olduğu, belirli bir seçenekte yoğunlaşmadıkları görülmektedir.

### 12. Soruya Verilen Yanıtlara İlişkin Bulgular

Güneş Sistemi'yle ilişkili bilgilerin sorgulandığı 12. soruya verilen yanıtlara ait bulgular Tablo 17'de yer almaktadır.

**Tablo 17. 12. Soru için işaretlenen yanıtların frekansları ve yüzdeleri**

Program/ Seçenekler	a		b		c		d		e*		Boş	
	F	%	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%
Fen Bilgisi Eğitimi	-	-	4	6.8	6	10.2	15	25.4	30	50.8	4	6.8
Sınıf Eğitimi	1	1.5	6	9.2	13	20.0	11	16.9	32	49.2	2	3.1

\*Doğru seçenek

Tablo 17 incelendiğinde, öğretmen adaylarının yaklaşık yarısının doğru seçenek üzerinde yoğunlaştığı, bu bağlamda Güneş Sistemi'nin özellikleri ve gezegenlere ilişkin bilgi düzeylerinin yeterli olduğu anlaşılmaktadır.

### C) Ay ve Ayın Evreleriyle İlgili Sorulara Verilen Yanıtlara İlişkin Bulgular

Bu kısımda testin üçüncü bölümünü oluşturan ve Ay ve Ay'ın evreleri konularını içeren 5 soruya ait bulgular yer almaktadır.

### 6. Soruya Verilen Yanıtlara İlişkin Bulgular

Dünya'dan bakıldığında Ay'ın daima aynı yüzünün görülmesinin nedenlerinin sorgulandığı altıncı soruya verilen yanıtlara ilişkin bulgular Tablo 18'de yer almaktadır.

**Tablo 18. 6. Soru için işaretlenen yanıtların frekansları ve yüzdeleri**

Program/ Seçenekler	a		b*		c		d		e		Boş	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Fen Bilgisi Eğitimi	6	10.2	16	27.1	20	33.9	7	11.9	10	16.9	-	-
Sınıf Eğitimi	7	10.8	18	27.7	26	40.0	8	12.3	4	6.2	2	3.1

\*Doğru seçenek

Tablo 18 incelendiğinde, öğretmen adaylarının süreyle birlikte dolanma hareketini de Ay'ın daima aynı yüzünün görülmesine sebep olarak belirttikleri, bu nedenle doğru bilgiyle beraber yanlış bilgiyi de içeren ifadelerle sahip oldukları anlaşılmaktadır.

### 7. Soruya Verilen Yanıtlara İlişkin Bulgular

Aşağıda verilen şekle bağlı olarak, Ay'ın Güneş'e ve Dünya'ya göre konumunu belirten görselin sorgulandığı yedinci soruya verilen yanıtlara ilişkin bulgular Tablo 19'da yer almaktadır.



**Tablo 19.** 7. Soru için işaretlenen yanıtların frekansları ve yüzdeleri

Program/ Seçenekler	a		b		c*		d		e		Boş	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Fen Bilgisi Eğitimi	14	23.7	10	16.9	12	20.3	10	16.9	7	11.9	6	10.2
Sınıf Eğitimi	16	24.6	13	20.0	10	15.4	6	9.2	14	21.5	6	9.2

\*Doğru seçenek

Tablo 19 incelendiğinde, öğretmen adaylarının Ay'ın evrelerine ilişkin farklı durumları içeren farklı seçenekler üzerinde yoğunlaştıkları, doğru seçeneği seçme oranlarının oldukça düşük olduğu görülmektedir. Bunun yanında 12 öğretmen adayı da soruyu cevapsız bırakmıştır.

### 9. Soruya Verilen Yanıtlara İlişkin Bulgular

Aşağıda şekilde tutulma bandı olarak belirtilen ve tam Güneş tutulmasının bu band içerisindeki gözlem yerlerinde görülebilmesinde etkili olan durumların sorgulandığı dokuzuncu soruya verilen yanıtlara ilişkin bulgular Tablo 20'de yer almaktadır.



**Tablo 20.** 9. Soru için işaretlenen yanıtların frekansları ve yüzdeleri

Program/ Seçenekler	a		b		c		d*		e		Boş	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Fen Bilgisi Eğitimi	1	1.7	13	22.0	11	18.6	20	33.9	13	22.0	1	1.7
Sınıf Eğitimi	1	1.5	17	26.2	8	12.3	23	35.4	11	16.9	5	7.7

\*Doğru seçenek

Tablo 20 incelendiğinde, her iki programdaki öğretmen adaylarının da yaklaşık benzer oranlarda doğru seçenek üzerinde yoğunlaştıkları, bu oranın diğer seçeneklerden yüksek olduğu görülmektedir.

### 10. Soruya Verilen Yanıtlara İlişkin Bulgular

Tam Güneş tutulması olduğu anda Ay'dan Dünya'ya bakan bir gözlemcinin, Dünya'yı nasıl görebileceğine dair şeklin sorgulandığı 10. soruya verilen yanıtlara ilişkin bulgular Tablo 21'de sunulmuştur.

**Tablo 21.** 10. Soru için işaretlenen yanıtların frekansları ve yüzdeleri

Program/ Seçenekler	a		b		c*		d		e		Boş	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Fen Bilgisi Eğitimi	7	11.9	30	50.8	13	22.0	3	5.1	5	8.5	1	1.7
Sınıf Eğitimi	6	9.2	29	44.6	15	23.1	8	12.3	5	7.7	2	3.1

\*Doğru seçenek

Tablo 21'e bakıldığında, öğretmen adaylarının Ay'dan Dünya'ya bakılma durumunda tam Güneş tutulmasının şeklini hatalı olarak düşündükleri, her iki programda da öğretmen adaylarının yaklaşık yarısının yeniay olarak görüleceği fikrinde yoğunlaştıkları anlaşılmaktadır.

### 11. Soruya Verilen Yanıtlara İlişkin Bulgular

Tutulmalarla ilgili durumların sorgulandığı 11. soruya verilen yanıtlara ilişkin bulgular Tablo 22'de yer almaktadır.

**Tablo 22.** 11. Soru için işaretlenen yanıtların frekansları ve yüzdeleri

Program/ Seçenekler	a*		b		c		d		e		Boş	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Fen Bilgisi Eğitimi	5	8.5	7	11.9	26	44.1	6	10.2	13	22.0	2	3.4
Sınıf Eğitimi	7	10.8	8	12.3	34	52.3	5	7.7	9	13.8	2	3.1

\*Doğru seçenek

Tablo 22 incelendiğinde, tutulmalarla ilgili olarak öğretmen adaylarının yanlış bir seçenek üzerinde yoğunlaştıkları ve bu bağlamda Ay tutulmasının Dünya'nın o anda gece olan her yerinden gözlemlenemeyeceğini düşündükleri belirtilebilir. Bunun yanında öğretmen adaylarının doğru seçeneği seçme oranlarının ise oldukça düşük olması dikkat çeken bir durumdur.

### SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Fen bilgisi eğitimi ile sınıf eğitimi programlarında öğrenim gören öğretmen adaylarının temel astronomi konularındaki bilgi düzeylerini incelemeyi amaçlayan bu araştırmanın sonucunda, öğretmen adaylarının gök cisimleri ve astronomik tanımlar, Güneş Sistemi, Ay ve Ay'ın evrelerine ilişkin bilgi düzeylerinin düşük olduğu tespit edilmiştir.

İlk araştırma konusu olan gök cisimleri ve astronomik tanımlara ilişkin öğretmen adaylarının özellikle ışık yıldı, kuyruklu yıldız, gökada (galaksi), takımyıldızı, evren ve uyduya ilişkin bilimsel olarak doğru kabul edilenlerden farklı fikirlere sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Alan yazında yapılan çalışmalarda da öğretmen adaylarının temel gök cisimlerine ilişkin birçok alternatif fikirlerinin olduğu tespit edilmiştir (Emrahoğlu & Öztürk, 2009; Freede, 2006; Kanlı, 2014; Küçüközer, 2007; Trumper, 2000). Araştırmanın sonuçlarını destekleyen Frede (2006) tarafından yapılan çalışmada sınıf öğretmen adaylarının astronomi ile ilgili kavramsal anlamaları incelenmiş ve sonuçta, adayların konu ile ilgili olarak bilimsel olmayan kavramlara sahip oldukları belirlenmiştir. Mevcut çalışmada özellikle kuyruklu yıldız kavramına ilişkin öğretmen adaylarının bilgi düzeylerinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Emrahoğlu & Öztürk (2009) tarafından fen bilgisi dördüncü sınıf öğrencileriyle yapılan çalışmada da öğrencilerin %28.1' nin kuyruklu yıldız kavramına ilişkin çeşitli yanlış anlamalarla lisans eğitimlerini tamamladıkları sonucuna ulaşılmıştır. Kurnaz'da (2012) çalışmasında, öğrencilerin kuyruklu yıldızı bir yıldız çeşidi olarak algılamalarının temel nedenini iki kavramın yazımlarındaki benzerlikten kaynaklanabileceğini belirtmiştir. Mevcut çalışmadaki öğretmen adaylarından elde edilen sonuçların da benzer bir sebebinin olabileceği düşünülmektedir.

Ünsal, Güneş & Ergin (2001)'in de belirttiği gibi astronomiye ilişkin temel kavramlar ilkökul düzeyinde Hayat Bilgisi dersinden itibaren verilmeye başlamasına rağmen, elde edilen sonuçlar bir yerlerde hataların olduğunu göstermektedir. Öğretmen adaylarının doğal dünyaya ilişkin olayları, durumları yeteri kadar sorgulamamaları, bilimsel süreç becerilerinin gerektirdiği gözlem yapma gibi faaliyetleri geri plana atmaları, bu konudaki bilgi düzeylerinin düşük olmasındaki sebepler olarak düşünülmektedir. Bunun yanında mevcut çalışmada, bazı kavramlarda (meteor, göktaşı ve kutup yıldızı) sınıf öğretmen adaylarının fen bilgisi öğretmen adaylarından daha yüksek puanlar elde ettikleri görülmüştür. Fen bilimleri öğretim programında oldukça yoğun kazanım içeren astronomi konusunun bu alandaki öğretmen adaylarında daha önem kazanması beklenirken elde edilen bu sonuç dikkat çekicidir. Bu bağlamda temel kavramların öğretiminde alan-yazında da belirtildiği gibi özellikle görsel materyallere yer verilmesi gerekmektedir (Bell & Trundle, 2008; Ünsal, Güneş & Ergin, 2001; Özkan & Akçay, 2016).

Çalışmanın ikinci alt problemi olan Güneş Sistemi'yle ilgili sorulara ilişkin fen bilgisi ve sınıf öğretmen adaylarının toplamda aynı puanlara sahip olduğu belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının genel olarak Dünya'nın şeklini ispatlayan durumlar ve eksen eğikliğine ilişkin bilgi düzeylerinin düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Taşcan & Ünal (2016) öğretmenlerle yaptıkları çalışmada öğretmenlerin eksen eğikliğinin doğurduğu sonuçları tam olarak anlamadıklarını sonucuna ulaşımlardır. Bu çalışmada da geleceğin öğretmeni olarak nitelendirilen öğretmen adaylarının benzer durumda olduğu belirlenmiştir.

Çalışmanın son alt konusu olan Ay ve evrelerine ilişkin elde edilen bulgular sonucundaysa, öğretmen adaylarının Ay'ın daima aynı yüzünün görülmesinin sebepleri, evreler ve tutulmalar konusunda oldukça düşük seviyede

bilgilere sahip oldukları tespit edilmiştir. Bekiroğlu (2007), 36 fizik bölümü öğrencisi ile yaptığı çalışmasında öğrencilerin yalnızca %6' sının neden Ay'ın hep aynı yüzünü gördüğümüzü açıklayabildiklerini tespit etmiştir. Ünsal, Güneş ve Ergin (2001) ise 170 pedagojik formasyon eğitimi alan öğrenci ile çalışmış ve sonuçta öğrencilerin % 6.5'inin Ay'ın görünen şeklini ve evrelerini doğru olarak söylediğini, Ay'ın evrelerinin nasıl oluştuğu ile ilgili olan soruya cevap verebilen öğrenci sayısının yok denecek kadar az olup, öğrencilerin genel olarak bu soruya cevap vermemeyi yeğlediklerini tespit etmiştir. Öğretmen adaylarıyla yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlara ulaşılmış, öğretmen adaylarının Ay'ın evrelerine ilişkin bilgilerinin bilimsellikten uzak olduğu sonucuna varılmıştır (Kalkan & Kiroğlu, 2007; Trundle, Atwood, & Christopher, 2007).

Genel olarak bakıldığında, gelecekteki öğretmenlik süreçlerinde bu konularla ilgili öğretim uygulayacak olan sınıf ve fen bilgisi öğretmen adaylarının belirtilen konu ve kavramlara ilişkin bilgi düzeylerinin düşük olması güçlüklerle karşılaşılacağına bir işarettir. Bu anlamda lisans öğrenimleri sırasında verilecek eğitimin önemli olduğu düşünülmekte, öğrencilerin bu bilgi eksikliklerini giderecek türden görsel materyallerle zenginleşmiş, sadece sınıf içine hapsedilen değil, sınıf dışı gözlemlere de yer verilecek şekilde öğretimin düzenlenmesi gerektiği düşünülmektedir.

Sınıf ve fen bilgisi öğretmen adaylarının astronomiye ilişkin bilgi düzeylerini incelemeyi amaçlayan bu çalışmada betimsel bir yöntem kullanılmıştır. Öntest ve sontest uygulamaları ile üniversite düzeyindeki öğretimlerin sonuçlarının değerlendirildiği, bu şekilde öğretmen adaylarının da bilgi düzeylerindeki değişimi inceleyen çalışmalar yapılabilir. Ayrıca, testin seviyesi düzenlenerek farklı kademelerden (ilkokul, ortaokul, ortaöğretim, öğretmen) bireylerin de katılımı sağlanarak uygulanabilir.

### KAYNAKLAR

- Bayraktar, Ş. (2009). Pre-service primary teachers' ideas about lunar phases. *Journal of Turkish Science Education*, 6(2), 12-23.
- Bekiroğlu, F.O. (2007). Effects of model-based teaching on pre-service physics teachers' conceptions of the moon, moon phases and other lunar phenomena. *International Journal of Science Education*, 29(5), 555-593.
- Bektaşlı, B. (2013). The Development of astronomy concept test for determining preservice science teachers' misconceptions about astronomy. *Education and Science*, 38(168), 362-372.
- Bektaşlı, B. (2014). In-service science teachers' astronomy misconceptions. *Mediterranean Journal of Educational Research*, 15, 1-10.
- Bell, R. & Trundle, K. (2008). The use of a computer simulation to promote scientific conceptions of Moon phases. *Journal of Research in Science Teaching*, 45(3), 346-372.
- Çepni, S. (2012). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. 6. Baskı, Trabzon: Celepler Matbaacılık
- Emrahoğlu, N., & Öztürk, A. (2009). Fen bilgisi öğretmen adaylarının astronomi kavramlarını anlama seviyelerinin ve kavram yanlışlarının incelenmesi üzerine boylamsal bir araştırma. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(1), 165-180.
- Ezberci, E. (2014). Üst kavramsal faaliyetleri aktif hale getiren etkinliklerle desteklenmiş 5E öğrenme döngüsü modelinin 7. sınıf öğrencilerinin Ay'ın evreleri konusundaki kavramsal anlamalarına etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Hançer, A., Şensoy, Ö., & Yıldırım, H. (2003). İlköğretimde çağdaş fen bilgisi öğretiminin önemi ve nasıl olması gerektiği üzerine bir değerlendirme. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 80-88.
- Fraenkel, J. K., & Wallen, N. E. (2006). *How to design and evaluate research in education (6th ed.)*. New York: McGraw-Hill, Inc.
- Frede, V. (2006). Pre-service elementary teacher's conceptions about astronomy. *Advances in Space Research*, 38, 2237-2246.
- Göncü, Ö., & Korur, F. (2012). *İlköğretim öğrencilerinin astronomi temelli ünitelerdeki kavram yanlışlarının üç aşamalı test ile tespit edilmesi*. X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi'nde sunulmuş bildiri, Niğde.
- Kalkan, H., & Kiroğlu, K. (2007). Science and nonscience students' ideas about basic astronomy concepts in preservice training for elementary school teachers. *Astronomy Education Review*, 6(1), 15-24.
- Kanlı, U. (2014). A study on identifying the misconceptions of pre-service and in-service teachers about basic astronomy concepts. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 10(5), 471-479.
- Kurnaz, M.A. (2012). Yıldız, kuyruklu yıldız ve takımyıldız kavramlarıyla ilgili öğrenci algılamalarının belirlenmesi. *AİBÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 251-264.
- Küçüközer, H. (2007). Prospective science teachers' conceptions about astronomical subjects. *Science Education International*, 18(2), 113-130.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2014). *Research in education: Evidence-based inquiry (6th ed.)* Pearson Education.

- MEB (2009). İlköğretim 1, 2 ve 3. sınıflar hayat bilgisi dersi öğretim programı ve kılavuzu. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- MEB (2013). İlköğretim fen bilimleri dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı. Retrieved March 13, 2015, from <http://ttkb.meb.gov.tr/www/guncellenen-ogretim-programlari/icerik/151>
- Özkan, G., & Akçay, H. (2016). Preservice science teachers' beliefs about astronomy concepts. *Universal Journal of Educational Research*, 4(9), 2092-2099.
- Taşcan, M. (2013). *Fen bilgisi öğretmenlerinin temel astronomi konularındaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi (Malatya ili örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Taşcan, M., & Ünal, İ. (2016). Fen bilgisi öğretmenlerinin temel astronomi bilgi düzeylerinin demografik değişkenler bakımından incelenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 10(1), 60-84.
- Trumper, R. (2000). University students' conceptions of basic astronomy concepts. *Physics Education*, 35(1), 9-15.
- Trumpher, R. (2001). A cross-age study of junior high school students' conceptions of basic astronomy concepts. *International Journal of Science Education*, 23(11), 1111-1123.
- Trumper, R. (2006). Teaching future teachers basic astronomy concepts—seasonal changes—at a time of reform in science education. *Journal of Research in Science Teaching*, 43(9), 879-906.
- Trundle, K., Atwood, R., & Christopher, J. (2006). Fourth grade elementary students' conceptions of standards based lunar concepts. *International Journal of Science Education*, 29(5), 595-616.
- Trundle, K. C., Atwood, R. K., & Christopher, J. E. (2007). A longitudinal study of conceptual change: Preservice elementary teachers' conceptions of moon phases. *Journal of Research in Science Teaching*, 44(2), 303-326.
- Trundle, K., & Troland, T. (1996). The moon in childrens' literatüre. *National Science Education Standards*, 40-44.
- Türkoğlu, O., Örnek, F., Gökder, M., Süleymanoğlu, N., & Orbay, M. (2009). On pre-service science teachers' preexisting knowledge levels about basic astronomy concepts, *International Journal of Physical Sciences*, 4(11), 734-739.
- Ünsal Y., Güneş B., & Ergin İ.(2001), Yüksek öğretim öğrencilerinin temel astronomi konularındaki bilgi düzeylerinin tespitine yönelik bir araştırma. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 47-60.

## **SOCIAL MEDIA ‘ FACEBOOK’ IN THE SERVICE OF LEARNING FOREIGN LANGUAGES**

Nabil Al-Awawdeh

Graduate instructor - French 1100, 1200 and 2100  
University of Missouri - Columbia

### **ABSTRACT**

This paper will describe the process of setting up and operating a group of cultural and linguistic exchanges (francophone / anglophone) created on a social network: Facebook. My reflection is based on an experimental project developed in an American academic institution teaching French for (specialist and non-specialist) students in the university of Missouri- Columbia. It will be a question here of evaluating the various possibilities of exploiting such a group and of defining their limits, It will also be necessary to question the possibility for teachers of today to use social networks for pedagogical purposes, in which public and private spaces intermingle. My reflection will be developed in three stages: first, I shall describe the essential steps involved in setting up such a mechanism, and then analyze the possibilities for the pedagogical exploitation of such a group. At the end, what restrictions related to the use of Facebook in the classroom.

### **INTRODUCTION**

At the heart of this project lies the primary desire to find educational alternatives in order to motivate non-specialist students who mostly choose to learn French only to meet the academic requirements of their university program. While digital technology may prove to be an ally of choice in the teaching of French as a foreign language, it nevertheless becomes the number one enemy when learners use it in a bad way inside the classroom class. As Hadi Salehi points out:

The benefits that SNSs tools bring to the classroom can easily be seen. However, excluding the educational functions, SNSs like Facebook, Blog, or Twitter are still serving us as entertainment on a large degree. Therefore, inserting SNSs into ESL classroom may cause students' distraction. (44)

The struggle is also uneven in that the teacher, alone in front of his class, must ensure that text, Facebook statuses and other tweets do not monopolize the attention of the student public to the point of making any attempt to transmissions of knowledge. But, rather than fight against the use of social networks in the classroom, would it not be possible to tame them in order to use them for pedagogical purposes? The relationship between professor and student would not be better to be part of a dynamic of exchanges, even if they were virtual. It is from these multiple questions that the current project was adopted.

### **HOW TO SET UP SUCH A GROUP?**

The creation of the group is quite simple. It is preferable, initially, that the teacher creates a Facebook profile that is not his private profile, which avoids having to juggle with the different privacy settings. Once the profile is created, just create a new group, the device is quite simple. 3 types of groups can be created: public, accessible to all and by all; Closed: visible (members and group) by all, only publications are private; Secret: only visible to members who can not register until they receive an invitation by e-mail. This alternative is for me the one I have chosen, It is the most secure and it makes it possible to reassure the parents, specially on the French side, and to know that I somehow preserve my students from the dangerous drifts of " Internet. Once the group has been set up, everyone can publish on the page on different media: photo, text, or video.

### **WHAT ARE THE PEDAGOGICAL POSSIBILITIES OF SUCH A GROUP?**

Such a project can be developed at the local and / or international level. Originally, the public consisted of two classes of non-specialist American students in verbal agreement with a class of French students, also, non-specialists in English. Consideration could be given to extending the public to Francophiles in addition to Francophones and Anglophones and not necessarily creating other groups, but rather to expanding the network. Another alternative would be to propose a unilingual group that would consist of learners of French, but who would only exchange in the target language , as we did in our project case. It should be noted that no student should be forced to participate in the project. Only the learners who show a real desire to participate in the life of the platform integrate the group. A paper alternative, more traditional, is therefore proposed to the others. In her article "Technology and Research in the Teaching of Foreign Languages, Literature, and Culture", Nancy Mandlove recalls:

Student involvement with technology falls into three basic categories: use of prepared materials (commercial materials or materials prepared by faculty); use of technology for class assignment and projects; and preparation of multimedia programs for use in the department by other students. (Les Lloyd 300)

Such a project therefore has the advantage of cumulating these three categories insofar as the teacher can quite use the Facebook platform as a form of Blackboard in order to put online teaching aids: grammar reminders, Videos (dialogues or even monologues dealing with the subject studied in class, etc.

One of the tasks that immediately enchanted students was online writing. For some, editing at home comes down to using Google translate or other online translation sites. Access to such resources has become so free in recent years that it has become a reflex for many non-specialist students. It seems that the use of Google translate, at least for the comparison group of about twenty individuals, has been less systematic in a Facebook editorial. In particular, they were asked to post a photo taken during their spring break and to recount what they had done during their holidays. Unlike traditional dramas, the compositions written on Facebook showed a real investment on the part of the students. Whatever their level of French, all those who had accepted to join the group started writing without hesitation. The digital medium thus made it possible to remove the blockages that some could feel in front of a sheet of paper. As John Osborne points out, the value of exploiting digital resources within the foreign language classroom is multidimensional:

[...] Warschauer (1997) cites a number of studies indicating that computer-mediated exchange tends to achieve better involvement of all members of the class. The particular nature of online communication, intermediate between speaking and writing, also means that learners will often use more spontaneity and interactivity. (Osborne 102)

The project can also be done in class, the teacher guiding students to find and correct syntax, lexical errors, or giving them idiomatic expressions that allow them to correctly express what they have Meant. If the teacher notices common errors, he may choose to go back to a grammar point which seems particularly problematic in order to allow the learners to correct their publication later. Once they have been corrected, they can be exploited either orally by a simple reading followed by correction of the pronunciation or by revision of the interrogative words by putting the students in pairs and asking them to transform the editorial staff into a dialogue. By inserting questions like "What did you do during your vacation?" "Did you love Missouri?" "Etc. As Nancy Mandlove points out, digital support changes the learning dynamic in a fundamental way. It no longer puts the teacher in the front line, the latter is no longer the essential actor of didactic exchange, because the students themselves become the main actors, the teacher acting in his background:

The Internet has revolutionized the teaching of foreign languages by providing immediate access to news, people, cultural information, radio broadcasts, and images from all over the world. It allows students to find and contribute valuable information to the classroom in a way not previously possible. Students feel a sense of ownership and a direct connection between their own experience and their academic work [...] Learning becomes much more student-centered, while the teacher becomes a kind of "orchestra leader" who helps to integrate and assess information that the students, themselves, contribute to the class. (Mandlove 303)

Beyond the linguistic skills that such a group can reinforce, the cultural aspect is also a fundamental element insofar as it is he who, more than the language as a system, will arouse the interest of non-specialist learners. In order to enrich the cultural knowledge, students were asked to post their favorite song with a short note about the artist or to share the traditions of their university, their country in order to make them Members of the group. The compositions written in English by the young French can be exploited in order to initiate discussions around cultural themes such as the comparison of French and American educational systems. For intermediate audiences, compositions written in English may be used as a translation medium. Other activities can of course be set up according to the objectives of the teacher. The main thing is to create among students the desire to invest in learning the language by showing them that the French language is not limited to what is contained in the didactic works. French is a gateway to the world, to a world that resembles them, while differing in certain aspects. Like them, young French people learn a foreign language and, like them, make mistakes in syntax and lexicon, but all share the same desire to get to know the culture and country of the other members of the group.

While social networks can certainly become educational allies, the setting up and operation of such a medium is not without its difficulties. French national education is a major obstacle. In France, teachers are obliged to respect the programs established by the national education system. The weight of the common core of knowledge and skills leaves them little room for maneuver, they are not free to exercise their creativity as they see fit. The bilateral agreement that I tried to put in place did not have the expected success on the French side, insofar as my colleagues met the reluctance or even the categorical refusal of their hierarchy. The Internet is frightening in France and parents, like some members of the national education, fear for the safety of children. Having only secondary school

teachers in my network, the age of our correspondents was also an obstacle in that they were not all allowed to use the Internet freely.

Implementing such a project also involves clearly setting limits on the teacher-student relationship. The digital medium introduces a relationship of proximity which, if it is planned to be done in an anarchic way, risks causing harm to both parties. As Chen Chenzi writes, "Besides, sometimes online teacher-student relationship could be tricky [44]. This is why it is better to create a professional Facebook profile before setting up such a group. One can always change the security settings of the account, but it is an additional manipulation that is not useful and may otherwise confuse teachers less comfortable with computers.

This is why we created an American-American group. Students could post their writing and other members of class could comment on it. Another way to attract students to be engaged in the project, we posted a riddle every evening and the first three students to guess the answer would get two extra credits. That did help the students a lot and engaged them in the project daily.

In conclusion, in order for such a group to be truly effective, in the case of a bilateral agreement, the two teachers must also be invested in the project and each group of students must be aware that the work will generate a note. If one proposes something optional, the investment will not be the same. Alternatively, once the group is formed, motivated, and active on the page, set up conversation exchanges on Skype possibly but with profiles created in class so that the boundary between private sphere and the educational sphere is not too confusing. In pairs, students could spend 10 minutes talking in French and 10 speaking in English. The time difference would not be without problems, it would be advisable to think about the problem on a case-by-case basis. In any case, social networks provide instructors with the opportunity to increase interactivity and increase student interest, which is essential in the case of non-specialist students.

#### REFERENCES

Lewandowska-Tomaszczyk, Barbara, Melia, Patrick James, Osborne, John. *Foreign Language Teaching and Information and Communication Technology*. Frankfurt am Main ; New York: Peter Lang International Academic Publishers, 2001. Print.

Lloyd, Les. *Teaching With Technology: Rethinking Tradition*. Medford, N.J: Information Today Inc, 1999. Print.

Chenzi, Chen. Md Yunus, Melor. Salehi, Hadi. "Integrating Social Networking Tools into ESL Writing Classroom: Strengths and Weaknesses". *English Language Teaching* 5.8 (2012): 42-48. Web.



## SON SINIF ÖĞRETMEN ADAYLARI İLE PEDAGOJİK FORMASYON EĞİTİMİ ALAN ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÖZ-YETERLİK DÜZEYLERİ

Sevim SEVGİ

Education Faculty, Erciyes University, Kayseri, Turkey  
sevimsevgi@erciyes.edu.tr

Fulya ÖNER ARMAĞAN

Education Faculty, Erciyes University, Kayseri, Turkey  
onerf@erciyes.edu.tr

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı eğitim fakültesi son sınıf öğretmen adayları ile pedagojik formasyon eğitimi alan öğretmen adaylarının özyeterlik düzeylerinin karşılaştırılmasıdır. Araştırmaya Erciyes Üniversitesi'nde öğrenim gören 4. sınıftan 240 öğretmen adayı ile çeşitli alanlardan pedagojik formasyon eğitimi alan 75 öğretmen adayı katılmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak Tschannen-Moran ve Hoy (2001) tarafından geliştirilen ve Çapa vd. (2005) tarafından Türkçeye uyarlanan “Öğretmen Özyeterlik Anketi” nin uzun hali kullanılmıştır. Anket 3 alt kısımdan oluşmaktadır: a) Öğrenci katılımına yönelik özyeterlik, b) öğretim stratejilerine yönelik özyeterlik ve c) sınıf yönetimine yönelik özyeterlik şeklindedir. Çalışmada, eğitim fakültesinde 4. sınıfa devam eden öğretmen adayların özyeterlik düzeyleri ile pedagojik formasyon grubundaki öğretmen adaylarının öz-yeterlik düzeyleri t-testi analizleri yapılarak karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucunda 4 sınıfa devam eden öğretmen adaylarının özyeterlik alt alanlarına göre ortalamaları:  $M_{\text{öğretim}} = 6,71$ ,  $M_{\text{Sınıf yönetimi}} = 6,71$  ve  $M_{\text{öğrenci katılımı}} = 6,59$ , formasyon grubundaki öğretmen adaylarının öz-yeterlik alt alanlarındaki ortalamaları ise:  $M_{\text{öğretim}} = 6,47$ ,  $M_{\text{Sınıf yönetimi}} = 6,54$  ve  $M_{\text{öğrenci katılımı}} = 6,47$  olarak tespit edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, 4. sınıfa devam eden öğretmen adaylarının özyeterlik alt alanlarındaki seviyeleri ile pedagojik formasyon grubundaki öğretmen adaylarının özyeterlik alt alanlarındaki ortalamaları arasında anlamlı bir fark yoktur. Araştırma sonuçlarına dayanarak öğretmen adaylarının özyeterliklerini geliştirici uygulamalara ağırlık verilmesi önerilmektedir.

### GİRİŞ

Bandura öz-yeterlik kavramını, “davranışların oluşmasında etkili olan bir nitelik ve bireyin, belli bir performansı göstermek için gerekli etkinlikleri organize edip, başarılı olarak yapma kapasitesi hakkında kendine ilişkin yargısı” olarak tanımlamaktadır (Bandura, 1997). Bandura'ya göre özyeterlik kaynakları dört ana başlık altında toplanmaktadır. Bunlar; doğrudan yaşantılar, dolaylı yaşantılar, sözel ikna ve fizyolojik ve duygusal durumlardır (Çapa-Aydın, Uzuntiryaki-Kondağcı, Temli ve Tarkin, 2013; Uluçınar Sağır, Aslan, Bertiz, ve Öner Armağan, 2016). Doğrudan yaşantı boyutunda öğretmenler, öğretimleri sürecindeki performanslarını değerlendirerek yeterlik algısı geliştirmektedirler. Bu yargılar da öğretmenlerin sonraki öğretimlerini etkilemektedir. Dolaylı yaşantı boyutunda öğretmenler, meslektaşlarını gözlemleyerek kendi yeterliklerini sorgulamaktadırlar. Sözel ikna boyutunda öğretmenlerin yeterlik inançları çevrelerinden gelen sözlü dönütler neticesinde şekillenmektedir. Fizyolojik ve duygusal boyutta ise öğretmenlerin öğretim süreci boyunca yaşadıkları kaygı, stres, korku, endişe, mutluluk ve heyecan durumları onların yeterlik düzeylerine ilişkin inançlarını etkilemektedir. Bu dört boyut öğretmen yeterliğini etkileyen ve öğretmen yeterliğinde önemli birer faktör oldukları için oldukça önem arz etmektedir.

Öğretmen özyeterliği, öğretimde etkili bir faktör olduğu için öğretmen yetiştirme programlarının etkililiğinin araştırıldığı çalışmalarda, özyeterlik ve öğretmen yetiştirme programı arasındaki ilişki sıklıkla incelenmektedir (Azar, 2010; Bandura, 1986; Bahçıvan ve Kapucu, 2014; Bursal, 2010; Cantrell, Young ve Moore, 2003; Çapa Aydın vd., 2013; Gencer ve Cakiroglu, 2007; Sevgi, 2015; Uluçınar Sağır vd., 2016). Öğretmenlerin daha etkili bir eğitim verebilmeleri onların gelişmiş bir öz-yeterlik algısına sahip olmalarından geçmektedir (Aston, 1984; Savran ve Cakiroglu, 2001; Tschannen-Moran, ve Woolfolk Hoy, 2001; Tschannen-Moran, ve Woolfolk Hoy, 2007). Özyeterlik algısı yüksek olan öğretmenler, öğrencilerin tümünün öğrenme ihtiyaçlarını gidermek üzere çabalarlar. Bu nedenle öğretmen eğitiminde öğretmenlerin öz-yeterliklerinin gelişiminin araştırılması önemlidir (Cantrell, Young ve Moore, 2003; Pendergast, Garvis ve Keogh, 2011).

### Amaç

Bu çalışmanın amacı eğitim fakültesi son sınıf öğretmen adayları ile pedagojik formasyon eğitimi alan öğretmen adaylarının özyeterlik düzeylerinin üç alt boyutta karşılaştırılmasıdır. Bu alt boyutlar: a) Öğrenci katılımına yönelik özyeterlik, b) öğretim stratejilerine yönelik özyeterlik ve c) sınıf yönetimine yönelik özyeterlik şeklindedir.

### METOD

Bu araştırma, tarama modeline dayalı betimsel bir çalışmadır. Tarama modeli, geçmişte veya halen var olan bir

durumu, var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır (Karasar, 2005). Örneklemden veri toplanmasında anket kullanılmıştır.

### Çalışma Grubu

Araştırmaya, 2015-2016 eğitim öğretim yılında Erciyes Üniversitesi'nde öğrenim gören 4. sınıftan 240 öğretmen adayı ile çeşitli alanlardan pedagojik formasyon eğitimi alan 75 öğretmen adayı katılmıştır.

### Veri Toplama Aracı

Çalışmada veri toplama aracı olarak Tschannen-Moran ve Hoy (2001) tarafından geliştirilen ve Çapa vd. (2005) tarafından Türkçeye uyarlanan "Öğretmen Öz-yeterlik Anketi" 'nin uzun hali kullanılmıştır. Anket 3 alt kısımdan oluşmaktadır. Bunlar; Öğrenci katılımına yönelik öz-yeterlik, Öğretim stratejilerine yönelik öz-yeterlik ve Sınıf yönetimine yönelik öz-yeterlik boyutlarıdır. Anket 9-Likert tipindedir (1 yetersiz, 2, 3 çok az yeterli, 4, 5 biraz yeterli, 6, 7 oldukça yeterli, 8, 9 çok yeterli). Toplam 24 maddenin, sekiz maddesi (1, 2, 4, 6, 9, 122, 14, 22) öğrenci katılımına yönelik öz-yeterlik boyutunu, sekiz maddesi (7,10,11, 17, 18, 20, 23, 24) öğretim stratejilerine yönelik özyeterlik ve son sekiz maddesi de (3, 5, 8, 13, 15, 16, 19, 21) sınıf yönetimine yönelik öz-yeterlik boyutunu oluşturmaktadır. Orijinal ölçekte alt boyutların Cronbach Alpha güvenilirlik değerleri sırasıyla 0.82, 0.86 ve 0,84 olarak belirlenmiştir. Bu araştırma için güvenilirlik alt boyutlarda sırasıyla 0.835, 0.854 ve 0.849 ölçeğin tamamı için Cronbach Alpha 0.935 olarak hesaplanmıştır. Eğitim araştırmaları için güvenilirlik katsayısının 0,75'ten büyük olması ölçme aracının yüksek güvenilirlikte olduğunu göstergesidir (Büyüköztürk vd., 2010).

### Verilerin Analizi

Öğretmen adaylarına uygulanan anketlerde cevapsız bırakılanlar ve yetersiz veri sağlayanlar katılımcıların verileri atıldıktan sonra anketteki maddeler 1 yetersiz, 2, 3 çok az yeterli, 4, 5 biraz yeterli, 6, 7 oldukça yeterli, 8, 9 çok yeterli şeklinde kodlanarak ile SPSS 22 paket program ile bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Verilerin normal dağılımı histogram dağılımları ile kontrol edilmiştir. Veriler ilişkisiz örneklem t-testi ile  $p=0,05$  anlamlılık düzeyinde analiz edilmiştir. İlgili analizin varsayımları kontrol edilmiştir.

### BULGULAR

Bu çalışmada, öğretmen adaylarının öğretim sürecine ilişkin öz-yeterlik düzeylerinin öğrenim gördükleri programlara (eğitim ya da pedagojik formasyon) göre değişkenlik düzeyleri ilişkisiz örneklem t-testi ile incelenmiştir ve elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir.

Çalışmaya katılan öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri programlara göre özyeterlik alt alanlarındaki ortalamaları Tablo 1'de verilmiştir. 4 sınıfa devam eden öğretmen adaylarının öz-yeterlik alt alanlarına göre ortalamaları:  $M_{\text{öğretim}}=6,71$ ,  $M_{\text{sınıf yönetimi}}=6,71$  ve  $M_{\text{öğrenci katılımı}}=6,59$  iken pedagojik formasyon grubundaki öğretmen adaylarının öz-yeterlik alt alanlarındaki ortalamaları ise:  $M_{\text{öğretim}}=6,47$ ,  $M_{\text{sınıf yönetimi}}=6,54$  ve  $M_{\text{öğrenci katılımı}}=6,47$  olarak tespit edilmiştir.

Tablo 1. İlişkisiz örneklem t-testi sonuçları

Boyut	Sınıf	N	$\bar{X}$	SD	t	df
Öğrenci katılımına yönelik öz-yeterlik	4. sınıf	240	6,5968	1,02267	,96	313
	Formasyon	75	6,4700	,91299		
Öğretim stratejilerine yönelik öz-yeterlik	4. sınıf	240	6,7169	,98794	,72	313
	Formasyon	75	6,6209	1,04616		
Sınıf yönetimine yönelik öz-yeterlik	4. sınıf	240	6,7165	,99237	1,29	313
	Formasyon	75	6,5411	1,10759		

Tablo 1'de verilen sonuçlara göre, 4. sınıfa devam eden öğretmen adaylarının öğrenci katılımına yönelik özyeterlik düzeyi ile pedagojik formasyona devam eden öğretmen adaylarının öğrenci katılımına yönelik özyeterlik düzeyi ortalaması karşılaştırıldığında ortalamalar arasında anlamlı bir farkın olmadığı bulunmuştur ( $t_{\text{öğrenci katılım}}=,96$ ,  $p>0,05$ ). 4. sınıfa devam eden öğretmen adaylarının öğretim stratejilerine yönelik özyeterlik düzeyi ile pedagojik formasyona devam eden öğretmen adaylarının öğretim stratejilerine yönelik özyeterlik düzeyi ortalaması karşılaştırıldığında ortalamalar arasında anlamlı bir farkın olmadığı bulunmuştur ( $t_{\text{öğretim}}=,72$ ,  $p>0,05$ ). 4. sınıfa devam eden öğretmen adaylarının sınıf yönetimine yönelik özyeterlik düzeyi ile pedagojik formasyona devam eden öğretmen adaylarının sınıf yönetimine yönelik özyeterlik düzeyi ortalaması karşılaştırıldığında ortalamalar arasında anlamlı bir farkın olmadığı bulunmuştur ( $t_{\text{öğretim}}=1,29$ ,  $p>0,05$ ). Fakat, özyeterlik alt-alanlarının tümünde, 4. sınıfa devam eden öğretmen adaylarının öz-yeterlik seviyeleri pedagojik formasyon programına devam eden öğretmen adaylarının özyeterlik seviyelerinden daha yüksektir. Fakat

İlişkisiz örneklem *t*-testi sonuçlarına göre, 4. sınıfa devam eden öğretmen adaylarının öz-yeterlik alt alanlarındaki seviyeleri ile pedagojik formasyon grubundaki öğretmen adaylarının öz-yeterlik alt alanlarındaki ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adayları ile çeşitli bölümlerin pedagojik formasyon grubuna devam eden öğretmen adaylarının özyeterlik alt alanlarındaki ortalamalarının karşılaştırıldığı bu çalışmada, iki grubun alt alan puanlarının tümünde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Fakat eğitim fakültesine devam eden öğretmen adaylarının özyeterlik tüm alt alan ortalamalarının pedagojik formasyon grubu öğretmen adaylarının alan ortalamalarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bunun nedeni olarak ise öğretmen adaylarının eğitim ve öğretime yönelik aldıkları dersler kendilerine güven duyma ve kendilerini yeterli hissetmeleri ile açıklanabilmektedir (Savran ve Çakıroğlu, 2001; Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy, 2001; Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy, 2007). Ayrıca eğitim fakültesine devam eden öğretmen adaylarının lisans eğitimi süresince eğitim ve alan eğitimine yönelik ders sayılarının ve bu derslere devam ettikleri sürenin, pedagojik formasyona devam eden öğretmen adaylarınınkinden daha fazla olması da bir diğer neden olarak gösterilebilmektedir (Şeker, Deniz ve Görgeç, 2005; Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy, 2001; Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy, 2007).

Alan-yazındaki diğer çalışmalarında bahsettiği gibi özyeterlik algısı, üzerinde fazlaca ve önemle durulması gereken bir özelliktir (Aydın ve Boz, 2010; Cantrell, Young ve Moore, 2003; Savran ve Çakıroğlu, 2001; Sevgi, 2015; Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy, 2001; Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy, 2007; Uluçınar Sağır vd., 2016). Özyeterlik algısı üst düzeyde olan bireyler, üstlendikleri görevi başarmak için daha fazla çaba sarf ederler. Engellerle karşılaştıklarında, sorunu çözüme kadar mücadele ederler (Dorman, 2001). Öğretmen adaylarının da özyeterliklerinin yüksek olması meslek hayatlarında karşılaştıkları sorunların üstesinden gelmesinde büyük önem teşkil edecektir. Eğitim Fakültelerinde, öğretmen adaylarının öz-yeterlik algılarını yükseltmek için gerek alan bilgisine gerekse öğretmenlik formasyonuna daha fazla önem verilmeli, bu yönde öğrencilerin kendilerini geliştirmeleri için dersler haricinde rehberlik yapılmalıdır. Özellikle öğretmenlik uygulaması ve okul deneyimi gibi, mesleklerini uygulamalı olarak gördükleri staj dönemlerinde, öğretmen adaylarının tecrübeleri öğretmen ve öğretim elemanlarından görecekları destek ve rehberlik, onların öğretime yönelik öz-yeterlik algılarının artmasına yol açacaktır.

## Öneriler

1. Eğitim Fakültesine devam eden öğretmen adaylarının öğretmenlik özyeterlik düzeylerinin pedagojik formasyon programına devam eden öğretmen adaylarının özyeterlik düzeylerinden daha yüksek olması beklenen bir durum iken bu çalışmada iki programa devam eden öğretmen adayları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Bunun nedenleri araştırılabilir.
2. Öğretmen adaylarının özyeterliklerinin derinlemesine incelenmesini olanaklı kılan nitel desenli araştırmalar yapılabilir. Daha detaylı veri toplamak amacıyla daha fazla üniversitede ve daha fazla öğretmen adayları ile görüşmeler yapılabilir. Bu görüşmeler ile öğretmen adaylarının özyeterlik kaynakları incelenebilir.
3. Boylamsal çalışmalar yapılarak öğretmen adaylarının özyeterlik seviyelerinin 1. Sınıftan 4. Sınıfa doğru nasıl geliştiği ve hangi yönlerde değiştiği tespit edilebilir.
4. Farklı ölçme araçları ile çalışma tekrarlanarak çalışmanın geçerlik ve güvenilirlik seviyesi artırılabilir.
5. Araştırma sonuçlarına dayanarak öğretmen adaylarının devam ettikleri eğitim-öğretim programlarının içeriğine özyeterlik seviyelerini artırıcı ve geliştirici uygulamaların olduğu derslerin eklenmesi önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

- Aston, P.T. (1984). Teacher efficacy: A motivational paradigm for effective teacher education. *Journal of Teacher Education*, 35(5), 28-32.
- Azar, A. (2010). In-service and pre-service secondary science teachers self-efficacy beliefs about science teaching. *Educational Research and Reviews*, 5(4), 172-185.
- Aydın, S., & Boz, Y. (2010). Pre-service elementary science teachers' science teaching efficacy beliefs and their sources. *İlköğretim Online*, 9(2), 694-704.
- Bahçıvan, E., & Kapucu, S. (2014). Turkish Preservice Elementary Science Teachers' Conceptions of Learning Science and Science Teaching Efficacy Beliefs: Is There a Relationship?. *International Journal of Environmental and Science Education*, 9(4), 429-442.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. N.J.: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bursal, M. (2010). Turkish preservice elementary teachers' self-efficacy beliefs regarding mathematics and science teaching. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 8(4), 649-666.

- Cantrell, P., Young, S., & Moore, A. (2003). Factors affecting science teaching efficacy of preservice elementary teachers. *Journal of Science Teacher Education*, 14(3), 177-192.
- Çapa, Y., Çakıroğlu, J., & Sarıkaya, H. (2005). The development and validation of a Turkish version of teachers' sense of efficacy scale. *Eğitim ve Bilim (Education and Science)*, 30(137): 74-81.
- Çapa-Aydın, Y., Uzuntiryaki-Kondakçı, E., Temli, Y., & Tarkin, A. (2013). Adaptation of sources of self-efficacy inventory into Turkish. *Elementary Education Online*, 12(3), 749-758.
- Gencer, A. S. & Çakıroğlu, J. (2007). Turkish pre-service science teachers' efficacy beliefs regarding science teaching and their beliefs about classroom management. *Teaching and Teaching Education*, 23, 664-675.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. 15. Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Pendergast, D., Garvis, S., & Keogh, J. (2011). Pre-service student-teacher self-efficacy beliefs: An insight into the making of teachers. *Australian Journal of Teacher Education*, 36(12), 45-58.
- Savran, A., & Çakıroğlu, J. (2001). Preservice biology teachers' perceived efficacy beliefs in teaching biology. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(21), 105-112.
- Sevgi, S. (2015). A cross cultural comparison of teacher and school related factors which explain self-efficacy of middle school mathematics teachers (Unpublished Doctoral Dissertation, Middle East Technical University).
- Şeker, H., Deniz, S., ve Görgeç, İ. (2005). Tezsiz yüksek lisans öğretmen adaylarının öğretmenlik yeterlikleri üzerine değerlendirilmeleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 42, 237-253.
- Tschannen-Moran, M., & Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: capturing an elusive construct, *Teaching and Teacher Education*, 17, 783-805
- Tschannen-Moran, M., & Woolfolk Hoy, A. (2007). The differential antecedents of self-efficacy beliefs of novice and experienced teachers. *Teaching and teacher Education*, 23, 944- 956.
- Uluçınar Sağır, S., Aslan, O., Bertiz, H., & Öner Armağan, F. (2016). Investigation of the Relationship between Pre-Service Science Teachers' Perceived Self-Efficacy in Science Teaching and Disposition toward Reflective Thinking. *European Journal of Science and Mathematics Education*, 4(3), 331-344.

## SON YILLARDA TEMEL BİLİMLERDE OLUŞAN ÜNİVERSİTE SINAVLARINDAKİ KONTENJAN PROBLEMİ VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Hüseyin ÇAVUŞ ve Osman DEMİRCAN  
Fen Edebiyat Fakültesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale  
h\_cavus@comu.edu.tr – demircan@comu.edu.tr

### ÖZET

Teknoloji üretiminin temelinde temel bilim olduğu bir gerçektir. Ülke gelişiminin teknoloji üretimine ve dolayısıyla ülkenin temel bilimlerdeki durumuna bağlı olduğu ise net olarak bilinmektedir. Bu çalışmada, gelişmenin ölçütleri ve temel bilimlerin gelişmedeki önemi verildikten sonra yükseköğretimdeki temel bilim bölümlerinin son yıllarda yaşadığı kontenjan problemi ve çözüm önerileri sunulacaktır.

### ABSTRACT

It is a fact that the fundamental sciences are at the basics of the technology production. It is clear that the development of country depends on the technology production and therefore on the fundamental sciences of the country. In this study, after giving the criteria of the development and the importance of fundamental sciences in development, we will present the quota problem that these science departments in higher education experienced in recent years of the university entrance examinations and also some solution proposal for this problem will also be given.

### GİRİŞ

Toplumlar daima daha refah, özgür ve sürdürülebilir bir hayat arayışı içinde olmuşlar ve bu duruma ancak ve ancak demokratik ortamlarda yaşamı kolaylaştıran teknolojileri etkin kullanarak ulaşabileceklerini öğrenmişlerdir. Örneğin Avrupa Birliği bu anlayışla varlığını sürdürmektedir. Gelişmiş ülkelerde bu bağlamda yaşamı kolaylaştıracak teknoloji geliştirmek için temel bilimler (Fizik, Kimya, Biyoloji, Matematik, Moleküler Biyoloji ve Genetik, Astronomi ve Uzay Bilimleri, İstatistik, vb) alanlarında önemli buluşlar gerçekleştirilmektedir. Özellikle 20. yüzyılın ilk çeyreğinden itibaren bu toplumlarda hızlanan bilim ve teknolojiadaki gelişmelerde temel bilimlerin çok önemli rol oynadığı görülmektedir.

Bilgi ve inovasyon çağı olma yolunda hızla ilerleme kaydedilen 21. yüzyılda; ülkelerin Bilim ve Teknoloji politikaları ve uygulamaları, dünyadaki yerini, saygınlığını ve refah düzeyini belirlemektedir. Günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler eğitim, sağlık, ulaşım, iletişim, güvenlik gibi toplumun günlük temel ihtiyaçlarını dışa bağımlılığı en aza indirgeyerek karşılamak üzere Bilim ve Teknoloji politikalarını belirlemekte ve Araştırma ve Geliştirme (AR-GE) çalışmalarıyla gelişmelerini sağlayan yeni bilgi ve teknoloji üretimini gerçekleştirmektedir.

Bu doğrultuda ihtiyaca yönelik ve modern araçların/ürünlerin ortaya çıkarılmasında temel bilimlere dayalı olarak gelişen teknolojiler öne çıkmaktadır. Bunlardan bazıları sırasıyla: İletişim, Ulaşım, Uzay, Enerji, Nükleer, Biyoteknoloji, Nanoteknoloji, Savunma, Genetik ve Hızlandırıcı teknolojileridir. Örneğin; bir uydunun ağırlıklı olarak malzeme, elektronik ve yazılımdan oluştuğunu kabul edersek Temel Bilimlere dayalı AR-GE'nin önemi kendiliğinden ortaya çıkacaktır.

Toplumlarda refah düzeyini arttıran yerli otomobil, uçak, hızlı tren, cep telefonu, uydu, bilgisayar, görüntüleme ve tedavi cihazları, ilaç, hızlandırıcı ve detektör üretebilmenin önemi dikkate alındığında Temel Bilimlere dayalı araştırmaların önemi kolayca anlaşılabilir. Gelişmek isteyen yani refah düzeyini arttırmak isteyen her ülkenin özellikle enerji, savunma, iletişim, ulaşım, sağlık gibi alanlarda ihtiyaç duyduğu yüksek teknoloji ürünleri üretip ortaya koyması gerekmektedir. Gelişmede dışa bağımlılığın azaltılması ve yüksek teknolojiye dayalı üretim ile refah düzeyinin artırılması ancak ve ancak temel bilim alanlarında atılacak adım ve yatırımlarla mümkün olmaktadır.

Durum böyle iken, Ülkemizde son yıllarda “Temel Bilim Bölümleri”nin tercih edilmesinde ciddi bir düşüş yaşanmaktadır. Her geçen yıl “Temel Bilim Bölümleri”nin toplam kontenjan sayısının düşürülmesine rağmen, yerleşen öğrenci sayısı son yıllarda bu kontenjanın yaklaşık 1/3'üne gerilemiş ve hatta bazı bölümlerde dibe vurmuş yani sıfır olmuştur.

Bu durumun arkasındaki temel neden orta öğretimde temel bilimleri tercih edecek öğrenci sayısının yıldan yıla hızla düşmüş olmasıdır. Üniversiteye girme aşamasındaki öğrenciler bölüm tercihi yapmadan önce kendilerine / çevrelerine aşağıdaki soruları sormakta ve verdiği/aldığı cevaplara göre tercihlerini şekillendirmektedir.

- Mezun olduktan sonra nasıl ve ne şartlarda iş bulabilirim?
- Acaba öğretmen olabilir miyim?
- Okurken zorlanır mıyım?
- Ne kadar para kazanabilirim?

Temel bilim bölümlerine ait kontenjan probleminin inceleneceği bu çalışmada ilk olarak temel bilim ve buna bağlı olarak teknoloji üretimi ile doğrudan bağlantılı olan gelişmişlik ölçütleri ve ülkemizin durumu anlatılacaktır. İkinci bölümde ise öğrencilerin tercih durumu ve temel bilimlerin durumları sayısal verilerle sunulacaktır. Devamında ise, Bologna süreci ve öncelikli alanlar üzerinden iki adet çözüm önerisi ortaya konacaktır. Son bölüm ise sonuçlar için ayrılmıştır.

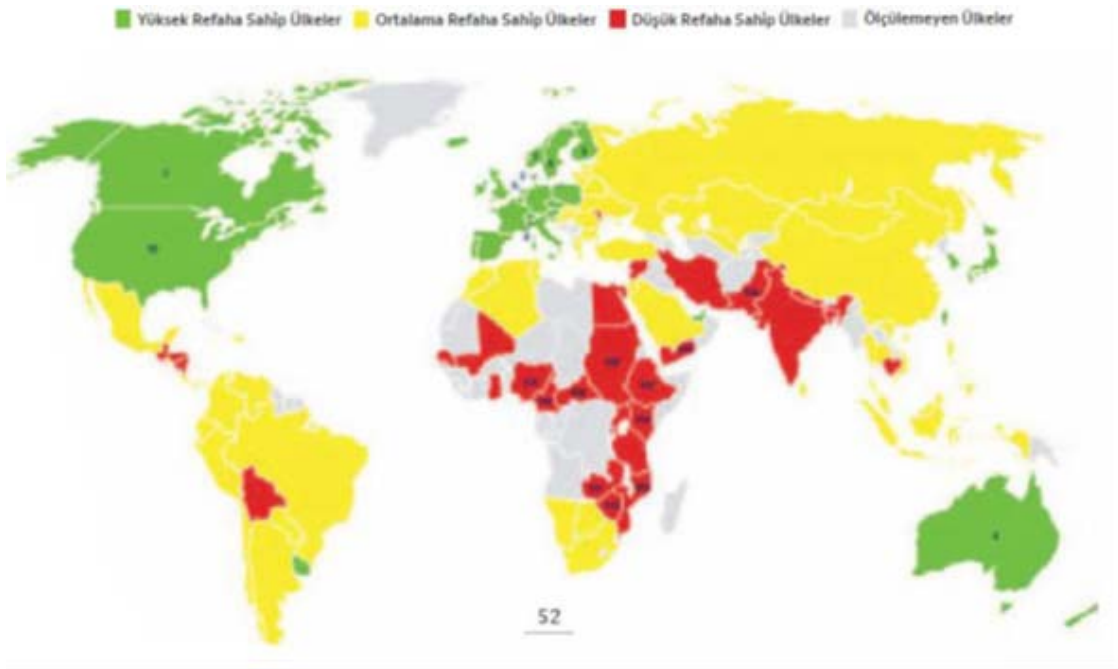
### GELİŞMİŞLİK ÖLÇÜTLERİ VE ÜLKEMİZİN DURUMU

Bir önceki bölümde de anlatıldığı gibi refah düzeyinin bir göstergesi olan yerli otomobil, uçak, hızlı tren, cep telefonu, uydu, bilgisayar, görüntüleme ve tedavi cihazları, ilaç, hızlandırıcı ve detektör üretebilmenin önemi dikkate alındığında temel bilimlere dayalı araştırmaların önemi kolayca anlaşılabilir. Bir ülkeye ait refah ve gelişmişlik ölçütlerinin bazıları aşağıdaki gibi sıralanabilir.

- Gelişmişlik düzeyi
- Toplumun refah düzeyi-Kişi başına düşen milli gelir
- Yetişmiş insan gücü ve AR-GE istihdamı
- PISA sonuçları
- Milli gelirden AR-GE'ye ayrılan pay

Hepsi birbiri ile bağlantılı olduğu bilinen bu ölçütlerde ülkemizin durumunu ise şöyledir. Sanayileşme ile bağlantılı olarak gelişmişlik düzeyine baktığımızda ülkemiz sanayileşmekte olan ve teknoloji satın alan 111 ülke arasında bulunmaktadır. Tüm dünyada ise 78. sırada yer almaktadır (Tablo 1).

İkinci olarak refah düzeyi ile ilgili harita Şekil 1 de sunulmaktadır. Buna göre ülkemiz ortalama refah düzeyine sahip ülkeler sınıfındadır.



Şekil 1. Dünya refah ligi

Gelişmiş ülkeler	Sanayileşmiş-Teknoloji üreten ve satan ülkeler	31 ülke
Gelişmekte olan ülkeler	Sanayileşmekte olan- Teknoloji satın alan ülkeler	111 ülke
Az gelişmiş ülkeler	Sanayileş(e)memiş- Teknoloji satın alan ülkeler	50 ülke

Tablo 1. Sanayileşme ile bağlantılı olarak gelişmişlik düzeyi

Kişi başına düşen milli gelire göre toplumlar kıyaslandığında aşağıdaki gibi bir tablo işe karşılaşılmaktadır. Buna göre ülkemiz 10 bin dolarlık kişi başı milli gelirle tarım toplumu sınıfında yer almaktadır.

Tarım toplumu	10000 \$ civarında
Sanayi toplumu	30000 \$ civarında
Bilgi toplumu	70000 \$ civarında

Tablo 2. Kişi başı milli gelire göre toplumlar

Yetişmiş insan gücüne baktığımızda ülkemizde AR-GE elemanı sayısı 150 000 (nüfusun 0.002) civarındadır. Gelişmiş ülkelerde bu oran nüfusun 0.006'sı kadardır. Öyleyse 350 000 eleman açığımız olduğu görülebilir. Nitelikli eleman yetiştirmenin en önemli yollarından biri nitelikli doktora mezunu vermektir. Türkiye'de her yıl 4

bin 500 civarında doktora mezunu verilmektedir. Bu sayı Amerika’da 61 bin, Rusya’da 27 bin, Almanya’da ise 25 bindir.

Çokça konuşulan ve bilgiyi kullanabilmenin ölçüldüğü bir sınav olan PISA (Programme for International Student Assessment) sonuçlarına göre ülkemiz (2012 yılı verilerine göre) 34 OECD ülkesi arasında 33. Sıradadır.

Milli gelirden AR-GE’ye ayrılan payda ayrı bir kriter olarak karşımıza çıkmaktadır. Yıllara göre Gayri safi milli hasıladan AR-GE ayrılan payın sunulduğu Tablo 3’de de görüldüğü gibi, ülkemizin durumu son yıllarda artan bir eğilim gösterse de OECD ortalamasının çok çok altındadır.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Kore	3.21	3.36	3.56	3.74	4.04	4.36
İsrail	4.52	4.4	4.17	3.97	3.97	3.93
Finlandiya	3.47	3.7	3.94	3.9	3.8	3.55
Japonya	3.46	3.47	3.36	3.25	3.38	3.35
Almanya	2.53	2.69	2.82	2.8	2.89	2.98
Avusturya	2.51	2.67	2.71	2.8	2.77	2.84
Birleşik Devletler	2.63	2.77	2.82	2.74	2.76	2.79
Fransa	2.08	2.12	2.27	2.24	2.25	2.29
Hollanda	1.81	1.77	1.82	1.86	2.03	2.16
Birleşik Krallık	1.75	1.75	1.82	1.77	1.78	1.73
Kanada	1.92	1.87	1.92	1.82	1.74	1.69
Norveç	1.59	1.58	1.76	1.68	1.65	1.65
Macaristan	0.98	1	1.17	1.17	1.22	1.3
İspanya	1.27	1.35	1.39	1.4	1.36	1.3
İtalya	1.17	1.21	1.26	1.26	1.25	1.27
Türkiye	0.72	0.73	0.85	0.84	0.86	0.92
Polonya	0.57	0.6	0.67	0.74	0.76	0.9
Yunanistan	0.6	...	...	...	0.67	0.69
Şili	0.31	0.37	0.35	0.34	0.34	0.35
OECD	2.25	2.33	2.37	2.34	2.37	2.4

**Tablo 3.**Gayri safi milli hasıla içindeki AR-GE payı

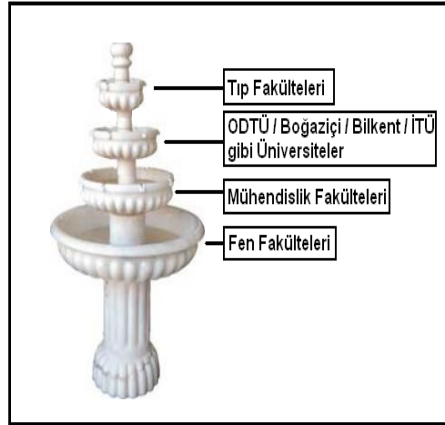
Tamamı temel bilimlerle doğrudan veya dolaylı yoldan bağlantılı olan gelişmişlik ölçütlerinde ülkemizin durumu böyleyken temel bilim eğitiminde özellikle üniversite seviyesinde önemli bir daralma yaşanmaktadır.

### **SAYISAL ÖĞRENCİLERİN TERCİHLERİ: FİSKİYE MODELİ**

Gelişmişlik ve refah liginde temel bilimlerin bu kadar önemli olmasına karşılık ülkemizde çok büyük geriye gidış vardır. Bu problem kendini öncelikle lise eğitiminde yani ortaöğretimde hissettirmektedir. Ortaöğretimde sayısal sınıf mevcutlarında bir azalma vardır (örneğin 5 sınıfın 4’ü sözel 1’i sayısal). Bu azalma yükseköğretimdeki sayısal bölümleri tercih edecek öğrenci sayısını daha baştan çok aşağılara çekmektedir. Diğer taraftan son birkaç yıllık ÖSYM yerleştirme sonuçlarına göre sayısal öğrenciler, yukarıda sıralanan sorular çerçevesinde, öncelik sırasıyla a) Tıp, b) bölüm fark etmeksizin ODTÜ / Boğaziçi / İTÜ gibi üniversiteler, c) Mühendislik Fakülteleri ve son olarak d) Fen Fakültelerini tercih etmektedir.

Bu durum bir fiskiyeye benzeterek açıklanabilir (Şekil 2): Dört bölmeli bir fiskiyede suyun yukarıdan aşağıya dökülürken farklı büyüklükteki çanakları sırasıyla doldurarak aktığı düşünülün. Toplam su miktarı, tercih aşamasındaki toplam sayısal öğrenci sayısını ifade etsin. Su yukarıdan aşağıya dökülmeye başladığında öncelikle en üst çanakta bulunan ve iş garantisine sahip olan tıp fakültelerine ait çanağı doldurmaktadır. Bu durumda tıp fakülteleri kontenjan problemi yaşamamakta ve hem nicelik hem de nitelik olarak tamamen dolmaktadır.

Birinci çanaktan dökülen su ile bölüm fark etmeksizin ODTÜ / Boğaziçi / İTÜ gibi üniversiteleri temsil eden ikinci çanak da dolacaktır. Bu üniversiteler nicelik olarak (yani öğrenci sayısı) problem yaşamıyor gibi görünse de nitelikli (yani başarılı) öğrencilerin tercih etmesi noktasında problem yaşadığı bilinmektedir. Yani daha iyi öğrenciler tıp fakültelerine gitmektedir.



Şekil 2. Sayısal öğrencilerin tercihleri

Tercih sırasında üçüncü sıradaki mühendislik fakültelerini temsil eden çanak kalan su ile tamamen dolmamaktadır. Ayrıca hatırlamak gerekir ki iyi öğrenciler birinci ve ikinci çanakta kalmıştır. Büyük şehirlerdeki (özellikle deniz kenarındaki) gelişmiş üniversitelerin mühendislik fakülteleri ve çağa uygun yeni mühendislik bölümleri doluyken kendini çağa uyduramamış ve az gelişmiş üniversitelerdeki mühendislik fakülteleri kontenjan konusunda problem yaşamaktadır.

ÖRGÜN VE II. ÖĞRETİM	2010		2011		2012	
	Kontenjan	Yerleşen	Kontenjan	Yerleşen	Kontenjan	Yerleşen
Toplam	39811	33262	34588	24592	29994	13161
Boş Kalan %	16.45		28.90		56.12	
Kapanan Bölüm Sayısı	-		177		158	

**Tablo 4.** Yıllara göre temel bilimlerdeki (Fizik, Kimya, Biyoloji, Matematik, Moleküler Biyoloji ve Genetik, Astronomi ve Uzay Bilimleri, İstatistik bölümleri) kontenjan/yerleşen öğrenci sayısı ve kapanan bölümler Fen fakülteleri yukarıda ifade edildiği gibi sayısal öğrenci tercihlerinin son sırasında yer almaktadır. Tercih edilmeme durumundan en çok muzdarip olan fakülteler Tablo 4 ve Tablo 5'te gösterildiği ve anlatıldığı gibi Fen ve Fen-Edebiyat Fakülteleri'nin temel bilim bölümleridir. Şekil 1'de dördüncü, yani en alttaki, çanağın temsil ettiği Fen ve Fen-Edebiyat Fakülteleri'nin temel bilim bölümlerine öğrenci kalmamakta, yani son yıllarda bu çanak dolmamaktadır. Türk Fizik Derneği TÜRKİYE'DE TEMEL BİLİMLER: Durum Tespiti ve Yapılması Gerekenler Raporu'nda da yazıldığı gibi 2011 ve 2012 yılında toplam 335 temel bilim bölümü kapanmıştır (Tablo 4). Ayrıca çoğu bölüm sahip oldukları kontenjanlara göre daha az sayıda ve daha az puana sahip öğrenciler tarafından tercih edilmiştir. Büyükşehirlerde bulunan gelişmiş üniversitelerin temel bilim bölümlerinde dahi kontenjan boşlukları bulunmaktadır. Kapanan bölümlerin tümü ise metropol olmayan ve küçük şehir olarak tanımladığımız illerde yer almaktadır. Tablo 4 incelendiğinde, boşluk oranı 2010, 2011 ve 2012 yıllarında sırasıyla % 16.45, % 28.90 ve % 56.12 olarak gerçekleşmiştir. Mevcut herhangi bir rapor olmamasına rağmen 2013 ve 2014 yılı ÖSYM yerleştirme verilerine bakıldığında, boş kalan kontenjanlardaki olumsuz artış trendinin sürdüğünü tahmin etmek hiç de güç değildir. Bu durum temel bilimler açısından oldukça önemli bir problemdir (Tablo 5).

Tablo 5'te ise bu olumsuz durumdan en çok etkilendiği bilinen Fizik, Biyoloji, Kimya, Astronomi ve Matematik bölümlerine ait bilgiler. Bu olumsuz durum ise en fazla Fizik Bölümlerinde kendini hissettirmektedir.

	Biyoloji			Fizik			Kimya			Matematik		
	Kontenjan	Tercih	Boş %	Kontenjan	Tercih	Boş %	Kontenjan	Tercih	Boş %	Kontenjan	Tercih	Boş %
2010	8885	7324	17.57	8266	3611	56.32	8977	7094	20.98	9439	9337	1.08
2011	8004	4339	45.79	4504	1545	65.70	8008	4582	42.78	9861	9377	4.91
2012	5862	1679	71.36	2373	555	76.61	5883	1969	66.53	11224	5454	51.41
2013	2093	1435	31.44	1058	563	46.79	2405	1647	31.52	5722	4953	13.44
2014	1557	1242	20.23	834	482	42.21	1812	1366	24.61	3771	3547	5.94

**Tablo 5.** Fizik, Biyoloji, Kimya, Astronomi ve Matematik bölümlerine kontenjan/yerleşen aday sayıları

Demek ki;

- Öğrenciler temel bilimleri tercih etmiyor.
- Üniversitelerde temel bilim bölümleri kapanıyor.
- Daha az sayıda temel bilimci yetişiyor.
- Temel bilimlerde de eğitim kalitesi düşüyor.



- Temel bilimlerin önemi düşüyor, kalitesi düşüyor, yapılan yatırımlar düşüyor.
- Temel bilimlerle ilgili iş kalitesi düşüyor.

Ülkemiz açısından

- Gelişme yavaşlıyor.
- Sanayileşme yavaşlıyor.
- Katma değeri yüksek ürünler yeterince üretilemiyor.
- Milli gelir ve refah düzeyi artmıyor.

Böyle bir durumda;

- Bu durum yakın gelecekte olumlu yönde değişmez ise sorunlar çok yoğun hissedilecek ve ülkemiz için büyük sorunlar oluşacaktır.

## ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Üzerinde durulan ve mutlaka çözülmesi gereken bu problem açısından iki çözüm yolu önerilebilir. Bunlardan birincisi: Bologna Süreci çerçevesinde paydaşlar ile uyumlu bir şekilde yükseköğretimi yeniden yapılandırmak, ikincisi ise üniversitelerde temel bilim alanlarında mükemmeliyet merkezleri konseptine uygun bir biçimde, Başbakanlık-Bilim Teknoloji Yüksek Kurulu (BTYK), TÜBİTAK ve Avrupa Birliği Çerçeve Programlarında öncelikli alan olarak gösterilen bölümleri açmaktır.

### Bologna Süreci Çerçevesinde Önerilen Çözüm

Bologna Süreci, Avrupa Yükseköğretim Alanı yaratmayı planlayan bir yenilenme sürecidir. Türkiye’de yükseköğretimde ulusal yeterlikler çerçevesi oluşturulmasına yönelik ilk çalışmalar, 2005’te Bergen’de (Norveç) yapılan ve Bologna süreci kapsamında ulusal yeterlikler çerçevesinin oluşturulmasını karara bağlayan Bakanlar Zirvesi sonrasında Yükseköğretim Kurulu tarafından başlatılmıştır (DEU İşletme Fakültesi Paydaş Analiz Raporu, 2010).

Yükseköğretim programları üzerinde uygulanması öngörülen “Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ)” kapsamında uygulama takvimi oluşturulmuştur. Buna göre kağıt üzerinde süreç tasarlanmış, ders kredileri ve öğrencilerin çalışma yükleri belirlenmiş ve mesleki eğitim dahil ön lisanstan başlayarak doktora eğitimi düzeyine kadar yeterlilikler tanımlanmıştır

TYYÇ, ulusal düzeyde yükseköğretim yeterlilikleri arasındaki ilişkiyi açıklayan, paydaşlarca tanınan ve ilişkilendirilebilen, yeterliliklerin belirli bir düzen içerisinde yapılandırıldığı bir sistemdir. Bu aşamada eğitim kurumlarından beklenen, paydaşları ile birlikte, ulusal ve sektörel yeterlikler doğrultusunda kurum misyonuna ve akredite kriterlerine uygun kalite güvence sistemiyle denetlenme özelliğine sahip programlar geliştirmesidir.

Paydaşlar: Öğrenci, Akademisyen, Üniversite, Veli, İşveren, Mezun, Merkezi idare, Yerel irade, Kamu kurumları, o İl’deki ortaöğretim kurumları olarak sıralanabilir.

Ülkemizde her ilde üniversite ve hatta her İl’in ilçelerinde o üniversiteye bağlı bir yükseköğretim kurumu bulunmaktadır. Yukarıda ifade edilen paydaşlar ise o İl’e ait dinamikleri (sanayi, tarih, doğa, coğrafi koşullar, tarım) ifade etmektedir.

Üniversitelerde bölümlerin açılması, bu bölümlere ait ders müfredatlarının oluşturulması noktasında paydaşlar arası koordinasyon çok büyük bir önem arz etmektedir. Bölümlerin açılma sürecinde; üniversite paydaşı, işveren paydaşı ve akademisyen paydaşı koordineli çalışmalıdır. Kontenjan belirleme noktasında hem o İl’deki ortaöğretim kurumlarına hem de işverenin/yerel iradenin istihdam edebileceği işgücü sayısına dikkat edilmelidir. O bölgenin yerel iradesi ve işvereni bu bölümleri açan üniversiteye ulaşım, lojistik, alet edevat ve laboratuvar uygulama donanımı noktasında destekte bulunmalı hatta bazı derslere öğretici olarak da girmelidir. Bu sayede öğrenciler gerekli eğitimi uygulamalı olarak alırken problem yaşamamalıdır. Öğrencilerin mezun olduklarında zaten istihdam edilecekleri işyerlerinde staj yapmaları sağlanmasının yanı sıra bazı dersler işyerlerinde işveren ile beraber yapılabilir.

### Öncelikli Alanlar Üzerinden Önerilen Çözüm

#### ENERJİ

Güç ve Depolama Teknolojileri/ Yenilenebilir Enerji Kaynakları (Güneş Enerjisi, Biyoenerji, Rüzgar Enerjisi, Jeotermal Enerji, Hidroelektrik) /Nükleer Enerji /Ulaştırma Enerji Verimliliği /Hidrojen ve Yakıt Pilleri / Fosil Yakıtlar/ Sanayide Enerji Verimliliği /Konut ve Ticari Binalarda Enerji Verimliliği

#### SU

Entegre Havza Yönetimi /Arıtma Teknolojileri /İklim Değişikliği /Öncelikli, Spesifik ve Mikro Kirlenimler / Su Bilgi Sistemleri / Coğrafi bilgi sistemleri / Sürdürülebilir Tarımsal Sulama Yönetimi / Sınraşan Sulara Yönelik Hidropolitik Araştırmalar / Su Tasarruf Teknolojileri Yeniden kullanım /Altyapı ve Dağıtım Sistemleri / Yer Altı Suları ve Yer Üstü Suları /Sağlık Riski Değerlendirmesi /Su Kullanımı ve Su Hakları Araştırmaları / Dağıtım sistemi Su Kalitesi /Su Kalitesini Belirlemek İçin Analitik Metodlar / Sanal Su Çalışmaları /Dezenfeksiyon Yan Ürünleri

#### GIDA

Biyoteknoloji, Moleküler Biyoloji ve Genetik /Tarla Bitkileri /Zootekni ve Hayvan Besleme / Gıda Hijyeni ve

Sanitasyonu /Gıda İşleme /Su Ürünleri Yetiştiriciliği /Bahçe Bitkileri /Beslenme ve Diyetetik /Zootekni ve Hayvan Besleme /Tarım Ekonomisi /Gıda Katkı Maddeleri /Toprak ve Bitki Besleme /Tarım Makineleri /Bitki Koruma /Şeker, Şurup, Nişasta, Şekerleme Teknolojisi /Süt, Et ve Hububat Teknolojisi /Tarımsal Yapılar ve Sulama
<b>SAVUNMA</b> Savunma Bilişimi (Yazılım Mühendisliği/Siber Savunma/ Strateji/Taktik Geliştirme/Bilişim Güvenliği ve Kripto Teknolojileri/İşletim Sistemleri) /Elektronik ve Sensör Sistemlerine Yönelik Teknolojiler /Sinyal, Görüntü ve Ses İşleme Teknolojileri /Radar Sistemleri Tasarım ve Geliştirme Teknolojileri /Tahrip Sistemleri Teknolojileri / Raket /Füze Teknolojileri (Orta/uzun menzil, taktik/balistik tasarım/üretim teknolojileri) /Mayın ve Mayın Temizleme Teknolojileri, Silah ve Mühimmat Teknolojileri / Enerji ve İtki Teknolojileri /Raket/Füze Kompozit Yakıt teknolojileri (Kara, Deniz ve Hava Platform Motor Teknolojileri, Elektriksel İtki Teknolojileri /Yakıt Pili Teknolojileri) /Malzeme ve Proses Teknolojileri /Fotonik/Optik Malzeme Teknolojileri /Hava ve Uzay Platformlarına Yönelik Teknolojiler /İnsansız Hava Aracı Teknolojileri, Aerodinamik Tasarım Teknolojileri / Uydu Sistemleri – Göreve Yönelik Modüler Uydu Gövdesi Geliştirme /Uydu Güdüm ve Kontrol, Yer Kontrol Teknolojileri /Kara ve Deniz Platformlarına Yönelik Teknolojiler /Aerodinamik Tasarım Teknolojileri, Yapısal Tasarım Teknolojileri /Mekanik Tasarım Teknolojileri, Hidrodinamik Tasarım /Enerjik Malzemeler Teknolojileri /Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer Sistemlere Yönelik Teknolojiler
<b>UZAY</b> Uydu Tasarımı / Uydu Yer Kontrol Yerden Uydu Yönetim ve Görevlendirme /Yer İstasyonu Yer Seçimi /Fırlatma Aracı-Taşıyıcı Geliştirme /Uzay Güvenliği Takip, Kontrol, Tanımlama, İzleme Sistemleri /Uzay Bilimleri Astrofizik, Astronomi ve Kozmoloji, Yakın Uzay Fiziği /Atmosfer Bilimleri ve Yer Gözlemleri / Yaşam Bilim /Malzeme Bilimleri /İleri Düzey Veri ve Görüntü İşleme Uygulamaları
<b>MAKİNE İMALAT TEKNOLOJİLERİ</b> Robotik ve Mekatronik /Biyocihazlar/ Medikal Makineler/ İmalat Teknolojileri
<b>OTOMOTİV</b>
<b>BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ</b>
<b>İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ</b>
<b>ÇEVRESEL UYGULAMALAR</b>
<b>MALZEME BİLİMLERİ/TEKNOLOJİLERİ</b>

**Tablo 6.** Avrupa Birliği ve Başbakanlık-Bilim Teknoloji Yüksek Kurulu öncelikli alanları

Türkiye'nin bilim ve teknolojide yol arayışlarının yaklaşık kırk yıllık bir geçmişi bulunmaktadır. Günümüzde belirlenmiş öncelikli alanlar ise dünyadaki bilimsel ve teknolojik gelişmelerin Türkiye'yi yol ayırmasına getirmesi nedeniyle hazırlanmıştır. Öncelikli alanlar geleceğin teknolojilerinde egemenlik sağlayarak uluslararası toplumun refah içinde bir üyesi olmasına ve ülkenin yarınlarnı garanti altına almasını sağlayacaktır. Bunun dışında izlenebilecek diğer yolların Türkiye'yi uluslararası toplumun sancılı ve ancak varlığını korumaya çalışan etkisiz bir üyesi olma durumunu değiştirmeyecektir. Bu öncelikli alanlar ise her sektörden ve kesimden binlerce uzmanın arzuladığı bir Türkiye'yi kurmaya yöneliktir. Pek çok ülkenin gerçekleştirdiği teknoloji öngörülerinin en önemli amacı da geleceği arzu edildiği gibi ve birlikte şekillendirebilmeye yönelik bu etkin uygulamayı yaratmaktır. Öncelikli alanlar, yeni bilimsel ve teknolojik gelişmeler sonucu yukarıda belirtilen türde yeni teknolojilerin ortaya çıkacağını saptamakta ve bunlara egemen olmak için gerekli stratejinin ana unsurlarını çizmektedir.

Avrupa Birliği, Başbakanlık-Bilim Teknoloji Yüksek Kurulu, Erasmus-Socrates Programlarının en önemli amaçlarından birisi, eğitim sistemlerinin modernleştirilmesi ve kalitesinin artırılarak insanlık yararına dönüştürülebilmesidir. Endüstriyel teknolojilerdeki araştırmalar ve yeni buluşlar, hem üretim hem de insanların yaşam standartlarının artması konusunda son derece önemlidir. Mühendislik ile temel bilimler aynı temellere dayanıyor olsa da, ikisinin arasında formatik bir kopukluk olduğu ortadadır. Özellikle ürün tasarımı ve üretim hatlarında temel bilimlerin eksikliği AR-GE faaliyetleri için harcanan süreleri uzatmanın yanında, üretim maliyetlerinin de ciddi oranda artmasına sebep olmaktadır. Ayrıca, temel bilimlerdeki yüksek bilgi birikiminin endüstriye ve endüstriyel teknolojilere aktarılması önümüzdeki süreçte ulusal kalkınmayı ve modernleşmeyi olumlu yönde etkileyecektir.

Temel Bilimleri doğrudan ilgilendiren, çok disiplinli, disiplinler arası ve endüstriyel uygulamaları da olan ve bahsi geçen kurum ve kuruluşların belirlediği öncelikli alanlar Tablo 6'daki gibi aşağıdaki gibi sıralanabilir.

Üniversitelerimizde temel bilim ve mühendislik bölümlerinin yukarıda listelenen öncelikli alanlara göre yeniden yapılanması ve en iyiyi yapma hedefi güden mükemmeliyet merkezleri gibi çalışması yukarıda bahsi geçen teknolojilerin ülkemizde geliştirilmesi noktasında çok faydalı olacaktır. Ayrıca bu tip bölümler sayesinde temel bilim ve mühendislik bölümleri arasında var olan ve her geçen gün büyüyen formatik kopukluk da giderilebilecek ve uluslararası nitelikli/paylaşımçı yükseköğretim programları açılmış olacaktır.

## SONUÇ

Bilgi ve inovasyon çağı olarak nitelendirilen 21. yüzyılda; ülkelerin Bilim ve Teknoloji politikaları ve uygulamaları, üretimleri hem dünyadaki yerini ve saygınlığını hem de refah düzeyini belirlemektedir. Gelişmiş olarak nitelendirdiğimiz toplumlar ve ülkeler günlük temel ihtiyaçlarını dışa bağımlılığı en aza indirgeyerek karşılamak amacıyla Bilim ve Teknoloji politikalarını belirlemekte ve Araştırma ve Geliştirme (AR-GE) çalışmalarıyla gelişmelerini sağlayan yeni bilgi ve teknoloji üretimini gerçekleştirmektedir.

İhtiyaca yönelik ve modern araçların/ürünlerin ortaya çıkarılmasında temel bilimlere dayalı olarak gelişen teknolojiler çok büyük oranda öne çıkmaktadır. Bunlardan bazıları “İletişim, Ulaşım, Uzay, Enerji, Nükleer, Biyoteknoloji, Nanoteknoloji, Savunma, Genetik ve Hızlandırıcı” biçiminde sıralanabilir. Örneğin; bir uydunun ağırlıklı olarak malzeme, elektronik ve yazılımdan oluştuğunu kabul edersek Temel Bilimlere dayalı AR-GE'nin önemi kendiliğinden ortaya çıkacaktır.

Hal böyle iken ülkemizde temel bilimlere ait yükseköğretim bölümlerine yerleşen/tercih eden öğrenci sayısı, gün geçtikçe azalmaktadır. Bunun temel nedeni, ülke kalkınmasında temel bilimlere gerekli önemin verilmemiş olması, bağlantılı olarak orta ve yükseköğretimde hak ettiği yeri alamamış olması ve gerekli planlama ve yatırımlarda temel bilimlere hak ettiği yerin verilmemiş olmasıdır. Sonuç olarak, orta öğretimde sayısal sınıflardaki öğrenci sayısı hızla azalmakta, bağlantılı olarak da yükseköğretimin temel bilimler (hatta mühendislik bilimleri) ile ilgili birçok bölümüne öğrenci bulunamamakta; ilgili bölümler küçülmekte hatta lisans programları zamanla kapanmaktadır.

Bu çalışmada sorunun çözümü için iki öneri sunulmuştur; a) Bologna Süreci çerçevesinde paydaşlar ile koordineli bir şekilde yükseköğretimin yeniden yapılandırılması ve b) fen ve mühendislik alanlarında mükemmeliyet merkezleri konseptine uygun bir biçimde, Başbakanlık, Bilim Teknoloji Yüksek Kurulu (BTYK), TÜBİTAK ve Avrupa Birliği Çerçeve Programlarında öncelikli alan olarak gösterilen yeni bölümlerin açılması ve öğrencilerin bu bölümlere teşvik edilmesidir. Bu bağlamda her düzeyde temel bilim eğitiminin ülke kalkınması açısından önemli olduğu ve güçlenmesi için gerekli yatırımların Bakanlıklar ve merkezi idare düzeyinde yapılması gereği de önemli bir zaruret olarak karşımıza çıkmaktadır.

## KAYNAKLAR

- Başbakanlık Bilim Teknoloji Yüksek Kurulu 2211-Öncelikli Alanlar Listesi  
Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Paydaş Analiz Raporu, 2010  
www.bogaz.tv: Prof.Dr. Osman DEMİRCAN ve Doç.Dr. Hüseyin ÇAVUŞ, Çanakkale-Boğaz TV’de yayınlanan 20 Mart 2014 tarihli Bilim Gündemi isimli program kapsamında “Yüksek Öğretimde Sayısal Bölümlerde Kontenjan Problemi” konusunun işlendiği yayın  
www.hltv.org blog sitesi  
ekonomi.isbank.com.tr  
www.oecd.org  
pisa.meb.gov.tr  
www.osym.gov.tr (2010-ÖSYS Yerleştirme Sonuçlarına İlişkin Sayısal Bilgiler)  
www.osym.gov.tr (2011-ÖSYS Yerleştirme Sonuçlarına İlişkin Sayısal Bilgiler)  
www.osym.gov.tr (2012-ÖSYS Yerleştirme Sonuçlarına İlişkin Sayısal Bilgiler)  
www.osym.gov.tr (2013-ÖSYS Yerleştirme Sonuçlarına İlişkin Sayısal Bilgiler)  
www.osym.gov.tr (2014-ÖSYS Yerleştirme Sonuçlarına İlişkin Sayısal Bilgiler)  
www.setav.org  
Türk Fizik Derneği TÜRKİYE’DE TEMEL BİLİMLER : Durum Tespiti ve Yapılması Gerekenler Raporu; Nisan 2013  
Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu / Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları 2003-2023 Strateji Belgesi (Versiyon 19 [2 Kasım 2004])

## SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN ADAYLARININ “ALAN GEZİLERİ” İLE İLGİLİ METAFORİK ALGILARI

Ömer Faruk SÖNMEZ

Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Tokat, Türkiye  
[sonmez.omerfaruk@gmail.com](mailto:sonmez.omerfaruk@gmail.com)

### ÖZET

Bu araştırmanın amacı Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının “alan gezileri” kavramına ilişkin algılarını metaforlar yoluyla belirlemektir. Yapılan çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Araştırmaya 190 Sosyal Bilgiler öğretmen adayı katılmıştır. Bu kapsamda öğretmen adaylarına “Alan gezileri ..... benzer/gibidir, Çünkü .....” cümlesini tamamlayarak yazmaları istenmiştir. Verilerin analizinde içerik analiz tekniği kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının farklı metaforlar ürettiği tespit edilmiştir. Bu metaforlar benzetme yönlerine göre 4 farklı başlık altında toplanmıştır. Bu kategoriler ise eğitim amaçlı geziler , eğlence amaçlı gezileri, gezi yerinin özellikleri ve genel kültür amaçlı geziler olarak belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Metafor, Algı, Alan gezisi, sosyal bilgiler öğretmen adayı.

### GİRİŞ

Öğrenme yaşam boyu deva eden bir olgudur. Özellikle, enformasyonun son derece hızlı gerçekleştiği, bilgiye ulaşmanın kolaylaştığı çağımızda, neredeyse kesintisiz bir öğrenme etkinliği içinde olduğumuzu söylemek mümkündür (Laçın Şimşek, 2011;1). Modern eğitim akımlarından ilerlemeciğin kurucusu ve temsilcisi Dewey’e göre eğitimin kalıcı olması için deneyimlenmesi gerekir. Ancak, bizi uyarmayan ve çabaya sevk etmeyen, düşündürmeyen eğitimin değeri yoktur. Deneyimlerin sadece yaşamsal, canlı ve ilginç olanları eğitici değildir. Deneyimin eğitici olabilmesi için kalbe, ellere ve zihne hitap ederek uygun eğitim ortamlarının oluşturulması gerekir (Hein, 2002 akt. Coşkun Keskin ve Kaplan; 96). Bu bağlamda bakıldığında sosyal bilgiler dersinin okul dışı öğrenmelerde aktif değerlendirilmesi gerekir. Özellikle imkanlar dahilinde alan gezileri yapılması öğrenmenin kalıcılığına önemli bir katkı sağlayacaktır. Alanyazına bakıldığında birçok çalışma formal eğitimin yanında kullanılan informal öğrenme ortamlarının öğrencilere otantik deneyimler sunduğu, gerçek nesnelere etkileşim olanağı sağladığı, merak ve ilgi duygularını canlı tuttuğunu göstermektedir (Pedretti, 1997; Meredith, Fortner ve Mullins, 1997).Falk ve Adelman (2003) yaptıkları çalışmada; bilim merkezleri, hayvanat bahçeleri, akvaryumlar ve doğa tarihi müzeleri gibi informal öğrenme ortamlarının öğrencilerin bilgi ve tutumlarını artırdığını ortaya koymuşlardır.İnformal öğrenme ortamları öğrencilerin formal öğrenme ortamlarına göre kendilerini daha rahat hissettikleri ortamlardır. İnformal öğrenme ortamları, geleneksel öğrenme ortamlarında bulunmayan farklı öğrenme olanaklarını sağlayabilmektedir (Ertaç Kılıç ve Şen, 2014; 14). Çalışmada metafor kullanımının en önemli nedeni, metaforların eğitimdeki gelişmelere katkı sağlayacak güçlü bir araç olmasıdır (Balcı, 1999; Goldstein, 2005). Metaforlar düşünceleri yansıtmakta, şekillendirmekte ve sonuç olarak insan davranışlarını belirleyerek onlara yön vermektedir (Strenski, 1989). Eğitimde metaforların, soyut bir kavramı görselleştirmek ve daha somut bir şekilde betimlemek için kullanıldığı (Singh, 2010) ve bireylerin zihinlerindeki imajların meydana getirilmesinde ve yeniden yapılandırılmasında (Çelikten, 2006) önemli etkileri olduğu ifade edilmektedir. Yapılan çalışmayla aşağıdaki sorulara yanıtlar aranmıştır.

1. Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının alan gezisi kavramına ilişkin metaforik algıları nelerdir?
2. Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının alan gezisi kavramına ilişkin metafor kategorileri nelerdir?

### METOD

#### Araştırmanın Deseni

Bu çalışmada olgubilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Olgubilim deseni, derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olunmayan olgulara odaklanmaktadır. Bu desen bir olgunun daha iyi tanınmasına ve anlaşılmasına yardımcı olacak sonuçlar sağlayacak örnekler, açıklamalar ve yaşantılar ortaya koyar (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

#### Çalışma Grubu

Yapılan çalışma Gaziosmanpaşa üniversitesi sosyal bilgiler öğretmenliği anabilim dalında öğrenim gören toplam 260 dördüncü sınıf sosyal bilgiler öğretmen adayı katılmıştır. Öğretmen adaylarının 128’i erkek 132’si kızdır.

#### Verilerin Toplanması

Metaforları ortaya çıkarmak için, literatürde mecazlar yoluyla veri toplanma aracı olarak geçen ve sıklıkla kullanılan “..... gibidir/benzer. Çünkü .....” (Kılcan ve Akbaba, 2013; Saban, 2009) sorusu kullanılmıştır. Bu kapsamda çalışmaya katılan öğretmen adaylarına “Alan gezisi.....gibidir/benzer. Çünkü.....” sorusu yöneltilerek bu soruyu cevaplamaları istenmiştir.

### Toplanan Verilerin Analizi

Verilerin analizinde içerik analiz tekniği kullanılmıştır. Fen Bilimleri öğretmen adaylarının alan gezisi için kullandıkları metaforlar ve bu metaforun kaynağı/nedeni incelenerek hem metaforlar hem de metafor kategorileri belirlenmiştir. Metaforların sınıflandırılırken temalar oluşturulmuş ve frekans değerleri verilerek tablolaştırılmıştır.

### BULGULAR

Sosyal Bilgiler öğretmen adayların alan gezisi kavramına ilişkin metaforik algıları ve metafor kategorileri Tablo 1 ve Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 1. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının “Alan Gezisi” Kavramına İlişkin Geliştirdikleri Metaforlar

Metafor	f	Metafor	f
Tarih	19	Sanat	1
Doğa	13	Ayna	1
Kültür	12	Avcı	1
Zaman Makinesi	9	Makyaj	1
Piknik	8	Boşkutu	1
Lunapark	8	Çocuk	1
Bulut	7	Güneş	1
Kelebek	7	Eğlence	1
Doğa gezisi	6	Düşünce	1
Macera	6	Afrika	1
Güzel	5	Bulut	1
Labaratuvar	5	Mantar	1
Hayal dünyası	5	Huzur	1
Eğlence	4	Müze	1
Göç	4	Aile	1
Kelebek	4	Anı	1
Sosyal bilgiler eğt.	4	Coğrafya	1
Zaman	4	Ekonomi	1
Şekil	4	Sosyoloji	1
Özgürlük	4	Konferans	1
Meslek	3	Ekonomi	1
Mahallebi	3	Orman	1
Gün	3	Yeşillik	1
Bilgi	3	Kırmızı	1
Serüven	3	Göl	1
Kuş	2	Defter	1
Bilgi kutusu	2	Masa	1
Maç	2	Bardak	1
Kendimiz	2	Kalem	1

Tablo 1 incelendiğinde, öğretmen adaylarının alan gezisi kavramına ilişkin 58 farklı metafor ürettikleri tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının en sık geliştirdikleri metaforlar sırasıyla Tarih (f=49), doğa (f=13), Kültür (f=12), zaman makinesi (f=9), piknik (f=8), lunapark (f=8) bulut (f=7), macera (f=6), laboratuvar (f=5), göç (f=4), meslek (f=3), kuş (f=2), meslek macera ve ayna (f=1) olarak sıralanmaktadır.

Tablo 2. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının “Alan Gezisi” Kavramına İlişkin Geliştirdikleri Metafor Kategorileri

Metafor kategorileri	f	%
1. Eğitim amaçlı (Mesleki eğitim, Sosyal bilgiler eğitimi vs.) yapılan gezilere ilişkin metaforlar	25	13
2. Eğlenme amaçlı yapılan gezilere ilişkin metaforlar	43	23
3. Gezi yerinin özelliklerine ilişkin metaforlar	52	27
4. Genel kültür amaçlı yapılan gezilere ilişkin metaforlar	70	37
TOPLAM	190	100

Tablo 2 incelendiğinde öğretmen adaylarının “alan gezisi” kavramına yönelik geliştirdikleri metaforlar ortak özellikleri bakımından 4 kavramsal kategori altında toplanmıştır. Her metafor öğretmen adaylarının yaptıkları

açıklamalar doğrultusunda metaforun gerekçesini oluşturan düşünceler kapsamında sınıflandırılmıştır. Öğretmen adayların metafor kategoriler incelendiğinde 25'inin (%13) eğitim amaçlı yapılan geziler ile ilgili metaforlar geliştirdikleri, 43'ünün (%23) eğlenme amaçlı gezilere yönelik metafor geliştirdikleri, 52'sinin (%27) gezi yerinin özelliklerine yönelik metaforlar geliştirdikleri ve 70'inin de (%37) genel kültür amaçlı yapılan gezilerle ilgili metaforla geliştirdikleri görülmüştür. Öğretmen adaylarının geliştirdikleri metaforlar ve metafor kategorilerine yönelik çeşitli örnekler aşağıda verilmiştir.

Alan gezileri Sosyal bilgiler gibidir, Çünkü gezilen yerlerden yeni bilgiler öğreniriz ve sosyal bilgiler gibi çeşitlidir. (1-K-21)

Alan gezileri mesleğe benzer, Çünkü oradaki bilgiler meslek gibi çeşitlidir (1-K11)

Alan gezileri pikniğe benzer, Çünkü bilgi ve eğlence vardır (2-K-116)

Alan gezileri yeşillığe benzer, Çünkü doğada her tonunu görürüz.(2-K-99)

Alan gezileri göl gibidir, Çünkü su ve yeşilin olduğu bir yerdir ve insana huzur verir. (3-K-33)

Alan gezileri orman gibidir, Çünkü insanın huzur bulması için yeterlidir ve gereklidir (3-K-33)

Alan gezileri lunapark gibidir, Çünkü insanların eğlenerek vakit geçirmeleri sağlanır (2-K-55)

Alan gezileri Tarih gibidir, Çünkü tarih geleceği bilmek anlamında önemlidir (4-K-65).

### SONUÇ VE TARTIŞMA

Çalışma sonucunda Tarih, doğa, kültür, zaman makinesi, piknik lunapark, bulut, kelebek, doğa gezisi, macera, güzel, laboatuvar, hayal dünyası, eğlence göç, kelebek, sosyal bilgiler, zaman, şekil, özgürlük, meslek, mahallebi, gün, bilgi, serüven, kuş, bilgi kutusu, kendimiz, sanat, ayna, avcı, makyaj, boşkutu, çocuk, güneş, eğlence, düşünce, Afrika, bulut, mantar, huzur, müze, aile, anı, coğrafya, ekonomi, sosyoloji, konferans, ekonomi, orman, yeşillik, kırmızı, göl, defter, masa, bardak ve kalem metaforları üretilmiştir. En fazla Tarih 19, Doğa, 13 Kültür 12 metaforları en az ise coğrafya 1, masa, göl 1 şeklinde üretilmiştir. Yine yapılan çalışmanın sonucunda Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının "alan gezisi" kavramına yönelik geliştirdikleri metaforların 4 kavramsal kategori altında toplandığı tespit edilmiştir. Bu kapsamda öğretmen adaylarının yaklaşık yarısının eğitim amaçlı ve genel kültür ile ilgili metaforlar geliştirdikleri görülmüştür. Yapılan çalışmalar öğretmenlerin hangi ortamlara ne tür geziler düzenleyeceklerini, bu geziyi nasıl planlayacaklarını ve süreçte nasıl aktif rol alacaklarını tam olarak bilmediklerini göstermektedir (Bowker, 2004; Bozdoğan, 2012). Özellikle sosyal bilgiler öğretmenlerinin alan gezilerine gereken önemi vermeleri gerektiği görülmektedir. Çalışmamızda değindiğimiz gibi tarih, doğa ve kültür gezilerinin öğrencilerde üst düzey öğrenmeler gerçekleştireceği gerçeği gözönüne alınmalıdır.

### KAYNAKÇA

- Balcı, A. (2003). New perspectives on educational organisation: Relationship between theory-research-II, *Educational Administration in Theory & Practice*, 33, 26-61.
- Bowker, R. (2004). Children's perceptions of plants following their visit to the Eden Project. *Research in Science and Technological Education*. 22(2), 227-243.
- Bozdoğan, A.E. (2012). The practice of prospective science teachers regarding the planning of education based trips: Evaluation of six different field trips. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 12(2), 1049-1072.
- Coşkun Keskin, S & Kaplan, E. (2012). Sosyal Bilgiler Ve Tarih Eğitiminde Okul Dışı Öğrenme Ortami Olarak Oyuncak Müzeleri, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, Yaz- 2012 Cilt:11 Sayı:41 (095-115).
- Çelikten, M. (2006). Culture and teacher metaphors used in educational system. *Erciyes University Journal of The Institute of Social Sciences*, 21, 269-183.
- Ertaç Kılıç H. & Şen, A.H., (2014). Okul Dışı Öğrenme Etkinliklerine ve Eleştirel Düşünmeye Dayalı Fizik Öğretiminin Öğrenci Tutumlarına Etkisi, *Eğitim ve Bilim* 2014, Cilt 39, Sayı 176, 13-30
- Falk, J.H. ve Adelman, L.M. (2003). Investigating the impact of prior knowledge and interest on aquarium visitor learning. *Journal of Research in Science Teaching*, 40 (2), 163-176.
- Goldstein, L. B. (2005). Becoming a teacher as a hero's journey; using metaphor in preservice teacher education. *Teacher Education Quarterly*, 32(1), 7-24.
- Kılcan, B. & Akbaba, B. (2013). Examining students' perceptions on sensitivity to cultural heritage value in social sciences teaching program. *Journal of World of Turks*. 5(3), 113-137.
- Laçın Şimşek, C. (2011). Fen Öğretiminde Okul Dışı Öğrenme Ortamları, Pegem yayıncılık Ankara
- Strenski, E. (1989). Disciplines and communities, armies and aonasteries and the teaching of composition. *Rhetoric Review*, 8(1), 137-146.
- Singh, K. (2010). Metaphor as a tool in educational leadership classrooms. *Management in Education*, 24(3), 127-131.
- Meredith, J.E., Fortner, R.W. ve Mullins, G.W. (1997). Model of affective learning for nonformal science

education facilities. *Journal of Research in Science Teaching*, 38(8), 805-818.

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (Genişletilmiş 9. baskı). Ankara: Seçkin Yayınları.

## SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN ADAYLARININ KÜRESEL VATANDAŞLIK ALGILARI

Ali ALTIKULAÇ  
Faculty of Education, Çukurova University, Turkey  
aaltikulac@cu.edu.tr

### ÖZET

Bu araştırma, iyi vatandaş yetiştirme görevini üstlenen Sosyal Bilgiler eğitimi kapsamında bir değer olarak küresel vatandaşlık algısını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Küresel vatandaş, dünyada olup bitenin farkında olan, bir dünya vatandaşı olarak kendi rolünü bilen, çeşitliliğe saygı duyan ve değer veren, dünyanın ekonomik, politik, sosyal, kültürel, teknolojik ve çevresel olarak nasıl işlediğini anlayan, toplumsal adaletsizliğe duyarlı, yerel ve küresel bağlamda topluma katılım ve katkı gösteren, dünyayı adil ve katlanılabilir bir hale getirmek için eyleme geçmeye gönüllü, eylemlerinin sorumluluğunu taşıyabilen kişiler olarak tanımlanmaktadır. Araştırma, durum çalışması modelindedir. Katılımcıların küresel vatandaşlık algılarıyla ilgili veriler, Morais ve Ogden (2011) tarafından geliştirilen Küresel Vatandaşlık Ölçeği (KVÖ) ile toplanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, iki ayrı devlet üniversitesinin Sosyal Bilgiler öğretmenliği bölümünde son sınıfta okuyan toplam 144 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırma verileri hem nicel hem de nitel boyutları içermektedir. Araştırmanın nicel verilerinin analizinde bilgisayar destekli istatistik programından, nitel verilerin analizinde ise içerik analizine başvurulmuştur. Araştırma sonucunda sosyal bilgiler öğretmen adaylarının küresel vatandaşlık algılarına ilişkin çeşitli sonuçlar elde edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Sosyal Bilgiler, Değerler Eğitimi, Küresel Vatandaşlık

## SOCIAL STUDIES TEACHER CANDIDATES' PERCEPTIONS ABOUT GLOBAL CITIZENSHIP

### ABSTRACT

This research aims to put forward the notion of global citizenship as a value within the Social Studies course that has the mission of bringing up good citizens. The global citizen as a person who would know what is happening in the world, who knows his/her own role as a global citizen, a person who shows respect to the diversity, a person that can understand how global economic, politics, social, cultural, technological, and environmental issues work, sensitive to the social injustice, locally and universally active and participating, volunteer to make the world a better place, a person that can hold the responsibilities of his/her actions. The research is in the model of case study. The data about global citizenship is collected from the participants through the scale developed by Morais and Ogden (2011) which is called Global Citizen Scale (GCS). The research's study group consist of 144 Social Studies teacher candidates who are from two different state universities, who are in their senior grade. The research data includes quantitative and qualitative data. In the analysis of the quantitative data, a computer-aided statistic program is used and in the analysis of qualitative data, content-analysis method is used. The research's conclusion shows a variety of results on the notion of patriotism from the social studies teacher candidates.

**Keywords:** Social studies, Value education, Global citizenship



## SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN ADAYLARININ VATANSEVERLİK ALGILARI

Ali ALTIKULAÇ  
Faculty of Education  
Çukurova University  
Turkey  
aaltikulac@cu.edu.tr

### ÖZET

Bu araştırma, iyi vatandaş yetiştirme görevini üstlenen Sosyal Bilgiler eğitimi kapsamında bir değer olarak vatanseverlik algısını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Vatanseverlik genel olarak vatanını sevme ve vatana bağlılık hissi olarak tanımlanabilir. Her devlet kendi vatandaşlarına vatanseverlik duygusunun aşılmasını ister; bu durum eğitim politikalarında kendini gösterir. Staub (1997)'ye göre vatanseverliğin iki biçimi vardır: kör vatanseverlik ve yapıcı vatanseverlik. Kör vatanseverlik geleneksel bir toplumda devletin tüm uygulamalarını koşulsuz kabul ve sadakat söz konusudur. Diğer taraftan, modern toplumda demokrasiyi benimsemiş mantıklı yurttaşlar daha çok yapıcı vatanseverler olarak kabul edilir. Araştırma, durum çalışması modelindedir. Katılımcıların küresel vatandaşlık algılarıyla ilgili veriler, Schatz, Staub ve Lavine (1999) tarafından geliştirilen Vatanseverlik Tutum Ölçeği (VTÖ)'yle toplanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, iki ayrı devlet üniversitesinin Sosyal Bilgiler öğretmenliği bölümünde son sınıfta okuyan toplam 144 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırma verileri hem nicel hem de nitel boyutları içermektedir. Araştırmanın nicel verilerinin analizinde bilgisayar destekli istatistik programından, nitel verilerin analizinde ise içerik analizine başvurulmuştur. Araştırma sonucunda sosyal bilgiler öğretmen adaylarının vatanseverlik algılarına ilişkin çeşitli sonuçlar elde edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Sosyal Bilgiler, Değerler Eğitimi, Vatanseverlik

## SOCIAL STUDIES TEACHER CANDIDATES' PERCEPTIONS OF PATRIOTISM

### ABSTRACT

This research aims to put forward the notion of patriotism as a value within the Social Studies course that has the mission of bringing up good citizens. Patriotism generally can be defined as one's feeling of love and loyalty towards his/her country. Every state would like to make their citizens feel patriotic and this situation would also be reflected in education policies. According to Staub (1997), there are two types of patriotisms, blind patriotism and constructive patriotism. The research is in the model of case study. The data about patriotism is collected from the participants through the scale developed by Schatz, Staub and Lavine (1999) which is called Patriotism Attitude Scale (PAS). The research's study group consist of 144 Social Studies teacher candidates who are from two different state universities, who are in their senior grade. The research data includes quantitative and qualitative data. In the analysis of the quantitative data, a computer-aided statistic program is used and in the analysis of qualitative data, content-analysis method is used. The research's conclusion shows a variety of results on the notion of patriotism from the social studies teacher candidates.

**Keywords:** Social studies, Value education, Patriotism

## SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLERİNİN TARTIŞMALI KONULARIN ÖĞRETİMİNE İLİŞKİN EPİSTEMOLOJİK İNANÇLARI

Ahmet ÇOPUR

Education Faculty, Uludağ University, Bursa, Turkey  
copurahmet@uludag.edu.tr

### ÖZET

Günümüz dünyasında eğitimin öncelikli hedefleri; bireyleri, iletişim, üst düzey düşünme, problem çözme ve sorgulama becerileri ile donanımlı küresel bakış açısına sahip vatandaşlar olarak yetiştirmektir. Tartışmalı konuların sınıf ortamında bilimsel ve özgürlükçü bir bakış açısına sahip öğretmenler tarafından ele alınması bu becerilerin kazanımı açısından önem arz etmektedir. Bu bağlamda, Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin tartışmalı konuların sınıf ortamında öğretimine ilişkin düşüncelerini ve inançlarını ortaya koymak, bu çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır. Araştırma, nitel araştırma yöntemi ile gerçekleştirilmiş, elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. Çalışmanın katılımcılarını Türkiye'nin büyük ölçekli bir ili olan, Bursa'da çalışan 10 Sosyal Bilgiler öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırma bulgularına göre; Öğretmenler, kitapları ve bilim insanlarını otorite olarak görmekte ve bu kaynaklara dayandırılan görüşlerin daha geçerli olacağını düşünmektedir. Araştırmanın bir başka sonucuna göre; öğretmenler, bilimsel ve temel insani değerler konularında ortak bir sonuca ulaşmanın mümkün olduğu fakat farklı bakış açılarına uygun olan dinî ve siyasî konularda tek doğrunun olmayacağı düşüncesindedirler. Ayrıca öğretmenlerin, temelde tartışmalı konularda tek doğru anlayışına karşı oldukları ve tartışmalı konuların doğası gereği illaki bir sonuca ulaşması gerektiği düşüncesinde oldukları araştırmanın bir başka sonucudur.

**Anahtar kelimeler:** Sosyal Bilgiler, Sosyal Bilgiler öğretmenleri, tartışmalı konu, epistemolojik inanç

### GİRİŞ

Düşünen, sorgulayan, üreten ve iletişim becerileri gelişmiş bireyler yetiştirmek günümüz dünya toplumlarının öncelikli hedeflerinden biri olmuştur. Tartışmalı konuların öğretimi, bireylere bu becerilerin kazandırılması açısından önemlidir. Peki, tartışmalı konu nedir? Hangi konular tartışmalıdır? Tartışmalı konuyu Stradling (1984) "Toplumun belirgin bir şekilde fikir ayrılığına düştüğü, bölündüğü ve toplum içindeki grupların farklı değerleri ölçüt olarak birbiri ile çelişen açıklamalar yaptığı veya farklı çözümler geliştirdiği konular" olarak tanımlarken; Harwood ve Hahn (1999) "Anlaşmazlık olan bir konuda, öğrenciler veya öğrencilerle öğretmen arasında geçen yansıtıcı konuşma" olarak tanımlamıştır. Anlaşılacağı üzere tartışmalı konuların herkes tarafından kabul gören bir tanımı yoktur. Hangi konuların tartışmalı olduğunu da net bir cevap vermek güçtür. Tartışmalı konuların, yerel, ulusal ve uluslararası boyutlarda (OXFAM, 2006) dinî inanış, ahlâkî değer ve kültürel özelliklerin farklılığından ortaya çıktığı (Oulton, Dillon, ve Grace, 2004) düşünüldüğünde yapısı gereği bazı konuların tartışılması, toplumdan topluma hatta toplumun kendi içinde bile farklılıklar gösterebilmektedir.

Epistemolojik inançlar; bilginin doğası ve bilginin edinimine ilişkin inançlar olarak tanımlanmaktadır (Schommer, 1994). Epistemolojik inanç, bilginin tanımı, yapılandırılması, değerlendirilmesi ve nasıl oluşturulduğu hakkındaki inançları kapsamaktadır (Hofer, 2001). Bu bağlamda tartışmalı konuların öğretiminin eleştirel düşünme, problem çözme, sorgulama, farklılıklara saygı ve bilgiyi gerçek hayatta ilişkilendirerek yapılandırma gibi önemli becerileri kazandırması, ancak uygun öğrenme ortamları oluşturma, katılımcı bir tartışma anlayışı ve özgür bir bakış açısı ile mümkün olacaktır. Ayrıca, sorgulama kültürü geliştirmek için düşünce ve ifade özgürlüğünün olmasının son derece önemli olduğu (Dewey, 1927) unutulmamalıdır. Bu açıdan, tartışmayı daha verimli hale getirmek için, öğretmen rehberliği, öğrenci katılımı ve uygun sınıf iklimi yaratmak gerekmektedir (Henning, 2005). Bu uygun ortamı oluşturmada başat rol öğretmene düşmektedir. Öğretmenin bilginin doğası, sınırları, yapılandırılması ve değerlendirilmesi ile ilgili inançları tartışmalı konuların sınıf ortamına getirilmesi ve ele alınması açısından önem arz etmektedir. .

### METOD

Konusunun doğası gereği nitel araştırma yöntemiyle yapılan bu çalışma kullanılacak tekniklerin belirlenmesinde ve bulguların yorumlanmasında yol gösterici olarak durum çalışması deseni üzerine kurulmuştur. Durum çalışması Yin (2008 s.18) tarafından "Güncel bir olguyu gerçek hayattaki

bağlamıyla inceleyen bir araştırma” olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda araştırmada göç olgusunun eğitim üzerindeki etkileri incelendiğinden araştırma, bir durum çalışması olarak tasarlanmıştır.

### **Katılımcılar**

Araştırmada 6 erkek ve 4 kadın olmak üzere 10 Sosyal Bilgiler öğretmeniyle görüşme yapılmıştır. Katılımcılar, araştırmaya başlamadan araştırmının çerçevesi ile amaçları hakkında bilgilendirilmiş ve gönüllülük esasını üzerine araştırmaya katılmışlardır. Etik ilkeler gereği katılımcıların kimliklerinin korunması amacıyla her bir katılımcıya kod adı verilmiştir. Katılımcıların büyük bir kısmı 4 yıl ve üzeri öğretmenlik tecrübesine sahiptir.

**Tablo 1:** Katılımcıların demografik özellikleri

Kod Adı	Cinsiyet	Branş (Lisans)	Mesleki Kıdem Yılı
Merve	Kadın	Tarih	23
Işıl	Kadın	Tarih	14
Tuğçe	Kadın	Sosyal Bilgiler	2
Bilge	Kadın	Tarih	16
Ömer	Erkek	Tarih	16
Enes	Erkek	Sosyal Bilgiler	8
Barış	Erkek	Sosyal Bilgiler	6
Sezgin	Erkek	Sosyal Bilgiler	8
Kadir	Erkek	Psikoloji	21
Eren	Erkek	Sosyal Bilgiler	9

### **Veri toplama araçları**

Araştırmada veri toplama tekniklerinden görüşme tekniği kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formunun oluşturulma aşaması bittikten sonra oluşturulan form bir katılımcıya uygulanarak formun araştırma ile ilgili verilere ulaşmada yeterli olup olmadığı belirlenmiştir. Pilot uygulamadan sonra uzman görüşleri doğrultusunda görüşme formuna son şekli verilmiş ve görüşme formu 10 katılımcıya uygulanmıştır. Araştırmanın geçerliğini sağlamak için üçgenleme (çeşitlendirme), üye kontrolü, akran değerlendirmesi ve dış denetleyici gibi çeşitli stratejiler izlenebilir (Creswell, 2009). Bu doğrultuda üçgenleme (çeşitlendirme), üye kontrolü, akran değerlendirmesi ve dış denetleyici stratejileri izlenerek çalışmanın geçerliği sağlanmaya çalışılmıştır. Çalışmada güvenilirlik sağlamak için çözümlenen verilerin farklı zamanlarda tekrar kontrol edilmesi, kodlama sürecinde kodların tanımlanmasında sapma olmaması için verilerin sürekli olarak karşılaştırılması ve farklı bir araştırmacı tarafından verilerin çapraz kontrolünün sağlanması önemlidir (Gibbs, 2007). Bu nedenle nitel verilerin güvenilirliğini sağlamak için verilerin tekrar kontrolü ve sürekli karşılaştırması yapılmıştır. Bunu yanı sıra, çözümlenen verilerin çapraz kontrolü farklı bir araştırmacı tarafından yapılarak çalışmanın güvenilirliği sağlanmaya çalışılmıştır.

### **Verilerin analizi**

Veriler içerik analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiş, görüşme sonucu elde edilen söylemler içerik analizi yöntemiyle kod, kategori ve temalar şeklinde çözümlenerek Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin tartışmalı konuların öğretimine yönelik epistemolojik inançları teması bilginin kaynağı ve doğruluk anlayışı şeklinde iki kategori altında toplanarak açıklanmaya çalışılmıştır.

## BULGULAR

Araştırmanın problemi, öğretmenlerin tartışmalı konulara yönelik epistemolojik inançlarının nasıl olduğudur. Bu soruya cevap bulmak amacıyla araştırmaya katılan öğretmenlere: “Öğrenciler, tartışmalı bir konuyu ele alırken düşüncelerine dayanak olarak daha çok hangi kaynakları kullanıyor? Sizce en geçerli olanı hangisidir? Sizce tartışmalı konuların sonunda ulaşabilecekleri bir doğru ya da sonuç var mıdır? Öğrencilerin tartışmalı konularla ilgili tartışmaları nerede son bulmalı?” soruları yöneltilmiş ve bu sorulara verilen cevaplar analiz edilerek elde edilen bulgular üç başlık altında verilmiştir.

### Öğretmenlere göre tartışmalı konularda bilginin kaynağı

Öğretmenlerin bilginin kaynağına yönelik düşüncelerini anlamak için öğretmenlere: “Öğrenciler, tartışmalı bir konuyu ele alırken düşüncelerine dayanak olarak daha çok hangi kaynakları kullanıyor? Sizce en geçerli olanı hangisidir?” soruları yöneltilmiştir. Öğretmenlerin büyük çoğunluğu, öğrencilerin daha çok ailesini, arkadaş çevresini, medyayı ve siyasilere düşüncelerine dayanak olarak gösterdiğini ifade etmiştir. Bu konuda Merve Öğretmen:

“Çoğu zaman televizyonda izledikleri bir program, medyatik olan otorite olarak gördükleri bir kişi; çok azı bir kitabı dayanak olarak kullanıyor. Sivil toplum örgütleri ve televizyon kanallarının isimlerini de düşüncelerine dayanak noktası oluşturmaya çalışıyorlar. Aile, akrabalar veya çevrelerinde tanıdıkları bir büyük de dayanak noktası olabiliyor. Ben ce en geçerli olan bilim insanları ve bilimsel kitaplardır tabii.”

şeklinde cevap vererek öğrencilerin çoğunlukla televizyon programını, medyatik bir kişiyi ve ailesini otorite olarak gördüğünü ifade etmiştir. Ömer Öğretmen bu ifadeleri destekler nitelikte düşüncelerini; “İlk olarak arkadaş çevresi, sonra medya sonra aile düşüncelere dayanak noktası olarak kullanılıyor.” şeklinde, Işıl Öğretmen ise: “İlk önce kesinlikle “aile”. Çocuk içinde büyüdüğü aile ortamını yansıtıyor daha çok. Medya ve izlediği diziler de kullanılıyor. Bilim insanlarının çok tanınmadığını ve kaynak olarak kullanmadıklarını görüyorum. En geçerlisinin bilim insanları olduğunu düşünüyorum.”

şeklinde ifade etmiştir. Ömer ve Işıl Öğretmen’in bu ifadelerinden, öğrencilerin düşünceleri üzerinde aile ve medyanın çok etkili olduğu; bilim insanlarının ise, olması gerektiği kadar etkili olmadığı sonucu çıkarılabilir.

Öğretmenler, dinin de bir dayanak noktası olduğu konusunda görüş bildirmişlerdir. Bu konuda Bilge Öğretmen: “...dinî konularda hocasını, ilgiliyse babasını veya Kur’an-ı Kerim’i referans olarak gösterebiliyorlar. Bence en geçerli olan tabii kitaplar.” derken, Kadir Öğretmen ise düşüncelerini: “Din de otorite olarak görülüyor.” şeklinde açıklamıştır. Dinin otorite olarak görülmesinin nedenini Enes Öğretmen’in şu ifadelerinden çıkarmak mümkün olsa gerek: “Dine karşı duyarlı bir milletiz. Çocuklar dinî konuları daha çok merak ediyor ve dinî konularda bilgilerini daha çok ortaya koyuyorlar.”. Enes Öğretmen’in bu ifadelerinden de anlaşılacağı gibi dine karşı duyarlılık dinin bir otorite olarak kabul görmesine neden olmuştur.

### Öğretmenlerin tartışmalı konulara yönelik doğruluk anlayışı

Doğruluk anlayışlarını ortaya koymak için öğretmenlere: “Sizce tartışmalı konuların sonunda ulaşabilecek tek bir doğru ya da sonuç var mıdır? Sizce bir tartışma ne zaman son bulmalı?” soruları sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerin çok büyük bir kısmı tartışmalı konularda yapısı itibarıyla tek doğruya ulaşmanın mümkün olmayacağını ve tartışmayı illa bir sonuca bağlamanın gerekli olmadığını ifade etmişlerdir. Bu konuda Merve Öğretmen şu düşünceleri ortaya koymuştur:

“Konunuza bağlı. Tartışmalı konunuz temel bir insani değerse bir sonuca varabilirsiniz; ama siyasi bir boyutu olan açık uçlu bir konuda sonuca varamazsınız. Tartışma, acaba son bulmalı mı? Tek bir renk olması düşüncesi ne kadar sıkıcıysa, tek bir doğru anlayışı da o kadar sıkıcıdır. Beni çok memnun edecek bir doğru başkasını hiç memnun etmeyebilir. Mesela, anadilde eğitim. Anadilde eğitim bana göre doğru değil; ama farklı etnik kökendeki birine göre benim doğrum doğru olmayabilir.”

Merve Öğretmen, bu ifadeleri ile temel insani değerler gibi konularda ortak sonuca ulaşmak mümkün olsa da siyasi konular gibi konularda tek doğru anlayışının çok uygun olmayacağını ortaya koyarak doğrunun öznelliğine dikkat çekmiştir. Bu konuda Merve Öğretmen’e yakın düşünceler ortaya koyan Enes Öğretmen ise:

“Bana göre tek doğru olmak zorunda değil. Çocuklar görüşlerini rahatlıkla ifade edebilmeli ve bir konu hakkında farklı duygu ve düşüncelerini demokratik bir şekilde ifade etme hakkına sahip olduklarını bilmeliler. Tartışmanın son bulması gerekmiyor. Çocuklar tartışma esnasında birbirinden bir şeyler öğrenirse benim için yeterli olur.”

diyerek tek doğruya ulaşmanın önemli olmadığını ve tartışma süreçlerini öğrencilerin kazanımları doğrultusunda yönlendirmenin sonuca ulaşmaktan daha önemli olduğunu belirtmiştir. Bu konuya farklı bir bakış açısı getiren Ömer Öğretmen: “İnsanların bazen ortak fikre varmaları gerekir bence. O noktaya

varıldığı zaman tartışma son buluyor. Tek doğru bazı konularda olur, bazılarında ise olmaz. Örneğin, dinle ilgili konularda ve siyasi konularda tek doğru olmayabilir; ama bilimsel konularda herkesin kabul edebileceği bir doğru oluşabilir.” sözleriyle ortak fikre varma gerekliliğini ortaya koyarken dini ve siyasi konularda tek doğru anlayışı olmayacağına ama bilimsel konularda ortak bir doğruya ulaşmanın mümkün olacağına işaret etmiştir.

Doğruluk anlayışında ve ortak sonuca ulaşma konusunda diğer öğretmenlerden farklılaşan Tuğçe Öğretmen düşüncelerini: “ Tartışma, Platon’un ütopyasındaki “İdea” ya ulaşınca son bulmalı. Bu da mümkün değil açıkçası; insanın istekleri sonsuzdur çünkü.” şeklinde ifade ederek tek bir doğruya veya sonuca ulaşmanın mümkün olamayacağı fikrini ortaya koymuş ve ideal olana işaret etmiştir.

### SONUÇ VE TARTIŞMA

Tartışmalı konuların sistematik, özgürlükçü bir bakış açısı ile ve bilimsel yöntemlerle sınıf ortamına getirilmesi, öğrencilere sağlayacağı duyuşsal ve davranışsal kazanımlar açısından, genel olarak olumlu olduğunu söylemek mümkündür. Elde edilen bulgulara göre öğretmenler, kitapları ve bilim insanlarını otorite olarak gördüklerini ve bu kaynaklara dayandırılan görüşlerin daha geçerli olacağını ifade etmişlerdir. Bu bağlamda öğretmenlerin bilginin kaynağına yönelik epistemolojik inançlarının bilimsel bir temele dayandığı ve otorite olarak bilimsel bilgiye dayandığını söylemek mümkündür.

Öğretmenlerin mutlak tek doğru ve kesin bilgi hakkındaki epistemolojik inançlarını; bilimsel ve temel insani değerler konularında ortak bir sonuca ulaşmak mümkün olsa da farklı bakış açılarına uygun olan dinî ve siyasî konularda tek doğrunun olmayacağı şeklinde özetlemek mümkündür. Ayrıca öğretmenler, temelde tartışmalı konularda tek doğru anlayışına karşı olduklarını ve bu konuların illa ki bir sonuca ulaşması gerekmediğini de ifade etmişlerdir. Bu bağlamda öğretmenler bilimsel ve temel insani değerler konusunda ortak bir sonuç veya tek doğru anlayışını mümkün görürken farklı bakış açılarına uygun tartışmalı konularda öznel değerlendirmeler mümkün olduğu için ortak sonuç ve tek doğru anlayışının mümkün olmayacağı düşüncesindedirler.

Sonuç olarak öğrencilerimizi içinde yaşadığımız çağın becerileri ile donatılmış, demokratik haklarını bilen ve küresel bakış açısıyla ulusal ve uluslararası sorunlara çözüm üretebilen özgürlükçü bireyler olarak yetiştirmek istiyorsak öğretmenlerimizi bilginin doğası, kaynağı, yapılandırılması ve değerlendirilmesi konularında özgürlükçü ve bilimsel bir bakış açıları geliştirecek tarzda yetiştirmemiz önemli görülmektedir.

### KAYNAKÇA

- Creswell, J. W. ve Clark, P. *Karma yöntem araştırmaları*. (2014). (Çev. Y. Dede ve S.B. Demir (Ed)). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Dewey, J. (1927/1954). *The Public and Its Problems*. New York: H. Holt.
- Gibbs, R.G. (2007). *Analyzing qualitative data*. London: Sage Publication Inc.
- Hahn, C. L., and Tocci, C. M. (1990). Classroom climate and controversial issues discussions: A five nation study. *Theory and research in social education*, 18(October 2014), 344–362. doi:10.1080/00933104.1990.10505621
- Harwood, A. M. and Hahn, C. L. (1990). Controversial issues in the classroom. *ERIC Digest*.
- Henning, J. E. (2005). Leading discussions: Opening up the conversation. *College teaching*, 53 (October 2014), 90–94. doi:10.3200/CTCH.53.3.90-94
- Hofer, B.K. (2001). Personal epistemology research: Implications for learning and teaching. *Journal of Educational Psychology Review*, 13 (4), 353–383
- Oulton, C., Day, V., Dillon\*, J., & Grace, M. (2004). Controversial issues-teachers' attitudes and practices in the context of citizenship education. *Oxford Review of Education*, 30(4), 489-507.
- Oxfam, G. B. (2006). Teaching Controversial Issues. Retrieved March, 9, 2009. provocative confusions. *Educational Psychology Review*, 6 (4), 293-319.
- Schommer, M. (1994). Synthesizing epistemological belief research: Tentative understandings and provocative confusions. *Educational psychology review*, 6(4), 293-319.
- Stradling, R. (1984). The Teaching of Controversial Issues: an Evaluation[1]. *Educational Review*, 36(October 2014), 121–129. doi:10.1080/0013191840360202
- Yin, R. K. (2008). *Case study research: Design and methods (4th ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.

## SOSYAL SORUMLULUK PROJELERİNDE YER ALMANIN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ HAKKINDA ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ

Ahmet ESKİCUMALI  
Sakarya Üniversitesi, İletişim Fakültesi  
[ecumali@sakarya.edu.tr](mailto:ecumali@sakarya.edu.tr)

Hüma TAŞ  
Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü  
Yüksek Lisans Öğrencisi  
[humatas@hotmail.com](mailto:humatas@hotmail.com)

### ÖZET

Bu araştırmanın amacı, üniversite öğrencilerinin görüşleri doğrultusunda, üniversite öğrenimi sırasında sosyal sorumluluk projelerine katılmanın öğrenciler üzerindeki etkilerini belirlemektir. Araştırma, İstanbul ve Bolu illerinde yükseköğrenim görmekte olan 45 öğrenci ile nitel araştırma yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Veriler, yarı yapılandırılmış görüşme formları ile bire bir görüşmeler ve öğrencilerin görüşme formuna verdikleri yazılı cevaplar ile toplanmıştır. Toplanan veriler içerik analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Araştırma sonuçları; katılımcıların büyük kısmının yükseköğrenim öncesinde sosyal sorumluluk konusunda bilgi ve deneyim sahibi olmadıklarını gösterir niteliktedir. Katılımcılar, yükseköğrenimleri sırasında katıldıkları sosyal sorumluluk projelerinin duygu, düşünce ve bakış açılarını etkileyip etkilemediği sorusuna % 98 oranında evet cevabı vermişlerdir. Katılımcıların, bu faaliyetlerin kendileri üzerindeki etkilerini tanımlarken '*daha fazla sosyal sorumluluk projesine katılma isteği*', '*farkındalık*', '*huzur ve mutluluk*', '*bilinçlenme*', '*farklı hayatları tanıma*', '*empati*', '*önyarguların kırılması*', '*mevcut durumuna şükretme*', '*israftan kaçınma*', '*aile bireylerine daha dikkatli davranma*', '*sosyal çevrede daha dikkatli davranma*' gibi ifadeleri sıklıkla kullandıkları görülmüştür. Araştırma sonucunda, katılımcıların, yükseköğrenim döneminde düzenlenen sosyal sorumluluk etkinliklerinde ağırlık verilmesi gereken konuları belirlerken en fazla üzerinde durdukları konuların engelli bireyler, sokak hayvanları, yaşlılar, çocuklar ve kadınlar olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal sorumluluk, üniversite, öğrenci görüşleri

### UNIVERSITY STUDENTS' VIEWS ON THE EFFECTS OF PARTICIPATION IN SOCIAL RESPONSIBILITY PROJECTS DURING HIGHER EDUCATION

#### ABSTRACT

The purpose of this study is to find out student views on how social responsibility projects they took part in during higher education have affected their feelings, thoughts and attitudes. The study was carried out with 45 university students who had participated in social responsibility projects organised at their universities. The data were collected through semi structured interviews and written answers from the participants. The data were analysed through qualitative analyses and the findings were presented in categories. Results of the present study indicate that the majority of students did not have knowledge or experience with social responsibility and that being involved in social responsibility projects has had a considerable effect on them. Participants described these effects as 'eagerness to take part in social responsibility projects', 'awareness', 'happiness and peace', 'familiarity with different lives', 'empathy', 'elimination of prejudice', 'gratefulness', 'avoidance of overconsumption', 'more responsible behaviours in the family' and 'more responsible behaviours in the society'. The results also reveal that students believe that 'people with disabilities', 'animals', 'the elderly', 'children' and 'women issues' are high need areas in social responsibility projects

during higher education.

**Key words:** Social responsibility, Social responsibility projects, Student views

## GİRİŞ

Sosyal sorumluluk, hem bireyler hem kurumlar için geçerli bir kavram olmakla birlikte, literatürde geçen sosyal sorumluluk tanımları genel olarak kurumların sorumluluğuna vurgu yapar niteliktedir. Örgütlerin birlikte yaşadığı çevreye karşı sorumlu olmaları (Sencan,1987) şeklinde tanımlanan sosyal sorumluluk, günümüzde tüm kurumlar için bir gereklilik kabul edilmektedir. Bu görüşten hareketle, bireylerin sorumluluk kazanma sürecinde aile dışında ilk karşılaştığı mekan olması (Köknel, 97) ve toplumun farklı kesimlerine açık olması (Çankaya, 2010) nedeniyle en önemli sosyal sorumluluk okullara aittir denebilir. Literatürde yeni bir kavram olarak ortaya çıkan eğitimsel sosyal sorumluluk ifadesi ise, eğitim kurumların toplumsal kalkınmaya ve hayat kalitesini artırmaya yönelik gönüllü faaliyetlerde bulunmasına (Bhagat, 2011) vurgu yapmaktadır. Eğitim faaliyetlerinin hayat kalitesini artırma hedefine ulaşması, öğrencilerin belli bilgi, beceri ve donanımlar edinmelerine yardım ederek nitelikli işgücü yaratmasının yanı sıra, öğrencilere başkalarının bakış açılarını dikkate alma, ahlaki muhakeme yapabilme, geniş topluluklara katkıda bulunma (AAC&U, 2012) gibi özellikleri kapsayan sosyal sorumluluk bilincini de kazandırması ile mümkündür. Son yıllarda, üniversitelerin öğrencilerine teorik alan bilgisi sunmasının yeterli olmadığı; sosyal sorumluluk sahibi bireyler yetiştirme yükümlülüğünün de olduğu yönündeki görüşün yaygınlaşması ile 'üniversite sosyal sorumluluğu' kavramı daha sık kullanılır hale gelmiştir. Üniversitelerde sosyal sorumluluk bilinci kazandırma amacı ile Topluma Hizmet Uygulamaları ve Sosyal Sorumluluk Projesi gibi dersler verilmeye başlanmış, sosyal sorumluluk projeleri ve kulüp faaliyetlerinin sayısı artmıştır. Fakat ülkemizde öğrencilere sosyal sorumluluk bilinci ve aktif katılım becerisi kazandırmaya yönelik kulüp faaliyetleri, projeler ve ders içi etkinlikler henüz yeterince sistemli, etkili ve yaygın hale gelmemiştir.

Literatürde sosyal sorumluluk alanında çok sayıda araştırma bulunmakla birlikte, üniversitelerdeki sosyal sorumluluk faaliyetleri ile ilgili çalışmalara az rastlanmaktadır. Üniversitelerde gerçekleştirilen sosyal sorumluluk faaliyetlerinin öğrenci görüşleri doğrultusunda değerlendirildiği çalışmaların sayısı daha da azdır. Bu çalışma, üniversitede sosyal sorumluluk faaliyetlerinde yer alan öğrenciler üzerindeki etkilerinin, faaliyetlerin odağında bulunan öğrencilerin görüşleri alınarak değerlendirilmesi bakımından önemli görülmektedir. Yapılan araştırma sonucunda elde edilen bulgular; üniversite öğrencilerinin katılmış oldukları sosyal sorumluluk faaliyetlerinin duygu, düşünce ve davranışlarını ne şekilde etkilediğine dair görüşlerini ortaya koyacak ve öğrencilerin üniversitelerde gerçekleştirilen sosyal sorumluluk etkinliklerinde hangi konular üzerinde durulması gerektiğine dair görüşleri belirlenecektir. Bu bulgular, sosyal sorumluluk projelerinin önemine ve gücüne dair bir fikir vermenin yanı sıra; öğrencilerin daha bilinçli, daha aktif ve daha sorumluluk sahibi bireyler olmalarına yardımcı olmak gibi amaçlarla gerçekleştirilen sosyal sorumluluk projelerin amacına ulaşmada ne derece başarılı olduğunu da belirleyecektir. Araştırma sonuçlarının, sosyal sorumluluk ve eğitim alanında üniversite düzeyinde yapılacak yeni araştırmalara ışık tutacağı düşünülmektedir.

## KURAMSAL TEMELLER İLE İLGİLİ LİTERATÜR

### Sosyal Sorumluluk Eğitiminin Önemi

Son yıllarda, eğitim faaliyetlerinin öğrencilere teorik alan bilgi ve becerisinin yanı sıra, sosyal sorumluluk bilinci de kazandırmayı da hedefleyen anlayış ile planlanmasına daha fazla önem verilmeye başlanmasıyla 'eğitimsel sosyal sorumluluk' kavramı daha sık kullanılır hale gelmiştir. 'Eğitimsel sosyal sorumluluk' yeni bir kavram olduğundan dolayı, alanyazında bu kavrama ait üzerinde hemfikir olunan net tanımlar bulunmamaktadır. Bhagat (2011), eğitimsel

sosyal sorumluluk kavramını "*eğitim kurumlarının, hayat kalitesini artırmak amacıyla düşük maliyetli bir takım faaliyetlerde bulunması yoluyla toplumsal kalkınmaya yönelik etik mükemmeliyetten esinlenen gönüllü çabaları*" olarak tanımlar.

Berman'ın (1990) ifade ettiği gibi, "*Sosyal sorumluluk kendiliğinden gerçekleşmez; istek, ilgi ve zaman gerektirir.*" Bu düşünceden hareketle, öğrencilerin kendiliğinden sosyal sorumluluk bilincine sahip bireyler haline gelmesi beklenmemeli; bilgi düzeylerini artırırken aynı zamanda daha duyarlı, ilgili ve aktif bireyler olmalarına yardımcı olacak eğitim olanakları da sunulmalıdır denebilir. Diğer bir deyişle, toplumların bilinç düzeyini ve dolayısıyla yaşam kalitesi artırmak, gerek bireyler gerekse işletmeler için bir bilinç olarak kabul edilen sosyal sorumluluk (Kömürçü, 2012) kavramının eğitim-öğretim faaliyetlerinde yer bulması yoluyla gerçekleştirilebilir.

Çetindamar ve Hopkins(2008) sosyal sorumluluk eğitiminin önemini şu sözlerle vurgular: "*Sosyal sorumluluğun eğitime entegre edilmesi, yani öğrencilerin farklı değerleri anlamalarına ve eylem becerisi kazanmalarına yardımcı olmak işi son derece zor fakat anlamlı bir iştir*". Çetindamar ve Hopkins'e (2008) göre bu işi bu denli anlamlı kılan, öğrencilerin olaylara bizzat dahil olduklarında, meselelerin karmaşıklığını daha iyi idrak etmeleri ve aktif katılım sağlayarak bir fark yaratabileceklerini görmeleridir. Bu düşünceden hareketle, okulların öğrencilere teorik alan bilgisinin yanı sıra, sosyal sorumluluğu '*deneyimleme*' olanakları sunmasının da son derece önemli olduğu söylenebilir. Eğitim dönemi boyunca sosyal sorumluluk etkinliklerinde aktif görev alma, sorunların çözümüne katkıda bulunabileceğini fark etme ve bu katkıyı sağlamak için gerekli becerileri edinme fırsatı bulan bir öğrenci, hayat boyu sürececek bir kazanım elde etmiş olacaktır. Bu kazanım bireyin kendisi, yakın çevresi ve içinde yaşadığı toplum için olduğu kadar dünyanın 'daha iyi' bir yer olması için de büyük önem taşımaktadır.

Sosyal sorumluluk eğitimini önemli kılan bir diğer neden, gençlere ihtiyaç duydukları kendine güven duygusu ve harekete geçme yetisini kazandırma gücüne sahip olmasıdır. Gençlerin zaten kendine güvenli, gelecekte umutlu ve mevcut durumu iyileştirmeye gayretli olduğunu farz etmenin yanlış olduğu düşünülmektedir. Jerry Bachman'ın her yıl 17.000 lise öğrencisi ile yaptığı anket sonuçlarına göre, 1978 yılından sonra yapılan anketlerde, öğrencilerin yaklaşık %45'i "*Dünyayı değiştirebilmek için yapabileceğim çok az şey olduğunu hissediyorum*" ifadesine katıldığını belirtmiştir (Berman, 1990). Öğrencilerin yarıya yakınının kendisini güçsüz hissettiğini gösteren bu sonuçlar, neden birçok öğrencinin yerel veya evrensel sorunların çözümüne yönelik çalışmalara katılmadığını açıklamaya yardımcı olabilir. Berman (1990), Amerika'da gençlerin topluma aktif olarak katılmayarak yalnızca kendi istek ve ihtiyaçları ile meşgul olmalarının sebebinin sosyal ve politik bir değişim meydana getirecek güce sahip olmadıklarına inanmaları ve başarıma şansını az, hayal kırıklığını ise kaçınılmaz görmeleri olduğunu belirtmektedir. Diğer bir deyişle, öğrencilerin değişim yaratma potansiyeline sahip olmadıklarına inanmaları, onların sorunlara çözüm aramalarının ve mevcut durumu iyileştirmeye yönelik harekete geçmelerinin önündeki ciddi bir engel olarak karşımıza çıkmaktadır. Schlechty (2001) de benzer şekilde "*ümitsizlik ve çaresizlik eylemsizlik getirir*" fikrini savunur. Schlechty'nin bu ifadesinden yola çıkarak, eylemsizlik, bu hislerin hem sebebi hem de sonucudur denebilir. Diğer bir deyişle, anlamlı bir fark yaratma gücüne sahip olmadığına inanan bir insan toplumu iyileştirme adına eyleme geçmeyecektir. Aynı şekilde, eyleme geçmeyen bir bireyin zamanla hem kendisi hem de toplum için daha ümitsiz ve çaresiz hissetmeye başlaması kaçınılmazdır. Schlechty 'nin (2001) de üzerinde durduğu eylemsizlik ile ümitsizlik ve çaresizlik arasındaki iki yönlü ilişki, sosyal sorumluluk eğitiminin imkansızlığını değil, aksine gerekliliğini ve eğitim programları hazırlanırken üzerinde durulması gereken noktaları işaret etmektedir.

Sosyal sorumluluk faaliyetlerinin önemli bir kısmını gönüllülük çalışmaları oluşturmaktadır. Gönüllülük, yalnızca destek verilen dezavantajlı kesimlere değil, gönüllülük faaliyetlerinde bulunan bireylere de önemli yararlar



sağlamaktadır. TEGV Gönüllülük Araştırmalarında (Erdoğan,2012) gönüllü faaliyetlerin kişiler üzerindeki olumlu etkileri “bireylerin kendileri hakkında daha olumlu algılara sahip olmaları, anomiden daha az muzdarip olmaları, empati derecelerinin daha yüksek olması, bireyin tanımadıkları kişilere güven duyabilmesi anlamına gelen “genelleştirilmiş güven” düzeylerinin de akranlarından daha fazla olması ve en önemlisi kendilerini daha mutlu hissetmeleri” olarak sıralanmıştır. Araştırmalara göre, buldukları toplumdaki diğer bireylerle karşılaştırıldığında, gönüllüler daha mutlu, enerjik ve umutludurlar ve kaygı, stres, çaresizlik ve umutsuzluk gibi olumsuz hisleri daha azdır (TOG Üniversitelerde Sosyal Sorumluluk ve Sosyal Sorumluluk Pilot Projesi, 2013). Gönüllülük faaliyetlerinde dünya genelindeki rakamlara ilişkin Türkiye Eğitim Gönüllüleri Vakfı Üniversitelerde Sosyal Sorumluluk ve Sosyal Girişimcilik Pilot Projesi raporu (2013) verilerine göre tüm dünyada yetişkinlerin yalnızca yüzde 16'sı organizasyonda gönüllü olarak bulunmaktadır (Gallup Dünya Anketi, 2011). Türkiye'nin, sosyal sorumluluğun önemli bir kolu olan gönüllük faaliyetleri açısından değerlendirildiğinde, Dünya Değerler Araştırmasının 4. aşamasına göre, gönüllü çalışmalara katılma açısından yüzde 1,7'lik katılım ile 55 ülke arasında sonuncu sırada olduğu görülmektedir (2012). Aynı araştırma sonuçları, Türkiye’de 18-35 yaş arasındaki gençlerin gönüllü faaliyetlere katılma oranının yüzde 7.7 olduğunu göstermektedir. Hem bireyler hem de toplum açısından son derece büyük öneme sahip olan gönüllü çalışmaların Türkiye’de bu denli az olması, bireylerin gönüllü faaliyetlere katılımını teşvik eden bir sorumluluk eğitiminin önemini ve gereğini açıkça ortaya koymaktadır.

### **Yükseköğretim Kurumlarının Sosyal Sorumluluk Kazandırma Yükümlülükleri**

Wilhite and Silver'ın (2005), "Yükseköğretime yönelik yanlış ikilem: Vatandaş yetiştirmek mi teknisyen yetiştirmek mi?" adlı makalesinde belirttiği gibi yükseköğretimin görevinin ne olduğu sorusunun cevabı uzun zamandır tartışılmaktadır. Akademisyenler, politika belirleyiciler ve eğitimciler arasında tartışma konusu olan üniversitelerin kamu rolü (Keynan, 2014) ile ilgili iki farklı görüşten ilki, üniversitelerin öğrencilere yalnızca bilim dalına özgü bilgi vermekle yükümlü olduğu yönündedir (Wilhite and Silver, 2005). Fish (2004) gençlerin sorumlu yurttaşlar olmaya ve ahlaklı davranmaya teşvik edilmeleri gerektiğini kabul etmekle birlikte, bunun yükseköğretim kurumlarının görevi olmadığını altını çizer ve akademisyenlerin görevinin 'dünyayı kurtarmak' olmadığını hatırlatır. Diğer görüş ise, üniversitelerin toplumun önemli sorunlarına eğilen ve öğrencileri ahlaki ve sivil sorumlulukları için hazırlayan bir eğitim anlayışını benimsemesi gerektiği şeklindedir (Wilhite and Silver, 2005). Günümüzde, bireylerin yalnızca entelektüel anlamda gelişmeleri yeterli görülmemekte, her anlamda topluma olumlu katkı sağlayabilecek bilinçli, duyarlı ve sorumluluk sahibi kişiler olmaları da önemsenmektedir. Dolayısıyla, yükseköğretim kurumlarının öğrencilere mesleki bilgi, beceri kazandırmak ve entelektüel gelişimlerine destek olmanın ötesinde görevleri olduğu yönündeki görüş giderek yaygınlaşmakta, üniversite sosyal sorumluluğu kavramı daha sık kullanılır hale gelmektedir. Üniversite sosyal sorumluluğu kavramına ilişkin çok kesin ve net bir tanım bulunmamakla birlikte (Vasilescu ve diğ.,2010 ve Aza ve diğ.,2014 ), üzerinde hem fikir olunan bazı görüşler vardır. Esfijani (2013) üniversite sosyal sorumluluğu kavramını, “*üniversitelerin tüm paydaşların beklentilerini karşılamayı hedefleyen etik ve şeffaf bir tutum ile topluma aktif katılım sağlayarak tüm hizmet ve faaliyetlerini toplumun ihtiyaçları ile bütünleştirmesi*” olarak tanımlar (Aza ve diğ., 2014). Reiser (2008) üniversite sosyal sorumluluğunun tanımını şu şekilde yapar: “*üniversite topluluğunun (öğrenciler, öğretim üyeleri ve idari personel) icraatlarına dair, üniversitenin meydana getirdiği eğitimsel, bilişsel, işe dayalı ve çevresel etkilerin sorumluluk sahibi bir anlayışla yönetilmesi yolu ile sağlanan ve sürdürülebilir insan gelişimini desteklemek amacıyla toplumla interaktif bir diyalog içerisinde gerçekleştirilen bir etik kalite politikası*” (Vasilescu,2010).

Sullivan'a (2003) göre, üniversitelerin görevi yalnızca eğitim hizmeti sağlamak değildir; üniversiteler hem içinde buldukları ülke hem de tüm dünyaya karşı sorumluluklarının bilincinde bireyler yetiştirmekle de yükümlüdür (Aza

ve diğ., 2014). Diğ er bir deyiş le, öğrencilerin sosyal sorumluluk bilinci kazanmalarına olanak sağlayacak faaliyetler sunmak da yükseköğretim kurumlarının görevleri arasındadır.

Günümüzde, toplumların din, ideoloji, etnik köken gibi konularda daha çeşitli ve daha hassas hale gelmesi, sosyal sorumluluk kavramının öneminin daha da artmasına sebep olmaktadır. Toplumdaki çeşitliliğin bir kavga veya kayırma/cezalandırma sebebi değil zenginlik olarak algılanabilmesi hususunda yükseköğretim kurumlarına önemli görevler düşmektedir. Öğrencilerin yükseköğrenime yurttaşlık sorumluluklarını yerine getirmeye hazırlıksız bir şekilde geldiğini savunan Reason ve diğ. (2013), yükseköğretim kurumlarının bu durumu görmezden gelmemeleri gerektiğini ifade eder. Reason ve diğ. (2013) göre, “öğrencileri çok kültürlü toplumlarda sosyal meseleleri adil biçimde ele alma yetisine sahip bilinçli vatandaşlar olarak yetiştirmek” yükseköğretim kurumları görevleri arasındadır.

Öğrencileri sosyal sorumluluk kavramı ile tanıştırmak, onları sosyal sorumluluk faaliyetlerinde aktif görev almaya özendirmek ve bunun için gerekli becerileri kazandırmak son derece önemli olmakla birlikte, üniversitelerin sosyal sorumluluk bilinci kazandırma anlamında yükümlülüklerinin bununla sınırlı olmadığı yönünde görüşler de bulunmaktadır. Harvard Üniversitesi eski rektörü Derek Bok'un ifade ettiği gibi, eğitimciler öğrencileri fakirliğin nedenleri ve bu nedenleri ortadan kaldırmak için yapılması gerekenler üzerine düşünmeye de teşvik etmelidir (Keynan, 2014). Diğ er bir deyiş le, öğrencilerin geçici çözümlerin parçası olmaktan öte, toplumdaki önemli sorunları irdeleyen, sorgulayan, çözüm yolları yaratabilen bireyler olarak yetiştirilmesine olanak sağlamak esastır.

### **Yükseköğretim Kurumlarında Sosyal Sorumluluk Uygulamaları**

Yılmaz ve Horzum'un (2005) ifade ettiği gibi, üniversiteler, buldukları toplumun her türlü gelişimine katkıda bulunmakla yükümlüdürler (Yılmaz, 2011). Üniversiteler, bu yükümlülüklerini öğrencilerini sosyal sorumluluk bilincine sahip, topluma olumlu katkıda bulunabilecek değer, bilgi ve becerilerle donanmış bireyler olarak mezun olmalarına yardım ederek yerine getirebilmektedir. Çetindamar ve Hopins'in (2008) ifade ettiği gibi, sosyal sorumluluk kavramını yükseköğrenime dahil etmenin birden fazla yolu vardır. TOG Üniversitelerde Sosyal Sorumluluk ve Sosyal Girişimcilik Pilot Projesi raporunda (2013), dünyada üniversitelerin sosyal sorumluluğu teşvik eden çalışmalarının 3 farklı yöntem ile uygulandığı ifade edilmekte ve bu yöntemler raporda şu şekilde sıralanmaktadır:

- 1) Öğrencilerin dersleri dışında kalan zamanda gönüllü faaliyetlere katılımı
- 2) Öğrencilerin, üniversitenin toplumla bütünleşme programları aracılığıyla sosyal sorumluluk faaliyetlerine katılımı
- 3) Akademik eğitim programının bir parçası olarak öğrencilerin sosyal sorumluluk faaliyetleri yürütmeleri”.

### **ARAŞTIRMA**

#### **Yöntem**

Üniversitede sosyal sorumluluk projelerine katılmanın öğrenciler üzerindeki etkilerini öğrenci görüşleri doğrultusunda belirlemek amacı ile nitel araştırma yöntemi kullanılarak yürütülen çalışmada veriler, yarı yapılandırılmış görüşme formları ile bire bir görüşmeler ile ve öğrencilerin görüşme formuna verdikleri yazılı cevaplar ile toplanmıştır. Toplanan veriler içerik analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Araştırmanın örneklemini, yükseköğrenimleri sırasında sosyal sorumluluk faaliyetlerinde aktif görev alan 45 öğrenci oluşturmaktadır.

### **BULGULAR VE SONUÇLAR**

Araştırmada, katılımcıların % 18'i üniversiteye başlamadan önce sosyal sorumluluk konusunda bilgi sahibi olduğunu ifade ederken; % 24'ü sadece yüzeysel olarak bilgi sahibi olduğunu; % 58'i ise bu konuda hiç bilgisi olmadığını belirtmiştir. Bu rakamlar, öğrencilerin çoğunluğunun üniversiteye sosyal sorumluluk konusunda bilgisiz olarak

geldiğini göstermektedir.

Araştırma sonuçları, katılımcıların %67'sinin üniversiteye başlamadan önce hiç bir sosyal sorumluluk projesinde yer almadığını ortaya koymaktadır. Üniversite öncesinde sosyal sorumluluk tecrübesi edinmiş olduklarını ifade eden öğrenciler ise, katılımcıların % 33'ünü oluşturmaktadır. Bu katılımcıların % 47'si yalnızca 1 ya da 2 kez sosyal sorumluluk faaliyetinde yer aldığını belirtmiştir. Bu sonuçlar, üniversite öğrencilerinin büyük kısmının üniversite öncesi sosyal sorumluluk bilinci ve tecrübesi kazanmalarına yardımcı olacak faaliyetlere hiç katılmadığını, katılanların ise genel olarak yalnızca bir veya iki faaliyette bulunmuş olduğunu açıkça göstermektedir. Katılımcılar, üniversitede farklı konularda sosyal sorumluluk faaliyetlerinde yer almış olmakla; en fazla huzurevleri ve darülacezelerdeki yaşlı insanlar, ihtiyaç sahibi kişiler, sokak hayvanları, engelli bireyler ve çocuklar ile ilgili projelere katıldığı görülmektedir. Daha az sayıda öğrenci ise, kanser hastaları, kadınlar, çevre, ve insan hakları ve ayrımcılık gibi konularda çalışmalar yaptığını ifade etmiştir.

Katılımcılar, yükseköğrenimleri sırasında yer aldıkları sosyal sorumluluk projesinin duygu, düşünce ve bakış açılarını etkilerip etkilemediği sorusuna % 98 oranında evet cevabı vermişlerdir. Katılımcıların, bu faaliyetlerin kendileri üzerindeki etkilerini tanımlarken daha fazla sosyal sorumluluk projesine katılma isteği duyma (%56), farkındalık (44), vicdani huzur ve mutluluk (%40), sosyal çevrede daha özenli davranma (%40), bilinçlenme (%38), farklı hayatları tanıma (%29), empati (%24), önyargıların kırılması (%24), mevcut duruma şükür etme (%18), israftan kaçınma (%13), aile içinde daha özenli davranma (%13), projelere gelecekte de devam etmeye karar verme (%13) ifadelerini kullanmışlardır.

Katılımcılardan, üniversitelerde tüm öğrencilerin katılacağı sosyal sorumluluk faaliyetleri gerçekleştirilmesi durumunda, toplumun ve üniversite gençliğinin ihtiyaçlarını göz önünde bulundurdıklarında ,hangi üç konuya ağırlık verilmesini gerekli gördükleri sorulmuştur. Katılımcıların % 62'si engelli bireyler ile ilgili çalışmalar yapılması gerektiğini ifade ederken, % 40'ı hayvanlar, % 36'sı yaşlı insanlar, % 31'i çocuklar, % 31'i kadınlar, % 13'ü çevre, %9'u yardıma muhtaç kişiler, %9'u eğitim, % 7'si evsiz kişiler ve % 7'si ayrımcılık ile ilgili sosyal sorumluluk projeleri gerçekleştirilmesi gerektiğine inandıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların bu kategoriler dışında kalan cevapları ise, cinsiyet rolleri, israf, duyarlılık, bölgesel meseleler, toplumsal barış, mülteciler, empati, Doğu'daki insanlar, işaret dili eğitimi ve madde bağımlılığı şeklinde sıralanabilir.

Sonuç olarak, araştırma sonuçları gençlerin genelinin üniversiteye sosyal sorumluluk bilinci ve deneyimi endimemiş şekilde geldiklerini ve üniversitede sosyal sorumluluk faaliyetlerine katılmanın onlar üzerinde son derece olumlu değişimler yarattığına inandıklarını açıkça ortaya koymaktadır. Bu noktadan hareketle, yükseköğrenim sürecindeki genç bireylere bu olumlu değişimleri deneyimleme imkanları sunarak buldukları toplumda olumlu değişimler meydana getirme isteği, inancı ve gücü kazanmalarına yardımcı olma işi yararlı görülmektedir. Brandenberger (2005) yükseköğretimin bu anlamda önemli bir güce sahip olduğu düşüncesini şu şekilde ifade eder: *“Yükseköğretim öğrencilerin iyi niyetini, dünyaya açıklığını ve gelişmekte olan entelektüel becerilerini kamu yararına yönlendirme anlamında eşsiz bir potansiyele sahiptir”*. Yükseköğretimin bu denli büyük bir güce sahip olduğu düşüncesinden hareketle, yükseköğretim kurumlarının sorumluluğunun da gücü ölçüsünde büyük olduğunu söylemek mümkündür. Diğer bir deyişle, üniversite ve yüksekokullar sahip oldukları potansiyeli bireylerin, kurumlarının, toplumun ve dünyanın refahına katkı sağlayacak şekilde kullanmakla yükümlüdür. Bu da ancak etkili bir sosyal sorumluluk eğitimi yoluyla duyarlı, adil, bilinçli nesiller yetiştirmek ve aldıkları eğitimi insanlığın yararına kullanmaya istekli hale gelmelerine yardımcı olmakla mümkün olabilir.

**KAYNAKÇA**

- Berman, S. (1990) Educating For Social Responsibility. *Service Learning, General. Paper 11*, 75-80
- Bhagat, L.N. (2011). Educational Social Responsibility. *Siddhant*. 11, 258-264
- Brandenberger, J.W. (2005) *College, Character, and Social Responsibility Moral Learning through Experience. Psychology and Education*. Indiana: University of Notre Dame.
- Çankaya, İ. (2010). Öğrencilerin Sosyal Sorumluluk Düzeylerinin Artırılmasında Okulun Rolüne İlişkin Yönetici Görüşleri. *Çağdaş Eğitim Dergisi*. 35,17-25
- Çetindamar, D. Ve Hopkins, T. Enhancing Students' Responsibility Towards Society Through Civic Involvement Projects. *Innovations in Education and Teaching International* 45, 401-410.  
[http://research.sabanciuniv.edu/9515/1/cetindamar\\_tara.pdf](http://research.sabanciuniv.edu/9515/1/cetindamar_tara.pdf) adresinden erişilmiştir.
- Erdoğan, E. (2012). TEGV Gönüllülük Araştırmaları, Türkiye Eğitim Gönüllüleri Vakfı.  
[http://www.academia.edu/1529426/TEGV\\_G%C3%B6n%C3%BCll%C3%BCll%C3%BCK\\_Ara%C5%9Ft%C4%B1rmalar%C4%B1](http://www.academia.edu/1529426/TEGV_G%C3%B6n%C3%BCll%C3%BCll%C3%BCK_Ara%C5%9Ft%C4%B1rmalar%C4%B1) adresinden erişilmiştir.
- Esfijani, A., Hussain, F. K., ve Chang, E. (2012). An Approach to University Social Responsibility Ontology Development Through Text Analyses. IEEE 5th International Conference on Human System Interactions, IEEE-HSI-2012
- Fish, S. (21 May 2004). Why We Built the Ivory Tower. The New York Times.
- Keynan, I. (2014). Knowledge as Responsibility: Universities and Society. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*. 18, 179-206
- Köknel, Ö. (1997). *Kişilik*. İstanbul; Altın Kitapları.
- Kömürcü, A. H. (2012). *Toplumsal Beklentilerin Özel Öğretim Kurumlarının Sosyal Sorumluluk Uygulamalarına Etkisini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- O'Neill, N. (2012). Promising Practices for Personal and Social Responsibility Findings from a National Research Collaborative. *Association of American Colleges and Universities*.  
[http://www.aacu.org/sites/default/files/files/core\\_commitments/promising\\_practices\\_rc2012.pdf](http://www.aacu.org/sites/default/files/files/core_commitments/promising_practices_rc2012.pdf) adresinden erişilmiştir.
- Reason, A. Ryder, A.J., Kee, C. (2013) Higher Education's Role in Educating for Personal and Social Responsibility: A Review of Existing Literature. *New Directions for Higher Education*. 164, 13-22 DOI:10.1002/he.20072
- Reiser, G.J., (25-27 nisan 2007) Managing University Social Responsibility. *Best Practices, Future Challenges*. Zurich, University of Zurich.  
<http://www.international-sustainable-campus-network.org/downloads/conference-and-symposia/iscn-conference-2007/108-panel-b1-juan-reiser-pontificia-universidad-catolica-del-peru/file> adresinden erişilmiştir.
- Schlechty, P. (2014). *Okulu Yeniden Kurmak*. (Çev. Y. Özden). Ankara: Nobel Akademi Yayıncılık. (Eserin oijinali 2001'de yayımlandı.
- Şencan, H. (1987). İşletmelerin Sosyal Sorumlulukları ve Sosyal Sorumluluk Biriminin Örgütlenmesi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*. 2, 119-129
- Vasilescua, R., Barnab C., Epurec M., Baicud C. (2010). Developing University Social Responsibility: A Model for the Challenges of the New Civil Society. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 2, 4177-4182  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042810007007> adresinden erişilmiştir.
- Üniversitelerde Sosyal Sorumluluk ve Sosyal Sorumluluk Pilot Projesi Raporu, (2013). Toplum Gönüllüleri Vakfı.  
[file:///C:/Users/HT/Downloads/49\\_universitelerde\\_sosyal\\_sorumluluk\\_rapor\\_tog.pdf](file:///C:/Users/HT/Downloads/49_universitelerde_sosyal_sorumluluk_rapor_tog.pdf) adresinden erişilmiştir.
- Vazquez J.L., Aza C.L., Lanero, A. (2015) Students' Experiences of University Social Responsibility and Perceptions of Satisfaction and Quality of Service. *God. XXVIII, Posebno Izdanje*. 25-39  
[file:///C:/Users/HT/Downloads/vasquez\\_aza\\_lanero%20\(1\).PDF](file:///C:/Users/HT/Downloads/vasquez_aza_lanero%20(1).PDF) adresinden erişilmiştir.
- Wilhite, S.C. ve Silver, P.T. (2005). A False Dichotomy for Higher Education: Educating Citizens vs. Educating Technicians. *National Civic Review*. 94, 46 – 54  
<http://www.uscrossier.org/pullias/wp-content/uploads/2012/06/wilhite-silver.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Yılmaz, K. & Horzum, M.B. (2005). Küreselleşme, Bilgi Teknolojileri ve Üniversiteler. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6 (10), 103-121.
- Yılmaz, K. (2011). Eğitim Fakültelerinin Sosyal Sorumluluğu Ve Topluma Hizmet Uygulamaları Dersi: Nitel Bir Araştırma. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*. 4, 86-108

## SÖZLÜ ÇEVİRİ EĞİTİMİNDE KALİTEYİ BELİRLEYEN UNSURLAR

Gülfidan AYTAŞ  
Sakarya Üniversitesi Çeviribilim Bölümü  
gayvaz@sakarya.edu.tr

### ÖZET

Profesyonel çeviri ve tercüme kabiliyetlerinin geliştirilmesine yönelik olarak müfredat programları ve eğitim sistemi arasındaki ilişki müfredat araçlarının daha açık bir şekilde tanımlanmasına, yeteneklerin edinimini sağlayan prensiplerin belirlenmesine ve öğrencilerin profesyonel iş hayatına adapte edilmesine yardımcı olabilir. Müfredatın sistemli ve bütüncül olarak tartışılması ve programın uygulanması, tercüme süresince yeteneklerin nasıl edinildiğine dair detaylı bilgileri bizlere sunmaktadır. Bu tür tartışmalar tercüme pedagojisini ilgilendiren disiplinlerarası bir eylem olduğu için tercüme sürecinin bilişsel ve sosyal tarafını da irdelemeyi gerektirir. Ayrıca bu durum müfredat düzeni (sıralaması), biliş ve öğrenmeyi de kapsayan çok aşamalı bir yapıdadır. Bu çalışmada sözlü çeviri eğitiminde yaşanan sorunlara değinilerek müfredat programlarının iyileştirilmesi amacıyla birtakım önerilerde bulunulacaktır. Çalışmanın amacı sözlü çeviri eğitiminde kalitenin artırılması ve müfredatın etkili bir şekilde uygulanmasını sağlamaktır.

**Anahtar Sözcükler:** müfredat, sözlü çeviri eğitimi, kalite.

### GİRİŞ

Bu çalışmanın öncelikli amacı, sözlü çeviri eğitimi iyileştirmek için müfredat ve ölçme-değerlendirme kriterlerinin potansiyel bileşenlerini keşfetmektir. Bu bağlamda, pedagojik açıdan çeviri eyleminin bakış açılarının tanımlanması ve sözlü çeviri eğitiminde genel açıklayıcı ve muhtemel ilkelerin ortaya koyulması hedeflenmektedir. Sözlü çeviri eğitiminin altında yatan eğitim prensiplerinin felsefi olarak tartışılması için okullardaki ve eğitim programlarındaki müfredat ve ölçme-değerlendirmenin rolü üzerine ortaya koyulan düşünceleri incelemek gerekebilir. Müfredatta yer alan sözlü çeviri çalışmaları bu çalışmadaki tartışmanın odak noktasını oluşturmaktadır.

Türkiye’de uygulanan sözlü çeviri eğitimi müfredatlarını karşılaştırdığımızda çoğunlukla altyapı yetersizliğinden dolayı teorik eğitimin ön planda olduğunu görebiliriz. Sözlü çeviri eğitimi, öğrencilerin teorik bilgiden çok pratik bilgiye sahip olmaları gereken uygulamalı eğitim programlarını kapsamalıdır. Ancak, hem öğretim elemanlarının nitelik ve nicelik yönünden eksik kalması hem de yazılı çeviri alanına daha fazla önem verilmesi sözlü çeviri eğitimi ikinci plana itmiştir. Bu sebeptendir ki sözlü çeviri eğitimi için gerekli uygulama laboratuvarları ve teknolojik araçların temini zaman zaman alan ve zor bir süreç olarak görülmektedir. Sözlü çeviri eğitiminde yaşanan bu eksiklikleri gidermek, sadece devlet politikalarının belirlediği yönetmeliklere bırakılmamalıdır. Bu alanda uzman eğitimciler tarafından eğitim müfredatlarının yeniden şekillendirilmesine dair öneriler sunulabilir.

Müfredat ve değerlendirme kriterleri sürece dayalı ve etkileşimli olarak belirlenmektedir. Buna benzer olarak, ölçme-değerlendirme alanında uygulanan yabancı dil testlerinden ve çeviri ile alakalı geçerli ve güvenilir değerlendirme biçimlerinden alınan veriler müfredatın geliştirilmesinde temel oluşturabilir. Sözlü çevirmen eğitimindeki süregelen müfredat ve değerlendirme teorilerine bakılırsa kapsamlı bir yaklaşım benimsendiği söylenemez. Bunun sebeplerinden biri olarak yazılı ve sözlü çeviri eğitiminin birlikte yürütülmeye çalışılması gösterilebilir. İki farklı uzmanlık alanının aynı öğretim elemanları tarafından verilmesi elbette birtakım olumsuzlukları beraberinde getirecektir. Öğretim elemanlarının çoğu, yazılı çeviri eğitimi konusunda uzman kişilerden oluşuyorsa sözlü çeviri konusunda sıkıntılar doğabilir. Ya da tam tersi durumda yazılı çeviri sürecinde eksiklikler ortaya çıkabilir. Bu durumun aşılması için uzmanlık alanlarının önceden ayrılması ve her bir alanın farklı öğretim elemanları tarafından sadece o alana ait müfredat programı çerçevesinde yürütülmesi daha kaliteli eğitim çıktılarına ulaşılmasına imkân tanıyabilir.

Gipps (1994:3) öğrenim programını değerlendirmek ve onun müfredatıyla alakalı olarak iki soru sormuştur:” değerlendirme ne için olmalıdır? , başarmak istediğimiz ne tür bir değerlendirmedir? Bu sorulara net bir cevap vermek mümkün olmayabilir. Ancak, müfredat katılımcıları öğrenim programının hedefleri doğrultusunda onları sürekli olarak güncelleyebilirler. Bu açıdan bakarsak eğitim programlarının daha sistemli hale getirilmesi için birkaç öneride bulunmak gerekecektir.

- Eğitim programı ve müfredatı kuvvetlendirmek
- Eğitimde süregelen aşamalar arasında geçişkenlik sağlamak,
- Eğitim ve müfredattaki kalitenin devamlılığını sağlamak
- Sınıfta yeni olan eğitimcilere bilgi ve rehberlik sağlamak,
- Yöneticiler, eğitimciler ve öğrenciler gibi eğitim sistemlerinin ve prosedürlerin değerlendirilmesinde daha açık bir taslak oluşturmak.

Sözlü çeviri eğitiminde, bu amaçlar doğrultusunda birtakım değişiklikler yapılabilir. Eğitim programının sürekli güncel tutulması öğrencilerin bilişsel hazırlanmışlıklarını destekleyecektir. Bu sahada kalitenin devam ettirilebilmesi için özellikle eğitim sistemindeki sözlü çeviri sürecinin iyileştirilmesi ve gelecekteki iş hayatına benzer ortamlarda uygulamalı öğrenilmesi şarttır. Bunun için iletişimbilim, uygulamalı dilbilim, sosyal psikoloji, bilişsel psikoloji, eğitimbilim ve sosyal bilimler alanlarının karşılıklı ve etkileşimli olarak teorilerinin incelenmesi gerekebilir. Bu teoriler sözlü çeviri sürecindeki eksiklikleri gidermede kullanılabileceği gibi tercümanın eğitim sürecini kısa sürede kaliteli girdilerle tamamlayıp iş hayatında kaliteli çıktılar verebilmesini sağlayabilir.

## 1. MÜFREDAT

Sözlü çevirmen eğitimine dair müfredat teorisiyle alakalı yayınlanmış eserler oldukça azdır. Bu eserlerin çoğu çevirmen eğitiminden uzak bakış açıları içermektedir. Örneğin, ardıl çeviri esnasında not tutma teknikleri nasıl olmalıdır? Ya da andaş çeviride başlangıç dersleri nasıl yapılandırılmalıdır? Öğrenim programının bireysel çıktıları ön plandadır. Nadiren de olsa program seviyesine uygun hale getirilmiş eğitim teorisi müfredat programlarının belirlenmesinde etkileyici rol oynamaktadır. Dewey’ den itibaren müfredat teorisi üretici bir alan olarak görülmeye başlanmıştır. Böylece, çeviri ve tercüme çalışmalarında müfredat ile ilgili yayınların potansiyelinde artış gözlenmiştir (Arjona:1990:259).

Weber, müfredat konusunu ciddiye alan ve bu alanda önerilerde bulunan diğer bir bilim adamıdır. Ona göre, tüm öğretim sistemlerinde olduğu gibi öğrencilerin yetenekleri ve öğrenme üzerine gösterdikleri sabır asla küçümsenemez. Bu durum, müfredatın bütüncül olarak ve derslerin içeriklerinin dikkatli bir şekilde belirlenmesini gerektirir (Weber, 1984:24). Benzer bir şekilde, Gabr (2001) ise, çevirmen eğitimi programlarında daha kapsamlı program değerlendirme yöntemlerini önermektedir. Bu hedeflerin başarılabılır düzeyde olduğunu öne sürer. Freihoff çeviribilim disiplininin eğitim alanında üretici olabilen öğretim metotları için öneriler ve betimleyici modeller sunmaktadır (Freihoff, 1998: 26).

Müfredat konusunda ortaya atılan düşünceler bunlarla sınırlı değildir elbette. Bu alanda yayınlanmış eserler, müfredatın teorik bakış açılarını ortaya koyan makaleler ve çeviri eğitimi veren kurumların müfredat dökümanlarından oluşmaktadır. Bu konuda yazılmış ilk eserler müfredat ve eğitim pedagojisi arasında yakın bir ilişki kurmaktadır. Özellikle Alman yazarların bu konudaki yayınları çevirmen eğitimi üzerine odaklanan yenilikçi müfredat programları hakkında ipuçları vermektedir. Müfredatta yeni bakış açıları sunanlar arasında Snell-Hornby (1992), Ammann ve Vermeer (1990), Hönig (1995) sadece birkaçıdır.

Özellikle Snell-Hornby (1992) çevirmen eğitiminde süregelen yaklaşımlara geniş bir tartışma alanı sunmaktadır. O, özellikle eğitim felsefesi üzerine yoğunlaşmış ve Viyana Üniversitesi’ndeki programları geliştiren bir model ortaya atmıştır. Bu modele göre, profesyonel anlamda gelişme için eğitim ve uygulama gereklidir. Ayrıca bu model, gelecekteki profesyonel hayatı yansıtan alternatif test biçimlerine dikkat çekmektedir.

Bu test biçimlerinden biri de öğrencilerin eğitim programına karşı istekli bir tutum sergilemelerine yol gösterebilir. Özellikle, sözlü çeviri eğitiminde müfredat belirlemek için öğrenciler üzerinde yapılacak seviye belirleme testi faydalı olabilir. Öğrencilere “öz değerlendirme testi” ile kendi yeteneklerinin farkında olma fırsatı verilebilir. Bu durum onların derse katılım oranını arttıracaktır. Nitekim öğrenciler seviye belirleme testi ile arka plan bilgilerini kontrol ederken kendi yetilerini kendileri değerlendirdikleri için eğitim sürecine katılmada daha istekli bireyler haline geleceklerdir.

Müfredat konusu genelde resmi belgelerle sınırlanmış gibi görünse de özelden eğitim kurumlarındaki yöneticilerin imkânları dâhilinde şekillendirdikleri öznel nitelikli bir alana sıkıştırılmıştır. Burada söz konusu edilen şey, öğretim elemanının sayıca yeterli olmamasından, uygulama çalışmaları için yetersiz mekân ve araç-gereçlerin varlığına kadar uzanan birikimli bir süreçtir. Eğitim-öğretim başlamadan belirlenen hedefler, ders içeriklerinin parametreleriyle uyumlu değilse ne programın amacına ulaşması ne de öğrencilerin kaliteli bir eğitim alması beklenmelidir. Bu programı bitirecek öğrenciler, sözlü çeviri için yetersiz kalmaktan çok “tercüman” vasfını dahi kazanamayabilirler. Bu sorunu ortadan kaldırmak için şu soruya cevap aramak doğru olabilir: Müfredat oluşturmada profesyonel çalışma alanı örnek teşkil eder mi? Öğrencileri gelecek meslek hayatlarına hazırlayan bir eğitim sisteminden bahsediyorsak bu soruya cevabımız evet olmalıdır. İnsanoğlu yaptıklarının %90 ını hatırlayan bir varlık olduğuna göre uygulama alanı ile iç içe gerçekleştirilen bu tür bir müfredat hazırlığı daha pratik ve somut çıktılar elde edilmesine olanak sağlar. Profesyonel çalışma alanında karşılaşılan zorluklar, tecrübeler ve tercümanların bilişsel gelişimi gözlemlenirse müfredat geleceğin tercümanları için nitelikli hale getirilebilir. Öğrenciler hem yaparak yaşayarak öğrenirler hem de edindikleri her deneyimden profesyonel hayatta karşılaşılabilecekleri zorluklara hazır hale gelme imkânı bulabilirler.

Bunun dışında müfredat ile ilgili olarak belirlenen hedefleri sıralarsak dört temel becerinin dikkate alınması gerekir. İlki, dil yeteneği, ikincisi, aktarım edinci, üçüncüsü, arka plan bilgisi ve son olarak, profesyonel kimliği oluşturan bilgidir. Müfredat yaklaşımlarında tartışıldığı üzere, bu bireysel yetiler, programların şekillenmesinde kaynak olabilir. Eğitim programının başarılı olabilmesi için bu her bilginin yeti düzeyinde sürdürülebilir olması şarttır.

Bu yüzden, Tyler'e (1949) göre, program hedefleri mümkün olduğunca sürdürülebilirse, bu hedeflerin programın ihtiyacını karşılamada yeterli olup olmadığına karar vermek ve hedeflere ulaşılması o kadar kolay hale gelecektir. Sözlü çevirmen eğitimi programlarında, çeviri programlarının rolündeki çeşitlilik de aslında müfredat modellerinin birbirinden nasıl farklılaştığını gözler önüne sermektedir.

Müfredatlardaki bu farklılık, daha önce dile getirdiğimiz gibi ders içeriklerinin bireysel istekler ve eğitim kurumunun imkânları çerçevesinde belirlenmesinden kaynaklanmaktadır. Hâlbuki standart bir müfredat programı olsa ve bu programın hedefleri doğrultusunda teknik alt yapı önceden kurulabilse sözlü çevirmen ihtiyacı daha kolay karşılanabilir. Böylece öğrenciler eğitim aldıkları sürece kendilerini geliştirirken tercüman vasfını kazanmak için uzun seneler niteliksiz sahalarda ter dökmek zorunda kalmayabilirler.

Sonuç olarak, müfredat ve program arasındaki ilişki profesyonel çeviri ve tercüme kabiliyetlerinin gelişimine hizmet ederken müfredat araçlarının, yeteneklerin edinimini sağlayan ilkelerin daha açık bir şekilde tanımlanmasına ve öğrencilerin profesyonel hayata başarılı bir şekilde uyum göstermesine yardımcı olabilir.

## 2. DENEYİM

Çeviri eğitiminde derslerin önceliklerinin, kazandırılması gereken yetkinliklere değil geliştirilmesi gereken becerilere odaklanarak belirlenmesi gerektiğine dikkat çeken Silvia Bernardini'ye göre; çeviri eğitiminin eğitsel önceliği farkındalık sahibi, yansıtıcı ve sorun çözebilen çevirmenler yetiştirmektir (Bernardini, 2004:20-21). Fakat bilinçli çevirmen ve tercümanların yetiştirilmesi konusunda müfredat programlarına ve eğitimcilere çok iş düşmektedir. Yalnız teorik bilginin öğretildiği ve yorumsal analiz yetisinin geliştirildiği eğitim kurumları ile bu işin gerçekleşmesi mümkün olmayabilir. Uygulama alanının teorik bilgi temelinde pekiştirilmesi gerekebilir. Bu nedenle deneyimin birincil planda olması kaçınılmazdır. Öyleyse deneyimin sözlü çeviri eğitiminde neden gerekli görüldüğü sorulabileceği gibi deneyimsiz bir sözlü çevirinin olabilirliği üzerine düşünmek gerekecektir.

Deneyim, bazen uzmanlığın tanımlanmasında kullanılan bir ölçüt olarak karşımıza çıkmaktadır. Profesyonelliğin bir kıstası olarak işteki deneyimin oluşmasında etkili olan birçok faktör vardır. Dereceler, eğitimler, yayınlar, üyelik lisansları, iş deneyimi ve yönetimdeki oy sayısı gibi sıralayabiliriz bunları. Bazı araştırmacılar, deneyimin özel bileşenlerini kapsayan yüksek performans yeteneklerini, özel bir uzmanlık için alınan 100 saatlik eğitimden daha gerekli görmektedirler (Anderson, 1982: 369). Sözlü çeviri eğitiminde bu gerekliliğin ne kadar fazla olduğunu söylemeye gerek yok. Sözlü dilin hem birincil yabancı dilde aktarma hem de ikincil yabancı dile çevirme aracı olarak kullanıldığı bir süreç olarak sözlü çeviri bilişsel ve edimsel becerileri birlikte barındırır. Bu yüzden deneyimli ve deneyimsiz çevirmen ayrımı ile iş hayatında nitelikli eleman arayışına girilmektedir. Bu arayışın gerekçesi, kaliteli sözlü çeviri ürünleri elde etmek ve kısa sürede hedeflere ulaşma arzusunun başkası değildir.

Öyle ki Liu, yaptığı araştırmalarda sözlü çeviri sürecinin iki önemli ögesi olarak deneyimli ve deneyimsiz çevirmen ayrımını kullanmıştır. Ona göre, deneyimli ve deneyimsiz çevirmenler arasındaki performans farklılıklarının araştırılması eğitim ve uygulama sahasındaki yönetsel analiz için ilk şarttır. Birçok çalışma, sözlü çeviri esasında deneyimli ve deneyimsiz çevirmenler arasında nicel ve nitel farklılıkların olduğunu göstermektedir (Liu, 2001: 22-26).

Sözlü çevirmen eğitim programlarındaki deneyimin ne ölçüde olması gerektiği genelde, öğrencilerin seviyelerine ve bölümde bulunan öğretim elemanlarının yeterliliklerine göre belirlenmektedir. Belki de eğitim programlarında yeni bir yapılandırma ile deneyimin eğitim sürecine dâhil edilmesi hem öğrencileri gelecek iş hayatlarına hazırlayacak hem de müfredatın eksiklerini gidererek başarılı program çıktılarını imkân tanıyacaktır. Öyleyse, eğitim programları için deneyimsiz, orta düzeyli ve yeterli ayrımı yaparsak bu doğrultuda bir program, gidişatı da başarılı kılabilir.

Deneyimsiz öğrenci grubu, az bir bilgiyle programa başlar, davranışı kısıtlıdır ve program hakkında öğrenmeye açıktır. Hedefi bilgi alanına aşinalık kazanmak olmalıdır. Eğitim programı bu öğrenci grubuna göre hazırlanır, öğrencilerin sözlü çeviri eğitiminde basit sözlü ve yazılı aktarımlarda başarılı olması hedeflenmektedir. Böylece, öğrenciler dil ve aktarım edincinde olduğu gibi profesyonel bilgi alanlarını geliştirme yolunda dahi hız kazanabilirler.

Orta düzeyli öğrenci grubu, güncel konuları anlar, anlamlı cümleler kurmaya başlar ve sorunlar hakkında mantıklı çözümler getirebilir. Eğitim programının ondan beklediklerini karşılayabilir ve profesyonel hayatla ilintili bilgi alanı şekillenmeye başlar. Ayrıca temel ardıl ve andaş çeviri görevlerini yerine getirebilecek düzeye ulaşır. Bu doğrultuda hazırlanan bir eğitim programı ile bilgi alanlarında ileri düzeyde bir aktarım, yani tercüme kabiliyeti sergileyebilirler.

Yeterli görülen öğrenci grubu ise uzun zaman alabilecek hedefleri ve planları uygulayabilir. Değerlendirme ve uygulama hedeflerinin bilincindedir. Geleceğe dair öncelikli adımları atacak düzeye gelmiştir. Artık zor ardıl ve andaş çeviri görevlerini yerine getirebilecek kadar deneyime sahiptir. Bu alandaki öğrenciler, onlara sunulan uzmanlık alanlarındaki tercüme görevlerini diğer gruplardan daha kısa sürede yerine getirebilirler. Çünkü deneyimle birlikte artan bir profesyonellik kabiliyeti ön plana çıkmaktadır. Bu son seviye grupta öğrencilerin kendi yetilerinin farkında olarak profesyonel hayata hazır hale gelmesi hedeflenebilir.

Deneyim edinimi aşamasında öğrenciler arasında yapılacak böyle bir sınıflama öğrencilerin gelişimlerini gözlemleyebilecekleri bir ortam hazırlarken onlara diğer öğrencilerle ortak bilgi seviyesinde çeviri deneyimlerine sahip olabileme fırsatı da sağlayabilir. Süreç odaklı bir yaklaşımla, öğrencilerde düşük seviyeden en üst seviyeye kadar eğitimin sıralanması adım adım ilerlemeyi ve dahi dil edincinin çeviri edinci yolunda gelişim göstermesiyle sonuçlanabilir. Bu fırsatı elde tutmak, öğrencilere becerilerini deneyimleme ve yeni tecrübelerle tercüman vasfını kazandırmak ile yerine getirilebilir. Bilindiği gibi, kullanılmayan bilgi işe yaramaz, işlevsel olmadıkça da kendini güncelleyemez. O nedenle her deneyim bir kazanım demektir ifadesi yanlış olmasa gerek.

### 3. DEĞERLENDİRME

Genelde sözlü çeviri eğitiminde üç çeşit değerlendirme söz konusudur.

1. Hedeflenen amaçlar doğrultusunda giriş seviyesinde öğrenci değerlendirmesi,
2. Sözlü çeviri yetisinin ölçülmesi için orta düzeyde test uygulaması
3. Hedeflerin yerine getirildiğini tespit etmek için yapılan son test

Bu saydıklarımız muhtemel test seçenekleridir. Tüm eğitim kurumlarında bu tür testlerin var olduğunu iddia etmek yanlış olabilir. Fakat birkaç öğretim elemanının bireysel çalışmalarla bu tür testler yaptığını söyleyebiliriz. Bunlar dışında elbette, çevirmen performanslarının ölçülmesi için yapılan değerlendirmeler, üniversiteler, eğitim kurumları, devletin eğitim yönetmeliklerince bir şekilde yapılmaktadır. Ancak bu konudaki değerlendirmeler sözlü çevirmen adaylarının belirlenmesi ve yetiştirilmesi konusunda yeterli görülmemektedir. Bu nedenle, geliştirilen programlar müfredat bağlamında değerlendirme kriterlerini yeniden güncellemek zorunda kalır. Burada eğitim katılımcılarının öğrencilerle işbirliği içerisinde program çıktılarını belirlemesi doğru olabilir. Bu amaçla verilen sözlü çeviri çalışmaları derslerinden biri olarak Sakarya Üniversitesi Çeviribilim Bölümü'nde yer alan program çıktıları incelenebilir. Bu derslerde:

- Öğrenci sözlü çeviride konuşulanı duyma ve anlama yeteneğini geliştirir.
- Sözlü çeviride konuşulanı not alır.
- Öğrenciler Türkçe metinlerdeki ve görsel-işitsel materyaldeki cümlelere Türkçe eşanlamlı ifadeler oluştururlar.
- Öğrenciler Türkçe metinlerde ve görsel-işitsel materyaldeki uzun, karmaşık ve kültürel öge içeren cümleleri Almanca anlamı daha kolay ifade edilecek şekilde, dil içinde daha kolay ifade edilebilir yapılara dönüştürürler.
- Öğrenciler Türkiye ile ilgili görse-işitsel materyal hakkında (sinevizyon ortamında) Almanca tartışma yapar.
- Öğrenciler çeşitli Türkçe görsel-işitsel materyalin (sinevizyon ortamında) içeriğini Almanca sözlü olarak ifade eder.
- Öğrenciler Almanca telaffuzla ve Almanca anlatım kurallarıyla ifade eder.

Yukarıdaki program çıktıları, nitelikli tercüman vasfının şekillenmesinde araç olabilecek gibi görünüyor. Buradaki program çıktılarının kaliteyi belirlemede kıstas olması için değerlendirme araçlarının doğru tespiti gerekir. Öğretim yöntemi olarak, anlatım, soru-cevap, tartışma, alıştırma ve uygulama, gösteri, gösterip yaptırma, rol oynama ve bireysel çalışma biçimleri tercih edilmiştir. Çok seviyeli öğrenci gruplarında her tür seçeneği elde bulundurmak önemlidir. Öğrencilerin yatkın oldukları yöntemlerle sözlü çeviri deneyimini yaşamaları olumlu bir durumdur. Değerlendirme kriteri olarak yapılan kısa sınavlar ve son sınav doğru zamanda doğru bağlamda gerçekleştirilmeli ki program çıktılarına ulaşılabilir. Söz konusu değerlendirme stratejisi, deneyim konusunda ele aldığımız öğrenci gruplarına göre yapılırsa sözlü çeviri eğitiminde kalite prensiplerine ulaşılabilir.

### 4. YABANCI DİL YETİSİ (ÇEVİRİ EDİNCİ)

Sözlü veya yazılı olsun çeviri eğitimi veren kurumların amacı, öğrencilerinin en az bir dil çiftinde akademik, ticari ve siyasi camiada kullanılan sözlü ve yazılı metinler için iyi derecede dil ve çeviri yetisini kazanmalarını sağlamaktır. Sözlü çeviri eğitiminde devamlılığı sağlaması açısından yabancı dil yetisinin tercümanlar için ne ifade ettiği önemlidir. Çünkü çevirmen eğitiminde oynadığı roller gereği, yabancı dil yetisi çevirmenin iş hayatı için ilk şartlardan biridir. Çevirmen bu yetisini zamanla geliştirir ve onu çeviri edinci, haline getirir. Bu edinç, çevirmene eğitim programında yer alan dersleri idame etmesine imkân tanırken sözlü çeviri sürecini tamamlayabilmesi de bu edincin geliştirilmesine bağlıdır.

Çeviri edincini yabancı dil yetisi bağlamında ele aldığımız için birlikte ifade edilmiştir. Birbirine bağımlı gelişen iki ayrı yeti olarak ifade edilmektedir. Çünkü çeviri edinci yabancı dil yetisinin gelişimi ile başlayan sosyal, kültürel ve yönetsel becerilerin kazanıldığı edinçler sistemini yani çeviri edincini oluşturur. Yabancı dile hâkim olmadan çeviri edincinin gelişimi düşünülemez. Sözlü çeviri eğitiminde kalite unsuru olarak görülmesi, çeviri edincinin kapsamlı, genel geçer bilgileri barındırmasının yanında bireysel arka plan bilgisinin sözlü çeviri türleri



bağlamında oluşturulabilmesinden kaynaklanmaktadır. Bu edincin sağlam bir arka planda şekil alması tercümanın birtakım becerileri kazanmasıyla doğru orantılıdır.

Örneğin, araştırma yöntemleri, ardıl çeviri teknikleri bilgi ve uygulama, bilgi iletişim teknolojisi araçlarını kullanma, bilgisayar destekli çeviri araçlarını kullanma, bilgiye erişim ve kaynak kullanma bilgi ve becerisi, çalışma dilleri (işaret dili dâhil) kapsamında genel kültür bilgisi, çalışma dillerine simültane çeviri ve ardıl çeviriyi yapabilecek seviyede hakim olma becerisi, çalışma dillerini (işaret dili dâhil) özel alanı ve dil düzlemlerini de kapsayacak şekilde etkili kullanma becerisi, çeviri belleği oluşturma ve yönetme bilgi ve becerisi, çeviri hizmetlerine ilişkin ulusal ve uluslararası standartlar ve mevzuat bilgisi, çeviri süreçleri ile ilgili teknik terimler bilgisi, çeviri yaptığı konularda özel alan ve terminoloji bilgisi, çoklu ortam içeriğini yorumlama bilgi ve becerisi, çözümlene yapma becerisi, dikkat ve konsantrasyon becerisi, görsel malzemeyi yorumlama bilgi ve becerisi, iletişim bilgi ve becerisi (Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2012: 20) gibi resmi gazetede yayımlanan Ulusal Meslek Standartları Çizelgesinde daha birçok bilgi sözlü çevirmen adaylarının mesleki alanda kalite standartları olarak sıralanmıştır.

Bu yetilerin başka, çevirinin sözlü olarak uygulanması aşamasında genellikle önemli görülen ilk şey aktarım yetisidir. Bu konuda Ammann ve Vermeer (1990) özel çeviri ve tercüme yeteneklerinin geliştirilmesiyle ortaya çıkan genel çeviri yeteneklerinden oluşan bir yaklaşımı müfredat ve pedagoji alanına uyarlamışlardır. Hönig (1998:342) ise yaptığı çalışmalarda tercüme için geliştirilen metotların geleneksel çeviri sınıflarına uygulanabileceğini öne sürmüştür. Özellikle tercüme aşamalarından olan sözlü metin sunumu, metin analizi, kapsam analizi, zaman baskısı altında çalışma gibi bilişsel süreçlerin eğitim ortamına uyarlanması öğrencilerin yabancı dile olan aşinalıklarını geliştireceği gibi onları sözlü çeviri hayatına da hazır hale getirecektir. Görüldüğü gibi dil ile kaynaşmış bir eğitim programı sözlü çeviri süreçlerini yönetmek için öğretim elemanına kolaylık, sözlü çeviri yaşantılarının eğitim programına uyarlanması ise tercüman adaylarına nitelik kazandırmaya devam etmektedir.

## SONUÇ

Çalışma boyunca etkili bir müfredat oluşturmak için kalite unsurları belirlenmeye çalışılmıştır. Müfredat içerisinde yer alan katılımcılar arasındaki etkileşim, müfredat kapsamındaki süreçler, müfredat ve değerlendirme arasındaki ilişki ve son olarak müfredat değerlendirmesinin rolü üzerine birkaç söz söylenmiştir. Sözlü çeviri eğitiminde kalitenin sağlanması için bahsettiklerimiz bağlamında bir program geliştirilmedi.

Öncelikle ihtiyaç analizi çıkarılarak programın hedefleri belirlenebilir. Daha sonra, bu hedefleri yerine getirmek için koyulan amaç ve hedefler, çalışma arka planı, bilgi ve yeteneklerin yapılandırılması yoluna gidilerek başlangıçtaki yetenekler ile hedeflere ulaşıldıktan sonra kazanılan yetenekler karşılaştırılıp eğitimdeki ilerlemeler gözlenebilir. Eğitim müfredatındaki amaçlara ulaşmak için öğretim materyalleri geliştirilebilir. Ayrıca tüm öğrenci seviyelerine hitap eden bir müfredat programı sistemli ilerlemeyi sağlayabilir. Son olarak, sözlü çeviri eğitiminde yapılan bu uygulamaların nesnel tutarlılığını ortaya koymak için değerlendirme süreci geçerli ve güvenilir prosedürler ile yeniden şekillendirilebilir.

## KAYNAKÇA

- Ammann, M., Vermeer, H. J. (1990). *Entwurf eines Curriculums für einen Studiengang Translatologie und Translatorik*. Heidelberg: IKO – Verlag für interkulturelle Kommunikation.
- Anderson, J. R. (1982). Acquisition of cognitive skill. *Psychological Review*, 89(4), 369-406.
- Arjona-Tseng, E. M. (1990). *Curriculum policy-making for an emerging profession: the structure, process, and outcome of creating a graduate institute for translation and interpretation studies in the republic of China on Taiwan*(Doctoral dissertation, Stanford University).
- Bernardini, S. (2004). Corpora in the classroom. *How to use corpora in language teaching*, 15-36.
- Freihoff, R. (1998). Curriculare Modelle. M. Snell Hornby, H. G. Hönig, P. Kussmaul, P.A. Schmitt (Ed), *Handbuch Translation* (ss. 26-31) içinde. Tübingen: Stauffenburg.
- Gabr, M. (2001). Program evaluation: A missing critical link in translator training. *Translation Journal*. <http://accurapid.com/journal/15training.htm>, March 1, 2001.
- Gipps, C. (1994). *Beyond Testing: Towards a Theory of Educational Assessment*. London and Washington, DC: Falmer.
- Hönig, H.G. (1995). Wiviel Linguistik braucht ein (Konsektiv-) Dolmetscher? N. Salnikow (Ed.), *Text, Kontext und Translation* (ss49-61) içinde. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Hönig, H. G. (1998). Sind Dolmetscher bessere Übersetzer? *Jahrbuch Deutsch als Fremdsprache*, 24, 323-343.
- Liu, M. (2001). *Expertise in Simultaneous Interpreting: A Working Memory Analysis*. Unpublished dissertation. University of Texas at Austin.
- Snell-Hornby, M (Ed.) (1992). The Professional translator of tomorrow: Language specialist or all-around expert? C. Dollerup, A. Loddegard (Ed.), *Teaching Translation and Interpreting: Training, Talent and Experience* (ss. 9-22) içinde. Amsterdam and Philadelphia: John Benjamins.

- Tyler, R. W. (1949). *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. Chicago and London: University of Chicago Press.
- Ulusal Meslek Standardı, “Çevirmen-Seviye 6 (26.12.2012)”. *Resmi Gazete*, 28543.
- Weber, W. (1984). *Training Translators and Conference Interpreters*. Orlando: Harcourt Brace Jovanovich.

## STAJ UYGULAMALARININ SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ GÖRÜŞLERİ ÇERÇEVESİNDE İNCELENMESİ

Alper YONTAR

Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Adana, Türkiye  
ayontar@cu.edu.tr

Kamuran TARIM

Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Adana, Türkiye  
gkamuran@cu.edu.tr

Ayşegül KARABAY

Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Adana, Türkiye  
akarabay@cu.edu.tr

### ÖZET

Bu çalışmanın genel amacı sınıf öğretmeni adaylarının staj uygulamalarını (*Okul Deneyimi ve Öğretmenlik Uygulaması* dersleri kapsamında) nasıl değerlendirdiklerini belirlemektir. Bu genel amaç doğrultusunda; “Öğretmen adaylarının staj uygulamalarında yaşadıkları deneyimlere ilişkin görüşleri nelerdir?” ve “Öğretmen adaylarının staj uygulamalarına ilişkin önerileri nelerdir?” sorularına yanıt aranmıştır.

Nitel araştırma yaklaşımının benimsendiği bu çalışmada durum çalışması deseni uygulanmıştır. Çalışma, 2015–2016 öğretim yılı bahar yarıyılında Türkiye’nin güneyindeki bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesi sınıf eğitimi anabilim dalında okuyan 65 dördüncü sınıf öğretmen adayı ile (41 kadın ve 24 erkek) gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın verileri görüş alma formu aracılığıyla toplanmış ve bu nitel veriler üzerinden içerik analizi yapılmıştır. Yapılan içerik analizi sonucunda öğretmen adaylarının görüşleri;

- Öğretmen adaylarının staj uygulamalarında karşılaştıkları güçlükler ve olumsuz deneyimlerine ilişkin görüşleri,
  - Öğretmen adaylarının staj uygulamalarındaki olumlu deneyimlerine ilişkin görüşleri,
  - Öğretmen adaylarının staj uygulamalarına ilişkin önerileri
- başlıkları altında ele alınmıştır.

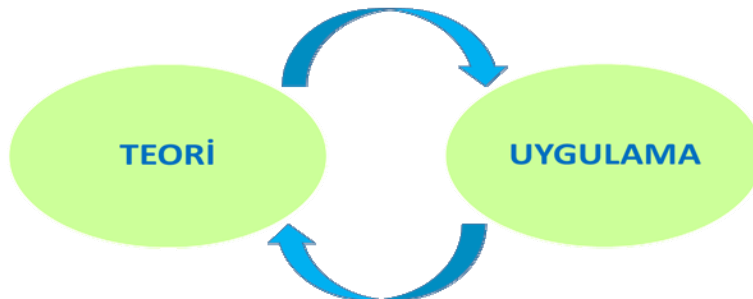
Sonuç olarak öğretmen adayları staj uygulamalarına ilişkin olumlu ve olumsuz birtakım deneyimler edindiklerini belirtmişlerdir. Adaylar staj uygulamalarının kendi pedagojik bilgilerini ve pedagojik alan bilgilerini olumlu yönde etkilediğini ifade etmişlerdir. Öğretmen adayları olumsuz deneyimlerini; kişiler arası olumsuz tutumlar, yetersiz rehberlik ve düşük öz-yeterlik algısı olarak açıklamışlardır. Bazı adaylar özellikle kişiler arası (öğrenci-öğretmen adayı-uygulama öğretmeni- öğretim elemanı-idareci) etkili iletişim ve işbirliği sağlanmasını önerirken bazı adaylar da staj uygulamalarının daha erken dönemlerde başlaması gerektiğini ifade etmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Okul deneyimi, Öğretmenlik uygulaması, Sınıf öğretmeni adayları

### GİRİŞ

Sınıf öğretmeni adaylarına, lisans eğitimi süresince edindikleri teorik bilgileri uygulama olanağı sunan en önemli dersler uygulama (staj) dersleridir. Bu derslerin verimliliği, iyi bir şekilde planlanıp yapılandırılmasına ve elbette eksiksiz bir biçimde uygulanmasına bağlıdır. Çünkü bu derslerde yer alan etkinlikler ve uygulamalar, öğretmen adaylarının lisans derslerindeki teorik bilgileri ile bunları nasıl gerçek durumlara uyarlayacaklarını (Moore, 2003) belirlemede önemli bir rol oynamaktadır.

Pek çok araştırmacı, teori ve uygulamanın birlikte işe koşulması ile en iyi öğrenmelerin gerçekleşeceğini ifade etmektedir (Allen & Wright, 2014; Grootenboer, 2006).



**Figür 1:** Teori ve Uygulama Arasındaki İlişki

Ülkemizde staj uygulamalarını konu alan, sınıf öğretmenleri ve öğretmen adayları ile yapılmış pek çok çalışmada (Alkan, Şimşek ve Erdem, 2013; Altıntaş ve Görgeç, 2014; Kasapoğlu, 2015; Kocadere ve Aşkar, 2013) genel olarak; okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması derslerine ilişkin sorunlar, bu derslere yönelik algılar ve tutumlar incelenmiştir.

Bu çalışma bir öğretmenin sahip olması gereken özelliklerin gözlemlendiği etkinlikleri içeren okul deneyimi ile öğretim becerilerinin işe koşulması gereken öğretmenlik uygulaması derslerini kapsamaktadır. Çalışma bu yönüyle staj uygulamalarını bir bütün olarak ele almaktadır. Bu nedenle çalışmada okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması dersleri “staj uygulamaları” adı altında birleştirilmiştir.

Araştırmanın problem cümlesi; “Sınıf Eğitimi lisans programında okuyan öğretmen adaylarının staj uygulamalarına ilişkin görüşleri nelerdir?” şeklindedir.

Sınıf öğretmeni adaylarının staj uygulamalarına ilişkin görüşlerini incelemeyi amaçlayan bu çalışmada şu sorulara yanıt aranmıştır:

1. Öğretmen adaylarının staj uygulamalarında yaşadıkları deneyimlere ilişkin görüşleri nelerdir?
2. Öğretmen adaylarının staj uygulamalarına ilişkin önerileri nelerdir?

## METOD

Bu araştırma nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışmasına göre desenlenmiştir. Durum çalışmasının, “nasıl ve niçin” sorularını temel alan, araştırmacının kontrol edemediği bir olguyu ya da olayı derinliğine incelemesine olanak veren araştırma yöntemi olduğu söylenebilir (Yıldırım & Şimşek, 2005, s.276). 2015-2016 eğitim-öğretim yılında Türkiye'nin güneyinde bulunan bir devlet üniversitesinin sınıf eğitimi lisans programı dördüncü sınıf 65 öğretmen adayı çalışmaya dâhil edilmiştir. Çalışma grubunun dördüncü sınıf öğretmen adaylarından oluşturulmasında, bunların, staj derslerinin her ikisini de almış/alıyor olmaları etkili olmuştur.

Çalışma grubunun cinsiyete göre yüzde ve frekans dağılımı, Tablo 1’de verilmiştir:

**Tablo 1: Çalışma Grubunun Cinsiyet Değişkenine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımı**

Cinsiyet	N	%
Kadın	41	63
Erkek	24	37
Toplam	65	100

Tablo 1’de görüldüğü gibi katılımcıların %63’ünü kadın, %37’sini erkek öğretmen adayları oluşturmuştur.

Araştırma verileri, araştırmacılar tarafından geliştirilen görüş alma formu aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmada kullanılan görüş alma formunun geliştirilmesinde üç konu alanı uzmanı olan öğretim üyesinin görüşüne başvurulmuştur. Bu uzmanlar görüş alma formunda yer alan soruların öğretmen adayları tarafından anlaşılabilir olup olmadığını, çalışmanın amacına uygun olup olmadığını ve biçimsel yönden yeterli olup olmadığını değerlendirmiş ve araştırmacılara çeşitli düzeltmeler yapmaları için görüşlerini bildirmişlerdir. Uzmanların önerileri doğrultusunda düzenlenen form on öğretmen adayına sunulmuş ve görüşleri alınarak son şekli verilmiştir.

Görüş alma formunda öğretmen adaylarına; staj uygulamalarında karşılaştıkları güçlükler, olumlu ve olumsuz deneyimleri sorulmuş, daha etkili bir uygulama için önerileri alınmıştır.

Araştırmanın veri toplama sürecinde araştırmacılar, öğretmen adaylarına formları dağıtıp gerekli açıklamaları yapmıştır. Toplanan nitel verilerin analizinde içerik analizinden yararlanılmıştır. Analiz sürecinde, çalışma grubundaki 65 öğretmen adayına ait görüş alma formu verisi üç araştırmacı tarafından birlikte kodlanmıştır. Elde edilen kodlar araştırmacılar tarafından karşılaştırılmış ve kodlamalarda farklılaşma olmadığı belirlenmiştir.

## BULGULAR VE YORUM

### Uygulama Derslerinde Karşılaşılan Güçlükler ve Olumsuz Deneyimlere İlişkin Bulgular

Çalışmaya katılan öğretmen adaylarının uygulama derslerinde karşılaştıklarını belirttikleri güçlükler ve olumsuz deneyimlere ilişkin bulgular Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2’ye göre öğretmen adaylarının, karşılaştıkları güçlükler ve olumsuz deneyimlerine ilişkin en sık kullandıkları ifadeler kişiler arası etkileşim kategorisinde toplanmıştır. Sınıf yönetiminde yaşanan sorunlar ve uygulama okulu ile uygulama gününden kaynaklanan sorunlar da öğretmen adayları tarafından sıklıkla dile

getirilen ifadeler arasındadır. Yedi öğretmen adayının ise güçlükle karşılaşmadığını belirttiği, Tablo 2’den anlaşılmaktadır.

Öğrencilerin ifadelerinden alıntılar:

Ö15: “Bazı öğretmenlerin öğrencilere olan tavırları beni pek memnun etmiyor. Çok bağırın ve aşağılayan öğretmenler var.”

Ö22: “Öğretmenlerin staj esnasında bizlerle ilgilenmemesi ve üniversite danışma hocamızın staj hakkında net bir bilgiye ulaşmamızı sağlamaması.”

Ö34: “İkamet ettiğim yer, bana verilen staj okulu arasındaki mesafe çok fazla, en büyük sorunum bu, çünkü çok zaman kaybediyoruz.”

Kudu, Özbek ve Bindak (2006) çalışmalarında öğretmen adaylarının; uygulama okullarının fakülteden çok uzak olduğunu ve uygulama okulu idarecilerinin kendileri ile ilgilenmediklerini belirttiklerini ifade etmişlerdir. Demircan (2007), yaptığı çalışmada, uygulama öğretmenlerinin, uygulama öğrencilerine yönelik olarak onları derse katabilecek, okul yaşantısına ısındırabilecek, Okul Deneyimi II dersini istekli sürdürmelerini sağlayabilecek her hangi bir çaba göstermediklerini, dolayısıyla uygulama öğretmenlerinin Okul Deneyimi II dersini isteksizce sürdürdüklerini ileri sürmüştür.

**Tablo 2:** Uygulama derslerinde karşılaşılan güçlükler ve olumsuz deneyimler

Kategori	Kod	Frekans
Kişiler arası etkileşimle ilgili	Uygulama öğretmenlerinin öğretmen adaylarına karşı olumsuz tutumu	17
	Uygulama öğretmenin öğrencilerine karşı olumsuz tutumu	11
	Öğrencilerin öğretmen adaylarına karşı olumsuz tutumu	10
	Okul idaresinin öğretmen adaylarına yönelik olumsuz tutumu	4
Rehberliğe ilişkin	Uygulama öğretmenlerinin yeterli mentorluk yapmaması	5
	Uygulama öğretim elemanının öğretmen adaylarına yeterli bilgi vermemesi	2
	Uygulama öğretim elemanının uygulamaya ilişkin bilgi eksikliği	1
Yeterlik algısına ilişkin	Öğretmen adayının kendini yetersiz algılaması	4
	Öğretmenlerin mesleki yetersizliği	1
Uygulama öğretmenine ilişkin	Uygulama öğretmenin tükenmişliği	4
	Uygulama öğretmenin sunuş yoluyla öğretimi benimsemesi	2
Diğer güçlükler ve olumsuz deneyimler	Sınıf yönetiminde yaşanan sorunlar	14
	Uygulama okulu ve uygulama dersinin gününden kaynaklanan sorunlar (okul konumu, organizasyon)	13
	KPSS’ye hazırlanma	4
	Lisans derslerinde alınan teorik bilgi ile pratik arasındaki fark	2
Güçlükle karşılaşmayanlar	Güçlük yaşanmaması	7

### Uygulama Derslerindeki Olumlu Deneyimlere İlişkin Bulgular

Katılımcıların uygulama derslerinde karşılaştıklarını belirttikleri güçlükler ve olumsuz deneyimlere ilişkin bulgular Tablo 2’de sunulmuştur:

**Tablo 3: Öğretmen adaylarının uygulama derslerindeki olumlu deneyimlerine ilişkin görüşleri**

Kategori	Kod	Frekans
İletişimle ilgili	Öğrenci-sınıf öğretmeni-veli-idareci ilişkisinin gözlenmesi	7
	Öğrenci ile iletişim kurmanın gözlenmesi	6
Mesleğe ilişkin farkındalıklarla ilgili	Öğretmekten haz aldığını fark etme	9
	Öğretmenliğe adım atıldığını hissetme	6
	Öğrencilerin öğrenme isteğinin farkına varma	3
	Kendi öğretmenlik vizyonunu oluşturma	1
Mesleki deneyimle ilgili	Öğretmenlik deneyimi kazanma	14
	Sınıf yönetimi ile ilgili gözlemler	7
	Farklı sınıflardaki öğretmenlerin yaklaşımlarını tanıma	4

Tablo 3'teki veriler incelendiğinde, öğretmen adaylarının uygulama derslerine ilişkin olumlu deneyimleri arasında en sık kullandıkları ifadelerin mesleki deneyimle ilgili olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin ifadelerinden alıntılar:

Ö24: "Üzerimde bir baskı hissetmeden öğrencilerle yalnız olarak ders işlemek benim için olumluydu."

Ö33: "Öğrencilerin derslerde verdikleri birbirinden yaratıcı fikirler, ayrıca büyümüş de küçülmüş tavırları çok hoşuma gitti."

Ö41: "Öğrencilere saygıyı, adaletli davranmanın önemini anladım."

Kudu, Özbek ve Bindak'a (2006) göre; öğretmen adaylarının çoğunluğu, öğretim elemanlarının eğitsel rehberliklerinden yararlandıklarını, uygulama dersleri ile öğretmenlik mesleğine olan ilgilerinin arttığını ifade etmişlerdir.

#### Uygulama Derslerine İlişkin Öğretmen Adaylarının Önerilerine Yönelik Bulgular

Öğretmen adaylarının uygulama dersleri hakkındaki önerilerini içeren bulgular Tablo 4'te verilmiştir:

**Tablo 4: Öğretmen adaylarının uygulama derslerine ilişkin önerileri**

Kategori	Kod	Frekans
Uygulama öncesine/hazırlığa ilişkin	Uygulama öğretim elemanı ile öğretmen adayı arasında etkili iletişim ve işbirliği sağlanması	6
	İşbirliği yapılacak uygulama öğretmenlerinin gönüllülük esasına göre seçilmesi	6
	Uygulama öğretim elemanı ve uygulama öğretmeni arasında etkili işbirliği sağlanması	5
	Uygulama dersleri kılavuzunun daha açık hale getirilmesi	2
Uygulama sürecine ilişkin	Uygulama derslerinin 5. yarıyıldan daha önce başlaması	7
	Köy okullarında uygulama yapılması	5
	Ders işlenişle ilgili öğretmen adayına geri bildirim sağlanması	3
	Mikroöğretim etkinliğinin yapılması	1
Diğer lisans derslerine ilişkin	Lisans derslerinin daha çok uygulamaya yönelik işlenmesi	2

Öğrencilerin ifadelerinden alıntılar:

Ö19: "Uygulamaya gittiğimiz okullardaki öğretmenlerle iletişim haline geçerek stajyerlerin eksikliklerinin tamamlanması için yardımcı olmaları gerektiği vurgulanmalı."

Ö22: "Sürekli etkinlik, anlatım, uygulama fırsatı sunulmalı."

Ö34: "Gideceğimiz ve ilk meslek yapacağımız yerler köy okulları ve birleştirilmiş sınıf olacağı için, bu dikkate alınarak okullar seçilmelidir."

Yapıcı ve Yapıcı'ya (2004) göre, öğretmen adayları, bazı uygulama öğretmenlerinin sınıfı öğretmen adaylarına bırakıp gittiklerini, bunun önlenmesinin uygulama dersinin işlevselliğini arttırabileceğini ifade etmişlerdir.

#### SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmanın bulguları genel olarak öğretmen adaylarının, staj uygulamalarına ilişkin olumlu ve olumsuz birtakım deneyimlere ve beklentilere sahip olduklarını ortaya koymuştur. Onların bu uygulamalara istekli bir

şekilde katılıp, bunlardan en üst düzeyde fayda sağlayabilmeleri için, karşılaştıkları güçlükleri ortadan kaldırıp beklentilerine cevap vermeye dönük adımların atılması gerekmektedir.

MEB, 2016-2017 öğretim yılında yeni bir çalışmaya imza atarak, uygulama öğretmenlerinin MEBBİS üzerinden öğretmen adaylarına değerlendirme puanı vermeleri için gerekli altyapıyı hazırlamıştır. Buna paralel olarak üniversitelerin de bu derse yönelik hazırlanmış olan kılavuzları gözden geçirip günün şartlarına ve öğretmen adaylarının gereksinimlerine uygun hale getirmeleri önem taşımaktadır.

Bu araştırmanın sonuçları dikkate alındığında;

- ✓ Paydaşlar arası iletişim ve işbirliğinin güçlendirilmesi,
- ✓ Uygulama kılavuzlarının daha açık ve anlaşılır hale getirilmesi,
- ✓ Kılavuzlardaki etkinliklerin daha iyi yapılandırılması,
- ✓ Uygulama derslerinin daha önceki dönemlerden başlaması,
- ✓ Lisans derslerinde uygulamaya yönelik etkinliklere ağırlık verilmesi,
- ✓ Öğretmen adaylarına çalışmalarıyla ilgili daha fazla geribildirim verilmesi,
- ✓ Uygulama okullarının farklı bölgelerden seçilerek sayısının artırılması suretiyle öğrencilerin ulaşım sorunlarını çözmeye katkıda bulunulması önerilebilir.

#### KAYNAKÇA

- Alkan, V., Şimşek, S. & Erdem, A.R. (2013). Uygulama okullarındaki yönetici ve eğitici personelin okul deneyimi dersine ilişkin önerileri. *NWSA-Education Sciences*, 8(2), 245-260.
- Allen, J. & Wright, S.E. (2014). Integrating theory and practice in the pre-service teacher education practicum. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 20(2), 136-151.
- Altıntaş, S. & Görgen, İ. (2014). Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik uygulaması üzerine görüşleri (Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi örneği). *Turkish Studies*, 9(8), 197-208.
- Demircan, C. (2007). Okul Deneyimi II dersine yönelik öğrenci görüşlerinin incelenmesi (Mersin Üniversitesi örneği). *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 119-132.
- Grootenboer, P. (2006). The impact of the school-based practicum on pre-service teachers' affective development in mathematics. *Mathematics Teacher Education and Development*, 7: 18-32.
- Kasapoğlu, K. (2015). A review of studies on school experience and practice teaching in Turkey. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(1), 147-162.
- Kocadere, S.A., & Aşkar, P. (2013). Okul uygulamaları derslerine ilişkin görüşlerin incelenmesi ve bir uygulama modeli önerisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(2), 27- 43.
- Kudu, M., Özbek, R. & Bindak, R. (2006). Okul Deneyimi I uygulamasına ilişkin öğrenci algıları (Dicle Üniversitesi Örneği). *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(15), 99-109.
- Moore, K.D. (2003). *Öğretim becerileri* (ed. Ersin Altıntaş), (Çev. Nizamettin Kaya). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Yapıcı, Ş. & Yapıcı, M. (2004). Öğretmen adaylarının Okul Deneyimi I dersine ilişkin görüşleri. *İlköğretim-Online*, 3(2), 54-59.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2005). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (Genişletilmiş 5.Baskı). Ankara: Seçkin Yayınları.

## STUDENT SATISFACTION IN ENGINEERING EDUCATION A GIS BASED ANALYSIS

Bülent BOSTANCI

Engineering Faculty, Geomatics Engineering, Erciyes University, TURKEY  
bbostanci@erciyes.edu.tr

### ABSTRACT

Upon observation from past to present, it can be seen that the computer and communication technologies have been developing quite rapidly. This provides access to information and easier sharing of information. One of the places where information is produced and used extensively is the universities. The main activities of the universities are to produce knowledge, to transfer knowledge to new generations, to help them gain professions, to educate people into becoming researching and thinking individuals. The transfer of information to the students by the lecturers is possible thanks to the lectures. Feedback mechanisms on the effectiveness of courses and the quality of education are used in our country and by most educational institutions around the world.

Of course, it is not possible to limit the number of factors that influence the quality of education. However, a "nominal" value can be generated from the combination of selected criteria and the answers of the evaluator. For this reason, it is possible to express the factors affecting the quality of education by a numerical variable in the nominal sense, depending on the degree of influence of each.

The educational quality survey questionnaire contains 41 questions (criteria) regarding the activities such as the teaching staff, the infrastructure of teaching and learning services, physical conditions, services and activities provided by the university, management and students' affairs, and issues such as the satisfaction with the student career preparation and career opportunities. Factor weights are determined by the Analytical Hierarchy Process (AHS) method, which is a multi-criteria decision-making technique. The survey was implemented on 400 students attending the Faculty of Engineering of Erciyes University, and the answers given to 41 questions were converted into a single value with the nominal evaluation method. Using the Reverse Distance Weighted (ISW) interpolation method on the obtained information, the GIS based student satisfaction map was obtained.

### 1. INTRODUCTION

Today, there is intense competition in the global market. It is increasingly important to train students who are qualified to meet the expectations of the business world. If it is desired to have a workforce with certain knowledge and skills, the concept of quality should be addressed and discussed in educational institutions. Because quality products and services are only possible with good education (Yıldız and Ardiç 1999). While competition dominates all markets, the same effect is felt in all service branches. Universities are one of the areas in which the competition is felt intensely. The service quality of universities is a reason for preference. Higher education institutions can also be considered as service enterprises. As a service enterprise, it can be indicated that these have the responsibility to improve the quality of the services for individuals. In addition to this situation, unlike other establishments, higher education institutions have an advantage in terms of quality, in that they have a significant impact on social life and the task of raising human resources that play a fundamental role in the development of countries. The practices of higher education institutions aimed at realizing their services in a quality way should not be limited to the satisfaction of the individual to whom service is provided, but approached in a wider sense, which will ensure the continuity and improvement of satisfaction. (Aygün, 2014).

Academic institutions have started to deal with customer satisfaction in the new economic environment, where the commercialization of scholarship has begun and entrepreneurial spirit has begun to dominate (Kelsey, Bond 2001). Different opinions are put forward regarding the place of academic institutions in this age and their adaptation to information and communication technologies. When we put the debates aside, it is not possible for the society in general and the universities in particular to ignore the needs and satisfaction of the students (Ensari and Onur, 2003)

The improvement of education and training programs is important for providing the society with qualified, conscious and confident workforce, the development of the society and carrying it forward. In addition to the increase in the quantity of educational institutions, the quality also needs to increase. Achieving the desired level in education is possible by focusing on issues such as quality, satisfaction and performance. However, the unilateral design of education and training services offered and the independence of them of the students' evaluations can lead to problems in achieving the desired degree of wholeness. In planning the actions to be taken to prevent such problems from occurring, students' satisfaction with existing services can be regarded as an important precedent. Student satisfaction is considered as a short-term attitude as a result of their evaluation of their educational experience. Student satisfaction occurs when a student's needs are met or exceeded (Elliot & Healy, 2008: 2). Satisfaction does not just mean meeting needs. At the same time, expectations must also be met



(Zemke, 2000: 33). However, the need for services and the expectations of the students in higher education have a complex structure (Oldfield & Baron, 2000, Erdoğan and Bulut, 2015)).

It can be said that many studies about the satisfaction of the students in the education sector are found in the literature in terms of providing competitive developments. Athiyaman (1997) found high correlation between student satisfaction and perceived quality and enrolment in the university in his study of student satisfaction and service quality perception in university education. DeShields Jr et al. (2005) concluded, using Herzberg's two-factor theory to compare the satisfaction of business students, that the students with positive experience with their colleges have a higher degree of satisfaction when compared to students with negative experience. In the study of Douglas et al. (2006) in a business and law faculty in the UK, it has been concluded that student satisfaction is more related to learning and education than physical possibilities. Clemes et al. (2008) measured the overall student satisfaction in higher education according to the hierarchical model used to measure the quality of service. The high quality of service perception of the students increases the satisfaction levels and affects the future behavioural intentions positively. Elliot & Healy (2008) examined the factors affecting student satisfaction in the study they conducted and found that student centring, campus climate and teaching effectiveness factors are the strongest factors affecting the general education experience of the student (Erdoğan and Bulut, 2015).

There are also a lot of studies conducted in our country on the subject. Some of these studies are as follows; Student expectations regarding quality: The Faculties of Education example (Hoşcan and Ensari, 2003), determining the satisfaction levels of nursing students regarding their education (Ulusoy et.al.,2010), the Assessment of teacher candidates' satisfaction levels with higher education and subjective well-being: the Kafkas University example (Osmanoğlu and Kaya, 2013), Determination of expectations and satisfaction levels of some academic services of Hacettepe University students (Ekinçi and Burgaz, 2007), Evaluating student satisfaction for quality improving in a department of high education association (Kaya and Engin, 2004).

In the study, the aim is to measure the student satisfaction in engineering education with a questionnaire, to calculate an overall satisfaction value for each student using the nominal analytical hierarchical process weights; and thus to obtain a satisfaction map over the province/district of which the student is a resident. The AHP method, Nominal Assessment method and geostatistical analysis will be explained in the method of the study.

## 2. THE STUDY

### 2.1. AHP Method

The AHP was initiated by Saaty (1980) and is a well-known multi-attribute weighting method for decision support (Brent *et al.* 2007). This process is a flexible multicriteria decision-making methodology that transforms a complex problem into a hierarchy with respect to one or more criteria (Mohajeri and Amin 2010). The AHP is a framework of logic and problem-solving that covers consciousness by organizing perceptions, feelings, judgments and memories into a hierarchy of forces that influence decision results. The AHP is based on the innate human ability to use information and experience to estimate relative magnitudes through paired comparisons. These comparisons are used to construct ratio scales in a variety of dimensions. Arranging these dimensions in a hierarchical or network structure allows a systematic procedure to organize our basic reasoning and intuition by dividing a problem into its smaller constituent parts. The AHP, therefore, leads from simple pair-wise comparison judgments to the priorities in the hierarchy (Saaty, 2006).

A suitable measurement scale for the pair-wise comparisons arises when verbal judgments are expressed by the degree of preference: equally preferred = 1, moderately preferred = 3, strongly preferred = 5, very strongly preferred = 7 and extremely preferred = 9. The numbers 2, 4, 6 and 8 are used for similar alternatives (Brent *et al.*, 2007). AHP methodology is given below stage by stage.

Stage 1: An  $A$  pair-wise comparison matrix is created by comparing  $C_1, C_2, C_3, \dots, C_n$  criteria based on their levels of significance in the AHP method.

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix}$$

For example, if  $C_1$  and  $C_1$  criteria is compared,  $a_{11} = 1$ ; if  $C_1$  and  $C_2$  criteria is compared  $a_{12}$  is calculated and always  $a_{21}$  is equal to  $\frac{1}{a_{12}}$ .

Stage 2: Each component of comparison matrix is subdivided to total of its column and standardized comparison matrix ( $B$ ) is calculated.

Based on the formula of  $b_{11} = \frac{a_{11}}{a_{11} + a_{21} + \dots + a_{n1}}$ , (1)

$$B = \begin{bmatrix} b_{11} & b_{12} & \dots & b_{1n} \\ b_{21} & b_{22} & \dots & b_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ b_{n1} & b_{n2} & \dots & b_{nn} \end{bmatrix} \text{ matrix is calculated.}$$

Stage 3: Mean of each line in standardized comparison matrix is calculated. These mean values represent relative importance of criteria.

$$w_i = \frac{\sum_{j=1}^n b_{ij}}{n} \quad (i=1,2,\dots,n) \quad (2)$$

$$W = \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \vdots \\ w_n \end{bmatrix}$$

Stage 4: Validity of results of the AHP methodology is dependent on consistency of A matrix. Saaty (2006) uses Consistency Rate (CR) to evaluate the consistency. Calculation of the CR is below.

$$D \text{ (column vector)} = A.W \quad (3)$$

$$D = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \vdots \\ w_n \end{bmatrix} \Rightarrow D = \begin{bmatrix} d_1 \\ d_2 \\ \vdots \\ dn \end{bmatrix}$$

Calculation of eigenvector (E) and eigenvalue ( $\lambda$ ) are as follows:

$$E = \begin{bmatrix} \frac{d_1}{w_1} \\ \frac{d_2}{w_2} \\ \vdots \\ \frac{d_n}{w_n} \end{bmatrix} \text{ and } \lambda = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{n} \quad (4)$$

$$CI \text{ (Consistency Index)} = \frac{\lambda - n}{n - 1} \quad (5)$$

CR is calculated by dividing CI with Random Index (RI) values given below (Saaty, 2006). For example, RI value used in a comparison having 4 criteria is 0.90.

Random Index values:

<u>n</u>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
RI	0	0	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49	1.51	1.48	1.56

$$CR(\text{Consistency Rate}) = \frac{CI}{RI} \quad (6)$$

If  $CR \leq 0.1$ , pair-wise comparison matrix is consistent; otherwise, a new matrix is solicited until  $CR \leq 0.1$  (Saaty, 2006).

## 2.2 Nominal Assessment

It is of course not possible to precisely limit the number of factors (criteria) that influence student satisfaction. As a result, it is also difficult to pinpoint the satisfaction of a student's education. However, based on a faculty-based questionnaire, a "nominal" value can be generated for each student from the combination of factors affecting student satisfaction. It may be possible to express the factors affecting student satisfaction with a numerical variable in the nominal sense, depending on the degree of impact of each.

In this context, the nominal evaluation to be used to determine satisfaction from the data received from each student can be expressed by Equation 7 (Yomralioğlu, 1993). This equality reflects the total value of satisfaction of each student who responds to the survey. The variable "N" in this equation represents the criteria affecting student satisfaction. The "P" value is the effect on the satisfaction of the specified criterion. The "P" point value may be a value between 1-5, 1-10, or 1-100. Each factor affects the total decision of the individual on different weights, and the weight coefficients are shown as "w" in Equation 7 (Yomralioğlu et al., 2007)

$$N_i = \sum_{j=1}^k (P_{ji} * w_j) \quad (7)$$

- N : Total nominal value  
P : Factor value (The satisfaction score of the individual in the questionnaire will be used)  
w : Factor weight (AHS weights will be used)

With this method, the aim is to find the total nominal value of the individual by using the changes of the criterion used in the student satisfaction evaluation methods and the weight of the criteria (Bostancı et al., 2015)

## 2.3. Geostatistical Analysis

Geostatistical Analysis is an additional module used on the ArcGIS software, in spatial data analysis and the creation of statistical interpolation surfaces. Spatial data analysis consists of interactive graphics used in the evaluation of features such as feature distribution, variability and small and large scale variations. Statistical interpolation is made up of model and tool clusters that use the information obtained in the wake of the data analysis.

In the study, the interpolation process was performed by using Inverse Distance Weighted (IDW) geostatistics analysis method in the ArcGIS environment. It is an interpolation technique used to determine the cell values of points that are not sampled with the help of known sample point values. The cell value is calculated by taking into consideration (taking into account) the various points distancing from the cell concerned and the increase in the distance. Estimated values are a function of the distance and the size of neighbouring points in the vicinity, and the importance and effect on the cell to be estimated reduces as the distance increases. It is a deterministic method in which the data are evaluated and compared only locally (ArcGIS, 2008)

## 3. APPLICATION AND FINDINGS

The Student Satisfaction Survey questionnaire has been developed to include 7 main criteria and 41 sub-criteria from literature research and author evaluations from previous studies (Osmanoğlu and Kaya, 2013). The questionnaire has been implemented on approximately 600 randomly selected students from 12.000 students studying at Erciyes University Faculty of Engineering and 400 of those students whose residence complies with the study were used as samples. The number of samples is 372, according to 95% confidence level, and 5% sample error. The student satisfaction survey questionnaire consists of 41 questions (criteria) regarding student satisfaction in the following fields:

- A- Satisfaction with the instructors in the faculty (7 questions),
- B- The infrastructure of education and training services in the faculty (6 questions),
- C- Physical conditions of the faculty (8 questions),
- D- Social-cultural services and activities within the university (7 questions),

E- School management (4 questions),

F- Students related to student affairs (5 questions)

G- Preparation of students for their careers and business life (4 questions)

The answers to the questionnaires were scored with 1 to 5 points on the Likert scale, and a location-based database was created on the ArcGIS software according to the student's residential location (Figure 1).

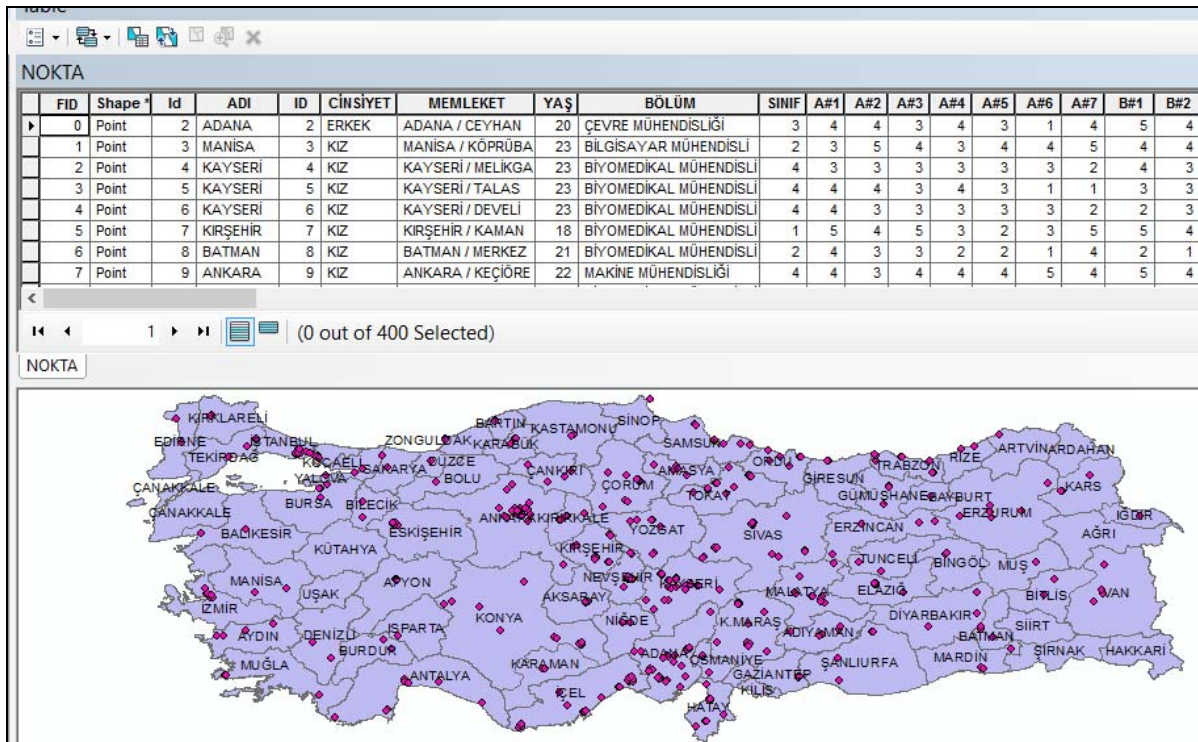


Figure 1. Input of the questions of the questionnaire to the database based on the province/district in which the student lives

The main criterion weights were obtained from the average of the dual comparison importance ratios that the 10 experts working at the Erciyes University has created using the AHP importance scale (Table 1).

Table1. The average main criteria coefficient matrix according to Saaty's AHP importance scale

Criterion	A	B	C	D	E	F	G
A	1.00	4.00	4.00	4.00	5.00	4.00	5.00
B	0.25	1.00	2.00	2.00	3.00	2.00	3.00
C	0.25	0.50	1.00	2.00	4.00	2.00	2.00
D	0.25	0.50	0.50	1.00	3.00	3.00	2.00
E	0.20	0.33	0.25	0.33	1.00	2.00	1.00
F	0.25	0.50	0.50	0.33	0.50	1.00	2.00
G	0.20	0.33	0.50	0.50	1.00	0.50	1.00
<b>Total</b>	<b>2.40</b>	<b>7.17</b>	<b>8.75</b>	<b>10.17</b>	<b>17.50</b>	<b>14.50</b>	<b>16.00</b>

Using Equation 1, the coefficients matrix was normalized and is represented by the C matrix.

C=	0.41667	0.55814	0.45714	0.39344	0.28571	0.27586	0.31250
	0.10417	0.13953	0.22857	0.19672	0.17143	0.13793	0.18750
	0.10417	0.06977	0.11429	0.19672	0.22857	0.13793	0.12500
	0.10417	0.06977	0.05714	0.09836	0.17143	0.20690	0.12500
	0.08333	0.04651	0.02857	0.03279	0.05714	0.13793	0.06250
	0.10417	0.06977	0.05714	0.03279	0.02857	0.06897	0.12500
	0.08333	0.04651	0.02857	0.03279	0.02857	0.06250	0.06250

Using Equation 2, the AHP weights were obtained (Table 2).

Table 2. Weights of the main criteria ( $W_i$ )

Main criteria	$W_i$	Order of importance
A	0.38564	1
B	0.16655	2
C	0.13949	3
D	0.11897	4
E	0.06411	6
F	0.06949	5
G	0.05576	7
Total	1.00000	

CR = 0.06 was calculated with the help of Equation 6 and is smaller than the 0.10 value. The matrix created for main criteria binary comparisons is consistent. The sub-criterion weights were obtained by dividing the main criteria weights by the number of sub-criteria. By multiplying each criterion weight with the score, a student-based overall satisfaction value was found. For example, the ND point of a student whose ID number is 1, was found to be:

$$ND_1 = 3. (W_A/7) + 3. (W_A/7) + 4. (W_A/7) + \dots + 4. (W_B/6) + 3. (W_B/6) + 1. (W_B/6) + \dots + 2. (W_C/4) + 1. (W_C/4) + 3. (W_C/4) + \dots + 3. (W_D/7) + 2. (W_D/7) + 3. (W_D/7) + \dots + 4. (W_E/8) + 4. (W_E/8) + 1. (W_E/8) + \dots + 1. (W_F/5) + 4. (W_F/5) + 3. (W_F/5) + \dots + 3. (W_G/4) + 3. (W_G/4) + 2. (W_G/4) + 3. (W_G/4) = 2.988$$

The overall satisfaction score of other students were found as well with the same method. Figure 2 shows the nominal assessment scores of the first 40 students according to ID numbers.

ID	CİNS.	MEMLEKET	YAŞ	BÖLÜM	SIN.	A.1	A.2	A.3	A.4	A.5	A.6	A.7	B.1	B.2	B.3	B.4	B.5	B.6	C.1	C.2	C.3	C.4	D.1	D.2	D.3	D.4	D.5	D.6	D.7	E.1	E.2	E.3	E.4	E.5	E.6	E.7	E.8	F.1	F.2	F.3	F.4	F.5	G.1	G.2	G.3	G.4	ND		
1	KIZ	ADIYAMAN / MERKEZ	22	HARİTA MÜH.	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	1	4	2	3	2	1	3	1	3	2	3	1	4	4	4	4	4	1	2	4	4	3	2	1	4	3	2	3	3	2	3	2	3	2.988	
2	ERKEK	ADANA / CEVHAN	20	ÇEVRE MÜH.	3	4	4	3	4	3	1	4	5	4	3	3	4	4	5	4	5	3	5	4	4	3	3	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	3	3	3	1	3.806		
3	KIZ	MANİSA / KÖPRÜBAŞI	23	BİLGİSAYAR MÜH.	2	3	5	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	1	3	3	1	3	1	3	4	4	4	3	4	4	3	3	2	2	2	2	1	3	3	4	3	3.520			
4	KIZ	KAYSERİ / MELİKGAZİ	23	BİYOMEDİKAL MÜH.	4	3	3	3	3	3	2	4	3	2	2	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	4	3	3	2	4	3	3	3	1	1	1	1	2.558		
5	KIZ	KAYSERİ / TALAS	23	BİYOMEDİKAL MÜH.	4	4	4	3	4	3	1	1	3	3	1	1	3	2	3	3	3	3	4	1	1	2	2	2	2	4	4	1	1	4	3	1	1	4	3	3	1	1	1	1	1	1	2.455		
6	KIZ	KAYSERİ / DEVELİ	23	BİYOMEDİKAL MÜH.	4	4	3	3	3	3	3	2	2	3	1	1	3	2	4	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	4	4	1	2	2	4	3	2	1	3	3	3	2	1	1	1	2	2.571	
7	KIZ	KIRŞEHİR / KAMAN	18	BİYOMEDİKAL MÜH.	1	5	4	5	3	2	3	5	5	4	4	2	1	3	3	5	4	5	3	3	3	3	3	1	3	4	1	2	2	4	4	3	2	5	5	4	2	4	3	3	3	4	3.411		
8	KIZ	BATMAN / MERKEZ	21	BİYOMEDİKAL MÜH.	2	4	3	3	2	2	1	4	2	1	1	1	2	1	3	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	1	4	4	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	1	4	2	2.282
9	KIZ	ANKARA / KEÇİÖREN	22	MAKİNE MÜH.	4	4	3	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	3	4	3	3	3	0	4	0	0	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	1	4	4	3	4	3	4	2	4	3	3.529		
10	KIZ	ANTALYA / KUMLUCA	21	BİYOMEDİKAL MÜH.	3	4	4	4	3	3	2	3	3	4	2	3	3	3	3	4	3	3	2	2	3	2	3	2	3	4	4	4	2	1	4	4	3	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3.154		
11	KIZ	ANKARA / SINCAN	18	ENDÜSTRİYEL TASARIM MÜH.	1	3	2	3	3	3	2	1	1	1	1	3	4	3	1	1	1	3	1	1	3	1	1	3	1	4	1	3	3	3	3	3	1	1	1	1	2	3	3	2	3	3	4	3	2.355
12	KIZ	MERSİN / SİLİFKE	18	ENERJİ SİSTEMLERİ MÜH.	1	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	3	4	4	4	4	3.791		
13	KIZ	MARDİN / NUSAYBIN	19	ENDÜSTRİ MÜH.	1	2	1	2	1	1	3	2	4	2	2	4	1	1	1	2	3	4	1	1	1	1	1	1	1	4	4	3	4	4	4	2	3	1	1	2	2	2	3	2	4	4	4	4	2.149
14	KIZ	İSTANBUL / BAĞCILAR	20	BİLGİSAYAR MÜH.	2	4	4	3	3	4	2	1	3	4	4	3	4	3	3	4	4	5	2	2	2	0	3	3	1	4	3	2	2	4	4	1	2	3	4	4	4	4	3	2	2	2	2	2.976	
15	KIZ	EDİRNE / MERKEZ	20	ENDÜSTRİ MÜH.	2	3	4	4	2	4	1	3	4	4	1	1	4	2	4	4	4	3	2	2	4	2	3	4	4	4	2	2	2	4	4	1	1	4	4	4	4	3	2	3	2	2	2	2.923	
16	KIZ	ESKİŞEHİR / ODUNPAZARI	20	ENDÜSTRİYEL TASARIM MÜH.	2	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	2	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	4	4	2	1	2	2	0	4	1	1	4	4	4	4	4	3	4	3	2.296	
17	KIZ	ANKARA / KEÇİÖREN	21	ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜH.	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	1	1	3	3	4	3	4	3	2	3	3	2	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	4	4	4	3	2	2	3	2	3.114	
18	KIZ	TOKAT / TURHAL	21	HARİTA MÜH.	3	4	4	4	2	3	2	4	4	4	1	1	4	3	4	4	4	3	2	4	3	3	4	4	5	4	4	2	1	2	3	3	2	4	4	4	4	3	3	4	4	3	2.202		
19	KIZ	TOKAT / MERKEZ	21	BİLGİSAYAR MÜH.	3	5	4	4	3	3	4	4	4	3	4	5	3	4	5	4	4	3	3	3	3	3	3	5	5	4	2	3	4	4	3	2	4	4	4	3	4	2	3	4	2	3	3.680		
20	KIZ	KAHRAMANMARAŞ / MERKEZ	20	İNŞAAT MÜH.	3	4	4	4	3	4	2	3	4	4	3	4	4	2	3	3	4	2	3	2	2	2	2	2	3	4	4	3	2	2	2	4	2	2	4	3	4	3	4	3	4	3	3.185		
21	KIZ	TOKAT / ZİLE	20	ENDÜSTRİ MÜH.	2	4	4	4	4	4	2	3	2	4	3	2	1	4	3	4	3	3	2	4	4	3	3	4	4	2	4	2	4	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3.235
22	KIZ	YOZGAT / MERKEZ	21	BİLGİSAYAR MÜH.	3	2	3	2	3	2	3	3	4	4	2	2	2	2	3	3	2	2	1	3	2	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	2	1	4	4	3	4	3	2	2	2	2	2.737	
23	KIZ	ÇORUM / MERKEZ	20	ENDÜSTRİ MÜH.	3	4	4	4	3	4	2	4	4	3	3	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	2	2	3	4	4	4	2	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3.393	
24	KIZ	MERSİN / TARSUS	20	BİYOMEDİKAL MÜH.	2	4	3	2	3	2	2	4	5	3	1	2	5	4	3	1	2	4	2	0	2	1	3	4	4	5	4	2	3	3	3	4	2	4	4	3	4	3	1	3	2	2	2.890		
25	KIZ	MERSİN / TARSUS	20	İNŞAAT MÜH.	2	4	3	2	4	3	2	2	2	3	1	4	5	5	3	4	2	4	2	4	5	1	4	0	0	4	5	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	1	3	1	3	2.991	
26	KIZ	KAYSERİ / MELİKGAZİ	20	BİYOMEDİKAL MÜH.	2	4	2	3	1	2	4	3	4	4	3	2	4	1	1	1	2	4	3	3	2	3	4	5	4	4	4	3	4	3	4	3	1	4	4	3	3	2	3	3	3	3	2.898		
27	KIZ	İSTANBUL / KADIKÖY	19	GIDA MÜH.	2	4	4	3	4	2	2	3	4	2	3	4	2	4	3	3	1	2	3	3	1	2	4	4	4	2	1	4	4	2	1	4	4	2	1	3	4	3	3	3	1	3	1	2.919	
28	KIZ	KIRIKKALE / MERKEZ	21	GIDA MÜH.	3	4	2	3	2	3	2	2	4	4	2	2	2	2	4	4	3	3	3	2	2	2	3	4	4	2	4	1	2	4	1	1	4	4	2	3	3	3	1	2	2	2	2.534		
29	KIZ	ERZURUM / ŞENKAYA	21	MEKATRONİK MÜH.	3	4	5	4	3	4	4	5	4	4	2	2	4	4	4	4	5	5	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	3	2	2	4	2	1	2	2	3	3	1	4	5	5	2	3.595	
30	KIZ	ORDU / ULUBEY	20	ENDÜSTRİYEL TASARIM MÜH.	2	4	4	4	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	3	3	2	2	3.470	
31	KIZ	MALATYA / MERKEZ	21	ENERJİ SİSTEMLERİ MÜH.	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	2	4	3	4	4	4	4	3	2	4	2	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	2	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3.226	
32	KIZ	MERSİN / YENİŞEHİR	21	MAKİNE MÜH.	2	3	3	4	3	2	2	3	4	3	4	3	3	2	3	4	3	2	1	3	2	2	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	2.825		
33	KIZ	MERSİN / SİLİFKE	20	ENERJİ SİSTEMLERİ MÜH.	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	1	4	4	3	4	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3.796		
34	KIZ	TOKAT / ZİLE	19	MEKATRONİK MÜH.	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	1	4	4	3	4	2	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3.669		
35	KIZ	MERSİN / TARSUS	24	İNŞAAT MÜH.	3	4	4	5	5	5	5	5	5	3	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	3	2	2	2	2	3	1	4	4	4	4	4	3.923		
36	KIZ	KAHRAMANMARAŞ / GÖK	21	ENDÜSTRİYEL TASARIM MÜH.	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	3	4	4	3	3	3	4	5	5	4	4	3	3	4	1	3	2	1	5	4	3	4	4	4	3	3	3.694			
37	KIZ	MALATYA / MERKEZ	21	BİLGİSAYAR MÜH.	3	2	2	4	5	4	4	4	5	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	0	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	1	4	3	3	4	3.593			
38	KIZ	KAYSERİ / TALAS	22	HARİTA MÜH.	2	5	4	4	4	4	4	5	4	1	1	2	3	2	4	3	4	3																											

The overall satisfaction nominal assessment scores were put into the ArcGID database and a satisfaction map for the students of the Engineering Faculty of Erciyes University was created based on Turkey with the IDW interpolation method within the Geostatistical Analysis module (Figure 3).

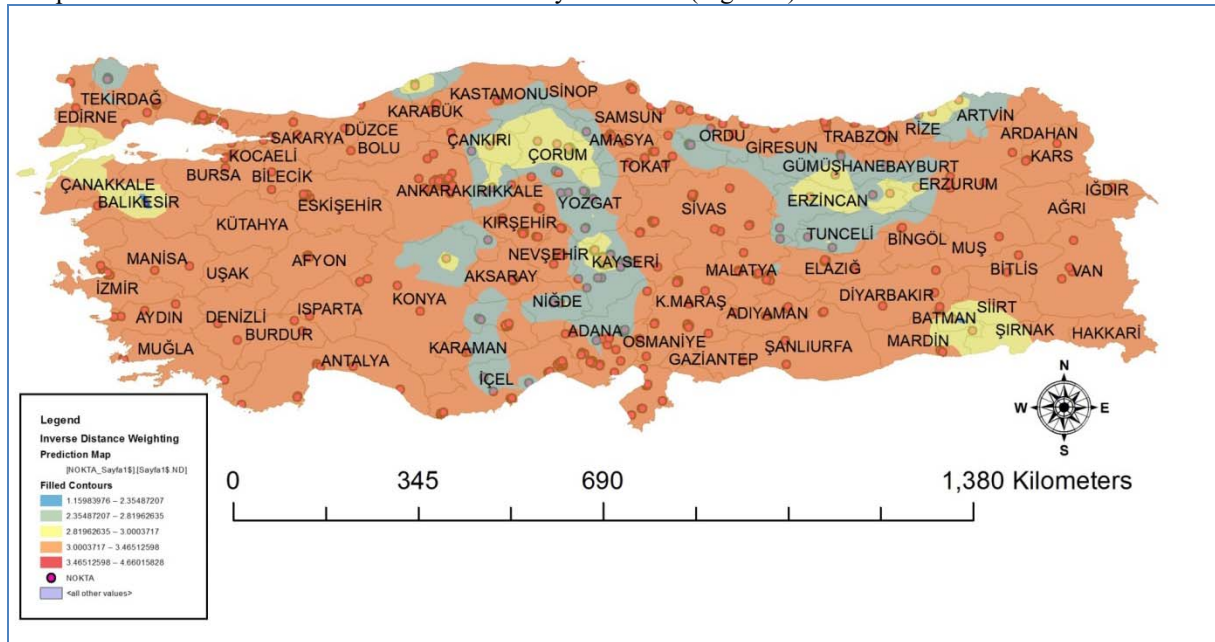


Figure 3. Student satisfaction map

#### 4. CONCLUSIONS

In the GIS Based Research of Student Satisfaction in Engineering Education, the AHP and Nominal Assessment method were implemented successfully. The answers given to the 41 questions in the questionnaire were converted into an overall satisfaction value with the AHP weighted Nominal Assessment method. A general satisfaction map was created with the Nominal Assessment score according to the province and district centres in which the students live.

It is seen on the map that a sample from each province centre couldn't be selected. This situation is solved by calculating the general satisfaction score from neighbouring provinces of that province. The reliability of the results in terms of the provincial centre without a sample is a matter of debate.

According to the map created with the IDW geostatistical analysis method, there are:

No students or administrative areas that are satisfied with the engineering education it has received.

There are also,

- The indecisive group, which is around 75% (neither satisfied nor unsatisfied)
- The unsatisfied group, which is around 15%, and
- The completely unsatisfied group, which is around 10%.

There are no extreme regional differences in the student satisfaction map. There is also a general dissatisfaction in the region where Tokat, Gümüşhane, Bayburt, Erzincan and Tunceli provinces are located, where those from eastern Central Anatolia are not satisfied.

Criteria weights to be obtained from different decision making methods (Entropy, DEMATEL, and Analytic Network Process) can also be used to investigate student satisfaction. In visual studies, it was seen necessary to increase the number of samples.

#### REFERENCES

- ArcGIS. (2008). Using ArcGIS Desktop. ESRI Press: Redlands, CA.
- Aygün, M. S. (2014). Hizmet Kalitesinin öğrenci memnuniyeti üzerindeki etkisi: Bitlis Eren Üniversitesi örneği. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Projesi
- Brent, A.C., Rogers, D.E.C., Ramabitsa-Siimane, T.S.M., Rohwer, M.B. (2007). Application of the analytical hierarchy process to establish health care waste management systems that minimise infection risks in developing countries. *European Journal of Operational Research* 181, 403–424.
- Bostancı B., Demir H., Karağaç A., (2015). Determination Of Nominal Value With Fuzzy Analytical Hierarchy Process Weights, The World Cadastre Summit, Congress& Exhibition, İstanbul, 20-24 Nisan 2015, pp.1-12
- Clemes, M. D., Gan, C. E. C., & Kao, T. H. (2008). University student satisfaction: An empirical analysis. *Journal of Marketing for Higher Education*, 17(2), 292-325.

- DeShields Jr. O.W., Kara, A., & Kaynak, E. (2005). Determinants of business student satisfaction and retention in higher education: applying Herzberg's two-factor theory. *International Journal of Educational Management*, 19(2), 128-139.
- Douglas, J., Douglas, A., & Barnes, B. (2006). Measuring student satisfaction at a UK university. *Quality Assurance in Education*, 14(3), 251 – 267.
- Ensari, H., & Onur, V. (2002). Kaliteye ilişkin öğrenci beklentileri: Eğitim fakülteleri örneği. *Amme İdaresi Dergisi*, 145-153.
- Erdoğan, E., & Bulut, E. (2015). İşletme bölümü öğrencilerinin memnuniyet düzeylerini etkileyen faktörlerin araştırılması. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 11(26), 151-170.
- Elliott, K. M., & Healy, M. A. (2001). Key factors influencing student satisfaction related to recruitment and retention. *Journal of Marketing for Higher Education*, 10,4, 1-11.
- Ekinci, C. E., & Burgaz, B. (2007). Hacettepe Üniversitesi öğrencilerinin bazı akademik hizmetlere ilişkin beklenti ve memnuniyet düzeyleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(33).
- Kaya, İ., & Engin, O. (2004). Evaluating student satisfaction for quality improving in a department of high education association. *Sigma*, 4.
- Kelsey, K. D., & Bond, J. A. (2001) A model for measuring customer satisfaction within an academic center of excellence, *dalam. Managing Service Quality*, 11, 359-367.
- Mohajeri, N., Amin, G.R. (2010). Railway station site selection using analytical hierarchy process and data envelopment analysis. *Computers & Industrial Engineering* 59, 107–114.
- Oldfield B. M., & Baron, S. (2000). Student perceptions of service quality in a UK university business and management faculty. *Quality Assurance in Education*, 8(2), 85- 95.
- Osmanoğlu, D. E., & Kaya, H. İ. (2013). Öğretmen adaylarının yükseköğretime dair memnuniyet durumları ile öznel iyi oluş durumlarının değerlendirilmesi: Kafkas Üniversitesi örneği. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitü Dergisi*, 1(12).
- Saaty, T.L. (1980). *The Analytic Hierarchy Process*. New York: McGraw Hill.
- Saaty, T.L. (2006). *Fundamentals of decision making and priority theory with the analytic hierarchy process*. Pittsburgh: RWS Publications.
- Ulusoy, H., Arslan, Ç., Öztürk, N., & Bekar, M. (2010). Hemşirelik öğrencilerinin eğitimleriyle ilgili memnuniyet düzeylerinin saptanması. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 3(2), 15-24.
- Yıldız, G., & Ardiç, K. (1999). Eğitimde toplam kalite yönetimi. *Bilgi Dergisi*, 1(1), 73-82.
- Yomralıoğlu, T. (1993). A nominal asset value-based approach for land readjustment and its implementation using GIS (Doctoral dissertation, PhD thesis, Department of Surveying, University of Newcastle upon Tyne).
- Yomralıoğlu, T., Nisanci, R., & Yildirim, V. (2007). An implementation of nominal asset based land readjustment. *Proceedings of the FIG Working week, Strategic Integration of Surveying Services*, 13-17.
- Zemke, R. (2000). The Best customer to have is the one you have already got. *The Journal For Quality & Participation*, March/April.



## TAHİR ALANGU’NUN KELOĞLAN MASALLARI ADLI ESERİNİN SÖZ VARLIĞI AÇISINDAN İNCELENMESİ

Beytullah KARAGÖZ

Eğitim Fakültesi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat, Türkiye  
[beytullah.karagoz@gop.edu.tr](mailto:beytullah.karagoz@gop.edu.tr)

Adem İŞCAN

Eğitim Fakültesi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat, Türkiye  
[adem.iscan@gop.edu.tr](mailto:adem.iscan@gop.edu.tr)

Büşra DURSUN

Eğitim Fakültesi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat, Türkiye  
[busra.dursun@gop.edu.tr](mailto:busra.dursun@gop.edu.tr)

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Tahir Alangu’nun Keloğlan Masalları adlı yapıtında söz varlığını oluşturan dilsel öğelerin ve bu öğelerin kullanım sıklıklarının belirlenmesidir. Yazarın bu yapıtında yer alan 18 Keloğlan masalı incelenmiştir. Kitaptaki verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde sıklık ve yüzde hesaplamaları yapılmıştır. Çalışmada "Türkçenin söz varlığı" ana kategori; "atasözleri", "bilmeceler", "deyimler", "doldurma sözcükler", "ikilemeler", "ilişki sözleri", "kalıplaşmış sözler", "tekerlemeler", "yansıma sözcükler" ve "yerel söz varlığı öğeleri" ise alt kategoriler olarak belirlenmiştir. Yapıttaki tüm masallar söz varlığı açısından taranıp, her bir masaldaki söz varlıkları girdikleri sınıfa göre alfabetik sıralanarak belirtilmiştir. Tüm masallar için söz varlıklarını oluşturan dilsel öğelerin sıklık ve yüzdelerinin belirtildiği çizelge oluşturulmuştur. Bu çalışmada, Alangu’nun söz varlığını oluşturan çeşitli öğelere yer verdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu öğeler arasında deyimlerin geniş yer tuttuğu görülmüş, ardından ikilemeler, ilişki sözleri, yerel söz varlığı öğeleri, yansıma sözcükler ve kalıplaşmış sözlerin geldiği saptanmıştır. Yazarın masallarda bilmecelere hiç yer vermediği; atasözleri, doldurma sözcükler ve tekerlemeleri ise diğer söz varlığı öğelerine oranla çok daha az kullandığı belirlenmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Tahir Alangu, Keloğlan, masal, söz varlığı.

### GİRİŞ

Cumhuriyet Devri yazarlarından olan Tahir Alangu, 24 Aralık 1915’te İstanbul Beşiktaş’ta dünyaya gelmiş, 16 Haziran 1973’te İstanbul’da yaşamını yitirmiştir. Asıl adı Mehmet Tahir olan Alangu, Soyadı Kanunu çıkınca eski bir Türk efsanesinden esinle kendisine soyadı olarak alageyik anlamına gelen Alangu’yu seçer.

Yazar, 1943 yılında Yüksek Öğretmen Okulu Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü’nden mezun olur. Yozgat’ta başlayan öğretmenliğine Keçiören ve Ortaklar Köy Enstitülerinde, Van ve Erzincan liselerinde devam eder, 1956’da İstanbul’a atanır. Galatasaray Lisesindeki edebiyat öğretmenliği 1965’ten ölümüne kadar sürer. Yazı hayatına ilkin bir şiirler giren (Gündüz dergisi, Nisan 1936) Alangu, 1941/42 yıllarında Yeni Türk ve Yurt dergilerinde o yılların en verimli kültür alanı folklor çaba ve yayınları üzerine yazılar yazar. Günümüz edebiyatının çeşitli kesim ve kişilerine, yeni eserler, özellikle hikâye-roman yayınlarına ilişkin inceleme ve eleştirilerine 1956’da İstanbul’a geldikten sonra Yenilik ve Yeditepe dergilerinde başlar. Kitap olarak başlangıçta bir destan özeti (Kalevala, 1945), bir derleme (Çalgılı Kahvelerde Külhanbey Edebiyatı ve Numuneleri, 1943), ölümler dolayısıyla anma kitapları (Sait Faik İçin, 1956; Ataç’a Saygı, 1959) çıkarır.<sup>1</sup>

Öğrencilik yıllarından başlayarak yazmaya eğilim gösteren Tahir Alangu, Ömer Seyfettin’den etkilenir. Bu etkilenme yıllarını verdiği<sup>2</sup> “Ömer Seyfettin Ülkücü Bir Yazarın Romanı” adlı monografide kitaplaşma olanağı bulur. Edebî çalışmaları, eleştiri yazıları da olan yazar, asıl ününü halk bilimi alanındaki araştırmalarıyla kazanmıştır. Bu bakımdan Alangu’nun yazı kariyeri masallar, gölge oyunları, destanlar, göçmen folkloru ve bunlarla ilgili kuramsal sorunlar üzerinde yoğunlaşan geniş bir yelpazede karşımıza çıkar. Halk bilimi geleneklerinin incelenmesinde eskiye bağlı statik folklor anlayışına eleştiriler yöneltilir. Halk biliminin eskinin temelleri üzerinde yeni bir çağdaş toplum yapısı oluşturulmasına katkı

<sup>1</sup> Necatigil, B. (1995). Edebiyatımızda İsimler Sözlüğü. (16. Basım). Varlık Yayınları. İstanbul. 31-32.

<sup>2</sup> Necatigil, B. (2013). Bütün Eserleri. Yapı Kredi Yayınları. İstanbul. s. 1443.

getiremeyeceğini dolayısıyla dinamik olması gerektiğini önemle vurgular. Halk kültürünün iç enerjisine entelektüel boyut katma düşüncesi taşır.

Araştırmacının halk bilimi alanındaki dikkat çekici eserleri şunlardır: “Masal Araştırmaları Sahasına Toplu Bir Bakış ve Türk Halk Masallarının İç Yapısı ve Kahramanları Üzerine Bir Deneme” (Basılmamış mezuniyet tezi, İstanbul 1943), “Çalgılı Kahvelerde Külhanbey Edebiyatı ve Nümuneleri” (İstanbul 1943), “Kalavela/Finlerin Kahramanlık Destanı” (İstanbul,1945), “Süleyman Çelebi, Vesiletü’n Necât, Mevlût (Mevlid)” (İstanbul 1958), “Keloğlan Masalları” (İstanbul, 1967), “Billûr Köşk Masalları” (İstanbul 1961), “Türkiye Folkloru Elkitabı Notları” (İstanbul, 1969. Alangu 1983 içinde, s. 23-153) ve ölümünden sonra bir kısım folklor yazılarının bir araya getirildiği Türkiye Folkloru Elkitabı (İstanbul,1983).<sup>3</sup>

Halk bilimi ile yazdığı eserlere kısaca bakıldığında, Tahir Alangu “Çalgılı Kahvelerdeki Külhanbey Edebiyatı ve Numuneleri”, adlı eserine beş sayfalık bir ön sözle başlar. Bu ön sözde kendisini bu eseri yazmaya götüren sebepler, Külhanbeyi edebiyatı üzerinde o zamana kadar yapılan çalışmalar, kendi eserine aldığı mâni ve destanları seçme yöntemi ve burada ele aldığı mâni ve destanların dili hakkında bilgiler verir. Devamında kitabın asıl mevzu olan destan ve mâni örneklerini yazar. Bu örneklerin yer aldığı bölüm de 60 sayfadan ibarettir.<sup>4</sup>

Kalevala, Tahir Alangu’nun 1945 yılında, “dünya milletleri halk destanları serisi” içinde yayınladığı bir eserdir. Alangu, 12 Haziran 1945’te yazdığı ön sözde “... millî destanlar adile çıkaracağım seriye Fin destanı Kalevala ile başlıyorum.” der ancak bu serinin devamının gelmediği görülür.<sup>5</sup>

*Türkiye Folklor El Kitabı (1983)*, her ne kadar tamamlanamamış olsa da, Alangu’nun halk bilimi yazılarının derlenmesiyle oluşturmuş kayda değer bir folklor araştırması eseridir. *Billur Köşk Masalları (1961)*, *Keloğlan Masalları (1967)* ve *Kediler Padişahı (2009)* onun yeniden kaleme aldığı, bilgilendirici yazılarla desteklenmiş masal kitaplarıdır. Bu eserlerle Türk çocuk edebiyatına masal alanında önemli katkılar sağlamıştır.

Çalışmanın konusunu oluşturan “Keloğlan Masalları”, Türk masalları içinde önemli yere sahip olup, MEB 100 Temel Eser listesinde yer almaktadır. Keloğlan yüzyıllardır anlatılan nesillerden nesillere aktarılacak günümüze kadar gelen bir masal kahramanıdır. “Keloğlan fakirliği, kelliği ve kimsesizliği yüzünden herkes tarafından hor ve hakir görülme, küçümsenmektedir. Ancak Keloğlan, bütün bu olumsuzluklarına rağmen ülkenin en güzel kızı olan prensese âşık ve talip olur. Prensese almak için karşısına çıkarılan geçilmesi imkânsız imtihanları aklını kullanarak aşar ve prensesine kavuşur. Masaldaki Keloğlan, ayrıca son derece dürüst, akıllı, yürekli ve daima kendinden emindir.”<sup>6</sup> Bu olumlu yargılara karşılık, Alangu’nun Keloğlan’ı farklı bir insan tipine işaret eder. Alangu, bunun altını şöyle çizer: “Bu dünyanın haksızlıklarına karşı alttan ve derinlerden gelen sinsi ve kinle karışmış bir saldırı ya da bir direnme ihtiyacı, Keloğlan masallarının bütün örneklerinde ortak bir özellik olarak bulabildiğimiz, önde gelen temel unsurdur. Diğer halk masallarındaki her oluşumu, insanüstü güçlere ve kadere bağlayan, mümkün bütün çatışmaları önleyici görüş ve yapı karşısında, Keloğlan masallarındaki bu *direnme-saldırı*’da ifadesini bulan aktif niteliğin, sosyal bir yenileşmenin, bir evrimin, sonunda kurulu düzene karşı çıkacak bir oluşumun önce halk rivayetlerinde kendini gösteren bir *başkaldırma* ifadesi taşıdığı kabul edilebilir.”<sup>7</sup> Satır aralarında eğitici, kimlik edindirici nitelikler taşıyan masallar, “ulusal ve evrensel değerlerin aktarılması ve benimsetilmesinde, çocuğun hayal dünyasının geliştirilmesinde, soyut kavramları algılamaya yeteneğiyle dili kullanma (cümle kurma, betimleme, anlatım, vb.) becerilerinin geliştirilmesinde önemli bir yer[e]”<sup>8</sup> sahiptir.

Bu söylemler ışığında, halkın dilinde ve belleğinde yer edinen masalların anadili eğitimi işlevi bulunduğunu önemle vurgulamak gerekir: “Masallar Türkçemizin söz varlığını ve anlatım yetkinliğini çocuğun dünyasına özgü bir kurgu ve söylem içinde sunar. Çocukları anadilinin “anlam evreni”yle tanıştırır. Çocuk edebiyatının bu “ilginç ve renkli ürünleri”<sup>9</sup> “çocuğa göre durumlar oluşturarak Türkçenin

<sup>3</sup>Görkem, İ. (2005).Tahir Alangu’nun Folklor Anlayışı, Fikret Türkmen Armağanı içinde, Kanyılmaz Matbaası, s. 293-302.

<sup>4</sup> Hafçı, H. Ö. (2010). Tahir Alangu Hayatı ve Eserleri. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. s.13.

<sup>5</sup> a.g.e.

<sup>6</sup> Boyraz, Şeref (2001). “Halk Kültürü Unsurlarının Televizyon Reklamlarında Kullanılması”, *Milli Folklor*, Sayı: 49, s. 93-108.

<sup>7</sup> Alangu, T. (2011). Keloğlan Masalları. Yapı Kredi Yayınları. İstanbul. s. 194.

<sup>8</sup> Karatay, H. (2007). “Dil edinimi ve değer öğretimi sürecinde masalın önemi ve işlevi”, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(3), 463-475.

<sup>9</sup> Oğuzkan, A. F. (2000). Çocuk Edebiyatı. Ankara: Anı Yayıncılık.

anlatım gücünü yansıtır, söz varlığının öğelerini örneklendirir.”<sup>10</sup> Yazınsal nitelikli bir çocuk kitabı her şeyden önce çocuğa duyarlık kazandıran, anadilinin söz varlığını tanıtan bir araçtır. Anadilinin söz varlığının ve anlatım gücünün, çocuk edebiyatının dilinde de yaşam bulmasında temel sorumluluk, öncelikle çocuk adına yaratma-yazma duyarlılığı taşıyan sanatçılara düşmektedir. Bu sorumluluğun yerine getirilmesi, yapıtların Türkçenin anlatım olanaklarını ve kurallarını sezdirenen birer araç olarak, anadili öğretimi sürecinin de geleneksel anlayıştan kurtulup çeşitli yazınsal kaynaklarla gerçekleştirilmesine katkı sağlayacaktır.”<sup>11</sup> Boratav’ın da dikkat çektiği gibi, “Çocuğa ana dilinin, bir işçi elindeki alet gibi, nasıl kullanıldığını ilk öğreten, ona bu dilin türlü hünerlerini: kıvraklığını, zenginliğini, inceliğini ilk gösteren, kişiye kendi dilini konuşmayanlardan uzaklaştırıcı, onu konuşanlara yakınlaştırıcı duyguyu- ninnilerin, tekerlemelerin, türkülerin yanı başında, ama herhalde onlardan daha geniş ölçüde- ilk aşıl原因an masaldır.”<sup>12</sup>

Literatürde Keloğlan masallarıyla ilgili pek çok çalışma yapılmıştır. Derleme çalışmalarında Tezel (1936, 1938, 1953), Alangu (1967), Babacan (1976), Kartal’ın (1981, 1984, 1987) Keloğlan Masalları sayılabilir.<sup>13</sup>

Araştırma kapsamında Tahir Alangu’nun sanatsal bir biçimde ele alarak yazmış olduğu “Keloğlan Masalları” adlı kitabı örneklem olarak belirlenmiştir. Kitapta 18 adet Keloğlan masalı yer almaktadır. Bu masalların isimleri kitaptaki sırasına göre şu şekildedir:

1. Keloğlanla Devler
2. Keloğlanla Köylüler
3. Köse Değirmenci ile Keloğlan
4. Dev Anası ile Keloğlan
5. Keloğlan ile padişah
6. Keloğlan para kazanıyor
7. Keloğlan Hiç Alıyor
8. Keloğlanla Kırk haramiler
9. Keloğlanla Kardeşi
10. Keloğlanla Padişah
11. Keloğlanla Kötü Hasan
12. Keloğlan Defineci
13. Keloğlanla Devler Ağası
14. Keloğlan’ın Nohudu
15. Keloğlanla Kargası
16. Keloğlanla Köy Ağası
17. Keloğlanla Ali Cengiz
18. Keloğlanla Üç Cambazlar

### **Amaç**

“Çocuğun dinleyip okuduğu masallar vasıtasıyla hangi söz varlığı unsurlarını edinebileceği ve bunların hangilerinden anlatma dünyasında faydalanabileceği sorusu, çözümlenmesi gereken bir problemi açığa çıkarmaktadır.”<sup>14</sup> Bu problemden yola çıkarak çalışmanın amacı, Tahir Alangu’nun derleyip yazdığı “Keloğlan Masalları” kitabında yer alan 18 masaldaki söz varlığı öğelerini saptamak ve bu öğelerden yararlanarak öğrencilerin söz varlığını geliştirmeye dönük etkinlik örnekleri tasarlamak olarak belirlenmiştir.

Bu temel amaç çerçevesinde çalışmada şu sorulara yanıt aranacaktır:

1. Tahir Alangu’nun derleyip yazdığı masalların söz varlığını oluşturan dilsel öğeler nelerdir?
2. Masal metinlerindeki söz varlığı öğelerinden yola çıkılarak öğrencilere Türkçenin söz varlığı öğelerini kazandırmaya yönelik etkinlik önerileri geliştirilebilir mi?

<sup>10</sup> Sever, S. (2003). Çocuk ve Edebiyat. Ankara: Kök Yayıncılık.

<sup>11</sup> Sever, S. (2003). Çocuk ve Edebiyat. Ankara: Kök Yayıncılık.

<sup>12</sup> Boratav, P. Naili (2009). Zaman Zaman İçinde. İstanbul: İmge Kitabevi.

<sup>13</sup> Akkaya, N. (2014). Keloğlan Masallarında Yer Alan Değerlerin İncelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 2/1. 312-314.

<sup>14</sup> Baş, B. (2012). Türk Masallarının Söz Varlığı Üzerine Bir Değerlendirme. *Milli Folklor*, 12(93), 125-134.

## YÖNTEM

Çalışma kurgusal/üretilmiş bir yapı üzerinde tarama modelinde betimsel bir araştırmadır. Var olan bir durumu, var olduğu haliyle betimlemeyi amaçlayan bu yaklaşımda, ilişkisel türden bir tarama yapılarak romanların dilsel bütünlüğü içinde yer alan söz varlığı öğeleri incelenmiştir. Araştırmanın birinci aşamasında “Keloğlan Masalları” kitabında yer alan 18 masaldaki söz varlığı öğelerine ulaşılarak Tahir Alangu'nun söz varlığı öğeleri değerlendirilmiştir. Diğer aşamada ise Alangu'nun derleyip yazdığı masallardan hareketle söz varlığını geliştirmeye uygun etkinlikler tasarlanmıştır. Sıralamalar yapılırken söz varlığı öğelerinin kullanıldığı masalın adı (kısaltılarak) ve sayfa numarası belirtilmiştir.

## BULGULAR

**Çizelge 1: Tahir Alangu'nun Derleyip Yazdığı “Keloğlan Masalları” Kitabında Yer Alan Söz Varlığı Öğelerinin Sayısal Dağılımı**

Masal Kitapları	Atasözleri		Deyimler		Doldurma Sözcükler		İkilemeler		İlişki Sözcükleri		Kalıplaşmış Sözcükler		Tekerlemeler		Yansıma Sözcükler		Yerel Söz varlığı Öğeleri		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Keloğlan Masalları	7	0,5	735	52,5	24	1,7	342	24,4	118	8,4	35	2,5	13	0,9	60	4,3	66	4,8	1.400	100

Çizelge 1'e göre, Tahir Alangu'nun derleyip yazdığı “Keloğlan Masalları” kitabında toplam 1400 söz varlığı öğesi bulunmaktadır. Kitapta yer alan 1400 söz varlığı öğesinden 7'si (% 0,5) atasözü, 735'i (% 52,5) deyim, 24'ü (% 1,7) doldurma sözcük, 342'si (% 24,4) ikileme, 118'i (% 8,4) ilişki sözcüğü, 35'i (% 2,5) kalıp söz, 13'ü (% 0,9), tekerleme, 60'ı (% 4,3) yansıma sözcük, 66'sı (% 4,8) yerel söz varlığı öğesidir.

### **KALIPLAŞMIŞ DİL BİRİMLERİ KULLANIMLARI\***

#### **Atasözleri**

Toplumsal belleğin, kültürel çerçevenin verili dilbilimsel izdüşümleri olan atasözlerinin çok önemli bir kültürel veri kaynağı oluşturduğuna kuşku yoktur. Börekçi, Alyılmaz ve Tepeli<sup>15</sup>, atasözleri üzerine yazdıkları bir makalede, atasözlerinin ‘milletlerin yüzyıllar süren deneyimlerini genç kuşaklara aktarmayı amaçlayan özlü sözler; insanların, toplulukların, milletlerin hayat tecrübelerini dile aktararak ölümsüzleştiren, böylece de bilgileri, deneyimleri birbirine ekleyerek millet hayatının güzelleştirilmesine katkı sağlayan değerli formüller’ olduğunu bildirir. Doğan Aksan da bu görüştedir: “Türkçenin Söz varlığı” adlı eserinde “atasözleri bir toplumun bilgeliğini, deneyimlerini, dünya görüşünü ve anlatım gücünü yansıtan, yüzyıllarca yaşayabilen sözlerdir”.<sup>16</sup>

\*Bu bölüm, Esra Lüle Mert'in (2009) *Türkçenin Söz varlığı Açısından Eflatun Cem Güney'in Derleyip Yazdığı Masallar* adlı doktora tezindeki ilgili bölüm sistemi esas alınarak oluşturulmuştur.

<sup>15</sup> Börekçi, M., Alyılmaz, C. ve Tepeli, Y. (1996) Türk ata sözlerinde "barış". *Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, 99-115.

<sup>16</sup> Aksan, D. (2006). *Türkçenin Söz varlığı*. (4.Basım). Ankara: Engin Yayınevi.

Atasözleri toplumun öz yaşantısının, yaşanmışlık ve farkındalıklarının yansımaları bulduğu özlü yargılar olup, ulusların toplumsal ve kültürel yapılarına ilişkin bilgi dağarcığımızı zenginleştirir. Tahir Alangu'nun kitabındaki 18 masalda da anılan yargılar masal kurgusu içinde verilmiş, kitapta 7 atasözleri belirlenmiştir. Kitapta kullanılan atasözleri şunlardır:

“Bir postta iki şeyh oturmaz” (KAC, s. 175), “Er oyunu üçe kadar.” (KİP, s. 38), “Düğünde zurnaya, hamamda kurnaya koşuşmak.” (KP, s. 107), “Ne verirsen elinle, o gider seninle.” (KİP, s. 43), “Sabah ola, hayrola.” (KDA, s. 127), “Yanlı hesap Bağdat'tan döner.” (KÜC, s. 56), “Yaş yetmiş, iş bitmiş.” (KDA, s. 125)

### **Bilmeceler**

“Çocuklar için sözcüklerle üretilmiş bir oyun aracı olan bilmece onlara, düş ve düşünce gücüne seslenen kurmaca bir dünya sunar. Şiirsel bir anlatımla çocukları dille kurgulanmış bir zekâ oyununa davet eder.”<sup>17</sup> Üst düzey biliş etkinliği gerektiren bilmeceler aracılığıyla çocuğun zihinsel yetilerini güçlendirilir, kavram öğretimi gerçekleştirilebilir. Anadilin söz varlığı yönünden önemli bir konumu olmasına karşılık, Tahir Alangu'nun derleyip yazdığı masalların söz değeri içinde herhangi bir bilmeceye rastlanmamıştır.

### **Deyimler**

Aksan'a göre<sup>18</sup> “deyimler bir toplumun diline yansıyan kültürün izlerini, ipuçlarını ortaya koyar. Anlatım gücünü arttırıcı, kimi zaman hoş gidecek, söyleyene zevk veren ve hatırdı kalmayı sağlayan öğeler içerir.” Deyimler, yaratıcı halk belleğinin üretkenliğinden beslenir. Türkçenin somutlama gücünün yansımalarını bulduğu deyimler “soyut bir kavramın, bitkiler, hayvanlar, madenler, kısaca canlı ya da cansız varlıkların dışlaştırılması”<sup>19</sup> gibi özellikleriyle anadilin kullanımına renk katar. Tablo incelediğinde sıklık (f=735) ve yüzde oranı (% 52,5) en fazla olan söz varlığı ögesi deyimlerdir. Masal kitabında yer alan deyimlerle ilgili örnek ifadeler şöyledir:

“abat et- (KİP, s. 37), acıdan öl- (KKA, s. 154), acısını çıkar- (KÜC, s. 55), âciz kal- (KD, s. 7), adaletini göster- (KAC, s. 178), adı çık- (KKH, s. 116- KK, s. 151- KAC, s. 169), ağırdan al- (KÜC, s. 60), ağıt yak- (KDK, s. 27), ağlayıp inle- (KP, s. 98), aşağıdan al- (KDA, s. 131), ayağa kaldır- (KDK, s. 27), ayrısı gayrısı olmama- (KKH, s. 111), azad et- (KKH, s. 87), bağırıp çağır- (KÜC, s. 63- KKH, s. 80- KP, s. 96- KKH, s. 119- KD, s. 122), bahti açık ol- (KDA, s. 125), baltaya sap ol- (KK, s. 90), baş başa ver- (KİP, s. 42- KÜC, s. 61- KAC, s. 169), başa gel- (KK, s. 18- KÜC, s. 61- KKH, s. 79- KP, s. 105- KDA, s. 129- KKA, s. 157), başı bunal- (KHA, s. 75- KKH, s. 86), başım gözüm üstüne (KKA, s. 153), başına belâ et- (KPK, s. 184), başına iş aç- (KP, s. 106), başına üşüş- (KHA, s. 71), başında dikil- (KDK, s. 22), başından geç- (KK, s. 94- KKH, s. 117), başımı derde sok- (KP, s. 100), başını dik- (KP, s. 99- KDA, s. 130), başını kurtar- (KDA, s. 131- KAC, s. 175), başını öne eğ- (KİP, s. 44), başını vur- (KPK, s. 181), baştan sona anlat- (KİP, s. 46- KÜC, s. 64- KKA, s. 153), belâyı bul- (KKA, s. 159), berbat et- (KİP, s. 37), beti benzi sarar- (KPK, s. 180), bin dereden su getir- (KÜC, s. 57), bir ol- (KK, s. 150), bir hoş ol- (KİP, s. 36), bir tamam (KAC, s. 170), birbirine gir- (KDK, s. 27- KKH, s. 82), bismillah deme- (KK, s. 147), bitesini ol- (KDA, s. 130), boynunu bük- (KİP, s. 39- KK, s. 147- KKA, s. 153- KAC, s. 169), boynunu uçur- (KDK, s. 27), boyun eğ- (KDK, s. 26- KP, s. 99), boyunu aş- (KDK, s. 26), buyruk ver- (KİP, s. 37- KKH, s. 89- KAC, s. 178), buyur et- (KK, s. 15- KK, s. 147), üstün gel- (KİP, s. 44), üzerine yürü- (KD, s. 12), vadesi gel- (KD, s. 8- KKH, s. 86- KP, s. 107- KKA, s. 165), vakit geçir- (KK, s. 15), vakti gel- (KKH, s. 111- KDA, s. 126- KKA, s. 165), vakti saatini bekle- (KKH, s. 77), varını yoğunu ver- (KK, s. 17), vasiyet et- (KDK, s. 20), yakasına yapış- (KÜC, s. 55- KP, s. 101), yakasını kurtar- (KAC, s. 173), yalan uydur- (KDK, s. 24), yalvar yakar ol- (KPK, s. 49- KÜC, s. 57- KKH, s. 87), yama vur- (KİP, s. 36), yan gelip yat- (KKH, s. 119- KPK, s. 182), yola koyul- (KK, s. 92- KKH, s. 112- KKA, s. 155- KAC, s. 175), yolcu et- (KİP, s. 46- KKA, s. 163), yoldan şaş- (KK, s. 150), yoldaş ol- (KK, s. 146), yoluna git- (KP, s. 99), yolunu bul- (KP, s. 102), yolunu tut- (KDK, s. 20- KPK, s. 47- KÜC, s. 55- KKH, s. 77- KK, s. 94- KP, s. 103- KKH, s. 116- KK, s. 151- KAC, s. 173), yorgan döşek yat- (KKH, s. 82), yüreği soğu- (KÜC, s. 53), yüreğine taş bas- (KKA, s. 152), yüz güldür- (KKH, s. 111), yüzüne bakmama- (KN, s. 139), yüzüne kan gel- (KÜC, s. 64), yüzünü ak et- (KİP, s. 40), yüzünü kan bas- (KKA, s. 162), zapt et- (KPK, s. 185), zarar et- (KDK, s. 22), zararı dokun- (KAC, s. 169).”

<sup>17</sup> Sever, S. (2012). Çocuk ve Edebiyat. (6.Baskı). İzmir: Tudem Yayınları.

<sup>18</sup> Aksan, D. (2006). *Anadilimizin Söz Denizinde*. (2.Basım). Ankara: Bilgi Yayınevi.

<sup>19</sup> Özdemir, E. (1973). *Dil ve Yazar*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.

### ***Doldurma Sözcükler***

Doldurma sözcükler, günlük yaşamda konuşmalarda eksik kalan kısımları tamamlamak için kullanılan sözcüklerdir. Tahir Alangu'nun derleyip yazdığı 18 masalda (f=24) doldurma sözcük örneği % 1,7 oranında saptanmıştır.

### ***İkilemeler***

Türkçeye etkili bir anlatım güzelliği ve zenginliği kazandıran, anadilimizin biçim, sözdizimi, sözcükbilim ve anlambilim bakımından önemli bir özelliğini oluşturan öğeler, ikilemelerdir. İkilemeler ses tekrarlarına dayalı ritmik yapıyla anadilinin sesini/tınısını duyumsatır, kavramsal tasarımı sürecini geliştirir. Tablo incelediğinde Tahir Alangu'nun derleyip yazdığı 18 masalda sıklık (f=735) ve yüzde oranı (% 24,4) ile ikileme söz değeri deyimlerin ardından ikinci sırada gelmektedir. Masalların kurgusunda işlenen ikilemelerden bazıları şöyle belirlenebilir:

“adım adım (KD, s. 12- KİP, s. 36- KKH, s. 77- KDA, s. 126), akın akın (KAC, s. 170), akıta akıta (KDA, s. 136), alıp alıp (KİP, s. 43), altını üstünü (KP, s. 108), aman aman (KÜC, s. 67), aşağı yukarı (KKA, s. 154), avaz avaz (KKA, s. 160), ayrılık gayrılık (KKH, s. 111), bas bas (KKH, s. 82), baş başa (KİP, s. 42- KÜC, s. 61- KAC, s. 169), baştan ayağa (KÜC, s. 66- KHA, s. 74- KKH, s. 86- KK, s. 150), birer birer (KD, s. 11- KPK, s. 47- KK, s. 92- KP, s. 108- KKH, s. 116- KDA, s. 129- KK, s. 149- KKA, s. 157), çayır çayır (KKH, s. 82), çıtır çıtır (KDA, s. 128), çil çil (KDK, s. 27- KİP, s. 43- KÜC, s. 54- KAC, s. 176), çoluk çocuk (KK, s. 150- KAC, s. 166), dağ taş (DAK, s. 31- KKH, s. 111), demet demet (KDA, s. 126), didik didik (KN, s. 140), dilim dilim (KÜC, s. 61), diri diri (KDK, s. 28- KP, s. 106), düğün dernek (KAC, s. 178), eksik gedik (KAC, s. 167), evire çevire (KHA, s. 70- KK, s. 149), gelmiş geçmiş (KP, s. 108), gide gele (KDK, s. 24- KKH, s. 83), gurul gurul (DAK, s. 30), güm güm (KÜC, s. 55- KKH, s. 82- KK, s. 91- KDA, s. 126), gürlüğü patırtı (KPK, s. 50), hızlı hızlı (KAC, s. 177), horul horul (KPK, s. 47), hoş beş (KP, s. 105- KKA, s. 157), hüngür hüngür (DAK, s. 34), ıkına sıkına (KPK, s. 47- KK, s. 92- KKA, s. 160), ince ince (DAK, s. 34), inim inim (KPK, s. 50- KKH, s. 84), iri iri (KKH, s. 78- KK, s. 91), ite kaka (KHA, s. 74- KKH, s. 84- KKA, s. 162), işsiz güçsüz (KP, s. 102), kana kana (KAC, s. 176), kapı kapı (KK, s. 90- KP, s. 95- KKH, s. 116- KK, s. 146), karman çorman (KPK, s. 49), karı koca (KPK, s. 48- KDA, s. 125- KPK, s. 184), kâse kâse (KKA, s. 163), kaygısız kasavetsiz (KİP, s. 46), kıt kanaat (KÜC, s. 52- KKH, s. 110), kıvrım kıvrım (KAC, s. 175), kıyım kıyım (KÜC, s. 56), kocaman kocaman (KDK, s. 25), koklaya koklaya (KKH, s. 119), kol kol (KP, s. 107), konu komşu (KD, s. 12- KÜC, s. 65- KKH, s. 82- KP, s. 100), koşa koşa (KİP, s. 39- KKH, s. 78- KP, s. 98), kurt kuş (DAK, s. 31- KD, s. 121), lokma lokma (KKH, s. 80- KKA, s. 152), mal davar (KK, s. 150- KKA, s. 152- KAC, s. 166), mal mülk (KPK, s. 180), mır mır (KD, s. 7), nefes nefese (KDK, s. 29), olsa olsa (KDA, s. 129), orada burada (KPK, s. 179), oraya buraya (KDK, s. 27- KKH, s. 117- KAC, s. 174), oya oya (KD, s. 122), öte beri (DAK, s. 32- KİP, s. 44- KÜC, s. 52- KKH, s. 114- KDA, s. 131- KAC, s. 175- KPK, s. 182), paldır küldür (KÜC, s. 54), para pul (KÜC, s. 63), parça parça (KP, s. 95), pata küte (KHA, s. 74), pırlıl pırlıl (KÜC, s. 54- KP, s. 103), sabah akşam (KPK, s. 47), sağa sola (KİP, s. 39), sakal bıyık (KKH, s. 80), sallana sallana (KD, s. 122), sapır sapır (KİP, s. 45- KÜC, s. 63- KK, s. 91), selâm kelâm (KKA, s. 161), sevine sevine (KK, s. 146), sıkı sıkı (KHA, s. 72- KD, s. 121- KDA, s. 126- KKA, s. 161), sıra sıra (KİP, s. 45- KKH, s. 76- KP, s. 103- KDA, s. 125), sızım sızım (KPK, s. 50- KP, s. 108), sinsî sinsî (KK, s. 15- KKH, s. 112), sokak sokak (KP, s. 106), sorgu sual (KİP, s. 37- KÜC, s. 68- KP, s. 105- KK, s. 147- KAC, s. 173), soy sop (KPK, s. 180), söylene söylene (KDA, s. 135), şakır şakır (KKH, s. 80), şallak mallak (KKH, s. 80), şan şeref (KİP, s. 43), şaplata şaplata (KDK, s. 26), şaşkın şaşkın (KÜC, s. 60), şıkır şıkır (KK, s. 14- KİP, s. 43- KK, s. 92- KN, s. 143), şundan bundan (KAC, s. 175), şurada burada (KKH, s. 116), şurası burası (KPK, s. 48), şuraya buraya (KKA, s. 152), tane tane (KPK, s. 180), tangır tungur (KD, s. 12), tarla tokadı (KPK, s. 51- KÜC, s. 57- KKA, s. 152), taş toprak (KDK, s. 26), teker meker (KK, s. 17- KDA, s. 135), teker teker (KK, s. 15- KDA, s. 126), tıka basa (KÜC, s. 54), tıkrır mıkrır (DAK, s. 34- KİP, s. 44), tıkrır tıkrır (KİP, s. 43- KK, s. 92), tir tir (KKH, s. 115), top top (KK, s. 13- KDK, s. 27), toz toprak (KP, s. 99), tüylü telekli (KP, s. 107), uğraşa uğraşa (KD, s. 122), uslu akıllı (KDA, s. 131), ürkünçlü korkunçlü (KP, s. 107), üst baş (KKH, s. 78- KP, s. 95- KAC, s. 168), vezir vüzera (KİP, s. 38), yağlı ballı (KİP, s. 39), yanını yöresini (KPK, s. 186), yara bere (KKH, s. 82), yarım yamalak (KAC, s. 175), yaşına başına (KAC, s. 169), yavaş yavaş (DAK, s. 31- KÜC, s. 62- KKH, s. 114- KDA, s. 126), yelken kürek (KP, s. 106- KAC, s. 170), yellim yepelek (KÜC, s. 61- KP, s. 106- KAC, s. 170), yer gök (KK, s. 17- KPK, s. 50), yorgan döşek (KKH, s. 82- KDA, s. 127), yorgun argın (KKH, s. 116), zorlaya zorlaya (KÜC, s. 54- KD, s. 123), zıplaya zıplaya (KÜC, s. 60).”

### **İLİŞKİ SÖZLERİ**

“İlişki sözleri” bazı kaynaklarda (Toklu 1995: 118–119; Aksan 1999:169– 176) “kalıp söz” olarak, bazı kaynaklarda ise (Kaya 2001: 4) “kalıplaşmış söz” olarak adlandırılmıştır.”<sup>20</sup> Ancak bu araştırmada “ilişki sözleri” başlığı tercih edilmiştir. “Söz varlığı içinde yer alan bu öğeler, bir toplumun bireyleri arasındaki ilişkiler sırasında kullanılması âdet olan birtakım sözlerdir.”<sup>21</sup> “İnsanlar arasındaki ilişkilerde kullanılan selamlaşma, vedalaşma, iyi ya da kötü dilek sözleri, saygı ve nezaket gereği söylenen sözler kalıp sözler (İlişki sözleri) arasında yer alır.”<sup>22</sup> Aşağıda verilen bazı ilişki sözü örnekleri, yeni kuşakların anadilinin söz evreninde sağlıklı adımlar atmasını sağlayarak Türkçenin birikimini, geçmişten gelen sesiyle buluşmasına olanak tanır. Bu öğeler, kuşaklararası dilsel bağ kurulmasını sağlayan bir unsur olarak öne çıkar. Bu kapsamda, Keloğlan Masalları’nın kurgusal yapısında ilişki sözleri (f=118 ) ve % 8,4 oranıyla kendisine yer bulur.

Tahir Alangu’nun derleyip yazdığı masallarda ilişki sözleri şu alt başlıklarda ele alınmıştır:

#### **Argo Bildiren Söz varlığı Öğeleri<sup>23</sup>**

“aşüfte (KPK, s. 48), cebi delik (KÜC, s. 52), ceviz kafalı alâmet (KD, s. 12), haylaz (KHA, s. 75), herif (KDA, s. 134), hınzır (KHA, s. 75), karı (KÜC, s. 64- KP, s. 99- KDA, s. 134), kocakarı (KK, s. 90- KP, s. 96), ulan (KDK, s. 28- KKA, s. 161), yeniyetme (KKH, s. 116).”

#### **Geleneksel Yapıyı Belirten Söz varlığı Öğeleri:**

akıldâne (KP, s. 106), arşın (KKA, s. 155), aş damı (KKA, s. 161), aşık oyna- (KKA, s. 155), bağdaş kurup otur- (KK, s. 15- KÜC, s. 64- KKH, s. 80- KK, s. 92), başüstüne (KKA, s. 153), bir tay (KDK, s. 24- KPK, s. 48), çal yaka (KDK, s. 28- KKH, s. 84), entari (KÜC, s. 61), hak kaşığı (KDK, s. 24), imece (KDA, s. 126), kavil karar et- (KD, s. 10- KK, s. 18- KÜC, s. 55), keşkeş (KDK, s. 24), mecidiye (KDK, s. 27), tınaz (KDK, s. 28), velhasıl (KKH, s. 89), yan pala otur- (KD, s. 7), yüklük (DAK, s. 32), yüz görümlüğü (KKH, s. 110), zaptiye (KPK, s. 50).

#### **Hayır Dualar:**

Allah devletini artırsın, ömrünü uzun etsin! (KİP, s. 37); Allah senden razı olsun hamamcı baba. (KKH, s. 81); Allah ondan razı olsun. (KP, s. 101); Hak rahmet eylesin, geride kalanlara ecir sabır versin... (KHA, s. 71); Hayırlı dualar edelim. (KDA, s. 125); Sağ ol, eksik olma padişahım, ne verirsen elinle, o gitsin seninle, keremin kadar şanın şerefın artsın, hazinen çoğalsın eksilmesin... (KİP, s. 43); Sağol varol ağam. Allah kesene Halil İbrahim bereketi versin. Kapın kapanmasın, işin de aşın da eksik olmasın. (KDA, s. 130); Ya Rabbi şükür, veren eller dert görmesin, sofrasından konuk eksik olmasın. (KK, s. 149).

#### **İnanış:**

Ağaçtan nur iniyor, kudret helvası dökülüyor diye ellerini açıp dualar ederek başlarına yüzlerine bol bol sürünüp sıvazlamışlar. (KK, s. 93); Allah rızası için. (KP, s. 100); Hayırlısıyla. (KÜC, s. 56- KDA, s. 129); Hele bir bakalım âyine-i devran ne suret gösterir, gün olur neler olur? (KKH, s. 80); Tanrı onların da yazısını bu yüzden yazmış. (KDK, s. 29); Ya Rabbi şükür. (KK, s. 148).

#### **Kargışlar (Beddualar):**

Aman Allah’ın belâsi, yedi köyün bir zalimi, ne ediyorsun, vay benim başıma gelenlere, dur hele, bırak domuz, seni dereye atsam dereler almaz, yere gömsem yerler kabul etmez, dağların canavarı!.. (KKA, s. 160); Canım burnumdan dökülesi, yüreğimin yağı eriyesi... (KP, s. 99).

#### **Övgü Bildiren Söz varlığı Öğeleri:**

Aman beyim, soylu beyim, ulu yolu yaman beyim. (KN, s. 138); Aman fare, canım fare, bıyıklı kuyruklu fare, kürkü samur, gözleri mahmur, pala bıyıklı, avazı cık cılkı bey fare. (KN, s. 140); Aman hanım, soylu hanım, güzel huylu, ulu yolu, incili hotozlu güzel hanım. (KN, s. 139); Aman kedi, yaman kedi, küçük kulaklıda, aslan sıfatlı. Şahnişinler ziyeti, beyler kucağının bir tanesi. Farelerin ahı, avcılarının şahı. (KN, s. 142); Aman su, yaman su, güldür güldür akarsın, bazı bazı coşar taşarsın, kendi yolunu açarsın, seller

<sup>20</sup> Mert, L. E. (2009). Türkçenin söz varlığı açısından Eflatun Cem Güney’in derleyip yazdığı masallar. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.

<sup>21</sup> Aksan, D. (2006). *Türkçenin Söz varlığı*. (4.Basım). Ankara: Engin Yayınevi.

<sup>22</sup> Tor, G. (2012). Mersin’den birkaç kalıp söz (ilişki sözü) üzerine. *Mine Mengi adına Türkoloji Sempozyumu Bildirileri*. Çukurova Üniversitesi, Adana.

olur gümbürdersin, şıkır şıkır ötersin. (KN, s. 143); Dünya güzeli. (KPK, s. 180); Kız değil ay parçası, doğan aya sen dur da yerine ben doğayım diyor. (KİP, s. 36).

**Pekleştirme Bildiren Söz varlığı Öğeleri:**

Adamcağız, dertli dertli içini çekmiş. (KPK, s. 182); Çırçıplak baştan ayağa soyunuyor. (KKH, s. 86); Dosdoğru cevap vermiş. (KİP, s. 37); İyice mest olmuş, kıpkırmızı haşlanmış da. (KP, s. 98); Kadıncağız bir zaman. (KP, s. 96- KKH, s. 110- KAC, s. 167); Keloğlan dimdik, dipdiri, karşılarda sırtıp durmuyor mu? (KD, s. 10); Kıpkırmızı derileri soyulmuş. (KKH, s. 82); Kıpkızıl haşlanan kadın, başlamış bağırıp çağırma. (KP, s. 96).

**Sesleniş Bildiren Söz varlığı Öğeleri:**

A padişah kızı! (KİP, s. 38); Bre dolancı Keloğlan, kendine acındırmak için buzağı gibi de böğürürsün ha! (DAK, s. 34); Ey ahali! (KDA, s. 130); Hey!.. (KDA, s. 137).

**Vedalaşma- Karşılama Bildiren Söz varlığı Öğeleri:**

Haydi bana Allahısmarladık, kal sağlıcakla. (KKH, s. 112); Haydi kalın sağlıcakla, Tanrı'ya emanet olunuz! demiş, yürümüş çıkmış. (KİP, s. 43); Hoş vardın, sefalar getirdin. (KDK, s. 20); Selâmetle git. (KDA, s. 134).

**Yeme- İçme ile İlgili Söz varlığı Öğeleri:**

Diş kirası hediyeler verdiler. (KD, s. 12).

**Yemin Bildiren Söz varlığı Öğeleri:**

And içmiş, değnek atlamış, yeminler kasemler etmiş. (KÜC, s. 53- KKH, s. 89); Kavil karar bağlamışlar, Keloğlan'ı öldürmeye yemin etmişler. (KK, s. 18); Vallahi kadı efendi, şaştım kaldım, sizin bu ülkenizin halkı ne kadar da asi imiş! (KİP, s. 44)

**KALIP SÖZLER**

“Dilimizin söz varlığını oluşturan öğelerden biri de kalıp sözlerdir. Kişilerin, toplumsal ilişkilerde duygu ve düşüncelerini kısa ancak etkili bir biçimde aktarabilmek için kullandıkları kalıp sözler, dilimizin duyguları incelikli ve etkili biçimde anlatma bakımından ne denli güçlü olduğunu kanıtlayan örneklerdir.”<sup>24</sup> Kalıp sözler toplumun kültürel yaşantısının ürünü olup, sesini güçlü ve renkli biçimde açımlayan dilsel öğelerdir. Bu öğeler anadilimizin yalın, gösterişsiz ancak güçlü bir anlatım olanağına ulaştırır. Aksan'ın Halk Şiirimizin Gücü adlı çalışmasındaki saptamaları da bu durumu onaylar: “Bunun gerçekleşmesi çoğu kez konuşulan dil'in anlatım biçimlerinden, onun kalıplaşmış öğelerinden, içtenlik taşıyan kalıp sözlerinden yararlanılmasıyla sağlanır.”<sup>25</sup> Keloğlan Masalları'nın kurgusunda kalıp sözlerle de başvurulduğu dikkati çeker:

**Başlangıç Kalıp Sözleri**

Bir varmış, bir yokmuş. Tanrı'nın kulu çokmuş. Çok yemesi, çok demesi günahmış. Memleketin birinde, vaktin bir zamanında...” (KD, s. 7- KK, s. 13- KDK, s. 20- DAK, s. 30- KİP, s. 36- KPK, s. 47- KÜC, s. 52- KHA, s. 70- KKH, s. 76- KK, s. 90- KKH, s. 110- KDA, s. 125- KN, s. 138- KK, s. 146- KKA, s. 152- KPK, s. 179).

**Bağlayış (Geçiş) Kalıp Sözleri:**

Aylar geçmiş, yollar aşmış, kendi ülkesine günün birinde ulaşmış. (KİP, s. 45); Az gitmiş, uz gitmiş, altı ay bir güz gitmiş. Derelerden geçerek, tepelerden aşarak, keselerden dönerek, lale sümbül biçerek, bazı yürüyüp bazı sekerek, yoların tozuna bulanıp giderek yürümüş. (KK, s. 146); Davranıp yellim yepelik, fırır dönerek, kâh yürüyüp kâh sekerek, Keloğlan'ın köyüne yollanmışlar. (KÜC, s. 61); Duyduk duymadık demeyin, bilmezseniz gam yemeyin. (KP, s. 101- KP, s. 108- KDA, s. 130).; Gide gide giderek, birim birim sekerek, tepeleri dolanı, derelerden geçerek, az gitmiş, uz gitmiş, altı ay bir gündüz gitmiş... (KP, s. 102)

<sup>24</sup> Sever, S. (2003). Çocuk ve Edebiyat. Ankara: Kök Yayıncılık.

<sup>25</sup> Aksan, D. (2005). Halk Şiirimizin Gücü (2. Basım). Ankara: Bilgi Yayınevi.



### Bitiş Kalıp Sözleri:

Gökten üç elma düştü: Biri bana, biri masalı anlatana, biri de bende emanet dursun, Keloğlan'ın soyundan gelenlere. (KHA, s. 75); Onlar ermiş muratlarına, biz çikalım kerevetine. (KAC, s. 178).

### Tekerlemeler

“Tekerlemeler, sakinliği sevmeyen, devamlı aksiyon halinde olan, akranları ile paylaşmayı ve yarışmayı isteyen çocukların bedensel hareketliliğinin dilsel karşılığıdır.”<sup>26</sup> “Tekerlemeler, en çok okul öncesi ve okul döneminde başvurulacak edebi ürünlerden olduğu düşünülse de günümüzde yukarıda da sözü edildiği gibi, temel dil becerilerinin özellikle de konuşma eğitiminin geliştirilmesinde etkili kullanılabilir ürünlerdir.”<sup>27</sup> Masalların kurgusunda geçen tekerlemeler, Türkçenin renkli ve incelik taşıyan yaratıcı anlatım olanaklarına tanık kılınabilir. Ses öğelerinden yararlanılarak kısa, yalın ve oyunsal biçimde yapılandırılmış olan bu tür, çocuk okura ana dilinin gücünü bütün canlılığıyla duyumsatırken toplumsal ve kültürel belleğin gelişimine katkıda bulunur. Tahir Alangu'nun derleyip yazdığı masallarda anılan söz değerlerini örnekleyen birkaç tekerleme örneği şunlardır:

“Hâzım, Kâzım, neler lâzım?/ Asmak lâzım, kesmek lâzım! (KKH, s. 119); Kırk kuşumu almasaydın./ Bir tokatı vurmasaydın./ Aman bu pek azdır efendim./ Hele daha büyüğünü görelim. (KKH, s. 78); Tıkır tıkır fareler/Pöstekisi kareler/Keloğlan elden gitti/Yüreğimde yareler. (DAK, s. 34); Yolda bir nohut buldum./ Tahta aralığına kaçardım./ Uzanıp alamadım./ Marangoz çıkarmadı./ Bey, marangozu dövmeydi./ Hanım, beye küsmedi./ Fare, dikişleri kesmedi./ Kedi, fareyi kapmadı./ Su, kediyi ıslatmadı./ Suyu bulandırdım./ Şıkır şıkır akadurdu./ Kediyi ıslata koydu./ Kedi, fareye saldırdı./ Fare, sandığa koştu./ Hanım da beye küstü./ Bey, marangoza koştu./ Marangoz, tahtaları kesti./ Nohudumu çıkardı (KN, s. 144).”

### Yansıma Sözcükler:

“Doğadaki seslerden uyarlanan sözcüklerdir ve masalların söz varlığı öğeleri içinde yer almaktadır.”<sup>28</sup> Yansıma sözcükler çocuk okurun duyu algılarını harekete geçirir, duyu evreninde işitsel çağrışımlar uyandırır. Merak dürtüsünün eşliğinde yaşamı, insanı, doğayı yakından gözlemleyen çocuk okur, bu söz varlığı öğeleriyle dış dünyayı tanıyıp keşfedebilir. Aşağıda sıralanan bazı örnekler Tahir Alangu'nun derleyip yazdığı 18 masaldaki yansıma söz varlığı öğelerini açık biçimde somutlar:

“bağırtı (KÜC, s. 61- KHA, s. 72- KKH, s. 81- KK, s. 93- KP, s. 96- KDA, s. 134- KKA, s. 155), bangır bangır (KP, s. 101), beee beee (DAK, s. 34), birr (KD, s. 120), böğürtü (KK, s. 17- DAK, s. 34- KÜC, s. 61- KHA, s. 72- KKH, s. 82- KP, s. 105- KDA, s. 134- KKA, s. 155- KPK, s. 181), cık cık (KN, s. 140), cıyak cıyak cırla- (KKH, s. 114), cik cik (KN, s. 140), çatırtı (KK, s. 93), çığırtı (KPK, s. 51- KÜC, s. 55- KP, s. 96- KKA, s. 160), çingır çingır (KKH, s. 86- KP, s. 96), çıtırtı (DAK, s. 32- KK, s. 149), düttürü (KÜC, s. 64), fıslıtlı (KÜC, s. 56), fokur fokur (KPK, s. 184), gak gak (KK, s. 147- KPK, s. 185), gak gık (KÜC, s. 66), gek gek (KÜC, s. 63), gert gert (KKH, s. 80), gık gık (KÜC, s. 68), gıt gıt (KAC, s. 177), gıcırırtı (KHA, s. 74- KDA, s. 129), gurultu (DAK, s. 30- KKH, s. 114- KK, s. 147), güldür güldür (KN, s. 143), güm güm (KÜC, s. 57), gümbür gümbür (KKH, s. 84- KK, s. 93- KPK, s. 181), gümbürtü (KKH, s. 82- KKH, s. 117), gürül gürül (KDA, s. 131), gürülde- (KN, s. 144), gürültü (KPK, s. 50- KÜC, s. 65- KKH, s. 114), hak hak (KPK, s. 49- KK, s. 147), hart hart (KP, s. 95), haşır haşır (KK, s. 93), hık hık (KPK, s. 49- KÜC, s. 68), hırılıtlı (KÜC, s. 66- KPK, s. 182), hiş hiş (KDA, s. 126), hışır (KDK, s. 22- KDA, s. 126), horultu (KD, s. 8- DAK, s. 35- KPK, s. 47- KÜC, s. 66- KDA, s. 134- KPK, s. 182), höykür- (DAK, s. 34- KKH, s. 79), huy (KD, s. 120), inilti (KK, s. 17- KPK, s. 50- KHA, s. 72- KKH, s. 81- KP, s. 105), maç maç (KKH, s. 77), mır mır (KD, s. 7), mırnav mırnav (KN, s. 142), mızıldan- (KKA, s. 164), patırtı (KPK, s. 50), pis pis (KN, s. 142), sızılıtlı (KPK, s. 50- KHA, s. 72- KKH, s. 81), şapır şupur (KK, s. 147), şapırtı (KDK, s. 26- KKH, s. 115- KDA, s. 135), şıkırtı (KİP, s. 44), şingırdayıp çingırda- (KDA, s. 134), tak tak (KÜC, s. 59- KKH, s. 78- KP, s. 99- KAC, s. 174), takırtı (KDK, s. 24- KKH, s. 115), tıkırtı (KİP, s. 44- KN, s. 144), tumbırtı (KKH, s. 114), tangır tungur (KD, s. 12), van (KDK, s. 22), vızla- (KP, s. 99), zangırda- (KDA, s. 134).

<sup>26</sup> Ungan, S. (2012). *Kuramdan uygulamaya çocuk edebiyatı*. (2. Baskı) içinde. (145). Ankara: Grafiker Yayınları.

<sup>27</sup> Kurudayıoğlu, M. (2015). Kültür aktarımı açısından Türkçe eğitiminde tekerlemelerin kullanımı üzerine bir değerlendirme. *Murat Özbay'a Armağan Kitabı*. (2. Baskı) içinde.(338). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

<sup>28</sup> Mert, L. E. (2009). Türkçenin söz varlığı açısından Eflatun Cem Güney'in derleyip yazdığı masallar. *Yayımlanmamış Doktora Tezi*, Ankara Üniversitesi, Ankara.

**Yerel Söz varlığı Öğeleri:**

Yerel söz varlığı öğeleri, dilin yöreden yöreye kullanımı sonucu ortaya çıkan dilsel yapılardır. Bu öğeler, çocuk okura anadili içinde bir çeşitlilik sunmanın yanı sıra anadilinin özgünlüklerini tanıyıp koruyabilme ve aynı kültürel değerler sisteminin içinde yetişme zemini oluşturma potansiyelini de barındırmaktadır. Tahir Alangu derleyip yazdığı masallarda ortak kültür dilini kullanmayı benimsemiş olmasına karşın kimi zaman yerel söz varlığı öğelerine de yer verdiği belirlenebilir:

“ağartı: Süt, yoğurt, ayran vb. yiyecek ve içecekler. (KÜC, s. 52), ağırşak: Yün ve iplik eğrilirken kullanılan iğdeki ağırlık kısmı. (KK, s. 92), ayamak: Uyanmak (KÜC, s. 59- KKH, s. 114), bakraç: Kap (KÜC, s. 54- KKH, s. 114- KKA, s. 162), benile- : Korkuyla şaşırmaq. (KÜC, s. 63- KKH, s. 114), bergüzar: Armağan, anı. (KİP, s. 45), beserek: Aptal, sersem. (KÜC, s. 55), bozla- :Türkü söylemek. (KDK, s. 27- KP, s. 98), çakır: Açık mavi. (KDK, s. 20), çemre- : Kol uçlarını dirseğe doğru sıyırmak. (KK, s. 13- KİP, s. 43- KDA, s. 128- KKA, s. 160), çıkın: Bohça. (KK, s. 90), damasko: Bir tür kumaş. (KN, s. 140), denk: Yük (KİP, s. 45), emmi: Amca. (KD, s. 12), firdolayı: Çepeçevre. (KHA, s. 74), gödek: Şinik denilen tahıl ölçüğünün yarısı kadar değerde ölçek. (KD, s. 123), hiç: Tuz. (KHA, s. 70), hotoz: Kadın başlığı. (KN, s. 139), ırla-: Türkü söylemek. (KK, s. 18), katık: Ekmekle karın doyururken ekmeğe katılan peynir, zeytin, helva vb. yiyecek. (KÜC, s. 52- KKH, s. 86- KKA, s. 152), kile: Tahıl ölçmede kullanılan ölçek. (KDK, s. 20- KPK, s. 48), kömüş: Manda. (KPK, s. 51), mayıs: Sığır dışkısı, gübre.(KK, s. 14), pıtrak: Dikenli bitki. (KK, s. 91), sako: Palto. (KPK, s. 47), seğit-: Koşmak. (KK, s. 17), sırtar- : Ağzı açık ve dişleri ortada bir haldeyken ölmek. (KPK, s. 49- KÜC, s. 54- KKH, s. 79- KP, s. 98- KAC, s. 173), şavulla-: Dengeli biçimde sallamak. (KP, s. 99), uğra: Yufka açılırken hamur tahtaya yapışmasını diye serpilmiş un. (KDK, s. 22), uğrula-: Çalmak. (KK, s. 92), yekin-: Ayağa kalkmak için tüm gücünü harcamak. (KD, s. 11- KDA, s. 131- KAC, s. 176- KPK, s. 180).

**SONUÇ**

Bireyin yaşamda başarı kazanmasında sağlam temeller elde etmek için anadilini etkili biçimde kullanmayı ve geniş bir söz varlığına sahip olmayı bir koşul olarak vurgulamak oldukça önemlidir. “Sözcük dağarcığının zenginliği insan ilişkileri, öğrenme başarısı bakımından da öğrencilere üstünlük sağlar. Düşünce ve duygularını uygun sözcüklerle anlatan kimseler başkalarıyla daha sağlıklı ilişkiler kurabilirler”<sup>29</sup>. “Anadilinin yapısının, kural ve zenginliklerinin öğrencilere kavratılmasında, anadilini doğru kullanma duyarlığı ile bilincinin oluşturulmasında yazınsal metinlere önemli görevler düştüğü bilinmektedir.”<sup>30</sup> Bu kapsamda çocuk edebiyatı türlerinden masalın önemine değinmek gerekir. Masallar ve masal gibi sözlü gelenek türleri, zengin çağrışımlara kapı aralayıcı yönüyle çocuğun duygu ve düşüncelerinin eğitiminde önemli sorumluluklar üstlenir. Çocuk sözlü geleneğin bu ürünü aracılığıyla anadilinin inceliklerini ve güzelliklerini duyumsar, kavramsal birikimini derinleştirir. Çocuk anadilinin söz varlığı öğelerini içeren bu türden yapıtlar yoluyla kendisine bir anlam evreni oluşturur. Masal belleğe kodlanan kavramlar yoluyla bir düşünce biçimi kazandırılmasına öncülük eder. Aynı zamanda bir edebiyat yapıtı olan masallar Türkçe gibi zenginlik, kültürel çeşitlilik arz eden çok katmanlı bir dili anlama yolunda işlevselleştirilebilir.

Tahir Alangu'nun derleyip yazdığı bu eser Türk kültürünü ve toplumunu yansıtan öğretim bir aracı görevi görür, çocuğa anadili algısının doğal dil evreninde edindirilmesi için zengin ve güçlü iletiler sunar. Bunun yanında çocuğu kavramsal yönden gelişimin öznesi kılıp, onun düşünsel içeriğini yapılandırır. Bu özellikleri barındıran ürünü seçen çocuk, geleceğin nitelikli okuru olma olanağını da yakalayabilir.

Tahir Alangu'nun Türkçenin anlatım çeşitliliğine dayalı zengin söz varlığı öğelerini içeren söz konusu eseri eliyle çocuk okur anadilinin olanaklarını, inceliklerini, sınırlılıklarını sezebilir. Türk ulusunun sahip olduğu duygu ve düşünce birikimini kendi doğallığı içinde edinebilir.

**KAYNAKLAR**

- AKKAYA, N. (2014). Keloğlan Masallarında Yer Alan Değerlerin İncelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 2/1. 312-314.
- AKSAN, D. (2005). *Halk şiirimizin gücü* (2. Basım). Ankara: Bilgi Yayınevi.
- AKSAN, D. (2006). *Türkçenin söz varlığı*. (4. Basım). Ankara: Engin Yayınevi.
- AKSAN, D. (2006). *Anadilimizin söz denizinde*. (2. Basım). Ankara: Bilgi Yayınevi.
- ALANGU, T. (2011). *Keloğlan masalları*. Yapı Kredi Yayınları. İstanbul. s. 194.

<sup>29</sup>Kavcar, Cahit., Oğuzkan, Ferhan., Sever, Sedat. (2004). *Türkçe Öğretimi*. Ankara: Engin Yayıncılık.

<sup>30</sup>Sever, Sedat. (2004). *Anadili Öğretiminin Temel Bir Aracı: Yazınsal Nitelikli Çocuk Kitapları*. M. Artar (Editör). Cumhuriyet' in 80. Yılında Disiplinlerarası Bakışla Türkiye' de Çocuk. IV. Ulusal Çocuk Kültürü Kongresi Bildirileri. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi, (ss.223).

- BAŞ, B. (2012). Türk Masallarının Söz Varlığı Üzerine Bir Değerlendirme. *Milli Folklor*, 12(93), 125-134.
- BORATAV, P. N. (2009). *Zaman zaman içinde*. İstanbul: İmge Kitabevi.
- BOYRAZ, Ş. (2001). Halk Kültürü Unsurlarının Televizyon Reklamlarında Kullanılması. *Milli Folklor*, Sayı: 49, s. 93-108.
- BÖREKÇİ, M., ALYILMAZ, C. ve TEPELİ, Y. (1996) Türk ata sözlerinde "barış". *Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, 99-115.
- GÖRKEM, İ. (2005). "Tahir Alangu'nun Folklor Anlayışı", Fikret Türkmen Armağanı içinde, Kanyılmaz Matbaası, s. 293-302.
- HAFÇI, H. Ö. (2010). Tahir Alangu Hayatı ve Eserleri. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- KARATAY, H. (2007). Dil edinimi ve değer öğretimi sürecinde masalın önemi ve işlevi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(3), 463-475.
- KAVCAR, C., Oğuzkan, F., Sever, S. (2004). *Türkçe öğretimi*. Ankara: Engin Yayıncılık.
- KURUDAYIOĞLU, M. (2015). Kültür aktarımı açısından Türkçe eğitiminde tekerlemelerin kullanımı üzerine bir değerlendirme. *Murat Özbay'a Armağan Kitabı*. (2. Baskı) içinde.(338). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- MERT, L. E. (2009). Türkçenin söz varlığı açısından Eflatun Cem Güney'in derleyip yazdığı masallar. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- NECATİGİL, B. (2013). *Bütün eserleri*. Yapı Kredi Yayınları. İstanbul. s. 1443.
- NECATİGİL, B. (1995). *Edebiyatımızda isimler sözlüğü*. (16. Basım). Varlık Yayınları. İstanbul. 31-32.
- OĞUZKAN, A. F. (2000). *Çocuk edebiyatı*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- ÖZDEMİR, E. (1973). *Dil ve yazar*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- SEVER, S. (2003). *Çocuk ve edebiyat*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- SEVER, S. (2012). *Çocuk ve edebiyat*. (6.Baskı). İzmir: Tudem Yayınları.
- SEVER, S. (2004). Anadili Öğretiminin Temel Bir Aracı: Yazınsal Nitelikli Çocuk Kitapları. M.Artar (Editör). Cumhuriyet'in 80.Yılında Disiplinlerarası Bakışla Türkiye'de Çocuk. IV. Ulusal Çocuk Kültürü Kongresi Bildirileri. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi, (ss.223).
- TOR, G. (2012). Mersin'den birkaç kalıp söz (ilişki sözü) üzerine. *Mine Mengi adına Türkoloji Sempozyumu Bildirileri*. Çukurova Üniversitesi, Adana.
- UNGAN, S. (2012). *Kuramdan uygulamaya çocuk edebiyatı*. (2. Baskı) içinde. (145). Ankara: Grafiker Yayınları.

## TEACHERS' SELF-EFFICACY IN EDUCATION

Serhat ARSLAN

Education Faculty , Sakarya University , Sakarya,TURKEY  
serhatarслан@sakarya.edu.tr

Erkan BOZKAN

Education Faculty , Sakarya University , Sakarya,TURKEY  
erkan.bozkan@ogr.sakarya.edu.tr

### ABSTRACT

The aim of this research is to adapt The Turkish version of the Teachers' Self-Efficacy Scale Short Form (Tschannen-Moran and Woolfolk Hoy, 2001). The participants of this study were 241 teachers. The study of internal consistency, item discrimination and factor analysis was controlled by examining the psychometric properties. Internal consistencies were .88 for entire scale. The results of matter distinctiveness and confirmatory factor analysis showed that the study was appropriate for the original three-factor structure for the Turkish sample ( $\chi^2=132.33$ ,  $df=51$ ,  $RMSEA=.0082$ ,  $NFI=.95$ ,  $NNFI=.96$ ,  $CFI=.97$ ,  $IFI=.97$ ,  $SRMR=.051$ ,  $GFI=.092$ ). Overall findings demonstrated that the scale was a instrument for measuring for the teachers' self-efficacy in the education field.

**Keywords:** Self-efficacy, teachers' self-efficacy, validity, reliability

### INTRODUCTION

Self-efficacy means personal thoughts about their skills to perform a specific behavior pattern successfully. Common studies assist the proposal that self-efficacy is a major effect on personal performance in a variation of areas such as business, health, sports and education (Bandura, 1997; Klassen and Chiu, 2010). Also, how much effort human make can be said by looking self-efficacy, it can help predict how well they resist when dealing with troubles and how effectively they arrange their opinions, behaviors and plans (Phan and Locke, 2015; Schunk and Meece, 2006). In addition to these, there is an effect on arranging actions for self-efficacy because self-connected understandings are an important content in the motivation method. Self-efficacy grades are able to improve or inhibit motivation. The person who has high self-efficacy selects to carry out more demanding duties (Bandura, 1994, 1997; Day, 2002; Schwarzer, 1992).

According to the studies with teachers, the role of self-efficacy for instruction has been discovered with regard to teachers' thoughts about their skills in order to support schooling and responsibility in their students (Tschannen-Moran and Woolfolk Hoy, 2001; Tschannen-Moran and McMaster, 2009; Wang, Hall and Rahimi, 2015; Woolfolk Hoy, Hoy and Davis, 2009). Many researches indicate the major role of teachers is their self-efficacy. It generally described as 'their belief in their ability to have a positive effect on student learning' (Ashton, 1985) in teaching sufficiency and teaching validity (Tschannen-Moran and Woolfolk Hoy, 2001; Van Dinther, Dochy, and Segers, 2015; Woolfolk Hoy and Davis, 2006). Moreover, if it looks deeper into history, it is stated that studies on teachers' self-efficacy has consistently gone up in capacity over the last thirty odd years (Klassen, Tze, Betts and Gordon, 2011; Kleinsasser, 2014; Pfitzner-Eden, 2016).

For the purpose of the development of TSE, common academic rules for the improving of self-efficacy thoughts demanded to be found experimentally for candidate teachers' self-efficacy particularly (Pfitzner-Eden, 2016). The resources that effect those beliefs and candidate teachers were focused by a few researches in this subject in order to figure out how self-efficacy thoughts are improved by teachers. In particular, Bailey, Ward and Szabo (2005) examined that vicarious experience and verbal persuasion are two sources of efficacy. They also ensured the improvement of candidate teachers' self-efficacy thoughts. Moreover, Woolfolk and Aydin (2005), who explored that candidate teachers' self-efficacy was about favorable relations with counsellor and educational support analyzed these resources. According to Chen and Bembenuddy (2005), both candidate teachers' self-organizing of research environment strategies and period, and their attempts applied in examining were other important related sources (Chen, 2005). According to TATE (2014), among the articles about this topic, the most transferred article about efficacy of the teacher Scopus datum basis ( $N=451$ ) was Tschannen-Moran and Hoy (2001). It went on to become a most downloaded article in the recent 90 days, also it proposed an important summary of the knowledge supplied in Tschannen-Moran et al. (1998) dominant article issued in the Review of Instructional Research (Kleinsasser, 2014). For teachers, their sense of ability to influence students' learning is fundamental for self-efficacy (Ashton and Webb, 1986; Kleinsasser, 2014; Ross, Cousins and Gadalla, 1996; Soodak and Podell, 1996). It is thought that teachers improve about their effect on student learning outcomes (Ashton and Webb, 1986; Donnell and Gettinger, 2015). The teacher who feels high self-efficacy capacitates to impress student success. However, if they have low self-efficacy, they feel little confidence in their capacity to

encourage students' learning (Donnell and Gettinger, 2015; Tschannen-Moran and Hoy, 2001). Moreover, it is believed that student's engagement in several ways may be affected by teacher's self-efficacy. The thought about teachers' high self-efficacy are more probably than teachers' low self-efficacy to apply educational improvements in the class and to access suitable instructional approaches and classroom management methods that support students' self-determination and decrease guardianship domination (Caprara, Barbaranelli, Steca and Malone, 2006; Cousins and Walker, 1995; Guskey, 1988), to increase the awareness of duties for learners with appropriate instructional necessities (Allinder, 1994; Jordan, Kircaali-Iftar and Diamond, 1993), to solve the difficulties of classroom (Chacon, 2005; Korevaar, 1990) and to sustain learners on duty (Podell and Soodak, 1993). Lots of researches propose a mutual impact between a student's success and a teacher's self-efficacy. So they indicate that teacher's self-efficacy is especially high into classrooms with well-mannered students and high-achievement (Caprara, et al., 2006; Raudenbush, Rowan and Cheong, 1992; Ross, 1998). Shortly, the teachers improve student learning when they have confidence in their ability, they are in fact better at doing so (Lee, Cawthon and Dawson, 2013).

### **Aim of the study**

According to researches, it was stated that there were lots of scale about teachers' self-efficacy both in the world and also in Turkey. Among these scales, The Turkish version of the Teachers' Self-Efficacy Scale Short Form can be more practicable and economical in terms of time. In this study ,it is thought that this scale will ensure the efficient usage in the field of education in order to assess the levels of teachers' self-efficacy. In light of all this information, to adapt The Turkish version of the Teachers' Self-Efficacy Scale Short Form is the main goal of this research.

### **METHOD**

#### **Participants**

The participants of this research included 241 teachers from different schools located in Sakarya, Turkey. 108 participators were male which consists of 44.8 % the sample and 133 participators were female which consists of 55.2 % the sample. The average age of the participants was 37.8.

#### **Procedure**

For the adaptation of the scale formed by Tschannen-Moran and Woolfolk Hoy, it was established contact with Tschannen-Moran by using e-mail. At the same time, it was obtained necessary permissions for the adaptation of Turkish version of TSES short form. At the beginning, five expert English Teachers translated the scale into Turkish and needful regulations were set by making the translations checked. Thereafter, Turkish form was also interpreted into English by the same persons, the consistence between two forms was examined and Turkish form was gained by revolving on the forms. Then, the Turkish form was examined with regard to meaning and grammar, necessary arrangements were made and Turkish form which tested was acquired. At last, expert faculty members in their disciplines revised the scale. In light of their ideas, it was said that the study was suitable for the norms. Following that the validity and reliability results of the research were measured, the construction of the actual study in Turkish culture was verified by handling the Confirmatory Factor Analysis (CFA). Moreover these assessments, the correlations of item-total and interior consistency reliability were examined. SPSS 22.0 and LISREL 8.54 executed information analysis.

#### **Instrument**

In 2001, The Teacher's Self-Efficacy Scale (TSES), which recommends three subfactors of TSE containing classroom management, instructional strategies and student engagement was offered by Tschannen-Moran and Woolfolk Hoy (Duffin, French and Patrick, 2012; Pfitzner-Eden, 2016). TSES (formerly named the Ohio State Teacher Sense of Efficacy Scale) was investigated in lots of different researches. The results of these studies had two versions, 24 items called long version and 12 items called short version. It was used a nine-point scale ranging from one to nine (1-Nothing, 3-Very little, 5-Some influence, 7-Quite A Bit, and 9-A great Deal) for both versions. The structure of factor, validity and reliability of the instruments were analyzed . At last , the reliability of the short version was found ,90 and so it was said as a reliable and valid scale that could be used in the discipline of education (Tschannen-Moran and Hoy, 2001).

### **FINDINGS**

Item-Total Correlations for TSES short form is displayed Table 1.

Table 1. The Turkish version of TSES short form of the items

Items	Item-Total Correlations ( <i>r<sub>jt</sub></i> )
1 Sınıf içerisinde huzur bozucu davranışı kontrol etmeyi ne kadar başarabiliyorsunuz?	.50
2 Okul çalışmasına düşük ilgi gösteren öğrenciyi ne kadar motive edebiliyorsunuz?	.48
3 Okul çalışmasında öğrenciyi en iyisini yapabildiğine ne kadar inandırabiliyorsunuz?	.60
4 Değerleri öğrenmede öğrenciyi ne kadar yardım edebiliyorsunuz?	.57
5 Öğrencilere iyi sorular oluşturmak için ne kadar uğraşıyorsunuz ?	.49
6 Sınıf kurallarını çocuklara ne kadar uygulatabiliyorsunuz?	.66
7 Gürültü yaparak düzeni bozan öğrenciyi ne kadar sakinleştirebiliyorsunuz?	.65
8 Her bir öğrenci grubuyla sınıf yönetim sistemini ne ölçüde kurabiliyorsunuz?	.73
9 Değerlendirmede strateji çeşitliliğini ne kadar uygulayabiliyorsunuz?	.67
10 Öğrencinin kafası karıştığında alternatif açıklamayı ne kadar yapabiliyorsunuz?	.63
11 Okulda çocukların en iyisini yapabilmelerine yardım etmede ailelerin ne kadar desteğini alabiliyorsunuz?	.41
12 Sınıfınızda alternatif yöntemleri ne kadar uygulayabiliyorsunuz?	.61

### Construct Validity

Confirmatory Factor Analysis is quite useful for the researchers. In order to handle proper hypothesis regarding a scale, the total factors or extents underlying its items, connections between absolute items or exact factors and the link between factors are important for CFA. On the other hand, with CFA researchers define “measurement hypotheses” regarding scale’s interior structure. Furr and Bacharach (2008) put forward that CFA supplies searchers to evaluate the degree to which the measuring hypotheses are coherent with current data of the scale. The results of CFA reported that the three-dimensional version was appropriate completely ( $\chi^2= 132.33$ ,  $df=51$ ,  $RMSEA=.0082$ ,  $NFI=.95$ ,  $NNFI=.96$ ,  $CFI=.97$ ,  $IFI=.97$ ,  $SRMR=.051$ ,  $GFI=.092$ ).

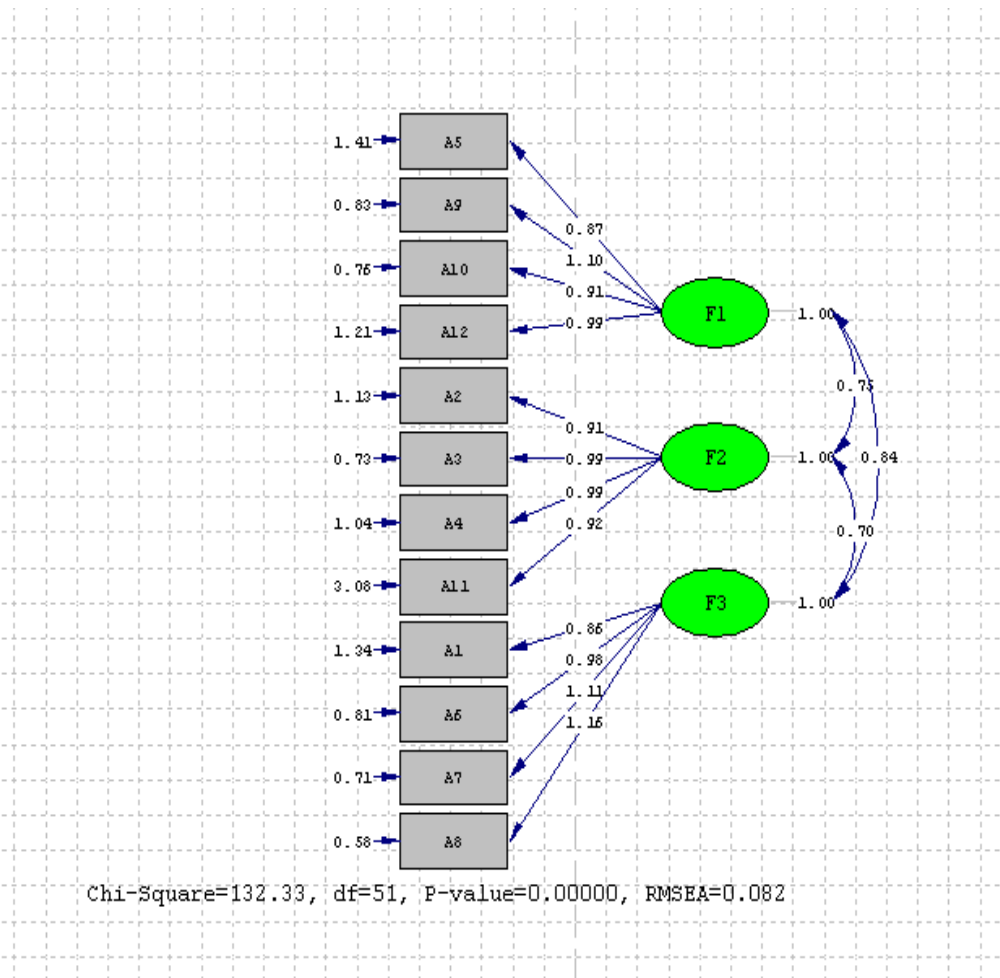


Figure 1: Turkish version of TSES short form is showed into path scheme and factor loadings

### Reliability

The result was found .88 after reliability, interior consistency values of the study were examined according to the Cronbach's Alpha.

### CONCLUSIONS

The major goal of this research was to adapt TSES short form into Turkish and to analyze its psychometric features. All results of Turkish version of the study indicated that reliability and validity were appropriate for adapted capabilities. Therefore, the research approved that the Turkish version of the TSES short form was both valid and reliable measurements. The relationships of construct validity and item-total demonstrated the potency of the Turkish version of the scale and arrangement to the original English patterns. The findings of CFA defined that the 12 items loaded three correlated factors and the unidimensional model was quite convenient ( $\chi^2=132.33$ ,  $df=51$ ,  $RMSEA=.0082$ ,  $NFI=.95$ ,  $NNFI=.96$ ,  $CFI=.97$ ,  $IFI=.97$ ,  $SRMR=.051$ ,  $GFI=.092$ ). The interior consistency parameter was .88 for the whole scale. The item-total relationships of TSES varied between .41 and .73. The research reported that the coefficient alpha results of subscales were .77 for student engagement, .70 for instructional practices and .83 for classroom management. Above all, this research points out that the adaptation of TSES short form is a valid scale for measurement of teachers' self-efficacy in Turkey. The results of original study on this scale were analyzed by Tschannen-Moran and Hoy (2001). It was stated that the reliability was calculated 0.90 for the short scale and 0.94 for the long scale. The subscale scores of 12 item scale were 0.86 for instructional practices, 0.81 for student engagement and 0.86 for classroom management. It was stated that all scores for both versions could be applied to evaluate self-efficacy. Çapa, Çakıroğlu and Sarıkaya (2005) improved TSES long form in Turkey. 628 preservice teachers carried out the scale. Like the original scale, there were three subscales, each one had eight items: instructional strategies, classroom management, and student engagement. They reported that the coefficient alpha results of TSES (24 item scale) for the Turkish candidate teachers were 0.82 for student engagement, 0.86 for instructional practices and 0.84 for classroom management. The score of reliability for their study was 0.93. As a result of their study, it was found that whole items were appropriate for the measuring version. According to Klassen, et al. (2009), the studies on TSE has been

improving recently, however little attention has been had to constructing mentality of the generality of the structure in different places. In spite of the fact that prior TSE study has been inhibited by defective conceptuality, the instrument suggested by Tschannen-Moran and Woolfolk Hoy (2001) fixes lots of these conceptual defectives.

As in this research, preceding researches have indicated that both student achievement, student motivation and teachers' classroom behaviors, teachers' motivation are affected by TSE. So, it is also understood that TSE impresses instructional practices, classroom management and student engagement in this research positively. It is worth considering that the actual study has a few limitations. For instance, one of the limitations is the sample area of the present research. It includes eight schools in the same province which restricts the validity of the results. The results cannot be ensured for all teachers in Turkey, so it cannot be generalized. However the scale is supposed to demonstrate to be a beneficial instrument for investigators dealing with discovering the construction of teacher self-efficacy. In other words, future researchers are able to benefit from this study. Moreover, for generalizing the results of this research, it is proposed that TSES should be transmitted to future studies. That is to say, the outcomes of this research demonstrate that Turkish version of TSES short form is an effective tool to measure TSE in the Turkish cultural condition, with well psychometric features. As a result, the findings of the reliability and validity tests show that Turkish adaptation of the TSES is a valid and reliable scale.

## REFERENCES

- Allinder, R. M. (1994). The relationship between efficacy and the instructional practices of special education teachers and consultants. *Teacher Education and Special Education: The Journal of the Teacher Education Division of the Council for Exceptional Children*, 17(2), 86-95.
- Ashton, P. T. (1985). Motivation and the teacher's sense of efficacy. *Research on motivation in education*, 2, 141-174.
- Ashton, P. T., & Webb, R. B. (1986). *Making a difference: Teachers' sense of efficacy and student achievement*. Longman Publishing Group
- Aydin, Y. C., & Woolfolk Hoy, A. (2005). What predicts student teacher self-efficacy. *Academic Exchange Quarterly*, 9(4), 123-127.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. John Wiley & Sons, Inc..
- Bandura, A. (1997). Editorial. *American Journal of Health Promotion*, 12(1), 8-10.
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Steca, P., & Malone, P. S. (2006). Teachers' self-efficacy beliefs as determinants of job satisfaction and students' academic achievement: A study at the school level. *Journal of School Psychology*, 44(6), 473-490.
- Chacón, C. T. (2005). Teachers' perceived efficacy among English as a foreign language teachers in middle schools in Venezuela. *Teaching and Teacher Education*, 21(3), 257-272.
- Chen, P. P. (2005). Teachers' self-efficacy. *Academic Exchange Quarterly*, 9(4), 000-000.
- Cousins, J., & Walker, C. (1995, June). Personal teacher efficacy as a predictor of teachers' attitudes toward applied educational research. *In annual meeting of the Canadian Association for the Study of Educational Administration, Montreal*.
- Çapa, Y., Çakıroğlu, J., & Sarıkaya, H. (2005). The development and validation of a Turkish version of teachers' sense of efficacy scale. *Education and Science*, 30(137), 74-81.
- Day, C. (2002). School reform and transitions in teacher professionalism and identity. *International journal of educational research*, 37(8), 677-692.
- Donnell, L. A., & Gettinger, M. (2015). Elementary school teachers' acceptability of school reform: Contribution of belief congruence, self-efficacy, and professional development. *Teaching and Teacher Education*, 51, 47-57.
- Duffin, L. C., French, B. F., & Patrick, H. (2012). The Teachers' Sense of Efficacy Scale: Confirming the factor structure with beginning pre-service teachers. *Teaching and teacher Education*, 28(6), 827-834.
- Guskey, T. R. (1988). Teacher efficacy, self-concept, and attitudes toward the implementation of instructional innovation. *Teaching and teacher education*, 4(1), 63-69.
- Jordan, A., Kircaali-Iftar, G., & Diamond, C. P. (1993). Who has a problem, the student or the teacher? Differences in teachers' beliefs about their work with at-risk and integrated exceptional students. *International Journal of Disability, Development and Education*, 40(1), 45-62.
- Klassen, R. M., Bong, M., Usher, E. L., Chong, W. H., Huan, V. S., Wong, I. Y., & Georgiou, T. (2009). Exploring the validity of a teachers' self-efficacy scale in five countries. *Contemporary Educational Psychology*, 34(1), 67-76.
- Klassen, R. M., & Chiu, M. M. (2010). Effects on teachers' self-efficacy and job satisfaction: Teacher gender, years of experience, and job stress. *Journal of educational Psychology*, 102(3), 741.
- Kleinsasser, R. C. (2014). Teacher efficacy in teaching and teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 44, 168-179.



- Korevaar, G. (1990). Secondary School Teachers' Courses of Action in Relation to Experience and Sense of Self-Efficacy.
- Lee, B., Cawthon, S., & Dawson, K. (2013). Elementary and secondary teacher self-efficacy for teaching and pedagogical conceptual change in a drama-based professional development program. *Teaching and Teacher Education, 30*, 84-98.
- Pfitzner-Eden, F. (2016). I feel less confident so I quit? Do true changes in teacher self-efficacy predict changes in preservice teachers' intention to quit their teaching degree?. *Teaching and Teacher Education, 55*, 240-254.
- Phan, N. T., & Locke, T. (2015). Sources of self-efficacy of Vietnamese EFL teachers: A qualitative study. *Teaching and Teacher Education, 52*, 73-82.
- Podell, D. M., & Soodak, L. C. (1993). Teacher efficacy and bias in special education referrals. *The Journal of educational research, 86*(4), 247-253.
- Raudenbush, S. W., Rowan, B., & Cheong, Y. F. (1992). Contextual effects on the self-perceived efficacy of high school teachers. *Sociology of Education, 150*-167.
- Ross, J. A., Cousins, J. B., & Gadalla, T. (1996). Within-teacher predictors of teacher efficacy. *Teaching and Teacher Education, 12*(4), 385-400.
- Ross, J. A. (1998). The antecedents and consequences of teacher efficacy. *Advances in research on teaching, 7*, 49-74.
- Schunk, D. H., & Meece, J. L. (2006). Self-efficacy development in adolescence. *Self-efficacy beliefs of adolescents, 5*, 71-96.
- Schwarzer, R. (2001). Social-cognitive factors in changing health-related behaviors. *Current directions in psychological science, 10*(2), 47-51.
- Soodak, L. C., & Podell, D. M. (1996). Teacher efficacy: Toward the understanding of a multi-faceted construct. *Teaching and Teacher Education, 12*(4), 401-411.
- TATE (2014) TATE Website Retrieved 3 June 2014 <http://www.journals.elsevier.com/teaching-and-teacher-education/most-downloaded-articles/>
- Tschannen-Moran, M., Hoy, A. W., & Hoy, W. K. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Review of educational research, 68*(2), 202-248.
- Tschannen-Moran, M., & Hoy, A. W. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and teacher education, 17*(7), 783-805.
- Tschannen-Moran, M., & McMaster, P. (2009). Sources of self-efficacy: Four professional development formats and their relationship to self-efficacy and implementation of a new teaching strategy. *The Elementary School Journal, 110*(2), 228-245.
- van Dinther, M., Dochy, F., & Segers, M. (2015). The contribution of assessment experiences to student teachers' self-efficacy in competence-based education. *Teaching and Teacher Education, 49*, 45-55.
- Wang, H., Hall, N. C., & Rahimi, S. (2015). Self-efficacy and causal attributions in teachers: Effects on burnout, job satisfaction, illness, and quitting intentions. *Teaching and Teacher Education, 47*, 120-130.
- Woolfolk Hoy, A., & Davis, H. A. (2006). Teacher self-efficacy and its influence on the achievement of adolescents. *Self-efficacy beliefs of adolescents, 117*-138.
- Woolfolk Hoy, A., Hoy, W. K., & Davis, H. A. (2009). Teachers' self-efficacy beliefs. *Handbook of motivation at school, 627*-653.

## TEKNOLOJİK ZİHNİYET VE EĞİTİMDE TEKNOLOJİ KULLANIMI

Tufan ÇÖTOK

Art and Science Faculty, Sakarya University, Sakarya, Türkiye

tcotok@sakarya.edu.tr

### ÖZET

Teknolojinin doğasını anlamak, teknolojik bir ürünün geçirdiği evrim veya değişimi anlamının ötesinde, teknolojinin ortaya çıktığı zihniyeti anlamak olarak kabul edilebilir. Günümüz teknolojisi bir zihniyet değişimi ile ortaya çıkmıştır ve arkasında üç temel bakışın etkisi söz konusudur. Bunlardan birincisi F. Bacon ile gerçekleşen metodolojik değişimdir ve ifadesini “Doğayı anlamak için Aristoteles’in metinlerine değil, doğanın kendisine dönmek gerekir” cümlesinde ifadesini bulur. İkincisi G. Galileo ile gerçekleşen fiziksel değişimdir ve “Doğa kitabı matematiğin diliyle yazılmıştır” ifadesinde yankısını bulur. Üçüncüsü ise R. Descartes ile gerçekleşen felsefi değişimdir. Felsefi değişimin klasik ifadesi “düşünüyorum öyleyse varım” şeklindedir. Öyleyse günümüzde teknolojiyi anlamak, teknolojik bir aletin yaratacağı değişimin ötesinde, nasıl bir zihniyet değişimi ortaya çıkaracağını anlamak anlamına gelir. Bu durumda eğitimin dinamik bir boyutunun olması elzemdir. Çünkü eğitimde teknolojinin her türlü kullanımını, iki boyutlu bir değişim getirecektir: a) Eğitim sürecine katılanların teknolojik süreçlere entegrasyonu, b) Söz konusu teknolojinin kullanımı ile değişen veya değiştirilmesi istenilen yapı.

**Anahtar kelimeler:** Teknoloji, eğitim teknolojisi, teknolojik zihniyet.

### GİRİŞ

#### Teknolojik Zihniyet

Bir zihnin içerisinde iş gördüğü düşünsel iklimin toplamı olarak tanımlanabilecek zihniyet kavramı, teknoloji ile birlikte düşünüldüğünde “genel olarak, insanların veya toplumların, kendi fiziki -çevrelerini kontrol altında tutmak için kullandıkları araçlarla teknik bilgidan meydana gelen maddi kültür bütünü” (Cevizci, 1999:835) olan teknolojinin bir bütün olarak bütün toplumsal süreçlere egemen olduğunu ve ondan bağımsız bir düşünce şeklinin mümkün olmayacağını ifade eder. Ayrıca teknolojik zihniyet getirmiş olduğu düşünce biçiminin hayatı kolaylaştırmasının ötesinde ekonomide yarattığı zenginlik ve ülkenin refahına katkısı bağlamında istenilen ve özenilen bir olgudur ki mevcut Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanının bir üniversite açılışında yaptığı konuşma buna örnek teşkil eder:

“Zihniyet değişikliğine ihtiyacımız var. Türkiye’de güzel örnekler var. Bakanlık olarak şirketlerimizin bünyesinde araştırma ve geliştirme merkezleri kuruyoruz. Sayıları 274 oldu. Bunu ilk aşamada ikiye katlamayı, sonraki aşamada bine çıkarmayı hedefliyoruz. Bugün 64 teknopark var Türkiye’de. Bunların 51’i aktif diğerleri kurulma aşamasında. Bu teknoparklardan 2.4 milyar dolar ihracat yapıyoruz. Yabancı ortaklarımız da var, beraber çalışıyoruz” (Özlü, 2016).

Teknoloji istenilen ve özenilen bir olgu ise, bunun ötesinde mevcut toplumsal durumumuz teknolojiye entegre edilme çabasıyla anlaşılıyorsa, bir toplum için teknolojik süreçler anlaşılmadan o toplumun herhangi bir olgusu da anlaşılabilir. Castells tam da bunu belirtir:

Teknoloji toplumu belirlemez. Toplum da teknolojik değişimin yönünü çizemez, çünkü bilimsel keşif, teknolojik yenilik ve bunların toplumsal uygulanma süreçlerine bireysel yaratıcılık ve girişimcilik de dahil birçok etken dahil olur; öyle ki, nihai sonuç, karmaşık bir etkileşim sürecine dayalıdır. Hatta teknolojik belirlenimcilik ikilemi büyük olasılıkla yanlış bir sorundur; çünkü teknoloji toplumdur, çünkü toplum teknolojik aygıtlarına değinilmeksizin anlaşılabilir, resmedilemez (Castells, 2013:5-6).

Eğitimde teknoloji kullanımı ise klasik öğrenme yöntemlerinin geride bırakılıp teknoloji tarafından dizayn edilen öğrenme ortamlarını ifade eden bir kavram çiftidir. Yukarıdaki tanımlamaların ortak noktası açıkça görüldüğü üzere ‘değişim’dir. Teknolojik zihniyet ve bunun eğitimde kullanımı, sürecin öncüsü Batı örneğinde tarihsel bir geçmişe sahiptir. Yani söz konusu zihniyet ise birdenbire değil, belirli bir süreç içerisinde ortaya çıkmıştır. Arkasında günümüzü derinden etkileyen teknik buluşların doğmasını sağlayan bu zihniyetin oluşumu, bir takım düşünürlerin fikirleri eşliğindedir. Bir tarafta bilimsel zihniyet ile özdeşleştirilebilecek olan bu sürecin – çünkü son tahlilde bilim, bir tür uygulamadır ve söz konusu uygulamanın sonuçları teknoloji ile açığa çıkmaktadır; hatta denilebilir ki “teknoloji uygulamalı bilim olmaktan ziyade, bilim uygulamalı teknolojidir” (Sismondo, 2015:134)- tarihsel dayanakları başka düşünürleri de eklemek mümkün olmakla birlikte üç düşünürü dayandırılabilir.

**Galileo**

Galileo, düşünce tarihinde belli başlı üç fikrin yaratıcısıdır. Birincisi, doğa kesin yasalara uyan olgularla doludur. İkincisi, astronominin gösterdiği gibi devasa boyutlardaki bir mekanizma bile, gülle gibi sıradan ve aşına olduğumuz nesnelere hareketlerinden çıkarılmış olan yasalar temel alınarak yorumlanabilir... Üçüncü ve son olarak, bu hakikatin özünde matematiksel olan yasalar yoluyla ifade edildiği göz önünde bulundurulduğunda, aynen geometri gibi hesaplamasa da, aklın ideal modelini oluşturmaktadır (Forti, 1997:25). Böylece yasa fikrini ilk ifade eden ve bu yasaların kilise otoritesinden bağımsız olarak fiziksel dünyada için olduğunu ilk bildiren düşünürlerden biri Galileo'dur.

**Bacon**

Bacon, kendisine kadar olan tüm felsefeyi ve bilme çabalarını 'yanlış' olarak niteler. Ona göre geçmişte hiçbir şey başarmamıştır. Geçmişteki bilim, yöntem kökten yanlıştır. Bacon'ın yanlış bulduğu kilise otoritesi ve Aristocu geleneksel bilim anlayışıdır. Bacon'ın Aristo söz konusu olduğunda karşı çıktığı şey, tümdengelimci yöntemdir. Her şeye yeniden başlamak gerekir. Doğru bir araştırma yöntemi uygulanmadığı için 25 yüzyıl boyunca çok az bir ilerleme sağlanmıştır. İşe baştan başlayarak bilimleri, sanatı ve tüm insan bilgisini sağlam ve katı bir yapı üzerinde yeniden kurmak gerekir. Bilgiye ulaşabilmek için ise yeni bir alet, yeni bir mantığı gerekli görür. (Novum Organum – yeni alet) Bu, Aristo'nun *Organon*'una bir tepkidir (Gökberk, 1994:214-215; Bilgiseven, 1994:68-75).

Bacon'ın *Novum Organum / Yeni Alet* ile yapmak istediği, hakikatin peşinde olan araştırmacıların düştükleri hataları göstermek ve bu hatalardan kurtulmanın olanaklarını ortaya koymaktır. Hatalar onun terminolojisinde idollerdir ve şu şekilde ifade edilir: İnsan anlığını şimdiye kadar kuşatan ve orada derinlemesine kök salmış idoller ve yanlış fikirler, yalnızca, insan zihnini şöylece bir kuşatıp girişi güçleştirmekle kalmamıştır; giriş sağlandığında bile insanlık, kendini bunlara karşı çok iyi korumazsa, bilimlerin yenilenmesi sırasında yeniden karşılaşacağımız idoller ve yanlış fikirler bizi rahatsız edecektir." (Bacon, 1999:15). Dört çeşit idol bulunmaktadır:

- a) Soy idolleri: İnsanın doğasında ve bizzat insanın soy veya ırkının doğasında vardır. Geçmiş kuşaklar bize intikal eden hatalardır.
- b) Mağara idolleri: İnsan olmaktan kaynaklanan hatalara ek olarak bireysel idollerdir. Bireyin kendine özgü yaratılışından, aldığı eğitimden, etkilendiği kişilerden vb.. kaynaklanabilir.
- c) Çarşı-Pazar idolleri: İnsanların birbirleriyle olan ticari ve toplumsal ilişkilerinden doğarlar.
- d) Tiyatro idolleri: Önceki felsefe sistemlerinin yanlış kabullerinden kaynaklanan hatalardır (Bacon, 1999:15-17).

Tüm bu hatalardan kurtulmak ise ancak tümevarım ile mümkündür: "Bu idollerini kovabilmemizin ve geri çevirebilmemizin biricik çaresi; gerçek bir tümevarım temeline dayanan kavramlar ve aksiyonlar oluşturmaktır" (Bacon, 1999: 15). Böylece Bacon, hatasız bir bilgi idealinin metodolojik bir değişimle mümkün olduğunu ilk vurgulayan düşünürlerinden bir olma sıfatını kazanır.

**Descartes**

Descartes da felsefi düşüncesi ve yöntem anlayışı ile günümüz bilim düşüncesinin bir başka hazırlayıcısıdır. O, bilen öznedenden bağımsız bir fiziksel gerçeklik dünyasının varlığını ve bu fiziksel gerçeklik dünyasının bilmeye muktedir süje tarafından olduğu gibi bilinebileceğini ileri sürerek (kartezyen düalizm) bilimlerin epistemolojik ihtiyaçlarına yanıt vermiştir. Bununla birlikte, Bacon'ın izinden giderek aklın doğru bilgiye ulaşabilmesi için izlemesi gereken kuralları ortaya koymuştur.

Descartes'ın bilen öznedenden ayırdığı bilinebilir gerçekliğe yaklaşımı olabildiğince şüphelidir. Duyulan şüphe, artık bizi şüphe içerisinde bırakmayacak sağlam bir başlangıç noktası bulununcaya kadar devam eder. Descartes bu başlangıç noktasını 'düşünen insan zihninde' bulur. Çünkü şüphe, her durumda şüphe duyması gereken bir 'ben'i gerekli kılar. Şüpheden hareketle 'ben'in varlığını temellendiren Descartes, dış dünyanın varlığını ise Tanrı'nın mükemmellik vasfından hareketle ortaya koyar. Böylece bilinebilecek bir varlık âlemi, bilebilecek bir özne karşısında hazırdır. Bilginin ortaya çıkabilmesi için sadece geriye 'yöntemli' bir şekilde varlık âlemine yönelmek kalmaktadır.

Descartes'in modern bilimin oluşumuna asıl katkısı, kendisinden sonra ve hatta günümüzde de kullanılan bir takım yöntemsel ilkeler ortaya koymasındadır. Ona göre yöntemin dört temel ilkesi vardır: Apaçıklık, analiz, sentez ve sayma. Descartes bu kuralları şu şekilde ifade eder:

1. Apaçıklık: Aceleyle yargıya varmaktan ve önyargılara saptanmaktan dikkatle kaçınmak ve vardığım yargılarda, ancak kendilerinden şüphe edilemeyecek derecede açık ve seçik olarak kavradığım şeylere yer vermek;
2. Analiz: İnceleyeceğim güçlükleri daha iyi çözümlmek için her birini, mümkün olduğu ve gerektiği kadar bölümlere ayırmak;

3. Sentez: En basit ve anlaşılması en kolay şeylerden başlayarak, tıpkı bir merdivenden basamak basamak çıkar gibi, en bileşik şeylerin bilgisine yavaş yavaş yükselmek için (...) düşüncelerimi bir sıraya göre yürütmek;

4. Sayma: Hiçbir şeyi atlamadığımdan emin olmak için, her yanda eksiksiz sayımlar ve genel kontroller yapmak (Descartes,2013:27-28).

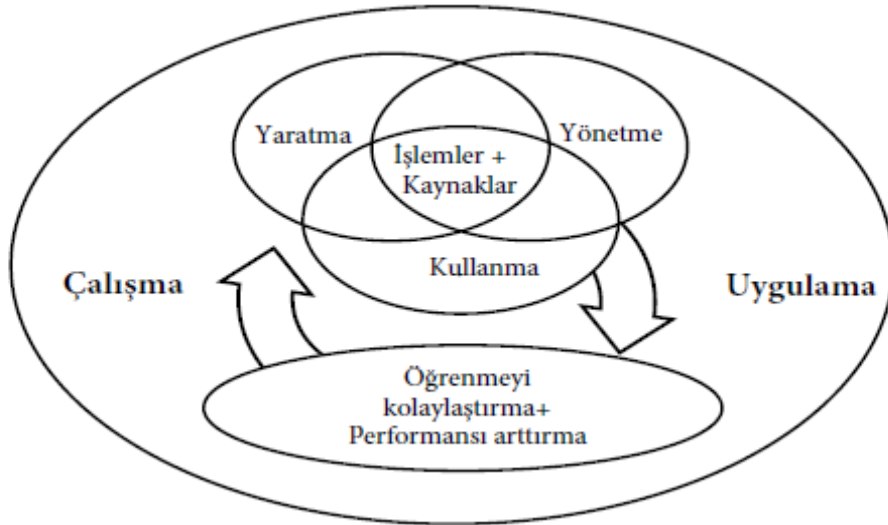
Bu zihniyet ve düşüncelere Newton gibi doğa bilimcilerinin katkılarını ilave edersek modern bilimin doğduğu bağlamı anlayabiliriz. Dönemin temel özellikleri doğa bilimlerinde sağlanan büyük atılım, bu alanda geçerli olduğu ve insan tarafından bilinebileceği varsayılan yasalar ve son olarak bu yasaların bilgisi ile fiziksel dünyaya insanın hakim olabileceği düşüncesidir.

Bu üç düşünürün katkılarını kısaca ifade edersek, Bacon bize önyargıların neler olduğunu ve onlardan kurtulmanın nasıl mümkün olduğunu işaret etmiştir; Descartes bilen özneyi bilinecek / bilinebilecek gerçeklikten ayırarak bir mesafe sağlamıştır; Galileo ise Newton'la birlikte Descartes'in ayırdığı gerçekliğin bilinebilir bir yapıya sahip olduğunu göstermiştir. Artık arkalarından gelecek olanlar için bilinmesi mümkün bir doğal ve toplumsal gerçeklik alanı hazırdır.

Yukarıda ele alınan üç düşünürden ortaklaşa yapılacak çıkarım, dünya tasarımına ilişkin düşüncenin tekniğe ilişkin araçlar ile değişmesidir.

### Eğitim Teknolojisi Üzerine Bir Değerlendirme

Eğitim teknolojisi terimi teknolojiye baş döndürücü gelişmeler ve bu gelişmelerin eğitim sürecine uygulanması nedeniyle günümüzde yerleşik bir karakter kazanmış ve çeşitli çalışmaların konusu olagelmıştır. Öyle ki artık eğitimde teknoloji kullanılmalı mıdır sorusu artık anlamsız görünmektedir; çünkü gelen nesiller teknolojiyle iç içe yetişmektedir. Bu bağlamda eğitim teknolojisi kavramı "uygun teknolojik süreçleri ve kaynakları oluşturmak, kullanmak ve yönetmek yoluyla öğrenmeyi kolaylaştırmak ve performansını artırmak için yapılan çalışma ve etik pratiktir" (Januszewski & Molenda, 2008:1) şeklinde tanımlanır ve tanımın içerisinde yer alan terimlerin birbirleriyle olan ilişkileri şu şekilde gösterilebilir:



Şekil: Eğitim teknolojisi tanımının temel öğeleri

Eğitim teknoloji kullanımının üç amacı vardır:

- Okulları mevcut durumundan daha verimli ve üretken hale getirmek,
- Öğretme ve öğrenmeyi gerçek hayata bağlı aktif bir sürece dönüştürmek,
- Genç kuşağı gelecekteki çalışma alanı için hazırlamak (Cuban, 2001:13-15).

Teknolojinin eğitimde kullanımını pozitif, negatif ve değerlendirici yönleri içerisinde ele almak mümkündür.

Değerlendirici: Eğitimde teknolojinin kullanımı yeni bir insan tipinin meydana gelmesini sağlayacaktır. Çünkü klasik eğitimle teknolojiye dayalı bir eğitim arasındaki en temel fark hitap edilen organdır. Günümüzde kulağa, yani sese dayalı klasik eğitim yerini göze ve görüntüye dayalı eğitime bırakmaktadır. Bunun sonucu olarak "teknoloji duyularımızdan birini genişlettiği zaman, yeni teknolojinin içselleştirilmesi ile aynı hızda, yeni bir kültür aktarımı ortaya çıkar (McLuhan, 2014:61). McLuhan bir başka çalışmasında (2001:276) bu durumu muhtelif yönleri ile yine bilgisayar teknolojisi üzerinden tartışır:

- “A. Mantıksal ardışık hesaplamaları ışık hızına çıkarır.  
B. Mekanik süreçleri ve bütün ardışık işlemlerdeki insan mantığını ortadan kaldırır ya da baypas eder.  
C. ‘Sayılar herşeydir’ felsefesini öne çıkarır ve sayılandırmayı bir dokunmayla kitlesel kitlesel sayıma indirger.  
D. Ardışık olandan aynı anda olana altüst olur, akustik olana, şablon tanıma üretecek biçimde görsel uzam üstünde hızlandırır.”

Bu yorumu göre bilgisayardaki ardışık hesaplamaların hızı insanlığı hız toplumuna adapte eder. Öğrenme sürecinde insanın en temel uzvunun etkisini ortadan kaldırır. Düşünme bir parça sekteye uğrar. Dünya niceliksel bir toplama indirgenir. 20. Yüzyıl düşüncesinin başındaki metafizik karşıtı söylem bilgisayar teknolojisi ile daha güçlenir. Dünya olguların toplamı, toplum insanların toplamıdır. Bu durumda söz konusu niceliğin ötesinde olan, yani değer, değerini kaybeder.

Negatif: Eğitim süreci öznenin teknoloji içerisinde kaybolmasını engellemeli ve öğrenme süreci teknolojiye bağımlı hale gelmemelidir. Aksi durumda gerçekleşecek olan öznenin yitimidir: “Öznenin bilinç düzeyinden silinip olgusallaşarak dahil olduğu teknik süreç yalnızca sözlencesel düşünmenin çokanlamlılığından değil, her türlü anlamdan yoksundur. Çünkü aklın kendisi her şeyi kuşatan iktisat aygıtının yardımcısına dönüşmüştür” (Horkheimer & Adorno, 2014:52). Bu durumda teknoloji, tüketim endüstrisinin bir organıdır. Teknoloji üzerine bilince sahip olmayan insan, teknolojik olana sadece kullanır ve tüketir. Ancak teknolojik nesne günümüzde eski teknikte olduğu gibi tek bir fonksiyonu getirmekten daha fazla niteliğe sahiptir. O, olduğu şeyden fazla bir şeydir ve bu fazlalık kullanıcının üzerindeki tahakkümünü sağlar. Birçok fonksiyona sahip cep telefonu ve bilgisayar bunun en açık örneğidir. Diğer taraftan insan sürecin bütününe görmek yerine teknolojinin yaratımı gibi bir parçasını görmek, tüketim endüstrisinin bir bireyi olmak ve ihtiyaç duymak yerine sahip olmak için arzulamak konumuna düşmektedir.

Eğitimde teknoloji kullanımının pozitif yanları açıktır: Süreç anlamayı kolaylaştırıcı ve rahatlatıcı bir güce sahiptir. Bilgi artık süreç içerisindekilerinin parmaklarının ucundadır ve bilgiye ulaşmak eskiye nazaran çok daha az maliyetli hale gelir.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Nasıl bilim ve teknoloji belirli bir süreç ve eşyaya bakış zihniyeti dâhilinde ortaya çıkmış ve feodal yapının kırılarak günümüzün karmaşık teknolojik süreçlerle dolu dünyasının yaratılmasına neden olmuşsa, eğitimde teknolojinin kullanımı da belirli teknolojik zihniyet dâhilinde olacak ve olandan farklı bir eğitim anlayışı ve dünyası yaratacaktır. O halde bu teknoloji kullanımında, söz konusu kullanımın neliği ve mahiyeti üzerinde düşünmek elzemdir. Önce şu soru sorulmalıdır: Eğitim teknolojilerinden beklentiler neler olmalıdır?

a) Sonrasına ışık tutmak, geleceğe ilişkin öngörü. Bunun için J. Ellul tarafından 1964’de yazılan ve bugün değerli bir kaynak kabul edilen *Teknoloji Toplumu* adlı eserin son kısmına müracaat etmek faydalıdır. Ellul, fütüristik bir eser yazmamakla birlikte geleceğin eğitiminin nasıl olabileceğini sıralar ve böylece geleceğe bir projeksiyon tutar: “Bilgi elektronik bankalarda toplanacak, kodlanmış elektronik mesajlar yoluyla doğrudan insanın sinir sistemine aktarılacak. Yığınla lüzumsuz bilgiyi okumaya, öğrenmeye ihtiyaç kalmayacak artık. Her şey, zamanın ihtiyaçlarına göre alınacak, kaydedilecek. Dikkat veya çabaya gerek kalmayacak (Ellul, 2003:451). Açıkça görüleceği üzere eğitimde teknoloji kullanımının 21. Yüzyılın bir olgusu olduğu gerçeğinden hareketle, söz konusu tezlerin doğrulandığını ifade etmek mümkündür. Bu durumda yeni soru şu olabilir: Teknoloji kullanımı ile yetişecek insan gücü yakın gelecekte nasıl bir dünya meydana getirecektir?

b) Elde edilebilir veya ulaşılabilir olmak. Bu belirleme fırsat eşitliğine gönderme yapar ve teknoloji, farklılıkların gerekçesi olmaktan çıkarılmalıdır.

c) Sonuçları üzerinde düşünebilmek. Bu, teknolojik bilinç kavramına gönderme yapar. Teknolojinin ‘yeterince’ kullanımı zordur. Ama Postman’ın da dikkati çektiği ‘aşık direniş savaşçısı’ yine onun deyimiyle ‘teknopoli’ye karşı bir strateji olabilir. Aşık direniş savaşçısı, yani teknolojiye bilinçle yaklaşan insan “teknolojinin hünerlerini takdir eden fakat teknolojik marifetlerin insanlığın olası en yüksek biçimini temsil ettiğini düşünmeyenlerdir” (Postman, 2004:188).

d) Yaygın eğitimle kullanan ve kullanıcı arasındaki iletişimi canlı tutmak. Bunun karşılığı ise ‘sürekli eğitim’dir. Sanki teknoloji öğreticinin fonksiyonunu azaltır gibi görünmekle birlikte bu çok da doğru değildir. Teknoloji, öğreticiye farklı bir misyon yüklemektedir: Öğrenme sürecinde rehberlik.

e) Eğitimde teknoloji kullanımı ile ulaşılmak istenilen sonuç arasındaki bağlantı iyi düşünülmeli veya hesaplanmalıdır. Christina’nın (2010:45) da belirttiği gibi örneğin bilgisayar teknolojisini kullanıyor isek

“bilgisayarların eğitimsel kullanımını değerlendirmek ve geliştirmek için, bu yeni teknolojiyle ne öğrenmeyi ve hangi bilişsel büyümeyi içerdiğini bilmemiz gerekir.”

**KAYNAKÇA**

- Bacon, F. (1999). *Novum Organum*, Çeviri: Sema Önal Akkaş, Ankara: Doruk Yayınları.
- Bilgiseven, A. K. (1994). *Sosyal İlimler Metodolojisi*, İstanbul: Filiz Kitabevi.
- Castells, M. (2013). *Ağ Toplumunun Yükselişi*, Çeviri: Ebru Kılıç, İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Cevizci, A. (1999). *Felsefe Sözlüğü*, İstanbul: Paradigma Yayınları.
- Christina E. E. (2010). *Towards Discursive Education*, Cambridge: University Press.
- Cuban, L. (2001). *Oversold and Underused: Computers in the Classroom*, Harvard: University Press.
- Descartes, R. (2013). *Yöntem Üzerine Konuşma*, Çeviri: Afşar Timuçin – Yüksel, İstanbul: Paradigma Yayınları.
- Ellul, J. (2003), *Teknoloji Toplumu*, Çeviri: Musa Ceylan, İstanbul: Bakış Yayınları.
- Forti, A. (1997). *Modern Bilimin Doğuşu ve Düşünce Özgürlüğü*, Bilim ve İktidar iç., Der: F. Mayor, A. Forti, Çeviri: Mehmet Küçük, Ankara: Tubitak Yayınları.
- Gökberk, M. (1998). *Felsefe Tarihi*, İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Horkheimer, M, Adorno, T. (2014). *Aydınlanmanın Diyalektiği*, Çeviri: Nihat Ülner-Elif Öztarhan Karadoğan, İstanbul: Kabalcı Yayınları.
- Januszewski, A. & Molenda, M. (2008). *Educational Technology*, London: Routledge
- McLuhan, M. (2001). *Global Köy*, Çeviri: Bahar Öcal Düzgören, İstanbul: Scala Yayınları.
- McLuhan, (2014). *Gutenberg Galaksisi*, Çeviri: Gül Çağalı Güven, İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Özlu, F. (2016). “Teknolojiyi geliştirmek için zihniyet değişikliğine ihtiyacımız var”, <http://www.karabukhaber.com.tr/ozlu-teknolojiyi-gelistirmek-icin-zihniyet-degisikligine-ihitiyacimiz-var.html>, çevrimiçi.
- Postman, N. (2004). *Teknopoli*, Çeviri: Mustafa Emre Yılmaz, İstanbul: Gelenek Yayınları.
- Sismondo, S. (2015). *Bilim ve Teknoloji Araştırmaları Yaklaşımı*, Çeviri: Serkan Saygan, Ümit Tatlıcan, Ankara: Epos Yayınları.

## TERSYÜZ ÖĞRENME VE EĞİTİME YANSIMALARI

### FLIPPED LEARNING AND ITS REFLECTIONS TO EDUCATION

Halük ÜNSAL

Gazi Eğitim Fakültesi, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye

[unsalh@gazi.edu.tr](mailto:unsalh@gazi.edu.tr)

#### ÖZET

Dünyadaki bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeler büyük bir hızla ilerlemektedir. Özellikle teknolojinin gelişimi her alanda olduğu gibi eğitim alanını da etkilemektedir. Son yıllarda öğrenme alanındaki tersyüz öğrenmenin dikkat çeken bir yaklaşım olduğu anlaşılmaktadır. Tersyüz öğrenme, kısaca grup öğrenmesinden ziyade bireysel öğrenmeyi merkeze alan bir pedagojik yaklaşım olarak tanımlanabilir. Tersyüz öğrenme, öğretmenin hazırladığı videolarla sunularak, öğretmen-öğrenci arasında yüz yüze geçirilecek zamanın daha anlamlı ve zengin öğrenme oluşturmalarını sağlamaktadır. Bu öğrenmede, birçok yöntem, değişken, öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımları, problem veya proje temelli öğrenme, sorgulayıcı öğrenme ve diğerleri bir araya gelerek daha pratik bir uygulama yapılmaktadır. Bu öğrenmede her öğretmen ve öğrenci için geçerli olan tek bir stratejide yoktur. Bu nedenle tersyüz öğrenme, stillere, koşullara ve yöntemlere göre adapte edilebilir. Her öğretmen tersyüz öğrenme şekillerini öğrencileri için bireyselleştirebilir. Bununla beraber öğretmene de güçlü yanlarını gösterme fırsatı sunar. Bu çalışmada tersyüz öğrenme yaklaşımının temel unsurları, içerik kategorileri, Bloom taksonomisiyle uyumu ve bir model döngüsü açıklanarak eğitime yansımaları tartışılacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Tersyüz öğrenme, tersyüz sınıflar, öğrenme yaklaşımı, bireyselleştirilmiş öğrenme

#### ABSTRACT

Science and technology are developing very fast in today. Especially development of technology has wide effects on everything also on education. In these years, it the fact that flipped learning is an approach that draws attention in the field of education. Flipped learning can be defined as an pedagogical approach which focuses on individual learning more than group learning. Flipped learning provides more meaningful and richer learning environments for the face to face time of teacher-student by watching teacher- videos before the classes. In flipped learning, many methods, variables, student centered learning approaches, problem or project based learning, questioning learning and others come together in a more practical way. Also there is not a unique strategy for both teacher and student. For this reason flipped learning can be adapted to teaching styles, conditions and methods. Every teacher can personalize flipped learning styles for students. Also gives teachers the opportunity of showing their strong abilities. In this study main components of flipped learning, content categories, its' adaptation with Bloom's taxonomy and model cycle will be expressed and its refiectiond to education will be discussed.

**Key words:** Flipped learning, flipped classrooms, learning approach, personalized learning.

## **THE RELATIONSHIP BETWEEN ALUMNI AND UNIVERSITIES: BEST PRACTICES FROM THE TOP UNIVERSITIES IN THE WORLD**

Isa SAGBAS

Faculty of Economics and Administrative Sciences, Afyon Kocatepe University, Afyonkarahisar, Turkey  
Afyon Kocatepe University, Ahmet Necdet Sezer Campus, 3. Eğitim Binası, 03200, Afyonkarahisar

Naci Tolga SARUC

Faculty of Economics, Istanbul University, Istanbul, Turkey  
Istanbul University, Merkez Campus, 34126, Beyazıt, Istanbul

Cigdem Borke TUNALI

Faculty of Economics, Istanbul University, Istanbul, Turkey  
Istanbul University, Merkez Campus, 34126, Beyazıt, Istanbul

### **ABSTRACT**

Together with the increasing significance of the service sectors in most of the economies the quality of the services provided by higher education institutions has been intensively debated both by researchers and policy makers in recent years. Without doubt, one of the main indicators which is used to evaluate the quality of higher educations is the degree of effectiveness of the relationship between alumni and universities. The aim of this study is to investigate the best practices from the top universities in the world with regard to the relations between universities and their alumni. In order to assess these relationships from the standpoint of quality we draw on a survey in which we ask the tools and methods used to contact with alumni, the services provided to alumni by universities and the ways which are drawn on by the alumni to contribute to their universities. This survey has been sent to the best two hundred universities in the world according to the Times Higher Education World University Rankings 2016-2017 (Times Higher Education, 2016) and in this way we try to highlight best practices. Hence, the main contribution of our study is to explain the fundamental elements of best practices of the relations between alumni and universities and to present policy proposals which can be implemented in order to improve these relations.

**Keywords:** Alumni, University-Alumni Relationship, Quality

### **INTRODUCTION**

Since 1980s higher education institutions have been facing with an increasing competition in most of the countries (Heckman and Guskey, 1998). As a result of this, these institutions have started to implement more dynamic practices similar to the business sectors (Stephenson and Yerger, 2015). Although applying business practices, in particular marketing strategies, to the higher education institutions is still relatively uncommon universities and colleges have long concerned with the area of alumni relations (Heckman and Guskey, 1998).

Without doubt, alumni have a significant role in giving support to higher education institutions (Weerts et al., 2010). One of the main contributions of alumni is the critical assessment of the benefits of education which they received from their universities (Moore and Kuol, 2007). Moreover, alumni can provide a number of other services such as making financial donations, serving on advisory boards, assisting in capital campaigns, talking to future students and offering cooperative education and employment opportunities for students and graduates (Heckman and Guskey, 1998).

Although higher education institutions can obtain many benefits from their alumni the number of existing studies which focus on alumni relations development is very few and most of the studies deal with the fundraising role of alumni from a US perspective (Ebert et al., 2015). Levine (2008) investigates the effect of college's communication elements on undergraduate alumni giving. In the study, the author sends 250 surveys to private US colleges and receives replies from 58 of them. According to the results of the analysis, Levine (2008) concludes that the number of communication elements is not related to the higher alumni giving or participation. McDearmon (2013) examines how the perception of alumni with regard to their role with their universities affects the attitude of their support. In the empirical analysis, an online survey is sent to 8978 alumni who graduated from a public research university located in the Midwest of the US between 1940 and 2009. The results of this empirical analysis suggest that alumni who demonstrated an increased alumni role are more likely to support their universities by using various channels (McDearmon, 2013). Freeland et al. (2015) analyse the determinants of student giving and whether student giving predicts the donations of young alumni. In the empirical analysis, the data obtained from a private elite university is used and a logistic regression model is estimated (Freeland et al., 2015). According to the results of the empirical analysis, Freeland et al. (2015) argue



that the determinants of student giving are compatible with the determinants of alumni giving and student giving strongly predicts the future donations of young alumni. Stephenson and Bell (2014) investigate the effect of brand identification, which is defined as the propensity of an individual's association with the institution, on donations by using survey data which is obtained from 2763 alumni who graduated from a state institution in the Mid-Atlantic region of the US. In the empirical analysis, the authors estimate a zero-inflated negative binomial regression and find that the level of identification has a positive effect on the expected number of donations (Stephenson and Bell, 2014). Similar to the study of Stephenson and Bell (2014), Stephenson and Yerger (2015) assess the impact of alumni satisfaction and brand identification, university brand image and promotion of the institution on the decision of donation and its level. The authors use survey data from a state institution in the Mid-Atlantic region of the US (Stephenson and Yerger, 2015). According to the results of the empirical analysis, Stephenson and Yerger (2015) conclude that satisfaction with student affairs has a bigger effect on alumni donations than satisfaction with campus resources.

As it is clearly seen from the brief summary of the recent studies above most of the analyses mainly focus on the fundraising role of alumni. However, the number of studies which mainly examine the creation and development of alumni relations are low and these analyses generally present case studies which take into account a specific university as an example (see Gallo, 2012; Gallo, 2013; Ebert et al., 2015). In this study, we try to fill in this gap and contribute to the existing literature by investigating the tools, methods and channels used to create and develop alumni relations in the best universities in the world. In order to do this analysis, we send a short questionnaire to the top 200 universities in the world according to the Times Higher Education World University Rankings 2016-2017 (Times Higher Education, 2016). The results of our analysis indicate that top universities use various channels in order to develop a lifelong relationship with their alumni. Moreover, in response to the services provided to alumni by these universities alumni contribute to their alma mater by volunteering their time for universities' activities, organizing events, mentoring students and making financial donations.

The structure of the paper is as follows: in section 2 the methodology we use for our analysis is stated, in section 3 the results are explained in detail and finally in section 4 we conclude.

## METHODOLOGY

In this study, we send a short questionnaire to the top 200 universities in the world according to Times Higher Education World University Rankings 2016-2017 (Times Higher Education, 2016) in order to find out how these universities develop a lifelong relationship with their alumni. Times Higher Education World University Rankings 2016-2017 covers 980 universities from 79 countries and assesses these universities with regard to their core missions which are teaching, research, knowledge transfer and international outlook (Times Higher Education, 2016). Table 1 shows the questions of our questionnaire.

Table 1. The Questionnaire

Questions
1. How do you contact with your alumni (mail, e-mail, newsletters, social media)? Could you please explain briefly?
2. Do you use a specific programme in order to contact with your alumni? Could you please explain briefly?
3. Which services do you provide to your alumni? Could you please explain briefly?
4. How do you get informed about their career development? Could you please explain briefly?
5. How do you update your alumni's career development information? Could you please explain briefly?
6. In general, how do you keep your tie strong with your alumni? Could you please explain briefly?
7. In which way can your alumni contribute to your university? Could you please explain briefly?
8. Approximately what is the proportion of the donations of alumni in your university's total budget?
9. (Optional) How much donations do you collect from your alumni annually?
10. Please write below if you have any other comments about your alumni services.

In the questionnaire, we ask a number of questions which are about the tools and methods used by the universities to contact with alumni, the services provided by the university to their alumni and the contributions of the alumni to their universities. The first two questions are about the channels employed by the universities to communicate with alumni, question 3 asks the services provided by the universities to their alumni. Question 4 and question 5 are about the methods drawn on by the universities to find out career development of their alumni. Question 6 asks how the universities keep a strong tie with their alumni. Question 7 asks the contributions of alumni to their universities. Question 8 and question 9 are about the proportion and amount of donations that the alumni make. Finally, question 10 asks general opinions of universities about their alumni services.

## RESULTS

We send our questionnaire to the top 200 universities at the beginning of November 2016 and as of the end of November we receive replies from 12 universities. These universities are;

- University of Oxford, UK
- Imperial College London, UK
- National University of Singapore, Singapore
- New York University, US
- University of British Columbia, Canada
- University of Maryland, US
- Purdue University, US
- University of Groningen, Netherlands
- University of Basel, Switzerland
- University of Geneva, Switzerland
- Rutgers, The State University of New Jersey, US
- Technical University of Denmark, Denmark

However, among these universities Imperial College London, National University of Singapore, University of Geneva and Technical University of Denmark said that they didn't have enough data to reply our questions or they directed us to their alumni websites. Here, we present the answers of the other eight universities which replied our questionnaire. Table 2 and table 3 show these answers. While table 2 presents the replies of University of Oxford, New York University, University of British Columbia and University of Maryland table 3 presents the replies of Purdue University, University of Groningen, University of Basel and Rutgers, The State University of New Jersey.

When we investigate the answers of the University of Oxford we find that the University of Oxford uses online tools such as e-mails, e-newsletters, alumni office website and social media accounts (Facebook and Twitter) in order to contact with their alumni. The university draws on the Development and Alumni Relations System (DARS) which is a bespoke customer relationship management tool created by Blackboud. Blackboud is an American software supplier whose products are designed for non-profit organizations. When it comes to the services provided by the university we find that the services of University of Oxford cover annual alumni weekend in Oxford, alumni weekends in North America (every two years), Asia and continental Europe (approximately in every three years), regional alumni events, career services through the career services office, professional networking events organized by the alumni office, accessing to online professional networking platform, discounts, accessing to electronic journals and guided tours. In order to get informed about alumni's career development the University of Oxford encourages their alumni to complete the cover sheet that accompanies the Oxford Today (twice yearly printed magazine). Also, when the alumni sign up to the Oxford Community online they are asked to complete their professional details. For updating information about career development of its alumni the University of Oxford mainly relies on updates received from its alumni. The university of Oxford maintains strong ties with its alumni by organizing events, communicating with its alumni regularly, providing alumni with services and resources and interviewing them for the Alumni Voices Podcast Series. With regard to the contribution of alumni the answers we get from the University of Oxford show that alumni contribute to the university through a number of channels such as mentoring students, organizing academic, cultural, social, business and networking events, organizing Fresher's parties for students, organizing events for prospective students and making financial donations. Finally, we do not receive any information about the proportion and amount of financial donations of the University of Oxford's alumni.

In the New York University, electronic tools such as e-mails and social media accounts and mails (only in the US) are used in order to contact with alumni. When it comes to the programmes used it is found that the New York University draws on iModules. IModules is an American online constituent engagement management provider for educational institutions. The services provided by the New York University to its alumni include alumni programming for networking, career advice and discounts. In order to get information about alumni's career development and to update this information the New York University mainly relies on the updates from its alumni. With regard to the tools used to keep a strong tie with alumni the New York University primarily uses communication channels. The Alumni of the New York University contribute to its alma mater by volunteering their time, participating at alumni clubs, organizing events, mentoring students and making financial donations. Concerning the proportion of financial donations, the New York University states that the proportion of these donations is small. However, the exact amount of donations is not specified.

The University of British Columbia mainly contacts with its alumni through its bi-weekly e-newsletters or e-blasts. The university also mails information to its alumni. With respect to the programmes used to communicate with alumni we find that the University of British Columbia primarily draws on social media accounts and e-mails. Furthermore, the university employs a Blackboud programme to manage alumni data. When it comes to

the services provided by the university it is found that the University of British Columbia organizes regular global events, provides alumni cards which offer discounts (across the university and Vancouver), library borrowing privileges and journal access. In order to get informed about alumni's career development and to update this information the University of British Columbia uses updates from alumni and LinkedIn. The university also has a research team that looks at the information available on the internet. With regard to keeping a strong tie with alumni the University of British Columbia mainly communicates with its alumni regularly and uses its new alumni centre. The alumni of the University of British Columbia contributes to the university by three channels: 1- Mentoring students, 2- Volunteering their time and 3-Making financial donations. Finally, in relation to the proportion and amount of financial donations, the university states that they completed 1.5 billion \$ fundraising campaign over the last seven years.

In the University of Maryland, electronic channels such as e-mails, e-newsletters and social media accounts (mainly Facebook) are employed in order to contact with alumni. Mail is mostly used for soliciting funds. The University of Maryland does not draw on a specific programme for communication. However, they consider to use Graduway. Graduway is a provider of alumni networking platforms. With regard to the services provided to alumni, the University of Maryland procures the following services: 1- Online mentoring services, 2- Various naming opportunities (spaces and places on campus, brick campaign) and 3- Connection point for questions. In order to get informed about the career development of alumni and to update this information the University of Maryland uses LinkedIn. In relation to keeping a strong tie with its alumni, the university consistently communicates with its alumni about what is going on within campus and how they can connect with other alumni in their geographic area. In response to the services provided by the university, alumni contribute to the University of Maryland by buying a membership in the alumni association, buying the naming rights to a variety of spaces and places on campus and making financial donations. Since the University of Maryland is a public university most money comes from the state of Maryland. However, the money which comes from the state goes up and down according to its budget. So, the difference is made up by raising funds from alumni and business organizations. The amount of financial donations of alumni is approximately 2.5 million \$.

Similar to the previous four universities, the Purdue University uses e-mails, newsletters and social media accounts in order to contact with its alumni. In addition to these channels, the university draws on mails for the alumni who live in the US. With respect to the specific programmes, the Purdue University employs iModules since this customer relationship platform allows the university to create and send blast e-mails and newsletters in a very easy way. The services provided to alumni by the university are alumni clubs, alumni groups, online networking and a centre which helps alumni to find career opportunities. When it comes to getting informed about the career development of alumni, the Purdue University mainly relies on the self-reports of the alumni and the information obtained from search agencies which contracted to the Purdue University. In order to update this information, the university mainly uses iModules or advance CS (computer science) system. With regard to keeping a strong tie with alumni, the Purdue University gets help from its student membership based organization which enables the university to create strong ties with its students when they become alumni. The alumni contribute to the Purdue University by volunteering their time, serving on advisory councils, speaking in classes, mentoring students and making donations (money, books, antiques etc.). Finally, when the proportion and amount of financial donations are investigated it is found that the annual amount of financial donations is 300 million \$ which constitute a small part of the total budget.

Table 2. The Answers of the Universities

Universities/Questions	Uni. of Oxford	New York Uni.	Uni. of British Colombia	Uni. of Maryland
Methods used to contact with alumni	-E-mail -E-newsletters -Social media -Alumni office website -Oxford Today Magazine	-E-mail -Social media -Mail (in the US)	-E-newsletters or e-blasts -Mail	-E-mail -E-newsletters -Social media -Mail
Programmes used to contact with alumni	-Development and alumni relations system (DARS)	iModules	-Social media -E-mail -Blackboud	Currently no Considering to use Graduway
Services provided to alumni	-The Annual Alumni Weekend in Oxford -Alumni weekends -Regional alumni events -Career services -Discounts -Access to electronic journals -Guided tours	-Alumni Programming for networking -Career Advice -Discounts	-Regional global events -Alumni Cards -Library borrowing privileges and journal access	-Online mentoring services -Various naming opportunities -Connection point for questions
Information about career development of alumni	- The Oxford Alumni Community online -By the cover sheet accompanies to Oxford Today	-Updates from Alumni -When they get in touch with career development department	-Updates from Alumni -LinkedIn -Research team that looks at the info. on the internet.	-LinkedIn
Updating info. about career dev. of alumni	-Updates from Alumni	-Updates from Alumni	-Updates from Alumni -LinkedIn -Research team that looks at the info. on the internet.	-LinkedIn
Keeping strong tie with alumni	-Organizing events -Regular communication -Supporting volunteer-led groups -Providing alumni with services and resources -Interviewing them for the Alumni Voices Podcast Series	-Through communications strategy via communication channels -Through events around the world	-Regular communication -New alumni centre	Regular communication on what is going on within the campus and how they can connect with other alumni
Contributions of alumni to the university	-Mentoring students -Organizing events -Making financial donations	-Mentoring students -Organizing events -Volunteering their time by participating alumni club	-Mentoring students -Volunteering their time -Making financial donations	-Buying a membership in the alumni association -Buying naming rights to a variety spaces and places on campus -Making financial donations
The proportions of donations	No information	Very small	---	Most of the money comes from the state
The amount of donations	No information	No information	1.5 billion \$ for 7 years	-2.5 million \$

The University of Groningen use many channels such as e-mails, newsletters, alumni magazine, social media accounts (LinkedIn, Facebook, Twitter, Instagram), events and telephone campaigns in order to contact with alumni. With regard to the specific programmes, the university draws on Raisers Edge for database, Mailchimp for digital newsletters and Eventbrite for events. The services provided by the University of Groningen are regional and international networks where alumni can meet, interact and network. Moreover, each faculty and most of the schools in the university have its own alumni programme. In the Netherlands, there is a National Alumni Monitor. So, the University of Groningen uses this monitor together with LinkedIn in order to get informed about the career development of its alumni. LinkedIn is also used to update the information of alumni's career development. When it comes to keeping a strong tie with its alumni, the University of Groningen relies on alumni chapters which are knit groups of alumni and organizing gatherings a few times each year. The main contribution of alumni to the University of Groningen is financial donations. For this purpose, the university has created a fund for donation to scientific research which is called as Ubbo Emmius. In addition to this fund, the University of Groningen has a crowdfunding platform and organizes fund raising campaigns. Although the university tries to get financial donations by using a number of different channels the proportion of these donations is small and the amount is 2.5 million Euros per year.

Table 3. The Answers of the Universities

Universities/Questions	Purdue Uni.	Uni. of Groningen	Uni. of Basel	Rutgers, The State Uni. of New Jersey
Methods used to contact with alumni	-E-mail, -Newsletters -Social media -Mail (only in the US)	-E-mail -Newsletters -Alumni Magazine -Social Media -Events -Telephone Campaign	-E-mail -Mail	-Email -Social Media -Mail
Programmes used to contact with alumni	iModules	-Database: Raisers Edge -Digital Newsletter: Mailchimp -Events: Eventbrite	Being at graduation and graduation ceremonies	iModules (current use) Marketo (in the near future)
Services provided to alumni	-Alumni clubs -Alumni groups -Online networking -Centre for career opportunities	Regional and international alumni networks Each faculty and school has its own alumni programme	They have a small catalogue.	-Volunteer opportunities -Use of university gyms -Libraries -Discounts -Online store -Credit card -Career services -Local and national retailer discounts -Travel program
Information about career development of alumni	-Self reported -LinkedIn -Search Agencies contracted to Purdue Uni.	-National Alumni Monitor -LinkedIn	Done by career services of the university	It is self-reported. The information is not very well.
Updating info. about career dev. of alumni	-CRM iModules -Advance CS System	-LinkedIn -Questionnaires in Newsletters	They are not active in this area	-Alumni database -Records from alumni online/LinkedIn
Keeping strong tie with alumni	-The university is a membership based organization -The university also has a student membership based organization	Alumni Chapters: Knit groups of alumni Organizing gatherings a few times per year	Providing information about university's events	Many ways: buying a university t-shirt, getting a credit card, being a volunteer in alumni board, donations
Contributions of alumni to the university	-Time (volunteerism) -Talent (serving on advisory councils, speaking in classes, mentoring the students, -Treasure (money, books, antique eq., lab. eq., real estate)	-Ubbo Emmius: A fund for donation to scientific research -Fund raising campaigns -Crowdfunding platform	No information	-Volunteering their time -Making financial donations
The proportions of donations	Small	Small	Private donations are not significant The money comes from canton, federal government	No information
The amount of donations	300 million \$ annually	2.5 million Euros each year	No information	No information

The University of Basel uses e-mails and mails in order to contact with its alumni. However, unlike the other universities they do not use social media accounts. With regard to the question about the specific programmes used, the University of Groningen replied that they attended graduation ceremonies. So, we interpret this answer as the university does not use a specific programme. In terms of the services provided, the University of Basel only has a small catalogue for its alumni. Information about the career development of alumni is collected by the career services of the university. However, in order to update this information, the University of Basel currently does not do anything. When it comes to keeping a strong with its alumni, the university provides information about the events organized. With regard to the contribution of alumni to the university, the University of Basel does not give us any information. Finally, similar to the New York University, Purdue University and the University of Groningen the proportion of financial donations is small since most of the money comes from the federal government.

The main communication channel of the State University of New Jersey is e-mails. However, the university also uses mails in order to contact with some of its alumni. Together with these channels, the State University of New Jersey draws on social media accounts (LinkedIn, Facebook, Twitter and Instagram) intensively. As a specific programme for communication, the university currently employs iModules and will use Marketo in the near

future. Marketo is an American software company which produces marketing automation software. The University of New Jersey provides many services to its alumni such as volunteer opportunities, privilege to use university gyms, libraries, discounted insurance products, online store, credit card, career services, local and national retailer discounts and travel programme. In order to get information about the career development of its alumni the university mainly relies on self-reports. So, the information is not very well. For updating this information, the updates from alumni which are added to the alumni database, online records from alumni and LinkedIn are used. When it comes to keeping a strong tie with its alumni, the University of New Jersey states that all of the work of their staff and volunteers (graduate gets an alumni credit card or buys a shirt on the university's store or being a volunteer in alumni board or makes financial donations etc.) focuses on building and fostering this tie. The alumni of the University of New Jersey mainly contributes to the university by volunteering their time and making financial donations. Finally, with regard to the proportion and amount of financial donations, the university states that they do not have any information.

## CONCLUSION

As a result of intense globalisation process in recent years, the competition in service sectors has dramatically increased in most of the economies. Without doubt, this process has had profound effects on higher education institutions and in particular universities. Along with this process, one of the areas which universities have started to deal with more seriously is alumni relations. Today, building and developing a lifelong relationship with alumni have become one of the main indicators of a university's competitive power and its quality level.

In this study, we investigate how the best universities in the world create, maintain and improve a lifelong relationship with their alumni in detail. In order to do this, we send a short questionnaire to the top 200 universities in the world according to the Times Higher Education World University Rankings 2016-2017 (Times Higher Education, 2016). The questionnaire consists of a number of questions about the tools and methods used by the universities in order to contact with alumni, the services provided to alumni by the universities and in response to these services, the contributions of alumni to their universities. We send this questionnaire to the universities at the beginning of November 2016 and so far, we have received answers from eight universities.

According to the answers, we find that universities use a number of channels and especially electronic channels (e-mails, e-newsletters, social media accounts) in order to contact with their alumni. They also draw on specific professional software programmes for communication. When it comes to the information about career development of alumni, we find that universities mainly rely on self-reports and online sources. In relation to the services provided by the universities the answers we have received demonstrate that best universities provide many services such as special events (alumni weekends, global and regional alumni events), career services, discounts and the privilege to access university's facilities. In response to these services, alumni contribute to their universities by many ways such as volunteering their time, mentoring students, organizing events and making financial donations. However, according to the answers, the proportion and amount of the donations in most of these universities is small.

In conclusion, we argue that building and maintaining a lifelong relationship with alumni have become one of the main indicators of a university's competitive power and the level of its quality in today's world. The answers we collect from the best universities in the world show that these universities have already realized this fact and they intensively try to develop their relationship with alumni. Hence, we suggest that the universities which try to increase their competitive power and quality level should improve their relations with alumni since these relations provide mutual benefits both to the universities and alumni.

## REFERENCES

- Ebert, K., Axelsson, L., Harbor, J. (2015). Opportunities and Challenges for Building Alumni Networks in Sweden: A Case Study of Stockholm University. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 37(2), pp.252-262.
- Freeland, R. E., Spenner, K. I., McCalmon, G. (2015). I Gave at the Campus: Exploring Student Giving and Its Link to Young Alumni Donations After Graduation. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 44(4), pp.755-774.
- Gallo, M. L. (2012). Beyond Philanthropy: Recognizing the Value of Alumni to Benefit Higher Education Institutions. *Tertiary Education and Management*, 18(1), pp.41-55.
- Gallo, M. L. (2013). Higher Education Over a Lifespan: A Gown to Grave Assessment of a Lifelong Relationship between Universities and their Graduates. *Studies in Higher Education*, 38(8), pp.1150-1161.
- Heckman, R., Guskey, A. (1998). The Relationship between Alumni and University: Toward a Theory of Discretionary Collaborative Behavior. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 6(2), 97-112.

- Levine, W. (2008). Communications and Alumni Relations: What is the Correlation between an Institution's Communications Vehicles and Alumni Annual Giving? *International Journal of Educational Advancement*, 8(3/4), pp.176-197.
- McDearmon, J. T. (2013). Hail to Thee, Our Alma Mater: Alumni Role Identity and the Relationship to Institutional Support Behaviors. *Research in Higher Education*, 54(3), pp.283-302.
- Moore, S., Kuol, N. (2007). Retrospective Insights on Teaching: Exploring Teaching Excellence through the Eyes of the Alumni. *Journal of Further and Higher Education*, 31(2), pp.133-143.
- Stephenson, A. L., Bell, N. (2014). Motivation for Alumni Donations: A Social Identity Perspective on the Role of Branding in Higher Education. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 19(3), pp.176-186.
- Stephenson, A. L., Yerger, D. B. (2015). The Role of Satisfaction in Alumni Perceptions and Supportive Behaviours. *Services Marketing Quarterly*, 36(4), pp.299-316.
- Times Higher Education (2016). *Times Higher Education World University Rankings 2016-2017*. [https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2017/world-ranking#!/page/0/length/25/sort\\_by/rank/sort\\_order/asc/cols/stats](https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2017/world-ranking#!/page/0/length/25/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/stats). 01.10.2016.
- Weerts, D. J., Cabrera, A. F., Sanford, T. (2010). Beyond Giving: Political Advocacy and Volunteer Behaviors of Public University Alumni. *Research in Higher Education*, 51(4), pp.346-365.

## THE STUDENT SATISFACTION AT THE CAMPUS: THE CASE OF SULEYMAN DEMIREL UNIVERSITY

Devrim VURAL YILMAZ

Suleyman Demirel University, Faculty of Economics&Administrative Sciences, Isparta, Turkey.

[devrimvural@sdu.edu.tr](mailto:devrimvural@sdu.edu.tr)

Cevdet YILMAZ

Suleyman Demirel University, Department of Sociology, Isparta, Turkey.

[cevdetyilmaz@sdu.edu.tr](mailto:cevdetyilmaz@sdu.edu.tr)

### ABSTRACT

Higher education has been witnessing rapid changes in recent years and universities have been perceived as service providers beside their traditional roles. In this regard, concept of quality has also been transforming and becoming a multidimensional area that comprises state, society, employers, academicians and students. Student centered quality approach regards students as the main stakeholders in this process and emphasize that the students should be the primary participants and beneficiaries of quality improvement. In line with these developments, studies regarding student participation in quality management have been increasing and service quality of university facilities has begun to be measured. This study has also aimed at finding out assessments of students on quality of learning and student support services in a state university in Turkey, namely Suleyman Demirel University. To this end, findings of a survey held with students in 2016 are presented and discussed.

**Keywords:** higher education, student satisfaction, service quality

### INTRODUCTION

In the last few decades services have become the dominant form of economic activity and are now playing an important role in the economy of both developed and developing countries (Abdullah, 2006). Accordingly, in marketing literature, studies have begun to focus on quality of services which had discounted and treated like goods for a long time. This ambiguity still exists in some degree, because services and goods share much of the conceptual framework of quality (Palmer, 2011). Yet, services tend to pose much greater problems in the understanding of customers' needs and expectations due to the difficulty of defining and measuring its components (Giese and Cote, 2000). Unique characteristics of services such as intangibility, inseparability, heterogeneity, perishability and lack of ownership make the quality issue more complex (Palmer, 2011). When it comes to the higher education sector, difficulties further increase because of the special attributes which differentiates universities from other service enterprises. Thus, quality of services in higher education institution is a complex and disputed issue. Some scholars assert that the roles and facilities of the universities could not be likened to private sector, while the others argue for a new entrepreneur university paradigm. For example, according to Oldfield and Baron (2000), higher education can be seen as a "pure service," suggesting that it possesses all the unique characteristics of a service.

Yet, apart from these academic discussions, in practice there is a growing tendency that the universities are increasingly assuming a service provider mission. With significant changes taking place in higher education institutions over the last decade, it seems that higher education should be regarded as a business-like service industry, which focuses on meeting and exceeding the needs of students (Gruber et al., 2010). On the other hand, quality approach has also been changing towards a more student centered approach. Accordingly, institutions are placing greater emphasis on meeting the expectations and needs of students. It is crucial for higher education providers to understand students' expectations and perceptions of what constitutes a quality service in order to attract students and serve their needs (Nadiri et al., 2009). Furthermore, this will lead to better allocation of resources, resulting in students being provided with an improved service (Abdullah, 2006). Therefore, evaluating the level of service quality through student feedbacks is an important task for universities to design their service in the best possible way.

Turkish higher education sector with 179 universities and nearly 7 million students has also witnessed important transformations in recent years. There are many newly established universities and this policy of expanding will continue due to the young population of the country. Indeed, massification of higher education has become an important topic on the agenda of many developing countries. Beside its advantages, this situation also has brought about quality concerns and thus importance of quality assurance increases. Universities have been developing mechanisms for quality assurance and including students in these processes. This study is also a product of this new understanding of quality and attempt to develop a student centered quality approach. The main objective of the study is to reflect the evaluations of students on the services of the university through a student feedback survey. Although the survey was dealt with the services in a specific university context, it is



thought that this case has also many similar aspects with state universities in developing countries. Thus, the findings of the study were presented for grounding a base for further academic study.

## METHODOLOGY

The student satisfaction survey was held in Suleyman Demirel University, Turkey which is a state university established in 1992. There are 65.000 students studying at associate, bachelors, and postgraduate levels as of the year 2016. Around 35.000 students are female. The survey was held in May and June, 2016 in the central campus of the university with the participation of 268 students from different faculties and gender distribution was also taken into consideration.

## FINDINGS AND CONCLUSIONS

Survey questions were organized around five categories; academic dimension, administrative dimension, student support services, social services and external relations and general level of satisfaction. Main findings of the survey are presented below.

Table 1. Findings of the Student Satisfaction Survey

	Totally Satisfied %	Satisfied %	Not sure %	Dissatisfied %	Totally Dissatisfied %	No Opinion %
<b>Academic Dimension</b>						
The quality of education in general	9	52,2	14,4	19,4	4,5	3
Course materials and teaching methods	11,9	28,4	19,4	29,9	10,4	
Foreign language courses	7,5	14,9	26,9	19,4	26,9	4,5
Knowledge and capability of lecturers	13,4	53,7	14,9	9,0	7,5	1,5
Interaction in the class	13,4	34,3	23,9	22,4	6,0	
Advisory role of lecturers	14,9	16,4	23,9	29,9	9,0	6,0
Physical conditions of learning environments	16,4	29,9	25,4	22,4	6,0	
<b>Administrative Dimension</b>						
Attitudes of Top management	14,9	40,3	25,4	14,9	4,5	
Faculty Management	16,4	49,3	11,9	11,9	10,4	
Administrative staff	7,5	37,3	20,9	23,9	9,0	1,5
Registrar's Office	11,9	32,8	13,4	20,9	16,4	4,5
<b>Student Support Services</b>						
Physical Conditions of Campus	22,4	37,3	17,9	13,4	6	3
Scholarships	7,5	22,4	19,4	28,4	16,4	6,0
Dormitories	16,4	19,4	17,9	23,9	17,9	4,5
Library services	49,3	31,3	11,9	3	3	1,5
IT and internet serices	17,9	25,4	28,4	19,4	6	3
Bookstore	11,9	40,3	23,9	10,4	10,4	3
Medical services	20,9	35,8	22,4	13,4	3	4,5
Security services	14,3	31,3	14,9	17,9	16,4	4,5
Cafeterias	19,4	34,3	17,9	19,4	7,5	1,5
Cleaning services	10,4	43,3	19,4	17,9	17,9	7,5
Shopping	9,0	23,9	14,2	19,4	20,9	11,9
Transportation	16,4	43,3	17,9	16,4	6	
<b>Social Services</b>						
Guidance and counseling	9	22,4	22,4	23,9	19,9	7,5
Cultural facilities	19,4	35,8	16,4	20,9	10,4	1,5
Sports facilities	20,9	37,3	13,4	16,4	7,5	4,5
Religionial places	23,9	40,3	10,4	13,4	7,5	4,5
Student clubs	19,4	28,4	22,4	20,9	1,5	7,5
Relations with NGO's	13,4	23,9	26,5	22,8	10,4	3
International Office	10,4	32,8	14,9	23,9	11,9	6
<b>General Level of Satisfaction</b>					MEAN (10 Scale)	
Satisfaction with the Faculty						5,52
Satisfaction with the University						6,43
Satisfaction with Life						6,86

The findings revealed that the satisfaction level of the students regarding university services was generally at the medium level. The most problematic areas were appeared as the scholarships and dormitory facilities. Only 30% of the students were satisfied with the scholarships, meaning that the majority of students did not find scholarships sufficient. Similarly, only 36% of students found dormitory facilities as satisfactory. This

dissatisfaction stems from inadequate capacity of state dormitories, low level of quality and expensiveness of private student hostels. Indeed these issues are major problems which affects living standards and thus academic performance of the students directly. On the other hand part-time job opportunities are very limited in many cities in the Anatolia, In Turkey, scholarships and dormitories are beyond the control of state universities and regulated by the government at a large extent. Yet, universities should take a leading role in combining efforts for producing more opportunities in these areas through the cooperation of state, local governments, NGO's, private sector and the university. Particularly universities should initiate projects in their region for improving living standards of the students.

When the general level of student satisfaction is taken into account, it was found that the students were pleased with their life in general terms. Yet, level of satisfaction decreases when the university and the department were regarded. Students were less satisfied with their departments and the university. Thus, quality development mechanisms should be built on the basis of a down-top understanding and started at the department level. This level is also more convenient for student participation. Evaluations of students on the departmental issues should be measured through more detailed surveys and other tools. Student feedbacks at both course level and departmental level should be used for developing further strategies for quality development.

In academic terms, it could be inferred that the institution generally meets the expectations of students. Yet, there are some problematic issues regarding teaching and learning. The most problematic area was founded as the foreign language proficiency. Only 22% of students were satisfied with the foreign language courses at the university. Indeed, foreign language and particularly English proficiency is one of the most important barriers for academic quality and mobility in Turkey as is the case for most of developing countries. Most part of the academic literature is produced in English and academic studies as well as academic career heavily depend on English proficiency. Yet, English preparatory courses at the university are not sufficient for developing academic language skills. Indeed language education should be started at earlier ages and insufficiency of language education in primary schools and colleges leads to problems in university education.

Another finding of the survey is that students thought that their lecturers had necessary knowledge and capabilities in their subject matters. Yet, they were more dissatisfied with teaching methods and course materials. It means that although lecturers are competent in their areas, there are some problems in transmitting this knowledge to the students. This might be resulted from differences between lecturers and students regarding forms of communication and interaction. In the internet age, there is a new generation which uses information technologies intensively and learns through visual tools, rather than books and other written sources. Thus, course materials and teaching methods should be overviewed in line with the technological developments and with the needs of "Z generation".

Satisfaction level of the students with academic advising was lower and they thought that lectures could not allocate sufficient and convenient time for consultation. This inefficiency stems from the overload of lecturers in terms of both teaching and research responsibilities. Indeed, this is a part of a wider problem stemming from high student/lecturer ratios in Turkish higher education. While increased massification of higher education and establishment of new universities proved beneficial in many aspects, it has also led inevitable quality problems in the face of insufficient lecturer numbers. As the case in many countries Turkey suffers from inadequacy of academicians in both quantitative and qualitative terms. Thus, doctoral education should be widened and conditions of academicians should also be improved for creating a greater pool of academicians. It should not be forgotten that university education is something more from teaching in the classroom and it comprises leadership of academicians in many aspects which necessitates strong advising.

Physical conditions and equipment of learning environments are also problematic areas since the number of universities have rapidly grown without sufficient resources for infrastructure investment. The university where the survey was held was founded in 1992 and had relatively more opportunity for developing infrastructure compared to many newer universities. Yet, nearly half of the students were dissatisfied with physical conditions which might be regarded as an important portion. This also another result of the dilemma between enhancing higher education opportunities for more students and providing quality education.

Regarding administrative dimension of the institution, it was found that the students were more satisfied with the attention and treatment of top university management and faculty directors, and less satisfied with the administrative personnel at lower levels. Nearly half of the students did not feel satisfied with the attitudes of the administrative staff. Top managers (rectors and deans) are also academicians in Turkish state universities and this finding implies that the interaction between academics and students is better and more fruitful. It is a matter of concern that in many universities in Anatolian cities, administrative staff have been hired on the basis of local relations rather than merit. Thus, they do not have necessary competences for performing in the university which has unique relations and rules different from other kind of institutions. On the other hand, most of the administrative staff have permanent job contracts and gain their wages directly from the government which also

decreases their performance. Indeed, quality and performance of the administrative personnel is an important problem in most of the public institutions in Turkey and the universities are not immune from this situation. Taken into consideration that the administration is an indispensable part of the quality, this structure should be reorganized. Personnel must be employed on the basis of merit and their performance should be assessed for both payment and promotion.

Services of the Registrar's Office are the ones which students mostly face with in their academic life. According to the findings, nearly half of the students evaluated these services as sufficient. Yet, 20% of students dissatisfied with the Office. For improving student services the university tried to use technology more intensively at the admission and registration processes. These efforts have given their fruits, yet there are still problems stemming basically from insufficiency of personnel.

The findings regarding the main student support services in the campus are as followings: The highest satisfaction level was depicted for library services according to the survey. This finding is not surprising given the fact that university top management have pursued a strategy of supporting the library in both financial and logistic matters. The library has been directed by a professional manager, developed digital infrastructure and provides service 7/24 for the students. Thus, the high quality of library services could be regarded as a proof that support of leadership, professional management, effective use of resources and student centred service vision produce fruitful results in university facilities. Similarly, students were satisfied with the sports facilities of the universities which are also important for personal development. Again, places devoted for worship were found as satisfactory. Yet, it should be noted that these places are for Muslims which constitute majority of the university population and places for other people belonging other religions should also be taken into account. The lowest level of satisfaction were recorded for psychological counselling services, shopping facilities and security services. Psychological counselling is one of the most important and problematic matters for particularly state universities in small size cities. Universities have difficulty in hiring professionals for psychological counseling due to the personnel regulation of government which does not give flexibility in wages. Universities in small cities could not offer attractive positions for psychologists and suffer from this inadequacy. Yet, psychological counselling has a paramount importance particularly for young students who leave their families and start a different life in a strange environment. Thus, counselling issues both in academic and psychological terms must be reorganized. Again, security services throughout the campus must be handled seriously and related personnel should be continuously trained not only in terms of security matters but also in terms of relations with the students.

The above mentioned findings imply that contemporary universities are becoming service provider institutions in many aspects beside their traditional missions of teaching and research. This new role for universities is a complex one and could be afforded with the participation and contribution of the students. Thus, student feedback and representation should be a regular part of quality improvement efforts in any university. This cooperation becomes possible with the development of a quality culture within campus, rather than the implementation of formal rules of quality assurance. The student centered approach should gain prominence in the university environment, yet students should not be perceived as customers who are right in every situation. Universities have the capacity and should manage this transformation in quality understanding through finding a balance between tradition and change, quality and autonomy, freedom and responsibility.

## REFERENCES

- Abdullah, F. (2006). Measuring service quality in higher education: HEDPERF versus SERVPERF. *Marketing Intelligence & Planning*, 24(1), 31-47.
- Baron, S., Harris, K., & Hilton, T. (2009). *Services marketing: text and cases*. 3rd ed. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- De Shields Jr, O. W., Kara, A., & Kaynak, E. (2005). Determinants of business student satisfaction and retention in higher education: applying Herzberg's two-factor theory. *International Journal of Educational Management*, 19(2), 128-139.
- Gruber, T., F., S., Voss, R., & Glaser-Zikuda, M. (2010). Examining student satisfaction with higher education services: Using a new measurement tool. *International Journal of Public Sector Management*, 23(2), 105-123.
- Hill, F. M. (1995). Managing service quality in higher education: the role of the student as primary consumer. *Quality Assurance in Education*, 3(3), 10-21.
- Nadiri, H., Kandampully, J., & Hussain, K. (2009). Students' perceptions of service quality in higher education. *Total Quality Management & Business Excellence*, 20(5), 523-535.
- Oldfield, B. M., & Baron, S. (2000). Student perceptions of service quality in a UK university business and management faculty. *Quality Assurance in Education*, 8(2), 85-95.
- Palmer, A. (2011). *Principles of services marketing*. 6th ed. Maidenhead: McGraw-Hill Education.

## THE USE OF MOODLE IN LANGUAGE INSTRUCTION

Aylin ACAR

Lüleburgaz High School, Kırklareli, Turkey  
aylinacar39@yahoo.com

Assoc. Prof. Dr. Mustafa Naci KAYAOĞLU

Department of Western Languages and Literature, Karadeniz Technical University, Trabzon, Turkey  
naci@ktu.edu.tr

### ABSTRACT

The aim of this study is to explore the effect of blended instruction on language skills. A total of 44 students participated in the study ranging in age from 16 to 18 selected on the basis of convenience sampling technique. After a fifteen-week treatment, a questionnaire and a semi-structured interview were administered to the experimental group. The overall analysis of the data from both questionnaires and interviews indicates that MOODLE improves all four skills. Students were found to improve their writing skills much more than other language skills.

**Keywords:** MOODLE, Blended-learning, Course management system, English language teaching

### INTRODUCTION

Educational technology has been widely applied in English Language Teaching (ELT) for a long time. Especially since the 1990s, parallel with the developments in the information technology sector, it has become an indispensable part of ELT at all levels of education. Over this time, classroom use has moved from drill, text manipulation, and word processing to more interactive and communicative applications such as e-mail, chat, and web-based programs (Warschauer & Meskill, 2000). As teaching and learning gain new dimensions in today's world, due to the proliferation of ICT education, it becomes independent of time and place. Consequently, learners and instructors have to challenge the new modes of learning and communication due to the proliferation of ICT (Kern, 2006).

It has always been a matter of concern to raise the quality of instruction. Innovations and new approaches are seen as essential to improve the quality of studies in the field of ELT as well as other educational studies (Boticki, Hoic-Bozic & Mornar, 2009). One of these innovations is to use a course management system (CMS). CMSs are web applications that run on a server and are accessed by a web browser. These are systems that are used to simplify the creation and administration of learning content (Cole & Foster 2007). A CMS allows content to be stored, retrieved, edited, updated and then outputted in a variety of ways. These systems can be used to support face-to-face instruction or for complete online distance learning (Robb, 2004). One of these CMSs is the Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (MOODLE), which is a free, open source software package designed using sound pedagogical principles, to help educators create effective online learning communities (<http://moodle.org/>). It is also defined as "Learning Management Systems" (LMS), or "Virtual Learning Environments" (VLE). It was originally developed by Martin Dougiamas in 2002 to help educators create online courses with a focus on interaction and collaborative construction of content, and is in continual evolution (Cole & Foster 2007). It facilitates online content creation and collaboration and entails various social and communication tools that support teacher-student, student-student, and teacher-teacher interactions.

### Aim of the Study

Students learning a new language need as much language support as possible and any language support is helpful for their language acquisition. According to Liaw (2002), teachers should offer English language students a language-rich environment in which students are constantly engaged in language activities. Nunan (1999) suggests 200 hours of instruction for adequate exposure to a second language (L2); the average instruction time students receive in compulsory English language education in state primary schools and high

schools is far below this number. In addition to small amounts of class time, large classes are also an obstacle for different in-class language activities (Kırkgöz, 2008).

Studies show that supplementary on-line learning environments may enhance language learning and development (Kung & Chuo, 2002; Ware, 2004; Wang, 2005). In this regard, English teachers can benefit MOODLE to create an authentic language environment to enable their students use English language. In addition, MOODLE can be a useful supplement to the traditional curriculum of the English language learning classroom by developing students' language skills in a variety of ways. Therefore, the study aims to explore the effect of blended instruction on language skills.

### **THE STUDY**

A total of 44 students participated in the study ranging in age from 16 to 18 selected on the basis of convenience sample technique. Therefore, the participants in this study were chosen from 11th grade students in Lüleburgaz High School where the researcher is employed as an English teacher.

The course was organized using blended learning concept, where traditional teaching methods are combined with activities and resources presented through MOODLE. During the study, the students were asked to do various tasks in order to get used to learning English with the software. The course activities included actions related with contents such as presentations, reading, vocabulary, listening, speaking and writing. Students regularly uploaded their written homework given by the researcher under the writing section and the teacher gave feedback to the students' written works. All students could see each other's works as well as the feedback supplied by the teacher. Thus, they had the opportunity to do self-assessment. Besides routine written homework, students worked on collaborative writing activities such as story and film script writing in groups.

The mixed-method approach was chosen as the methodology of this research. Mixed-method research was defined by Creswell (2003) as “the collection or analysis of both quantitative and qualitative data in a single study in which the data is collected concurrently or sequentially, are then given a priority, and thus involve the integration of the data at one or more stages in the process of research” (p. 212). The quantitative data was collected through a questionnaire administered at the end of the treatment. The qualitative data was obtained through semi-structured interviews conducted with randomly selected students among the experimental group. Both the control group and the experimental group were selected by convenience sampling technique. The experimental study lasted 15 weeks.

### **FINDINGS**

This study collected both qualitative and quantitative data. Statistical Package for Social Sciences (SPSS v.16.0) was used to analyze the quantitative data which was obtained from the questionnaire. The data collected through the interviews were processed using content analysis.

## The Analysis of the Questionnaire

**Table 1: Students' opinions on the effect of blended instruction with MOODLE on language skills**

Question	Item	Strongly agree	Agree	No Opinion	Disagree	Strongly Disagree	Mean
1	Use of Moodle is useful for collaborative learning.	3 (%13,6)	13 (%59,1)	6 (%27,3)	-	-	2,13
2	Use of Moodle is useful for increasing individual learning.	5 (%22,7)	15 (%68,2)	2 (%9,1)	-	-	1,86
3	Feedback is applied to correct any mistakes in writing.	15 (%68,2)	7 (%31,8)	-	-	-	1,31
4	Collaborations with Moodle upgrade my skills in writing.	6 (%27,3)	11 (%50,0)	4 (%18,2)	1 (%4,5)	-	2,00
5	I enjoy collaborative learning as I can work with other students.	4 (%18,2)	9 (%40,9)	7 (%31,8)	2 (%9,1)	-	2,31
6	I have improved my reading skills through the activities on Moodle	2 (%9,1)	13 (%59,1)	4 (%18,2)	2 (%9,1)	1 (%4,5)	2,40
7	I have improved my listening skills through the activities on Moodle.	2 (%9,1)	10 (%45,5)	10 (%45,5)	-	-	2,36
8	I have improved my writing skills through the activities on Moodle.	6 (%27,3)	11 (%50,0)	4 (%18,2)	1 (%4,5)	-	2,04
9	I have improved my speaking skills through the activities on Moodle.	1 (%4,5)	3 (%13,6)	14 (%63,6)	3 (%13,6)	1 (%4,5)	3,00
10	I have improved my grammar through the activities the on Moodle.	3 (%13,6)	12 (%54,5)	5 (%22,7)	2 (%9,1)	-	2,27

The analysis of the questionnaire reveals that MOODLE improves all four skills (reading 59.1%, listening 45.5%, writing 50%, speaking 13.6%) of the students. However, students (27.3%) strongly agree that MOODLE improves their writing skills much more than other language skills. This is in line with the findings of Arslan (2009). In addition, students 15 (%68,2) strongly agree that they got feedback for their writings. It is also interesting to note that students think that MOODLE is both useful for collaborative learning (59.1%) and individual learning (68.2%).

### The Analysis of the Semi-structured Interview

All the participants reported that using MOODLE improved all their language skills. However, they stated that some skills improved much more than other skills. The students put the skills in order according to improvement level as follows; 1. writing skills, 2. reading skills, 3. listening skills and 4. speaking skills. One of the participants ranked the activities on MOODEL as follows:

“Writing, reading, listening and speaking” (S2).

Another participant declared that:

“It improved my writing and listening skills. I listened to the tracks on MOODLE and tried to fill in the gaps. In the writing section you corrected our writing works, so we could see the correct forms” (S4).

As agreed among students, the use of MOODLE improved speaking skills least. One of the interviewees stated that:

“It has improved my writing and listening skills. Generally, I try to improve my speaking skill by watching foreign films and serials” (S8).

Another interviewee also said that:

“I think MOODLE has improved my writing skills. In addition it has improved my listening and reading skills. But I think there was a deficiency in speaking because we could not speak on MOODLE” (S9). Most of the students stated that they enjoyed the collaborative story writing tasks very much. The reasons for enjoying the collaborative story writing tasks are as follows;

- Improving imagination.
- Group work.
- Combination of different opinions.
- Becoming close friends.
- Improving collaboration and cooperation.
- Improving English.
- Competition between groups.

One of the participants stated that:

“I think it was most entertaining, each student in the group wrote what they wanted. There was no certain thing. Everything was changeable. My friend wrote something, I wrote something else, but at the end a whole story came up and it was enjoyable to read” (S4).

Another participant also supported the same idea as follows:

“Yes it is very nice. We became close friends. We talk about it, then, in the evening we write it on MOODLE. We wonder who wrote what. It is exciting” (S10).

One participant also added that:

“Yes it was so enjoyable, because the emergence of a story combining different ideas is more fun than a story written by only one person” (S8).

However, only one student reported that he disliked the collaborative story writing activity because he thought that face-to-face group work was more useful than group work on the net. He explained that:

“I did not like that activity. Because I think it is more individual on the Internet. In my opinion face-to-face group work can be more efficient” (S7).

## **CONCLUSIONS**

All four skills were integrated into the study. A section was assigned for each skill. The findings display that MOODLE improves all four skills (reading 59.1%, listening 45.5%, writing 50%, speaking 13.6%) of the students. However, students (27.3%) strongly agree that MOODLE improves their writing skills much more than other language skills. This is in line with the findings of Arslan (2009). In this respect, MOODLE can be utilised to improve students' writing skills in particular. In addition, it can be used to give feedback especially on writing works.

By the help of wiki, students actively collaborated on writing wiki projects. It appears from the findings that the students enjoyed collaborative writing tasks much more than individual writing tasks. The reasons for enjoying the collaborative story writing tasks were reported as improving imagination, group work, combination of different opinions, becoming close friends, improving collaboration and cooperation, improving English and competition between groups. In this regard, it can be said that MOODLE offers mediating tools which help to achieve the objectives of a social constructivist-based classroom in many ways (Baskerville & Robb, 2005). Since collaboration and interaction facilitate students' language development, teachers can benefit from MOODLE to create constructivist environments.

In conclusion, MOODLE is an effective learning tool supporting blended learning. This study can be a beneficial guide for English teachers who look for new ideas to make their instruction more interesting and innovative. The findings of the study can also give valuable information to the Ministry of National Education (MONE) about integrating blended-instruction with MOODLE in EFL at high school level.

## REFERENCES

- Arslan, Tülin (2009), *Yabancı Dil Olarak Almanca Öğretiminde Web Destekli Öğrenme Modeli Moodle'in Kullanımı ve Öğrenme Sürecine Etkisi – Yazma Becerisi Bağlamında Görgül Bir Çalışma*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Baskerville, Brian & Robb, Thomas (2005), “Using Moodle for Teaching Business English in a CALL Environment”, *PacALL Journal*, 1(1), 138-151.
- Boticki, Ivica and et al. (2009), “A System Architecture for a Context-aware Blended Mobile Learning Environment”, *Journal of Computing and Information Technology*, 17( 2), 165–175.
- Cole, Jason & Foster, Helen (2007), *Using Moodle: Teaching with the Popular Open Source Course Management System*, 2<sup>nd</sup> Ed., Sebastapol, California: O’Reilly.
- Creswell, John W. (2003), *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, (2nd ed.), Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Kern, Richard (2006), “Perspectives on Technology in Learning and Teaching Languages”, *TESOL Quarterly*, 40(1), 183-210.
- Kırkgöz, Yasemin (2008), “A Case Study of Teachers’ Implementation of Curriculum Innovation in English Language Teaching in Turkish Primary Education”, *Teaching and Teacher Education*, 24(7), 1859–75.
- Kung, Shiao-Chuan&Chuo, Tun-Whei (2002), “Students’ Perceptions of English Learning through ESL/EFL Websites”, *TESL-EJ*, 6(1), 1-4.
- Liaw, Shu-Sheng (2002), “Understanding User Perceptions of World-wide Web Environments”, *Journal of Computer Assisted Learning*, 18(2), 137-148.
- Murray, Denise E. (2007), “Creating a Technology-Rich English Language Learning Environment”, In *International Handbook of English Language Teaching* (747-762), Springer US.
- Nunan, David (1999), *Second English Teaching and Learning*, Boston: Heinle & Heinle Publishers.
- Robb, Thomas. (2004), “Moodle: A Virtual Learning Environment for the Rest of us”, *TESL-EJ*, 8(2), 1-8.
- Wang, Li (2005), *The advantages of Using Technology in Second Language Education*, *Technology Horizons in Education Journal*, 32(10), 38-41.
- Ware, Paige D. (2004), “Confidence and Competition Online: ESL Student Perspectives on Web-based Discussions in the Classroom”, *Computers and Composition*, 21(4), 451-468.
- Warschauer, Mark & Meskill, Carla (2000), “Technology and Second Language Teaching”, In J. W. Rosenthal (Ed.), *Handbook of Undergraduate Second Language Education* (303 - 318), Lawrence Erlbaum Associates.
- Young, Shelley Shwu-Ching (2003), “Integrating ICT into Second Language Education in a Vocational High School”, *Journal of Computer Assisted Learning*, 19(4), 447-461.



## **THE USE OF THE BLACKBOARD ALONG WITH INTRANETS AS A KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM: CASE STUDY THE COLLEGE OF BUSINESS ADMINISTRATION, PRINCE SATTAM BIN ABDULAZIZ UNIVERSITY**

Fathi Ben Basheer Tenzakhti  
Department of Management Information Systems  
Prince Sattam Bin Abdulaziz University  
Kingdom of Saudi Arabia  
f.tenzakhti@psau.edu.sa

### **ABSTRACT**

This study tries to show how higher education institutes can use the Blackboard and Intranets as a knowledge management system for knowledge discovery, capturing, sharing and application. It evaluate such objectives in three perspectives: educator-student perspective and educator-educator perspective, student-student perspective.

**Keywords:** Knowledge Management Systems, Intranet, Blackboard, Web2. Applications, Higher Education

### **INTRODUCTION**

The use of the existing e-learning systems and tools in education is not enough for achieving a quality education. Even with the use of very good learning management systems like Moodle and Blackboard and the use of very sophisticated e-learning tools like web publishing tools such as blogs and WordPress , conferencing tools like videos, video conferencing, and communication tools like e-mail and instant messaging, we still need an information system that provides the educator and the management with a system that provides tools for creating and sharing knowledge as well as a multidimensional analytic capabilities that is needed to do all sorts of ad hoc analysis and decision making regarding student, educator and management performance (B. K Baradwaj, S. Pal, 2011, Sangeeta Namdev Dhamdhare. 2015, I. Becerra-Fernandez and R. Sabherwal. 2015, J. Blackwell and P. Gamble. 2002).

As higher education becomes a multi-purpose enterprise, there is a growing need for knowledge management systems to be implemented in higher education institutes. These systems should augment the e-learning tools in providing a knowledge management system (KMS); an information system that combines groupware, tools, intranets, extranets and internet to support communications within the institute supporting the sharing of documents and knowledge to the different teams and individuals within the institute (Walid Qassim Qwaider. (2011). ,J. Blackwell and P. Gamble. 2002),I. Becerra-Fernandez and R. Sabherwal. 2015). Such a system could lead to knowledge discovery, creation and sharing. This knowledge management system should also have learning analytical capabilities to assist the educator and management in taking the right decisions (L. Ali and al. 2013).

### **THE ROLE OF KM IN HIGHER EDUCATION**

Academic environment is a treasure of knowledge and KM in higher education are the strategic management activities that support educators in using the institute's knowledge resource to effectively teach and research. These knowledge management practices can help capture, discover, share and apply knowledge in schools through the use of information and communication technologies. Therefore KM makes available for use satisfactory communication channels for educators to debate about important school topics and problems within the academic body, the students and the administration. The feedback from such a debate could be used to develop further strategies and plans to ameliorate school policy and improve teaching effectiveness. (I. Becerra-Fernandez and R. Sabherwal. 2015)

These are some of the goals of a knowledge management in higher education( I. Becerra-Fernandez and R. Sabherwal. 2015):

- KM is a knowledge platform that provides educators with a discussion forum where they can debate ideas concerning their teaching and research work and a place to post their course materials and tools for students to learn.
- KM allows experienced educators to transfer their knowledge to new educators and foster a knowledge sharing culture in the university.
- KM allows teachers and management to use data mining techniques to discover knowledge about student performance, strengths and weaknesses as well as career guidance.

One of the problems with such management information systems is its high cost. Not all higher education institutes are capable of purchasing such a system. One option is to for these institutes to develop systems that provide some of the knowledge management system capabilities. The objective of this studies is to give a brief introduction to how such development can take place in a university environment and among educators. But before we embark, let us briefly define what knowledge is and what knowledge management systems are.

### **WHAT IS KNOWLEDGE AND WHAT IS KNOWLEDGE MANAGEMENT?**

Knowledge is the information, skills, and understanding that one have gained through learning, observation or experience. Knowledge is a form of capital which gives organizations a competing advantage as knowledge is power affecting the performance and perhaps the survival of any organization.

Knowledge management is described as the tools, techniques, and strategies to retain, analyze, organize, and share this knowledge (Jehad Al-Sadi. 2012). Knowledge management associates three fundamental resources of any organization namely people, processes and technologies. The knowledge management processes includes but is not limited to knowledge discovery, knowledge capturing, knowledge sharing, and knowledge application( I. Becerra-Fernandez and R. Sabherwal. 2015) . The tools used in knowledge management include those for sharing messages and files, e.g. email, web publishing, wiki technology, file sharing, etc., conferencing tools: e.g. video/audio conferencing, chat, forums, etc., and systems like data warehousing, data mining, text mining, and web mining as well as online analytical processing systems (OLAP) etc...

In this paper, we will focus on how higher education institutes with no or limited access to knowledge management systems could use the blackboard as well as Web technologies for achieving knowledge discovery, knowledge sharing, knowledge capturing and knowledge application.

For example in the university where I am teaching there is no knowledge management system and not even a learning collaborative system. There is only a Virtual Learning Environment (the blackboard) that is available for both faculty members and students to manage the course tools and provide collaborations between students and educators. There are also educator's intranets for internal collaboration between the educators and a university web site that provides information about the services offered by the university and access to regulations, forms, and files that the user can use online or download to his computer.

The question is how can we augment this Virtual Learning Environment with Web based tools , applications, and mashups to be able to achieve knowledge discovery, sharing, capturing and application; in other words how can we develop a custom knowledge management system with little or no cost to the University?

### **ORGANIZATION OF THE PAPER**

The rest of the paper is organized as follows. Section 3 reviews and discusses some existing research work related to knowledge management in higher education. Section 4 describes the knowledge management process and how it relates to students, educators, and management. Section 5 describes a case study of using the blackboard and the Intranets as a knowledge management system at the College of Business Administration, at Al-Kharj (CBAK), Saudi Arabia. Section 6 describes the use of the blackboard in CBAK as part of the Knowledge Management System. Finally section 7 describes the use of the Intranets as a second part of the Knowledge Management System. Section 8 concludes the paper and presents future directions.

### **RELATED WORK**

Knowledge management and knowledge management systems in higher education have been widely studied in the literature (B. K Baradwaj, S. Pal, 2011, Sangeeta Namdev Dhamdhare. 2015, I. Becerra-Fernandez and R. Sabherwal. 2015, J. Blackwell and P. Gamble. 2002).

In (B. K Baradwaj, S. Pal. 2011), The author offer a data mining model for higher education system in the university. This model uses decision trees classification algorithm to evaluate student's performance. The model extracts knowledge to predict students' performance in final examination and help in identifying at an earlier stage the students in need of a special attention before the drop out of the school. This finding allows the educator to suggest the right advising/counseling.

This paper in (Farzana Shafique. 2015) proposes to customize the Library Knowledge Management Center (LKMC) proposed by Parker Nitse and Flowers. The purpose is to adapt this center to the needs of the needs of the universities in Saudi Arabia. It then discusses different components of the LKMC model and describe the importance of this model to the Saudi education sector.

In (Raman, Murali; Ryan, Terry; Olfman. 2005), the authors examine the use of a wiki to facilitate knowledge management in an academic setting. The authors describe how they used wiki in a knowledge management class to support collaborative activities. The findings suggest that wiki can support knowledge sharing and creation in an academic environment.

The paper in (Walid Qassim Qwaider. 2011) discusses how to integrate e-Learning systems and Knowledge Management Systems technology to improve the capture, organization and delivery of training courses and corporate knowledge. The author proposes a model for the phases of knowledge management that includes concepts and technology from e-Learning. He then uses the model to illustrate real world scenarios that add increasing amounts of knowledge management to an e-Learning environment.

### **KNOWLEDGE MANAGEMENT PROCESSES**

We start by defining knowledge discovering, capturing, sharing, and application in higher education and how vital it is to the success of the teaching process. We will evaluate such objectives in only three perspectives: educator-student perspective, educator-educator perspective and student-student perspective. We will not touch the remaining three perspectives namely the student-administration perspective, the administration-administration perspective and the educator-administration perspective.

The knowledge management processes that is of interest to this study are knowledge discovery, knowledge capturing, knowledge sharing, and knowledge application. In the next section, we will explain each one of these processes and how it relates to the educator-student perspective, educator-educator perspective and student-student perspective.

### **KNOWLEDGE DISCOVERY**

In knowledge discovery, one develops new tacit or explicit knowledge from data or information. This new knowledge could also be the result of synthesizing (combining) prior knowledge. The knowledge discovery component of the knowledge management system will explore the opportunities for knowledge discovery in educational data. It will use the data collected from the VLE, E-mail and any other e-learning and e-assessment systems to predict future student performance and learn the underlying structure of student knowledge from these datasets. It will also explore the nature of educational data and what factors are important in determining student knowledge.

Examples of educator-student interaction that can lead to knowledge discovery are :

- Educators should supervise student to detect student behaviors that can lead to student dropping or failing the course.
- Educators perform data mining in student test scores in order to identify students' strengths and weaknesses. He then uses for this knowledge to effectively design his instruction tools.

Examples of educator-educator interaction that can lead to knowledge discovery are:

- Educators meeting for time to time (e.g. in department and college board meetings) to assess the overall performance of the students and the amendments that might need to be made to the courses and curriculum.
- Educators assessing the values of the key performance indicators in different subjects and different programs.
- Educators working collectively in research with the opportunity to learn from each other and to help each other.

Examples of student-student interaction that can lead to knowledge discovery are:

- Students participating in discussion boards by posting their views in the discussion forms.
- Students viewing other students answers to essay questions
- Students participating in Wikis and blogs related to the courses they are enrolled in.

### **KNOWLEDGE CAPTURING**

Knowledge capture is the process of converting tacit knowledge which resides in the brains of people, artifacts or organizational entities to explicit knowledge so that it can be documented, verbalized and shared. Knowledge captured might be within entities external to the organization including consultants, competitors, students, suppliers, and prior employers of the organization (I. Becerra-Fernandez and R. Sabherwal. 2015).

Examples of educator-student interaction that can lead to knowledge capturing are:

- Students attending the educator lectures
- Students visiting the educator during office hours and acquiring about the matters he/she does not understand in the lecture.
- Student surfing the educator web site...

- Educator reading the student research work and attending the student's project presentations.

Examples of educator-educator interaction that can lead to knowledge capturing are:

- Educators working in research groups.
- Educators teaching multiple sections of the same course getting them insight into different assessment methods.
- Educators evaluating each other and providing each other with feedback on the shortcomings of their teaching methods and how to remedy those shortcomings.
- Educators collaborating on assessing the students as well as in the marking of the exams to gain insight into different assessment and marking strategies.

Examples of student-student interaction that can lead to knowledge capture are:

- Students posting their work to a discussion board so other students can see it.
- Students reading other students essays.
- Students writing field trip reports and attaching them as uploaded files in their blogs.
- Students writing their personal manuals on how to use a software and making them available to others.

### **KNOWLEDGE SHARING**

Knowledge sharing is the process through which tacit or explicit knowledge is exchanged among individuals.

Examples of educator-student interaction that can lead to knowledge sharing are:

- While supervising students, the educator could learn from student's work leading to a sharing of knowledge between them.
- Students interacting with the lecture tools including lecture notes, assessments, training, wikis, discussion forums..etc that leads to student learning.
- Educators and students forming communities of practice on lesson study for sharing pedagogical knowledge.

Examples of educator-educator interaction that can lead to knowledge sharing are:

- Educators attending department and college board meetings
- Strengthening the new teacher's knowledge through knowledge exchange in teaching and administrative work.
- Educators having common research work.
- Educators should collectively make student exams.

Examples of the student-student interaction that can lead to knowledge sharing are:

- Students posting their work to a discussion board so other students can see it.
- Students publishing their thesis and PHD reports on the college intranets.
- Students discussing and collaborating with other students via blogs and wikis.

### **KNOWLEDGE APPLICATION**

Knowledge application is the process of using the knowledge that others have without the need to acquire or gain that knowledge. Knowledge application is usually divided into routines involving the utilization of knowledge embedded in procedures, processes, rules, and norms and directions which is the process through which individuals that have the knowledge direct the actions of other individuals without transferring to them the knowledge involved in the direction (I. Becerra-Fernandez and R. Sabherwal. 2015).

Example so educator-student interaction that can lead to knowledge application:

- Educators instructing students to use a particular software to find a solution to his linear programming problem without having to explain how linear programming is actually done.
- Educators instructing his master students to publish in a particular area.
- Educators providing students with best practices on getting your paper accepted in different journals.
- Educators learning through the use of the VLE.

Examples of educator-educator interaction that can lead to knowledge application are:

- Educators attending department and college board meetings
- Educators teaching different sections of the same course
- Educators should have common research work.
- Educators should evaluate each other.
- Educators should collaborate in assessing students.
- Educators should collectively make student exams.

Examples of the student-student interaction that can lead to knowledge Application are:

- Senior students directing freshman and juniors by posting to them the use good study habits and best practices with different course and different teachers.
- Students providing other students with proper habits used in research paper writing and best practices on getting your paper accepted in different journals.

### CASE STUDY AT CBAK

The College of Business Administration at Al-Kharj (CBAK), Saudi Arabia is part of Prince Sattam Bin Abdulaziz University. It has six departments with educators from different disciplines. It has educators who are specialized in Finance, Accounting, Marketing, Administration, Human Resources, Information Technology, Computer Science, and Management Information Systems.

The tools that we use here at CBAK is the blackboard, Intranets and the Internet (Fig. 1). Blackboard which is a Virtual Learning Environment that offers some tools that are known to be used as part of a knowledge management system like wikis, blogs, discussion boards, e-mail, SMS, Journal, etc.. (Raman, Murali;Ryan, Terry;Olfman. 2005, I. Becerra-Fernandez and R. Sabherwal. 2015) as well as tools for outcomes rubrics, course analytics, assessment, communication and collaboration through real-time web conferencing and multimedia recording.

The Intranet provides an excellent way for educators to share their knowledge by providing a common knowledge database that helps improve the value of an educator expert's knowledge. It integrates this expert's knowledge with the knowledge of his colleagues. This is very valuable in multi-desiplinary environments where there is a variety of expertise and knowledge. The intranet is capable of providing the four important aspects of information: *reach*, *depth*, *richness*, and *aggregation* (I. Becerra-Fernandez and R. Sabherwal. 2015).

If each department in a college has its own intranet, it would be much easier to achieve the four KM processes provided by the four KM systems namely sharing, capturing, discovery and application of knowledge.

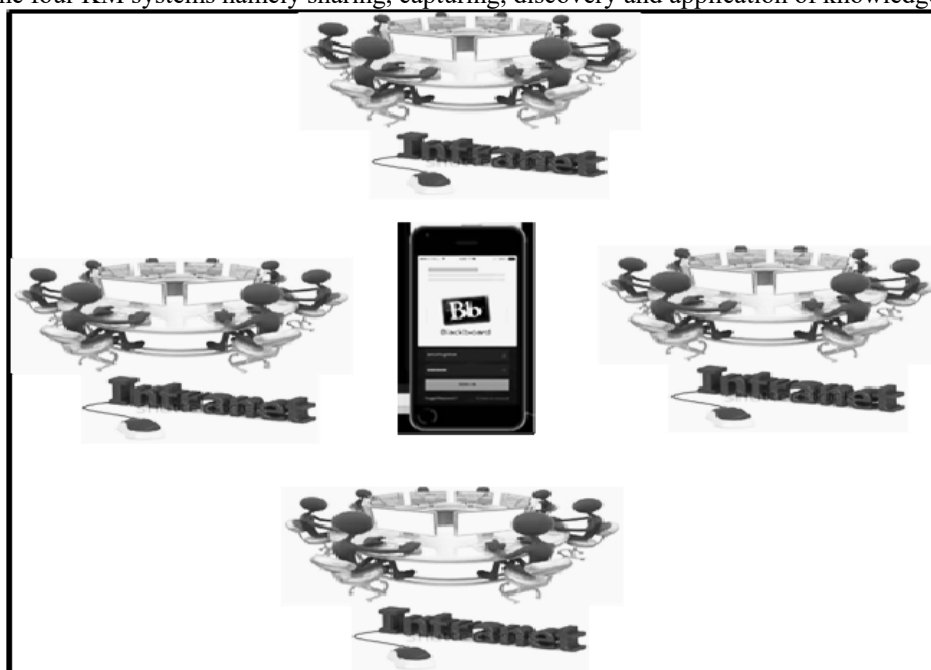


Fig. 1. A knowledge Management System consisting of the blackboard and the college intranets.

### THE BLACKBOARD AS PART OF THE KMS

Blackboard is a Virtual Learning Environment (VLE) that allows online access to learning materials and activities. Some of the services that black board offers that relate to knowledge management are:

- Publishing the material related to a course.
- Communication between educators and students.
- Collaborating between students and educators using wikis, blogs, and discussion forms.
- Course work submission.
- Online assessments and training of students.

The benefit of the black board are as follows:

- Allows easy, anytime anywhere access to course tools including handouts, web links, assessment, training material, reading material etc..
- Allows an easy way to announce course information and deadlines to the members of a course.
- Allows the educator to monitoring and tracking student's access and progress.

We will now discuss the knowledge management tools offered by blackboard and how it can be used for knowledge capturing, sharing, discovery, and application.

### **THE DISCUSSION BOARD**

The Discussion Board in blackboard is a place where instructors and students can have asynchronous conversations around a particular subject. The participants of a discussion board can post comments and reply to other posts. Educators could use discussion boards for content generation and student collaboration. Student can help each other through discussion boards allowing for knowledge discovery and knowledge sharing. The educator can monitor the participation of course members in a discussion and grade them for that if he wishes.

### **PODCASTS**

Allow student to interact through text, images, videos and file attachment.

### **BLOGS**

Students can use the blackboard to create and manage blogs. Blogs are a collection of posts that contain short, informal information with the freshest information at the top. Student especially those who are shy could use blogs to express themselves and share the knowledge material they collect. Blogs allow educators to gain insights into the activities that the student are engaged in.

### **WIKIS**

Wikis are websites that allow students to collaborate by collectively modifying its content and structure. All students can view the content of a wiki, add to it and modify it. Usually the wiki is created by the instructor and any course member can add pages. Sometimes however, the instructor could decide to use the wiki as course material and restrict students to reading the wiki.

### **JOURNALS**

Journals allow students to privately communicate with the instructor their concerns about the course. It allows them to post their personal opinions and ideas and analyze course-related material.

### **INTRANETS AS A PART OF THE KMS**

The Intranets we are developed by the faculty members. Access to these private intranets is extended to authorized students, collaborating colleges and to other branches of the university to improve coordination of the teaching process. The intranets support such activities as the sharing of documents and knowledge to specific teams and individuals within the college. The objective is to encourage multidisciplinary interaction within both the faculty and student bodies. With such a system, the student will have access to material of different courses within his major that he is not enrolled in. In each course he studies, he is not limited to the course material but can access the material and tools of any other course in the college. This is important because in many instances, there is an overlap between the courses. Some tools the student needs to use in one course are well explained in another course. For example, when teaching an introductory management information system course, one of the covered subjects is databases. The student can be referred to the database course to know more about databases and database management systems. In this same course, the student is exposed to management as an integral part of an organization management information system. He could be referred to an introductory management course to know more about management principals. Another example is when you teach an e-commerce course, the student will need to refer to a basic web design course. This situation becomes an urgent one in final year projects or in thesis work when the student needs to use knowledge and techniques from other courses and sometimes from different disciplines to solve his problems.

Also the intranets will allow students to create an on-in-one learning and testing environment similar to Pearson Labs. This site provides students with a variety of resources, including:

- Audio and video material to view or listen to, whatever your learning style. This material is provided as a Peer to Peer networking by distributing files across machines and gathering and assembling pieces of them from many machines.
- Self-assessment tests that create a personalized study plan to guide the student on making the most efficient use of study time.
- A training environment where students can assess their knowledge of a subject or a tool.
- A collaborative environment where faculty members can share research ideas and methodologies.

- An environment where faculty members can develop online analytical processing tools to discover knowledge from the blackboard data.

### **TECHNOLOGY USED TO DEVELOP THE INTRANETS**

To develop the intranets, we essentially use the following web2 technology tools:

- Apache web server: to publish the web site. This is an open source web server that you can download from the Internet.
- HTML: to develop the web pages and to use the many new features of HTML5 such as the canvas, web workers, and animation
- MySQL: to manage the database.
- PHP: to access the database from the server and process the data.
- Ajax: to allow client and server to exchange small pieces of data without requiring the page to be reloaded.

### **CONCLUSION**

In this short study, we explained why KMS are important in higher education and tried to show using as case study the College of Business Administration at Al-Kharj, Saudi Arabia how the Blackboard and the college intranets could be used a knowledge management system to improve faculty and student performance. In the future, we will try to incorporate more tools to this KMS such as virtual environments where students can simulate concepts they learn such as business processes and routines and different system integration within an organization. The hope is to take advantage of the diversity of the faculty members and the multi-disciplinary nature of the college to improve the KMS.

### **REFERENCES**

- B. K Baradwaj, S. Pal. (2011). Mining Educational Data to Analyze Students' Performance, (IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications( Vol. 2, No. 6)
- Farzana Shafique. (2015). Knowledge Management In Higher Education : Applicability of LKMC Model in Saudi Universities, Computer Science & Information Technology (CS & IT),( pp. 175–181).
- E. M Awad and H. M. Ghaziri. (2004). Knowledge Management; Third Edition, Prentice-Hall, Inc.
- Jehad Al-Sadi. (2012). The LMS: A Knowledge Management Base to Extract Information, Journal of Communication and Computer 9 Pp376-383.
- I. Becerra-Fernandez and R. Sabherwal. (2015). Knowledge Management Systems and Processes, Second Edition, Routledge.
- J. Blackwell and P. Gamble. (2002). Knowledge Management, Kogan Page Business Books.
- K. W. Chu, M. Wang, A. H.K. Yuen. (2011). Implementing Knowledge Management in School Environment: Teachers' Perception, Knowledge Management & Learning: An International Journal, (Vol.3, No.2.pp.139-152).
- L. Ali and al. (2013). Factors influencing beliefs for adoption of a learning analytics tool: An empirical study. Computers & Education. (Vol. 62. Pp. 130–148).
- Raman, Murali;Ryan, Terry;Olfman. (2005). Lorne, Designing Knowledge Management Systems for Teaching and Learning with Wiki Technology, Journal of Information Systems Education; ( 16, 3; pg. 311).
- Sangeeta Namdev Dhamdhare. (2015). Importance of Knowledge Management in the Higher Educational Institutes, Turkish Online Journal Of Distance Education-Tojde (Issn 1302-6488 Volume: 16 Number: 1 Article 11).
- Walid Qassim Qwaider. (2011). Integrated of Knowledge Management and E- Learning System, International Journal of Hybrid Information Technology (Vol. 4 No. 4)

## TIP ALANINDA YAPILAN EĞİTİM VE KALİTE İLE İLGİLİ TEZLERİN NİCELİĞİ

Havva SERT<sup>1</sup>, Serap ÇETİNKAYA<sup>1</sup>, Ahmet SEVEN<sup>1</sup>, Meryem PELİN<sup>1</sup>  
Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği, Sakarya

### ÖZET

Bu araştırma tezlerin yayınlanmasına büyük katkısı olan Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi'nde tıp alanı ve tıp alanı içerisinde yer alan bölümlerde yapılan kalite ve eğitimle ilgili tezlerin durumunu ve yüzdesini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Ayrıca tıp alanında yapılan kalite ile ilgili tezlerin yapıldığı alanlar ve en fazla değinilen konular üzerinde de durulmuştur. Retrospektif, kesitsel, web tabanlı ve tanımlayıcı olarak yapılan araştırmada, Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi'ne "eğitim" ve "kalite" anahtar kelimeleri girilerek tarama gerçekleştirilmiştir.

"Kalite" anahtar kelimesi girilerek yapılan taramada, 1986-2016 yılları arasında tıp alanında yayınlanan kalite ile ilgili olan 152 teze ulaşılmış olup, bu tezlerin %72,37'sinin (110) yüksek lisans, %15,13'ünün (23) doktora ve %12,5'inin (19) de tıpta uzmanlık tezi olduğu belirlenmiştir. Tıp alanında yapılan kalite ile ilgili tezlerin en fazla eczacılık ve farmakoloji (%11,84) alanında, en az da mikrobiyoloji (%1,52), ilk yardım ve acil (%1,52), dermatoloji (%1,52), çocuk sağlığı ve hastalıkları (%1,52) ve beslenme ve diyetetik (%1,52) alanlarında olduğu belirlenmiştir.

"Eğitim" anahtar kelimesi girilerek yapılan aramada 1986-2016 yılları arasında tıp alanında yayınlanan eğitim ile ilgili olan 322 teze ulaşılmış olup, bu tezlerin %57,14'ünün (184) yüksek lisans, %27,95'inin (90) doktora ve %14,6'sının (47) tıpta uzmanlık ve %0,31'inin (1) dış hekimliği tezi olduğu saptanmıştır. Tıp alanında yayınlanan eğitim ile ilgili tezlerin %28,57'sinin (92) hemşirelik tezi olduğu belirlenmiştir.

Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezine "kalite" ve "eğitim" anahtar kelimeleri birlikte girilerek yapılan aramada da tıp alanında sadece 1 teze ulaşılmıştır.

Sonuç olarak; tıp alanında kalite ile ilgili yapılan tezlerin sayısının, eğitim ile ilgili yapılan tezlerin sayısına göre daha az olduğu belirlenmiştir. Tıp alanında kalite ile ilgili ve hem kalite hem de eğitim kavramlarının birlikte ele alındığı tezlerin sayısının artırılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler;** eğitim, kalite, tez

### GİRİŞ

Türk Dil Kurumu (TDK); kaliteyi, bir ürünün bilinen en iyi özellikleri bünyesinde taşıması olarak tanımlamaktadır([http://tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.5845d072e95f65\\_69262548](http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.5845d072e95f65_69262548)). Kalite, müşteri tatmini kelimesi ile eşdeğer olarak kabul edilmektedir. (<http://acikerisim.aku.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11630/2866/hayati.pdf?sequence=1&isAllowed=y>)

Yani müşteri ne kadar tatmin olursa ürünün o kadar kaliteli olduğu düşünülebilir.

Türk Dil Kurumu; eğitimi ise, çocukların ve gençlerin toplum yaşayışında yerlerini almaları için gerekli bilgi, beceri ve anlayışları elde etmelerine, kişiliklerini geliştirmelerine okul içinde ve ya dışında, doğrudan veya dolaylı yardım etme, terbiye olarak tanımlamaktadır ([http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.584bcb1b8d8d10.02597428](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.584bcb1b8d8d10.02597428)).

Eğitim insanın içinde var olan yeteneklerini büyüme ve gelişme aşamasında uyarmak ve olumlu yönde desteklemektir. Bunun için kişinin gelişimine uygun olan bir çevre ve öğrenme ortamı oluşturmak gerekmektedir (Ergün 2014). Bu bağlamda üniversitelerin bilimsel bilgiyi üreten ve toplumsal gelişmeyi sağlayan en önemli kurumlar olduğu görülmektedir. Bilimsel bilginin üretilmesi ve üniversitelerin araştırma yönünü destekleme açısından lisansüstü eğitimlerinde bu kurumlarda sağlandığı bilinmektedir (Alkan, 2014). Lisansüstü eğitim, 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu'na göre yüksek lisans, doktora, tıpta, dış hekimliğinde, eczacılıkta ve veteriner hekimliğinde uzmanlık ve sanatta yeterliliği kapsamaktadır (

Yükseköğretimde son yıllarda kalite kavramı giderek önemli hale gelmiş gerek lisans eğitiminde gerekse lisansüstü eğitimde kaliteye yönelik çalışmalar başlatılmıştır. Özellikle lisansüstü eğitimde üretilen bilimsel bilgilerin, tezlerin kaliteli olmasının yanında kalite kavramı ve kalitenin artırılmasına yönelik çalışmalarında yapılması önemlidir. Kalite ve eğitime yönelik çalışmaların genellikle sosyal bilimler ve eğitim bilimlerinde yapıldığı bilinmektedir. Tıp alanında ise eğitimle ilgili tez çalışmaları yapılmakla birlikte kaliteye ilişkin çalışmalar sınırlı olup genellikle sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin araştırılmasına yönelik olduğu görülmektedir. Bu nedenle tıp alanında; eğitim, kalite kavramlarının ayrı ayrı incelendiği ve her iki kavramın birlikte ele alındığı çalışmalarla ilgili mevcut durumun ortaya konması amacıyla bu çalışma yapılmıştır.



## MATERYAL VE METOD

Bu araştırma tezlerin yayınlanmasına büyük katkısı olan Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi'nde tıp alanı ve tıp alanı içerisinde yer alan bölümlerde yapılan kalite ve eğitimle ilgili tezlerin durumunu ve yüzdesini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Tıp alanında yapılan kalite ile ilgili tezlerin niteliği de incelenmiştir. Retrospektif, kesitsel, web tabanlı ve tanımlayıcı olarak yapılan çalışmada, Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi'ne "eğitim" ve "kalite" anahtar kelimeleri önce ayrı ayrı girilerek tarama yapılmış sonrasında eğitim ve kalite kelimeleri aynı anda girilerek inceleme yapılmıştır. .

## BULGULAR

Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi "Kalite" anahtar kelimesi girilerek yapılan taramada, 1986-2016 yılları arasında tıp alanında yayınlanan kalite ile ilgili olan 152 teze ulaşılmış olup, bu tezlerin %72,37'sinin (110) yüksek lisans, %15,13'ünün (23) doktora ve %12,5'inin (19) de tıpta uzmanlık tezi olduğu belirlenmiştir (Tablo 1). "Eğitim" anahtar kelimesi girilerek yapılan aramada 1986-2016 yılları arasında tıp alanında yayınlanan eğitim ile ilgili olan 322 teze ulaşılmış olup, bu tezlerin %57,14'ünün (184) yüksek lisans, %27,95'inin (90) doktora ve %14,6'sının (47) tıpta uzmanlık ve %0,31'inin (1) dış hekimliği tezi olduğu saptanmıştır (Tablo 1). Tıp alanında eğitim ile ilgili yapılan ilk tezin 1986 yılında halk sağlığı alanında "ilkokullarda okuyan öğrencilerin bulaşıcı hastalıklar bilgi düzeyleri ve annelerin bu konudaki bilgi, tutum ve davranışların saptanması" konusu üzerine yapılmış yüksek lisans tezi olduğu belirlenmiştir (Tabloda verilmemiştir). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezine "kalite" ve "eğitim" anahtar kelimeleri birlikte girilerek yapılan aramada da tıp alanında sadece 1 teze ulaşılmıştır (Tablo 1). Tıp alanında kalite ile ilgili yapılan tezlerin sayısının, eğitim ile ilgili yapılan tezlerin sayısına göre daha az olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 1. Tıp alanında 1986-2016 yılları arasında yapılan kalite ve eğitim ile ilgili tezler**

Alanlar	Kalite % (n)	Eğitim % (n)	Kalite ve Eğitim % (n)
<b>Yüksek Lisans</b>	72,37 (110)	%57,14 (184)	0
<b>Doktora</b>	%15,13 (23)	%27,95 (90)	0
<b>Yan Dal Uzmanlığı</b>	0	0	0
<b>Tıpta Uzmanlık</b>	%12,5 (19)	%14,6 (47)	%100 (1)
<b>Dış Hekimliği</b>	0	%0,31 (1)	0
<b>Toplam</b>	152	322	1

Tablo 2'de tıp alanında yapılan kalite ile ilgili tezlerin yüksek lisans, doktora, tıpta uzmanlığa ve alanlarına göre sayıları verilmiştir.

**Tablo 2. Tıp alanında yapılan kalite tezlerinin niteliği**

Yıllar	Uygulama Alanları	Yüksek Lisans	Doktora	Tıpta Uzmanlık	Toplam Sayı	Yüzdeler
1994-1998	Adli Tıp	2	-----	-----	2	%1,31
1999-2015	Aile Hekimliği	-----	-----	3	3	%1,97
1993-2015	Veteriner Hekimliği	2	3	-----	5	%3,28
1993-2014	Besin Hijyeni ve Teknolojisi	8	4	-----	12	%7,89
2012	Mikrobiyoloji	1	-----	-----	1	%0,66
2011	İlk ve Acil Yardım	-----	-----	1	1	%0,66
2010	Dermatoloji	-----	-----	1	1	%0,66
2008	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	1	-----	-----	1	%0,66
2007	Beslenme ve Diyetetik	-----	1	-----	1	%0,66
1990	Gıda Mühendisliği	2	-----	-----	2	%1,31
1998-2016	Hemşirelik	6	1	-----	7	%4,60
2014-2015	Sağlık Eğitimi	4	-----	-----	4	%2,63

1998-2015	Sağlık Kurumları Yönetimi	12	-----	-----	12	%7,89
2009-2012	Biyoistatistik	2	-----	-----	2	%1,31
2006-2015	Spor	8	2	-----	10	%6,57
1986-2015	Eczacılık ve Farmakoloji	13	5	-----	18	%11,84
2011-2013	Fizik ve Fizik Mühendisliği	3	-----	-----	3	%1,97
1996-2014	Hastaneler	9	1	1	11	%7,23
1991-2016	Radyoloji ve Nükleer Tıp	15	-----	1	16	%10,52
1993-2016	Onkoloji	11	-----	1	12	%7,89
1996-2016	Biyokimya	-----	2	9	11	%7,23
1996-2015	Halk Sağlığı	11	3	3	17	%11,18

Kalite ile ilgili yapılan ilk tezin 1986 yılında (<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>) eczacılık ve farmakoloji alanında tabletlerin kalite kontrolü konusu üzerine yapılmış yüksek lisans tezi olduğu saptanmıştır. Tıp alanında kalite ile ilgili yapılan tezlerin %1,31'inin adli tıp, %1,97'sinin aile hekimliği, %3,28'inin veteriner hekimliği, %7,89'unun besin hijyeni ve teknolojisi, %0,66'sının mikrobiyoloji, ilk ve acil yardım, dermatoloji, çocuk sağlığı ve hastalıkları, beslenme diyetetik alanında, %1,31'inin gıda mühendisliği, %4,60'mın hemşirelik, %2,63'ünün sağlık eğitimi, %7,89'unun sağlık kurumları ve yönetimi, %1,31'inin biyoistatistik, %6,57'sinin spor, %11,84'ünün eczacılık ve farmakoloji, %1,97'sinin fizik ve fizik mühendisliği, %7,23'ünün hastaneler, %10,52'sinin radyoloji ve nükleer tıp, %7,89'unun onkoloji, %7,23'ünün biyokimya, %11,18'inin halk sağlığı alanında yapıldığı belirlenmiştir. Tıp alanında yapılan kalite ile ilgili tezlerin en fazla eczacılık ve farmakoloji (%11,84) alanında, en az da mikrobiyoloji (%1,52), ilk yardım ve acil (%1,52), dermatoloji (%1,52), çocuk sağlığı ve hastalıkları (%1,52) ve beslenme ve diyetetik (%1,52) alanlarında olduğu belirlenmiştir.

Adli tıp alanında kalite ile ilgili yalnızca 2 teze ulaşılmış olup tezlerden birinde gıda kontrol laboratuvarında kalite kontrol ve kalite güvencesi, diğerinde ise formülasyon kalite kontrolünde kapiller elektroforez araştırılmıştır. Aile hekimliği alanında kalite ile ilgili yalnızca 3 teze ulaşılmış olup tezlerin %66,6'sının hasta memnuniyeti ile ilgili olduğu, veteriner hekimliği tezlerinin %40'ının besin üretimi aşamasındaki mikroorganizmaların gelişimi ve mikrobiyolojik kaliteleri üzerine olduğu, besin hijyeni ve teknoloji alanında yapılan tezlerin %58,3'ünün besinlerin ve suların mikrobiyolojik niteliklerini incelediği görülmüştür. Mikrobiyoloji, ilk ve acil yardım, dermatoloji, çocuk sağlığı ve hastalıkları, beslenme ve diyetetik alanlarında kalite ile ilgili yalnızca birer teze ulaşılmıştır. Gıda mühendisliği alanında kalite ile ilgili yalnızca 2 teze ulaşılmış olup her ikisinin de besin maddelerinin kalitesi ile ilgili olduğu saptanmıştır. Hemşirelik alanında kalite ile ilgili yapılmış olan tezlerin %28,57'sinin hasta memnuniyeti ve %28,57'sinin de verilen bakımın kalitesi ile ilgili olduğu belirlenmiştir. Sağlık eğitimi ile ilgili tezlerin %50'sinin kalite yönetim sisteminin idari ve eğitim süreçlerine uygulanması ile ilgili olduğu, sağlık kurumları yönetimindeki tezlerin %25'inin sağlık yöneticilerinin kalite anlayışı, algılayışı ile ilgili olduğu görülmektedir. Biyoistatistik alanında kalite ile ilgili yapılan yalnızca 2 teze rastlanmıştır. Spor ile ilgili yapılan tezlerin %30'unun toplam kalite yönetimi hakkındaki personel yaklaşımının değerlendirildiği, eczacılık ve farmakoloji üzerinde yapılan çalışmaların %22,22'sinin bitkilerin kalite kontrolü üzerine olduğu, fizik ve fizik mühendisliği ile ilgili yapılan tezlerin %66,6'sının yoğunluk ayarlı radyoterapi ile ilgili olduğu belirlenmiştir. Hastaneler alanında yapılan çalışmaların %25'inin kalite yönetim sistemi, radyoloji ve nükleer tıp alanında yapılan çalışmaların %37,5'inin yoğunluk ayarlı radyoterapi, onkoloji alanında yapılan çalışmaların %33'ünün yoğunluk ayarlı radyoterapi, biyokimya alanında yapılan çalışmaların %27,27'sinin eksternal kalite kontrol programı, halk sağlığı alanında yapılan çalışmaların %25'inin hasta veya hasta yakınlarının memnuniyeti ile ilgili olduğu saptanmıştır.

## SONUÇ

Tıp alanında kalite ile ilgili yapılan tezlerin sayısının, eğitim ile ilgili yapılan tezlerin sayısına göre daha az olduğu belirlenmiş, tıp alanında yapılan kalite ile ilgili tezlerin en fazla eczacılık ve farmakoloji alanında, en az da mikrobiyoloji, ilk yardım ve acil, dermatoloji, çocuk sağlığı ve hastalıkları, ve beslenme ve diyetetik alanlarında olduğu saptanmıştır. Tıp alanında kalite ile ilgili yapılacak tezlerin sayısının, özellikle kalite ile ilgili tez sayısının az olduğu mikrobiyoloji, ilk yardım ve acil, dermatoloji, çocuk sağlığı ve hastalıkları, beslenme ve diyetetik alanında artırılması önerilmektedir.

**KAYNAKLAR**

- Türk Dil Kurumu, Kalite, Erişim: 06.12.2016  
[http://tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.5845d072e95f65.69262548](http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.5845d072e95f65.69262548)).
- Türk Dil Kurumu, Kalite, Erişim: 05.12.2016  
<http://acikerisim.aku.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11630/2866/hayati.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Türk Dil Kurumu, Eğitim, Erişim: 05.12.2016  
[http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.584bcb1b8d8d10.02597428](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.584bcb1b8d8d10.02597428))
- Ergün, M.(2014). Eğitim Felsefesi. Pegem akademisi, 4. Baskı, 2-3.
- Alkan, G. (2014). Türkiye’de muhasebe alanında yapılan lisansüstü tez çalışmalarını üzerine bir araştırma (1984-2012). Muhasebe ve Finansman Dergisi, 61, 41-52.
- Yükseköğretim Kanunu, Lisansüstü Eğitim, Eriim: 04.12.2016  
[http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Asp?MevzuatKod=1.5.2547&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=.\)](http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Asp?MevzuatKod=1.5.2547&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=.))

## TOPLUMA HİZMET UYGULAMALARI DERSİ KAPSAMINDA OKULDA GÜRÜLTÜ DÜZEYİNİN TESPİT EDİLMESİ VE ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ \*

Nermin BULUNUZ  
Matematik ve Fen Bilgisi Eğitimi Bölümü  
Uludağ Üniversitesi,  
Türkiye  
nermin.bulunuz@gmail.com

Mızrap BULUNUZ  
Temel Eğitim Bölümü  
Uludağ Üniversitesi  
mbulunuz@gmail.com

Nihal COŞKUN  
Temel Eğitim Bölümü  
Uludağ Üniversitesi  
nihalcoskun.cs@gmail.com

Jonida KELMENDİ  
Temel Eğitim Bölümü  
Uludağ Üniversitesi  
nidakelmendi@gmail.com

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı okullardaki gürültü kirliliğinin düzeyini tespit ederek, görev yapan öğretmenlerin okul binası içindeki gürültü düzeyi, nedenleri, etkileri ve kontrol edilmesine ilişkin tutum ve davranışlarını değerlendirmektir. Çalışmanın örneklemini 8 devlet okulundan 120 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak desibel metre ile yapılan gürültü ölçümleri ve okulda gürültü seviyesi, nedenleri, etkileri ve kontrol edilmesine yönelik öğretmen görüşlerini sorgulayan 24 sorudan oluşan anket kullanılmıştır. Sekiz okuldaki alınan gürültü ölçümlerinin düzeyi ortalama olarak 74,24 dBA olarak ölçülmüştür. Bu değerlerin Türkiye Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği (ÇGDYY) Avrupa Birliği Uyum Yasaları çerçevesinde olması gereken sınırların oldukça üzerinde olduğu görülmektedir. Öğretmenler çalıştıkları okullardaki gürültü düzeyini genel olarak “yüksek” olarak nitelendirmiş, gürültünün kaynağı olarak da sınıf ve okul akustik düzenlemesinin yetersiz olması, teneffüslerde okul giriş-çıkış saatlerinde, yemekhane ve kantinde öğrenci kaynaklı sesleri göstermişlerdir. Teneffüs saatlerinde ve ders sırasında oluşan gürültüden rahatsızlık duyduklarını ve seslerini sürekli yükseltmek zorunda kaldıklarını vurgulamışlardır. Öğretmenler genel olarak gürültü düzeyinin yüksek olmasının öğrencilerin akademik başarısını düşürdüğü görüşündedir. Bunun yanı sıra, öğretmenlerin büyük çoğunluğu okuldaki gürültüden kaynaklı baş ağrısı, sinir yorgunluğu, kulak çınlaması, dikkat dağınıklığı ve halsizlik gibi sağlık sorunları yaşadıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin okuldaki eğitim kalitesinin artırılması adına gürültünün önlenmesinin hayati önem taşıdığını düşünmelerinin yanında, gürültünün azaltılabileceğine yönelik inançları da olumlu yöndedir. Araştırmadan elde edilen bulgular bu önemli sorunun zaman kaybetmeden ele alınması ve okullarda oldukça yüksek seviyelerdeki gürültü düzeyinin düşürülmesine yönelik somut çalışmaların yürütülmesine ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** Okulda gürültü, gürültü kirliliği, gürültü farkındalığı, topluma hizmet uygulamaları.

### GİRİŞ

Okul iklimi öğrenci ve öğretmenlerin tutum ve davranışlarını etkileyen unsurların bütünü olarak tanımlanmaktadır (Çelik, 2002). Okul iklimi okulda bulunan öğrenci ve öğretmenlerin tutum ve davranışlarıyla yüksek derecede ilişkilidir (Şentürk & Sağnak, 2012). Çünkü öğrenci ve öğretmenler gittikleri okulun iklimine göre tutum ve davranış geliştirir. Gürültü ya da gürültü kirliliği diğer unsurlara ek olarak günümüzde okul iklimini ve öğrenme ortamını olumsuz yönde etkileyen unsurların başında gelmektedir (Akman, Ketenoğlu, Evren, Kurt & Düzenli, 2000).

\* Bu çalışma TÜBİTAK114K738 nolu "Okulda Gürültü Kirliliği: Nedenleri Etkileri ve Kontrol Edilmesi" adlı projenin yaygınlaştırılması için yürütülmüş olan BAB HDP(E)-2016-11 adlı Hızlı Destek projesinden üretilmiş ve Sakarya Üniversitesi'nde 24-25 Kasım 2016 tarihlerinde düzenlenmiş olan "International Conference on Quality in Higher Education (ICQH)" adlı kongrede sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Gürültü alan yazında yüksek enerjiye sahip ses dalgaları (Schlittmeier, Hellbrück & Klatt, 2008) olarak tanımlanmaktadır. Gürültü kirliliği ise işitmek istenilen seslerin duyulmasını engelleyerek rahatsızlık veren, dikkat dağıtan, fizyolojik ve psikolojik sağlığı olumsuz etkileyen fiziksel mekândaki çeşitli seslerdir (Arı & Saban, 1999; Polat & Buluş-Kırıkkaya, 2004; Schlittmeier, Hellbrück & Klatt, 2008). Scopenhauer insanın gürültüye dayanma gücünün akli dengesi ile ters orantılı olduğunu belirtmiştir (Güney, 1998). Güney (1998) ise gürültücü davranışları saygısızlık, görgüsüzlük ve görenek eksikliğinin bir göstergesi olarak tanımlanmaktadır ve eğitim seviyesi, bilinç ve kültür düzeyi arttıkça insan davranışlarından kaynaklı gürültü azaldığını belirtmektedir. Gürültü kaynakları: 1) İnsan davranışlarından kaynaklı önlenemez gürültüler ve 2) Kaçınılmaz gürültüler olarak ikiye ayrılmaktadır. İnsanların yaşadıkları ortamda bir birbirlerine karşı saygı göstermeden hareket etmeleri insan davranışlarından kaynaklı gürültülere, yapı işleri, kara, hava, deniz yolu trafiğinden kaynaklı gürültüler ise kaçınılmaz gürültüye örnek olarak verilebilir. Özellikle kapalı veya açık alanlarda yüksek sesle konuşmak, bağırıp çağırmak, koşmak, yüksek sesle müzik dinlemek ya da şarkı söylemek ve çığlık atmak gibi insan davranışlarından kaynaklı gürültüler önlenemez gürültüye örnektir.

Okullarındaki iklimin oluşturulmasında okul yöneticisi ve öğretmenlere çok önemli görevler düşmektedir. Sağlıklı bir okul iklimi öğrencilerin akademik, ruhsal ve davranışsal gelişimlerini destekleyen bir öğrenme ortamı sunar. Bir başka ifadeyle sağlıklı bir okul iklimi hem akademik başarı ve ruh sağlığı, hem de olumlu davranışların öğrencilere kazandırılması için şarttır (Çelik, 2000). Cohen, Manion ve Morrison'a (1996) göre fiziksel çevre öğrenmenin bir iskeletini oluşturduğu için, öğrenmeyi artırabileceği gibi aynı zamanda engelleyebilmektedir. Bu nedenle okulöncesinden üniversiteye sessiz, sakin, dingin ve gürültüsüz bir okul ikliminin oluşturulması, buralarda verilen eğitim-öğretimin niteliğini belirleyen en önemli unsurlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Varış'a (1998) göre okulun amaçlarına ulaşabilmesi için etkili iletişim ortamı sunan bir fiziksel yapıya sahip olması gereklidir. Gürültü sesleri öterek işitsel algılamayı engellediği için okulda hoşgörüyü karşılanamaz (Bilal, 2009).

Gürültü insan sağlığına etkileri fiziksel, fizyolojik, psikolojik ve performans etkileri olmak üzere dört grupta incelenmektedir (Yücel & Altunkasa, 1999). Fiziksel rahatsızlıkların başında yüksek şiddete gürültüye maruz kalınması sonucunda iç kulaktaki silli hücrelerin harap olması ile ortaya çıkan kulak çınlaması ve işitme kayıpları gelmektedir. Fizyolojik etkileri anlamında ise gürültü kan basıncını artırarak dolaşım bozukluklarına, solunumda hızlanmaya ve ani reflekslere neden olmaktadır. Psikolojik etkileri arasında mutsuzluk, sinir yorgunluğu, depresyon, davranış bozukluğu, öfkelenme, sıkılma ve dikkat dağınıklığı gibi rahatsızlıklar gelmektedir. Örneğin, aşırı gürültülü dersanelerde öğrencilerin dikkatlerini yoğunlaştırma ve öğrenmede güçlük çektikleri gözlenmiştir (Güney, 1998). Güney (1998) ve Yücel ve Altunkasa (1999)'ya göre gürültü yorgunluk, bezginlik, konsantrasyon bozukluğu ve uykusuzluk yaparak performans düşüklüğü ya da iş veriminde azalmaya yol açmaktadır. Etkili bir eğitim-öğretimin gerçekleşebilmesi için sınıftaki gürültü düzeyinin belli sınırlar içerisinde olması gerekmektedir. Avşar ve Gönüllü (2000) gürültü düzeyinin belirlenen sınırları aşması durumunda: 1) Konuşmanın maskelenerek algılama kabiliyetinin azaldığını; 2) Zihinsel ve fiziksel dikkatin dağıldığını; 3) Okuyarak öğrenme süresinin uzadığını ve 4) Öğrenci davranışlarında hırçınlık ve derse olan ilginin azaldığını ve böylece tüm bunlardan eğitim-öğretimin kalitesini olumsuz etkileyeceğini belirtmiştir:

Dünya'nın farklı ülkelerinde gürültü düzeyinin tespiti ve gürültü kirliliğinin zararlarını konu alan çok sayıda araştırma yer almaktadır (Choi & McPherson, 2005; Grebennikov, 2006; İkenberg, 1974; Shield & Dockrell, 2004:2009). Bu araştırmalarda okulda gürültü kirliliğinin öğrencilerin öğrenme ve akademik başarısına olumsuz etkisi ortaya konulmuştur (Jewell, 1980; Shield & Dockrell, 2008; Skarlatos & Manatakis, 2003). Örneğin, Jewell (1980) gürültü seviyesinin teknik meslek lisesi öğrencilerinin bir işi tamamlama sürelerine etkisi üzerine yaptığı araştırmada, yüksek düzeydeki gürültünün öğrencilerin işi tamamlama süresini arttırdığını göstermiştir. Bu bulgu gürültünün öğrencilerin okuldaki performansına verdiği zararın önemli bir kanıtıdır. Ayrıca, alan yazında sınıf içi gürültünün özellikle okuma ve yazmayı öğrenme performansını anlamlı bir şekilde düşürdüğünü ortaya koyan araştırmalar da yer almaktadır (Berg, Blair, & Benson, 1996; Mackenzie (2000).

Sınıflar için iç ortam gürültü üst sınırı Türkiye Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliğine göre pencere kapalı iken 35dB, pencere açık iken 45dB, tiyatro salonları 40dB ve yemekhanelerde ise 55dB olarak belirlenmiştir (ÇGDYY, 2008). Fakat ne yazık ki ülkemizdeki ilk ve orta dereceli okullarda yapılan araştırmaların sonuçları, gürültü kirliliği düzeyinin Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından belirlenen bu seviyelerin oldukça üzerinde olduğunu göstermektedir (Bilal, 2009; Bulunuz, 2014; Çelik, 2002; Özbiçakçı, Çapık, Aydoğdu, Ersin & Kıssal, 2012; Polat & Buluş-Kırıkkaya, 2007; Şentürk & Sağnak 2012; Tamer, Küçükçiğçi & Şan, 2011; Tüzel, 2013; Varış, 1998). Bulunuz (2014)'un ilköğretim okullarında gürültü kirliliği konusunda eğitimi vererek azaltmayı hedefleyen araştırmasında özellikle teneffüs saatlerinde 80-90 dB aralığında ölçülen gürültü kirliliği değerinde bir azalma olmadığı görülmüştür. Buna karşın araştırmanın sonunda öğrenci ve öğretmenlerde gürültü kirliliğine karşı bir farkındalık ve duyarlılık oluştuğu tespit edilmiştir. Aynı çalışmadan okulda gürültünün kontrol edilebilmesi için problemin bütün boyutlarıyla ve uzun dönemde ele alınması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Bu araştırma TÜBİTAK (1001) 114K738 nolu "Okulda gürültü kirliliği, nedenleri, etkileri ve kontrol edilmesi" adlı proje kapsamında gerçekleştirilmiştir. Bu projenin amacı gürültü kirliliğine karşı farkındalığı, duyarlılığı ve

bilinç düzeyi yüksek bireyler yetiştirerek daha sükûnetli, sakin, dingin bir okul iklimi ve toplum kültürü yaratılmasına katkı sunmaktır. Bu TÜBİTAK projesinin yaygın etkisini arttırmak, Bursa ilinde daha çok okul, öğrenci ve öğretmene ulaşarak gürültü kirliliğine karşı farkındalık oluşturup, sessiz okul kültürünü oluşmasına destek vermek amacı ile Uludağ Üniversitesi'nde BAB HDP(E)-2016-11 nolu bir "Hızlı Destek" projesi yürütülmüştür. Bu BAP projesi Eğitim Fakültesi 3. sınıf öğretmen adaylarının aldıkları "Topluma Hizmet Uygulaması" adlı ders kapsamında gerçekleştirilmiştir. Bu proje kapsamında hem öğrenci hem öğretmenlerden veri toplanmıştır. Fakat bu makalede sadece öğretmenlerden elde edilen bulgular sunulacaktır. Araştırmanın amacı öğretmenlerin okuldaki gürültü düzeyi, etkileri ve kontrol edilmesi hakkındaki görüşlerini değerlendirmektir. Çalışmanın aşağıdaki araştırma soruları aşağıdaki gibidir:

1. Öğretmenlerin okuldaki gürültü düzeyleri hakkındaki genel görüşleri nelerdir?
2. Öğretmenlerin okul içi ve okul dışı gürültü kaynakları hakkındaki görüşleri nelerdir?
3. Gürültü öğretmenleri nasıl ve ne düzeyde etkilemektedir?
4. Öğretmenlerin okulda gürültü kirliliğinin kontrol edilmesine ilişkin görüşleri nelerdir?

## YÖNTEM

Araştırma TÜBİTAK114K738 nolu "Okulda Gürültü Kirliliği: Nedenleri Etkileri ve Kontrol Edilmesi" adlı projenin yaygınlaştırılması amacı ile 2016 Bahar döneminde yürütülmüş olan BAB HDP(E)-2016-11 adlı "Hızlı Destek" projesinden üretilmiştir. Bu kapsamda Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi ile Bursa İl Millî Eğitim Müdürlüğü arasında protokol imzalanmıştır. Bu protokol çerçevesinde öğretmen adayları aldıkları "Topluma Hizmet Uygulaması" dersi kapsamında 2016 Bahar dönemi boyunca merkeze bağlı okullara giderek okullarda gürültü kirliliği konusunda farkındalık, duyarlılık kazandırmak ve sürdürülebilir sükûnetli okul ikliminin yaratılmasına katkı sağlamak adına farklı çalışmalar yürütmüşlerdir.

## BAP Hızlı Destek Projesi Kapsamında Yapılan Çalışmalar

Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi ve öğretmen adaylarının Topluma Hizmet Uygulaması dersi kapsamında yerleştirildiği okullarda aşağıda listelenen çalışmalar yapılmıştır:

1. TÜBİTAK 114K738 nolu "*Okulda Gürültü Kirliliği: Nedenleri Etkileri ve Kontrol Edilmesi*" adlı projede görev alan ekip BAP projesinde görev alacak öğretmen adaylarına yapacakları çalışmaların ve etkinliklerin tanıtıldığı bilgilendirme seminerleri vermiştir. Seminerler 2 hafta sürmüştür. Seminerlerde öğretmen adaylarına bu proje kapsamında takip edecekleri kitap tanıtılmış ve etkinlikleri okullarda öğrencilere nasıl uygulayacakları anlatılmıştır. Bir dönem içinde yapacakları tüm çalışmalar adaylar ile bir çalışma takvimi verilerek paylaşılmıştır.
2. Öğretmen adayları okullardaki eğitimlerine başlamadan önce okulların gürültü düzeyi ile ilgili ölçümler yapılmıştır. Ayrıca bu eğitimlere başlamadan önce ve sonra öğretmen ve öğrencilere anketler uygulanmış ve böylece okullarındaki gürültü ve düzeyi hakkındaki görüşleri tespit edilmiştir. Elde edilen çıktılar daha sonra okul idaresi, Bursa İl ve İlçe Millî Eğitim Müdürlükleri ile paylaşılmıştır.
3. Öğretmen adayları 2016 Bahar dönemi boyunca haftada 1 gün "Topluma Hizmet Uygulaması" dersi kapsamında yerleştirildikleri okullara giderek gürültü etkinliklerini öğrencilere yaptırmışlardır. Bütün bu çalışmaların sınıflardaki takibi her okulun idarecisi ve görevli öğretmenler tarafından kontrollü biçimde gerçekleştirilmiştir. Aksayan noktalar haftalık olarak proje ekibi ile paylaşılmış ve gerekli önlemler alınmıştır.
4. Uygulamaların dönem sonunda tamamlanmasının ardından her öğretmen adayı kendi okulunda yapmış olduğu çalışmalarının sonuçlarını, proje ekibine detaylı bir rapor halinde sunmuştur. Bu raporlar proje ekibi tarafından değerlendirilmiş ve sonuçlar bu dersi veren öğretim elemanlarına bildirilmiştir.

## Örneklem ve Veri Toplama Araçları

Bu çalışma 8 devlet okulunda gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın yürütüldüğü 8 okuldan, 5'i ilkököl; 1'i ortaokul; 1'i ilk-orta-lise düzeyleri olan bir özel okul; 1'i ise ortaokul- lise düzeyleri olan bir İmam Hatip okuludur. Çalışmanın örneklemini bu okullarda görev yapan 120 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında okullardaki gürültü kirliliği seviyesini incelemek için 24 sorudan oluşan öğretmen anketi kullanılmıştır.

## Araştırma Modeli

Çalışmada araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Bilindiği gibi tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır (Karasar, 1998). Tarama modeli kullanılarak ilkököl öğretmenlerinin ankete vermiş oldukları cevaplar okullarındaki gürültü düzeyleri hakkındaki mevcut düşüncelerinin tespit edilmesi hakkında bilgi vermiştir.

## BULGULAR

### Birinci Araştırma Sorusuna Ait Bulgular

Araştırmanın birinci araştırma sorusu “*Öğretmenlerin okuldaki gürültü düzeyleri hakkındaki genel görüşleri nelerdir?*” olarak belirlenmiştir. Aşağıdaki Tablo 1. de öğretmenlerin okuldaki gürültü düzeyine ilişkin görüşlerine ait bulgular yer almaktadır.

**Tablo 1:** Öğretmenlerin okuldaki gürültü düzeyleri hakkındaki genel görüşleri

Maddeler	Düşük Düzeyde	Orta Düzeyde	Yüksek Düzeyde
Okulun Gürültü Düzeyi Hakkında Görüşler	4 %3	40 %34	76 %63
Sınıfın Akustiği ya da İşitsel Ortamı Hakkında Görüşler	16 %14	55 %46	48 %40
Ders Sırasında Sınıf İçi Gürültü Düzeyi Hakkında Görüşler	36 %30	59 %49	25 %21
Teneffüs Saatlerinde Okul İçi Gürültü Düzeyi Hakkında Görüşler	5 %6	19 %23	96 %71
Öğrenci Giriş-Çıkışı, Yemekhane Veya Kantindeki Gürültü Düzeyi Hakkında Görüşler	6 %10	14 %24	100 %66

Yukarıdaki Tablo 1’de araştırmaya katılan öğrencilere “Okulunuzun gürültü düzeyi hakkında ne düşünüyorsunuz?” sorusu yöneltildiğinde öğrencilerin %76’sı okullarındaki genel gürültü düzeyini “yüksek”; %40’ı “orta” olarak değerlendirmişlerdir.

Öğretmenlere “Sınıfınızın akustiği ya da işitsel ortamını nasıl değerlendiriyorsunuz?” sorusu yöneltildiğinde öğretmenlerin %48’i okullarındaki genel gürültü düzeyini “yüksek”; %55’i “orta”; %16’sı ise “düşük” olarak değerlendirmişlerdir.

Öğretmenlere “Ders sırasında sınıf içi gürültü düzeyi hakkında ne düşünüyorsunuz?” sorusu yöneltildiğinde öğretmenlerden %25’i okullarındaki genel gürültü düzeyini “yüksek”; %59’u “orta”; %36’sı ise “düşük” olarak değerlendirmişlerdir.

Öğretmenlere “Teneffüs saatlerinde okul içi gürültü düzeyi hakkında ne düşünüyorsunuz?” sorusu yöneltildiğinde öğretmenlerden %71’i okullarındaki genel gürültü düzeyini “yüksek”; %23’u “orta”; %6’si ise “düşük” olarak değerlendirmişlerdir.

Öğretmenlere “Öğrenci giriş-çıkışı, yemekhane veya kantindeki gürültü düzeyi hakkında ne düşünüyorsunuz?” sorusu yöneltildiğinde öğretmenlerden %66’sı okullarındaki genel gürültü düzeyini “yüksek”; %24’u “orta”; %10’u ise “düşük” olarak değerlendirmişlerdir.

### İkinci Araştırma Sorusuna Ait Bulgular

Araştırmanın ikinci araştırma sorusu “*Okul içi ve okul dışı gürültü kaynakları hakkındaki görüşleri nelerdir?*” olarak belirlenmiştir. Aşağıdaki Tablo 2. de öğretmenlerin okul içi ve okul dışı gürültü kaynakları hakkındaki görüşlerine ve düzeyine ait bulgular yer almaktadır.

**Tablo 2:** Öğretmenlerin okul içi ve okul dışı gürültü kaynakları hakkındaki genel görüşleri

		İşitmem	Hiç rahatsız etmez	Az rahatsız eder	Orta düzeyde rahatsız eder	Rahatsız eder	Çok rahatsız eder
<b>OKUL GÜRÜLTÜ KAYNAKLARI</b>	<b>İÇİ</b>						
	Öğrenci sesleri (bağırma vb.)	-	2 %1,7	8 %6,7	17 %14,2	49 %40,8	44 %36,7
	Fiziksel (kapı çarpma, sıra çekme vb.)	-	2 %1,7	4 %3,3	15 %12,5	51 %42,5	48 %40,0
	Cihazlar (zil sesi ve anonslar)	1 %1	33 %28	25 %21	26 %22	22 %19	10 %9
<b>OKUL GÜRÜLTÜ KAYNAKLARI</b>	<b>DIŞI</b>						
	Trafik gürültüsü	22 %19	11 %9	17 %15	20 %17	32 %27	15 %13
	İnşaat, vb. gürültüsü	14 %12	8 %7	16 %14	20 %17	31 %27	27 %23
	Endüstriyel tesis vb. gürültüsü	36 %32	4 %3	8 %7	19 %17	28 %25	18 %16

Yukarıdaki Tablo 2’de sunulmakta olan 120 öğretmenden elde edilen bulgulara göre, araştırmaya katılan öğretmenlere “Öğrencilerin bina içinde yüksek sesle konuşma, şarkı söyleme, çığlık atma gibi davranışlarından kaynaklı sesleri işitip işitmedikleri” ile ilgili soru yöneltildiğinde öğretmenlerin %36,7’si “İşitirim ve bu sesler beni çok rahatsız eder.”; %40,8’i “İşitirim ve bu sesler beni rahatsız eder.”; %14,2’si “İşitirim ve bu sesler beni orta derecede rahatsız eder.”; %6,7’si “İşitirim ve bu sesler beni hafifçe rahatsız eder.”; ve %1,7’si ise “İşitirim ama bu sesler beni hiç rahatsız etmez.” cevabını vermişlerdir.

Öğretmenlere “Öğrencilerin koridorda koşurma, masa sandalyeleri çekme, kapıları çarpma gibi davranışlarından kaynaklı sesleri işitip işitmedikleri ile ilgili soru yöneltildiğinde öğretmenlerin %40’ı “İşitirim ve bu sesler beni çok rahatsız eder.”; %42,5’i “İşitirim ve bu sesler beni rahatsız eder.”; %12,5’i “İşitirim ve bu sesler beni orta derecede rahatsız eder.”; %3,3’ü “İşitirim ve bu sesler beni hafifçe rahatsız eder.”; ve %1,7’si ise “İşitirim ama bu sesler beni hiç rahatsız etmez” cevabını vermişlerdir.

Öğretmenlere “Sınıfta aydınlatma cihazları, zil ve anonslardan kaynaklı sesleri işitip işitmedikleri ile ilgili soru yöneltildiğinde öğretmenlerin %9’u “İşitirim ve bu sesler beni çok rahatsız eder.”; %19’u “İşitirim ve bu sesler beni rahatsız eder.”; %22’si “İşitirim ve bu sesler beni orta derecede rahatsız eder.”; %21’i “İşitirim ve bu sesler beni hafifçe rahatsız eder.”; %28’i “İşitirim ama bu sesler beni hiç rahatsız etmez.” ve %1’i ise “İşitmem” cevabını vermişlerdir.

Öğretmenlere “Ders anlatırken araba gürültüsü, korna gibi karayolu trafiğinden kaynaklı sesleri işitip işitmedikleri ile ilgili soru yöneltildiğinde öğretmenlerin %15’i “İşitirim ve bu sesler beni çok rahatsız eder.”; %32’si “İşitirim ve bu sesler beni rahatsız eder.”; %20’si “İşitirim ve bu sesler beni orta derecede rahatsız eder.”; %17’si “İşitirim ve bu sesler beni hafifçe rahatsız eder.”; %11’i “İşitirim ama bu sesler beni hiç rahatsız etmez.”; ve %22’si ise “İşitmem” cevabını vermişlerdir.

Öğretmenlere “Ders anlatırken çevredeki inşaatlardan gelen sesleri işitip işitmedikleri ile ilgili soru yöneltildiğinde öğretmenlerin %27’si “İşitirim ve bu sesler beni çok rahatsız eder.”; %31’i “İşitirim ve bu sesler beni rahatsız eder.”; %20’si “İşitirim ve bu sesler beni orta derecede rahatsız eder.”; %16’sı “İşitirim ve bu sesler beni hafifçe rahatsız eder.”; %8’i “İşitirim ama bu sesler beni hiç rahatsız etmez.”; ve %14’ü ise “İşitmem” cevabını vermişlerdir.

Öğretmenlere “Ders anlatırken çevrede bulunan endüstriyel tesis, eğlence ve pazar gibi alışveriş yerlerinden kaynaklı sesleri işitip işitmedikleri ile ilgili soru yöneltildiğinde öğretmenlerin %18’i “İşitirim ve bu sesler beni çok rahatsız eder.”; %28’i “İşitirim ve bu sesler beni rahatsız eder.”; %19’u “İşitirim ve bu sesler beni orta derecede rahatsız eder.”; %8’i “İşitirim ve bu sesler beni hafifçe rahatsız eder.”; %4’ü “İşitirim ama bu sesler beni hiç rahatsız etmez.”; %36’sı ise “İşitmem” cevabını vermişlerdir.

### Üçüncü Araştırma Sorusuna Ait Bulgular

Araştırmanın üçüncü araştırma sorusu “Gürültü öğretmenleri nasıl ve ne düzeyde etkilemektedir?” olarak belirlenmiştir. Aşağıdaki Tablo 3 ve 4. te öğretmenlerin okuldaki gürültüden nasıl ve ne düzeyde etkilendiklerine ilişkin görüşlerine ait bulgular yer almaktadır.



**Tablo 3:** Gürültünün öğretmenler üzerindeki etkileri.

Maddeler	Seçenekler	Devlet İlkokulu	
		f	%
Teneffüs saatlerinde öğretmen arkadaşlarınızı veya öğrencilerinizi ne kadar iyi duyabiliyorsunuz?	Duymakta zorlanırım	40	34
	Normal duyarım	48	40
	İyi duyarım	27	23
	Çok iyi duyarım	4	3
Teneffüs saatlerinde gürültü düzeyi hakkında neler hissediyorsunuz?	Çok rahatsız oluyorum.	30	25
	Rahatsız oluyorum	51	43
	Normal buluyorum.	34	28
	Rahatım	4	3
	Çok rahatım	1	1
Ders sırasında öğrencilerin daha iyi duyabilmesi için sesinizi ne sıklıkla yükseltme ihtiyacı duyarsınız?	Nadiren	14	12
	Ara sıra	51	43
	Sık sık	46	38
	Her zaman	8	7
Ders sırasında konuşmak zorunda olduğunuz ses düzeyi, ses tellerinizi ne sıklıkla rahatsız ediyor?	Hiçbir zaman	2	1,7
	Nadiren	17	14,2
	Ara sıra	44	36,7
	Sık sık	44	36,7
	Her zaman	13	10,8

Öğretmenlere “Teneffüs saatlerinde öğretmen arkadaşlarınızı veya öğrencilerinizi ne kadar iyi duyabiliyorsunuz?” sorusu yöneltildiğine öğretmenlerin ; %3’ü “Çok iyi duyarım.”; %23’ü “İyi duyarım.”; %40’ı “Normal Duyarım.” ve %34’ü ise “Duymakta zorlanırım.” cevabını vermişlerdir.

Öğretmenlere “Teneffüs saatlerinde gürültü düzeyi hakkında neler hissediyorsunuz?” sorusu yöneltildiğinde öğretmenlerin %1’i “Çok rahatsız oluyorum.”; %3’ü “Rahatsız oluyorum.”; %28’i “Normal buluyorum.”; %43’ü “Rahatsız oluyorum.”; ve %25’i ise “Çok rahatsız oluyorum” cevabını vermişlerdir.

Öğretmenlerin “Ders sırasında öğrencilerin daha iyi duyabilmesi için sesinizi ne sıklıkla yükseltme ihtiyacı duyarsınız?” sorusu yöneltildiğinde öğrencilerin ; %7’si “Her zaman”; %38’i “Sık sık..”; %43’ü “Ara sıra” ve %12’si ise “Nadiren” cevabını vermişlerdir.

Öğretmenlerin “Ders sırasında konuşmak zorunda olduğunuz ses düzeyi, ses tellerinizi ne sıklıkla rahatsız ediyor?” sorusu yöneltildiğinde öğrencilerin ; %10,8’i “Her zaman”; %36,7’i “Sık sık”; %36,7’si “Ara sıra”; %14,2’si “Nadiren”; ve %1,7’si ise “Hiçbir zaman” cevabını vermişlerdir.

#### **Dördüncü Araştırma Sorusuna Ait Bulgular**

Araştırmanın dördüncü araştırma sorusu “*Öğretmenlerin okulda gürültü kirliliğinin kontrol edilmesine ilişkin görüşleri nelerdir?*” olarak belirlenmiştir. Aşağıdaki Tablo 5’ de öğrencilerinin okuldaki gürültüye karşı tutum ve davranışlarına ilişkin görüşlerine ait bulgular yer almaktadır.

**Tablo 5:** Öğretmenlerin Okulda Gürültü Kirliliğinin Kontrol Edilmesine İlişkin Görüşleri

Maddeler	Seçenekler	Devlet İlkokulu	
		f	%
Size göre sınıfın akustik/işitsel koşulları ile öğrencilerin derslerindeki başarıları arasında nasıl bir ilişki kurulabilir?	İlişkisizdir.	3	2,5
	Biraz ilişkilidir.	6	5,0
	İlişkilidir.	50	41,7
	Doğrudan ilişkilidir.	61	50,8
Okul binası içinde veya dışında öğrencilerin gürültülü davranışlarını gördüğünüzde ne sıklıkla uyarırsınız?	Nadiren uyarırım.	5	4
	Ara sıra uyarırım.	28	24
	Sık sık uyarırım.	50	42
	Her zaman uyarırım.	36	30
Okul binası içinde veya dışında öğretmen arkadaşlarınız, öğrencilerin gürültücü davranışlarını gördüklerinde ne sıklıkla uyarır?	Hiçbir zaman	2	1,7
	Nadiren uyarır.	8	6,7
	Ara sıra uyarır.	37	30,8
	Sık sık uyarır.	56	46,7
	Her zaman uyarır.	17	14,2
Okul binası içinde veya dışında öğrenciler birbirlerinin gürültücü davranışlarını gördüklerinde ne sıklıkla uyarır?	Hiçbir zaman	33	27,5
	Nadiren uyarır.	37	30,8
	Ara sıra uyarır.	33	27,5
	Sık sık uyarır.	12	10,0
	Her zaman uyarır.	4	3,3
Okuldaki gürültü düzeyinin azaltılabileceğine inanıyor musunuz ?	Kesinlikle inanmıyorum.	8	6,7
	İnanmıyorum	37	30,8
	Kararsızım.	22	18,3
	İnanıyorum	43	35,8
	Kesinlikle inanıyorum.	10	8,3
Sizce okulda gürültüyü önlemek ya da azaltmak eğitim kalitesi açısından ne kadar önemlidir?	Önemli değil	2	2
	Orta derecede	8	7
	Önemli	31	26
	Çok Önemli	78	65

Öğretmenlere “Size göre sınıfın akustik/işitsel koşulları ile öğrencilerin derslerindeki başarıları arasında nasıl bir ilişki kurulabilir?” sorusu yöneltildiğinde öğretmenlerin %50,8’i “Doğrudan İlişkilidir.”; %41,7’si “İlişkilidir.” %5’i “Biraz ilişkilidir.”; ve %2,5’i ise “İlişkisizdir.” cevabını vermişlerdir.

Öğretmenlere “Okul binası içinde veya dışında öğrencilerin gürültülü davranışlarını gördüğünüzde ne sıklıkla uyarırsınız?” sorusu yöneltildiğinde öğretmenlerin %30’u “Her zaman”; %42’si “Sık sık” %24’ü “Ara sıra”; ve %4’ü ise “Nadiren” cevabını vermişlerdir.

Öğretmenlere “Okul binası içinde veya dışında öğretmen arkadaşlarınız, öğrencilerin gürültücü davranışlarını gördüklerinde ne sıklıkla uyarır?” sorusu yöneltildiğinde öğretmenlerin %14,2’si “Her zaman”; %46,7’si “Sık sık” %30,8’i “Ara sıra”; %6,7’si “Nadiren”; ve %1,7’si ise “Hiçbir zaman” cevabını vermişlerdir.

Öğretmenlere “Okul binası içinde veya dışında öğrenciler birbirlerinin gürültücü davranışlarını gördüklerinde ne sıklıkla uyarır?” sorusu yöneltildiğinde öğretmenlerin %3,3’ü “Her zaman”; %10’u “Sık sık” %27,5’i “Ara sıra”; %30,8’i “Nadiren”; ve %27,5’i ise “Hiçbir zaman” cevabını vermişlerdir.

Öğretmenlere “Okuldaki gürültü düzeyinin azaltılabileceğine inanıyor musunuz ?” sorusu yöneltildiğinde öğretmenlerin %8,3’ü “Kesinlikle inanmıyorum”; %35,8’i “İnanmıyorum” %18,3’ü “Kararsızım”; %30,8’i “İnanmıyorum”; ve %6,7’si ise “Kesinlikle İnanmıyorum.” cevabını vermişlerdir.

Öğretmenlere “Sizce okulda gürültüyü önlemek ya da azaltmak eğitim kalitesi açısından ne kadar önemlidir?” sorusu yöneltildiğinde öğretmenlerin %65’i “Çok Önemli”; %26’sı “Önemli” %7’si “Orta derecede”; ve %2’si “Önemli Değil” cevabını vermişlerdir.

## SONUÇLAR

### Birinci Araştırma Sorusundan Elde Edilen Sonuçlar

Çalışmanın birinci araştırma sorusu “Öğretmenlerin okuldaki gürültü düzeyleri hakkındaki genel görüşleri nelerdir?” biçimindedir. Bu soruya yanıt bulabilmek için öğretmenlerin anketteki ilgili soruya verdikleri cevaplar betimsel olarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçları incelendiğinde öğretmenlerin büyük çoğunluğunun okullarındaki genel gürültü düzeyinin genellikle teneffüs saatlerinde “yüksek” olduğunu düşündükleri görülmektedir. Ayrıca okul giriş çıkışları, kantin ve yemekhane çıkan gürültünün seviyesinin de yüksek olduğunu vurgulamışlardır. Sonuç olarak araştırmaya katılan öğretmenlere göre okullarındaki gürültü “teneffüs saatlerinde ve okul giriş çıkışlarında yüksek” düzeydedir.

Öğretmenler okullarında teneffüs sırasındaki gürültü düzeyinin ders esnasındaki gürültü düzeyi ile karşılaştırıldığında oldukça yüksek olduğu düşünülmektedir. Aslında öğrencilerin ve öğretmenlerin her 40 dakikalık yoğun ders işleme sürecinin ardından bir sonraki derse dinlenerek girebilmeleri için ayrılmış zaman dilimleri olan teneffüsler ülkemizdeki okullarda gürültünün en yüksek olduğu zaman dilimleridir. Teneffüsteki değerlerin dersteki değerlerden yüksek olması doğal olmakla birlikte ortaya çıkan gürültü seviyesi ortamda bulunan öğrenci ve öğretmenleri rahatsız edecek ve uzun süre maruz kalınması durumunda kulak sağlığına olumsuz etki edebilecek düzeydedir. Özellikle teneffüste koridorların gürültü seviyesi öğrencilerin ve öğretmenlerin dinlenmesine fırsat vermeyecek ve tam tersi daha da yorulmalarına yol açacak düzeyde olduğu görülmüştür.

Araştırmanın gerçekleştirildiği okullarda işitsel ortam (akustik konfor) hakkındaki görüşlere bakıldığında ise öğretmenlerin %40’ı sınıf akustiğinin kötü olduğunu düşünmektedir. Sınıflarda ve koridorlarda asma tavan ve linolyum yer kaplamasının bulunmaması, yerin ve duvarların ses yutucu malzemeler ile kaplanmamış olması sesin oluştuğu ortamda sürekli olarak zıplayan bir top gibi gidip gelmesine, çınlamanın oldukça rahatsız düzeylere ulaşmasına ve sağlığımıza zarar vermesine neden olmaktadır.

Öğrenciler derste iken olması beklenen gürültü seviyesi 45-50 dB aralığında olmalıdır. Okul koridorları öğrenciler derste ve kapılar kapalı iken 55 dB ve üzeridir. Bu durum sınıf ve koridorların akustik tasarımının kötü olması, öğrencilerin ve öğretmenlerin derste çok yüksek sesle konuşmaları ya da ders sırasında öğrencilerin gürültücü davranışlarının yaygın olması ile açıklanabilir. Okul bahçesinde öğrenciler derste iken ölçülen ortalama gürültü düzeylerinde yüksek ve yönetmelikte belirlenen 55dB üzerindedir. Bu durum yerleşim yerlerinin şehir trafiğinden ve okulun bulunduğu çevreden kaynaklı gürültü ile ilişkilidir. Elde edilen sonuçlar ülkemizde okulların gürültü düzeylerinin yüksek olduğunun tespit edildiği diğer araştırmaların (Bulunuz, 2014; Özbiçakçı & Çapık, 2012) sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

### İkinci Araştırma Sorusundan Elde Edilen Sonuçlar

Araştırmanın ikinci sorusu “Okul içi ve okul dışı gürültü kaynakları hakkındaki görüşleri nelerdir?” olarak belirlenmiştir. Bu bulgulardan elde edilen sonuçlar öğretmenlerin insan sesi, fiziksel kuvvet sonucunda oluşan aşırı ses, okul dışından gelen trafik ve inşaat sesleri “gürültü” olarak algılayıp rahatsız olduklarını fakat cihazlardan (anonlar, zil sesi) çıkan sesi “gürültü” olarak algılayıp rahatsız olmadıklarını göstermektedir. Öğretmenler özellikle teneffüs saatlerinde okul binası içerisinde öğrencilerin rastgele bağırıp çağırmaları, çılgın atmaları gibi eylemler sonucu açığa çıkan gürültüden oldukça rahatsız olduklarını söylemişlerdir. Okul dışı gürültü kaynaklarının oluşturduğu yoğun sesler ise öğretmenlerimizin bir kısmını rahatsız ettiği görülmektedir. Bunun sebebi olarak da okulun bulunduğu çevrenin trafiğe yakınlığı ve etrafında yapılan inşaatların değişiklik göstermesini söyleyebiliriz. Bunların yanı sıra öğretmenlerimizin zil sesi ve anonları gürültü kaynağı olarak görmemesi bu durumu kanıksadıklarını ve rahatsız olmadıklarını göstermektedir.

### Üçüncü Araştırma Sorusundan Elde Edilen Sonuçlar

Araştırmanın üçüncü sorusu "Gürültü öğretmenleri nasıl ve ne düzeyde etkilemektedir" olarak belirlenmiştir. Öğretmenlerimiz verdikleri cevaplarda teneffüs saatlerinde birbirlerini yeterince iyi duymadıkları için gürültü düzeyinden rahatsız olduklarını belirtmişlerdir. Bununla birlikte ders esnasında sınıfta oluşan uğultudan dolayı seslerini yükseltmek zorunda kaldıklarını ve ses tellerinde oluşan tahribattan baş ağrısına kadar çeşitli fizyolojik ve psikolojik rahatsızlıklar geçirdiklerini belirtmişlerdir. Değerlendirilen verilere göre okullardaki gürültü seviyesinden dolayı 120 adet öğretmenimizden 92 si yoğun bir baş ağrısıyla yaşamak zorunda kaldığını ve yapılan görüşmelerde çoğu öğretmenimiz ‘Eve gittiğimde en ufak sese dahi tahammül edemiyorum.’ şeklinde serzenişlerde bulunmuşlardır. Bunun beraberinde bahsedilen 120 öğretmenin 80’i sinir yorgunluğu 49’u dikkat dağınıklığı, 46’sı halsizlik 45’i isteksizlik, 42’si mutsuzluk, 39’u sıkılma, 28’i kulak çınlaması, 11’i işitme kaybı, 6’sı depresyon gibi rakamsal olarak azımsanmayacak sayıda fizyolojik ve psikolojik rahatsızlıklarla mesleki yaşantılarına devam etmek zorunda kaldıklarını ifade etmişlerdir.

### Dördüncü Araştırma Sorusundan Elde Edilen Sonuçlar

Araştırmanın dördüncü sorusu “Öğretmenlerin okulda gürültü kirliliğinin kontrol edilmesi konusundaki görüşleri nelerdir?” biçimindedir. Sonuçlar öğrencilerin okulda maruz kaldıkları gürültü seviyesinin derslerinizdeki başarılarına nasıl olumsuz etki yaptığı hakkında öğretmenlerimizin yarısının yeterli bilgiye sahip olmadıklarını desteklemektedir. Öğretmenlerin verdikleri cevaplar gürültünün fiziksel ve psikolojik zararlarından, sağlıklarını nasıl tehdit ettiğinden haberdar olmadıklarını göstermektedir.

Gürültüye karşı kendileri nasıl tepki veriyorlar? Gürültü yapan öğrencileri uyarıyorlar mı? Bununla ilgili verilerin analiz sonuçlarına göre öğretmenlerin %42’si öğrencilerini “sık sık” uyardıklarını belirtmişlerdir. Yani araştırmaya katılan öğretmenlerin yarısından azı gürültü yapan öğrencileri uyarıldıklarını söylemişlerdir. Bu bulgulardan öğretmenlerin gürültücü davranış gösteren öğrencilere karşı olması gerektiği gibi kararlı, net bir duruş sergilemediği, öğrencileri gürültü konusunda olması gerektiği gibi uyardığı sonucu çıkartılabilir. Son olarak da öğretmenlerin %35,8’i okullarındaki gürültünün azaltılması konusunda olumlu inanç beslerken %30,8’inin okullarındaki gürültünün azaltılma konusunda tam tersi bir düşünceye sahiptir. %35,8’lik dilimde olan öğretmenlerimizin düşünceleri ise; “ Öğrencilere, ailelere ve biz öğretmenlere yeterli eğitim verilirse, okul yönetiminin de bu konu hakkında aldığı kurallara uyuysak okulumuzdaki gürültü azaltılabilir.” şeklindedir.

### KAYNAKLAR

- Akman, Y., Ketenoglu, O., Evren, H., Kurt, L., & Düzenli, S. (2000). Çevre kirliliği. Ankara: Palme Yayıncılık.
- Arı, R., & Saban, H. (1999). Sınıf Yönetimi, Konya: Günay Ofset.
- Avşar, Y., & Gönüllü, M.T. (2000). "İstanbul İli Örneğinde Bazı Okullarda İç ve Dış Ortam Gürültülerinin Eğitim Kalitesi Açısından Değerlendirilmesi", GAP 2000 Sempozyumu. 16-18 Ekim 2000.
- Berg, F. S., Blair, J. C., & Benson, P. V. (1996). Classroom acoustics: The problem, impact, and solution. *Language Speech and Hearing Services in Schools*, 27, 16–20.
- Bilal, F. (2009). Okullarda Akustik Düzenleme ve Gürültü. *Yalutun Dergisi*, 78, 66-67.
- Bulunuz, N. (2014). Noise Pollution in Turkish Elementary Schools: Evaluation of Noise Pollution Awareness and Sensivity Training. *International Journal of Environmental and Science Education*. 9(2), 345-360.
- Choi, C.Y., & McPherson, B. (2005). Noise levels in Hong Kong Primary Schools: Implications for classroom listening, *International Journal of Disability, Development and Education*, 52(4), pp. 345-360.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K.(1996). A Guide To Teaching Practice: Routledge, Great Britain By Clays Ltd, St Ives Plc, Fourth Edition. London ve New York.
- Çelik, V. (2000). *Okul kültürü ve yönetim*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Çelik, V. (2002). *Sınıf yönetimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Evans, G. W., & Lepore, S. J. (1993) Nonauditory effects of noise on children: a critical review, *Children’s Environments Quarterly*, 10(1), 31–51.
- Grebennikov, L. (2006). Preschool teachers’ exposure to classroom noise. *International Journal of Early Years Education*, 14 (1), 35-44.
- Güney, E. (1998). Çevre sorunları. Ankara: Hatipoğlu Yayınları.
- Hetu, R., Truchon-Gagnon, C., & Bilodeau, S. A. (1990) “Problems of noise in school setting: a review of literature and the result of an exploratory study,” *J. Speech, Lang, Pathol. Audiol.* 14, 31-38.
- Ikenberry, L.D. (1974). School noise and its control. *Journal of Environmental Health*, 36 (5), 493-499.
- Jewell, L. R. (1980). Effects of noise on students performance. *Journal of Vocational Education Research*, 5 (3), 47-53.
- Karasar, N. (1998). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kumbur, H., Özsoy, H. D., & Özer, Z. (2003). Mersin ilinde hassas bölgelerde gürültü düzeylerinin 1998-2002 yılları arasındaki değişiminin araştırılması. *Ekoloji çevre dergisi*, 13(49), 25-30.
- Mackenzie, D. (2000) Noise sources and levels in UK schools. Proceedings of the International Symposium on Noise Control and Acoustics for Educational Buildings, Proceedings of the Turkish Acoustical Society, 97–106 (İstanbul, May).
- Özbucağcı, Ş., Çapık, C., Aydoğdu, N., Ersin, F., & Kıssal, A. (2012). Bir Okul Toplumunda Gürültü Düzeyi Tanılaması ve Duyarlılık Eğitimi, *Eğitim ve Bilim*, 37(165), 223-236.
- Polat, S., & Buluş-Kırıkkaya, E. (2004). Gürültünün Eğitim Öğretim Ortamına Etkileri, XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi.
- Polat, S., & Buluş-Kırıkkaya, E. (2007). İlk ve ortaöğretim okullarındaki ses düzeyleri. *İzolasyon Dergisi*, 66, 78-82.
- Schlittmeier, S. J., Hellbrück, J., & Klatte, M. (2008). *Does irrelevant music cause an irrelevant sound effect for auditory items?* *European Journal of Cognitive Psychology*, 20(2): 252-271.

- Shield, B., & Dockrell, J. (2004). External and internal noise surveys of London primary schools. *Journal of the Acoustical Society of America*, 115 (2) 730-738.
- Shield, B., & Dockrell, J. (2006). Acoustical barriers in classrooms: the impact of noise on performance in the classroom, *British Educational Research Journal*, 32(3), pp.509-525.
- Shield, B., & Dockrell, J. (2008). *The effects of environmental and classroom noise on the academic attainments of primary school children.* *Journal of the Acoustical Society of America*, 123(1): 133-144.
- Skarlatos, D., & Manatakis, M. (2003). Effects of classroom noise on students and teachers in Greece. *Perceptual & Motor Skills*, 96 (2), 539-545.
- Şentürk, C., & Sağnak, M. (2012). İlköğretim Okulu Müdürlerinin Liderlik Davranışları İle Okul İklimi Arasındaki İlişki, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 29-47.
- Tamer, N., Küçükçifçi, S., & Şan, B. (2011). İlköğretim Okullarında Gürültüden Rahatsızlığın Alan Çalışmalarına Bağlı Olarak Saptanması, *İTÜ Dergisi*, Cilt: 10, Sayı: 2, 169-181.
- Tüzel, S. (2013). Sınıf İçi Gürültünün Öğrencilerin Dinleme Sürecindeki Bilişsel Performansına Etkisi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 9(4), 363-378.
- Uslu, A. G. C., & Yücel, M. (1997). Adana kentinde gürültü kirliliği üzerine bir araştırma. *Çevre Koruma Dergisi*, 7(25), 9-13.
- Varış, F. (1998). *Eğitim Bilimine Giriş*, İstanbul: Alkim Yayınları.
- Yücel, M. & Altunkasa, M.F. (1999). *Çevre: Kız meslek liseleri için temel ders kitabı*. İstanbul: Milli Eğitim Basım Evi.

## TOPLUMSAL KÜLTÜRE ETKİLERİ BAKIMINDAN TURİZMDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK: LİTERATÜR İNCELEMESİ

Okt. Mehmet Alper CANTİMER  
Sakarya Üniversitesi/ Karasu MYO  
[mcantimer@sakarya.edu.tr](mailto:mcantimer@sakarya.edu.tr)

Öğr. Gör. İsmail BİLGİÇLİ  
Sakarya Üniversitesi/ Karasu MYO  
[bilgicli@sakarya.edu.tr](mailto:bilgicli@sakarya.edu.tr)

### ÖZET

Bu çalışmanın konusunu turizm endüstrisinin kültürel iletişim ve sürdürülebilirlik bağlamında ülkenin veya turizm destinasyonlarının kültürel yapısında meydana getirme ihtimali bulunan etkilerini incelemek oluşturmaktadır. Bu kapsamda daha önce gerçekleştirilmiş çeşitli çalışmalar incelenerek turizm endüstrisinin etkileşim içinde olduğu toplumsal yapıların kültürleri üzerindeki olumlu ya da olumsuz etkilerinin azaltılması ve sürdürülebilir boyutlarda tutulması için somut önerilerin sunulması amaçlanmıştır. Çalışmada ülkelerin sürdürülebilir turizmin toplumsal ve bölgesel kültüre muhtemel olumsuz etkilerinin azaltılmasının önemi ve gereği vurgulanmaktadır. Sürdürülebilir turizmin oluşması turizm örgütlerinin toplumsal ve kültürel hassasiyeti ile hedeflenen ekonomik getiri ve doğal kaynakların korunmasına bağlıdır. Günümüzde bir ülke veya bölgenin turizm endüstrisi açısından sürdürülebilirliği tükenmez kaynak olan yerel sosyo-kültürel-tarihsel varlıkların korunması önemlidir.

**Anahtar sözcükler:** Kültür, Turizm, Kültürel- tarihsel varlıklar, Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilir Turizm

### Giriş

İnsanın sosyal bir varlık olmasının ortaya çıkardığı kültürel iletişim sisteminde meydana gelen içsel ve dışsal faktörel değişimlerin insana etkisi ve değişimler karşısında duyarsız kalamaması sonucunu oluşturmaktadır. Turizm endüstrisinin en önemli yapısal özelliklerinden olan emek yoğun olması hizmet eden ve hizmet alanın insan olmasından kaynaklanan bir endüstri olması değişkenler karşısında insanın değişimini daha hızlı bir süreçte gerçekleştirmesini sağlamaktadır. Turizm endüstrisinde yer değişimi hareketi içinde bulunan kitlenin içinde bulunduğu toplumların sosyal ve kültürel yapılarında etki yaratması ve etkileşim içine girmesi değişimlerin temel sebebidir. Belirtilen bu önemli değişim ve etkileşimin turizmin sadece ekonomik katkı sağlayan, ödemeler dengesine pozitif etkileri olan endüstriyel bir alan olarak değil farklı kültürel birikimlerin birbirlerini etkilediği, yoğun sosyal ve kültürel alışverişin yaşandığı insan kaynağını kullanan ve ihtiyaç duyan bir endüstri olduğunu göstermektedir (Duran, 2011: 2).

### Kültür Kavramı

Dünya genelinde yaşanan sosyal değişimlerin kültürel turizme yansımada en önemli etken modern yaşamın içinde insanın sadece günlük yaşam hareketleri içinde kalarak geçmiş deneyimleri özümseyemeden zamanın geçmesi nedeniyle insanların kendi geçmişlerini ve diğer ülkelerin geçmişlerini araştırma istekleridir. Bu istekler turizm endüstrisine kültürel turizmin gelişmesi olarak yansımaktadır. Turizm talebinin çeşitliliği yönünden kültürel turizm önemli bir kaynak oluşturmaktadır (Emekli, 2006: 9).

Toplum denilen farklı yapı biçimleri değişik kültürlerin ve gruplaşmaların sonucudur. Toplumlar oluşum içindeki bireylerini önemseyerek onların mutluluğuna odaklanır. Toplumlar bireylerinin gereksinimleri için farklı argümanlar kullanabilirler. En basitinden en karmaşığına, en az sayıda olandan en çok sayıya sahip olana kadar tüm toplumlarda insanların algı yapıları ve bunun yansımaları farklılıklar göstermektedir. Toplumların kültürleri yaşamın tüm alanlarında (Üretim, eğitim, bilim, sanat, politika vb.) anlayışlarının seviyesini, gelişmelerini ve medeniyetlerini yansıtmaktadır. Kültürlerin ortaklığı toplumları oluşturan farklı bireylerin ortak duyguları besleyebilme yetenekleridir. Ortak duyguların benimsenmesi ortak bir dille bu duyguların açıklanabilmesi gerekliliğini ortaya çıkarabilir. Ortak bir dilin varlığı olayların yorumlanabilme ve açıklanabilme yeteneklerini arttıracaktır. Kültür bilimsel araştırmaların zaman ve kişiye bağlı yorum zenginliğiyle dinamizmini kaybetmeyen temel konularındandır (Dönmez, 2011: 39).

İnsanların sahip oldukları değerlerin sosyal ve kültürel olarak milli servet niteliği bulunmaktadır. İnsanların milli servetlerinin birleşimi ülkelerin sosyal ve kültürel zenginlikleri ile birlikte dünya genelinde evrensel bir değeri oluşturmaktadır. Günümüzde turizm endüstrisi ülkelerin bu evrensel değerini önemli bir kaynak olarak görmekte ve kullanmaktadır (Avcıkurt, 2005: 6).

### **Turizm ve Kültür İlişkisi**

Turizm endüstrisinde talep yapısının temelini oluşturan doğal kaynakların çekiciliğinin yanı sıra bir toplumun geçmiş ve gelecek iletişimde güçlü bir yeri olan kültür yapısı da çekim gücü unsurları arasına girmektedir. İnsanların farklı coğrafyaları merak ederek turizm hareketine katılmalarının yanında kültürleride tanıma isteği turizmin önemli bir beslenme kaynağıdır (Emekli, 2006: 3).

Turizm ve kültür kavramlarının yakınlaşması incelendiğinde görülmektedir ki turizm hareketine katılan insanların turizm destinasyonlarında karşılaştıkları insanlar ile ortak sosyal ve kültürel noktalarda benzeşmeleridir. Bu benzeşme sonucunda insan faktörünün karşılaştığı kültürel olgulardan etkilenmesi doğal ve kaçınılmazdır. Bu doğallığın sonucu olarak yakınlaşmalar, etkileşimler, değişimler ve bunların yaşamlara yansımaları olabilmektedir. Kültürel yapıların değişik sembollerle ifade edilmesi sonucu kültür turizminin gelişmesi ve diğer endüstriyel alanlarında tüketimine konu oluşturmaktadır (Duran, 2010: 45).

Toplum bireyleri arasındaki ilişkiler turistlerden öğrenilen bazı değişiklikler ve hareketlerinde etkisiyle; İletişim, etkileşim ve yaşam tarzları değişir. Toplum yaşamını farkında olmadan yaşam biçimlerinde kültürel oluşumlarında değişik davranışlar görülebilir. Kültür varlığı insan varlığının dinamizmini sağlayan bir unsurdur. Dolayısıyla insanın varlığını devam ettirme çabasında değişimin kültürel yaşama etkisi kaçınılmazdır. Bu gibi etkilerdendir ki sosyal bir olgu olarak turizmin toplumsal ve kültürel yapıya olumlu ya da olumsuz etkileri incelenmelidir (Dönmez, 2011: 39). Turizm hareketini oluşturan turist ve yerli halk birbirini daha önce tanımayan sadece önyargıları bulunan insanlardır. Aslında turist ve yerli halk karşılaştığında iletişim fiziksel yapılardan ziyade kişilikler, duygular, değerler, tutumlar, önyargılar ve toplumsal kültür değerleridir. Dolayısıyla turizm endüstrisi içinde yer aldığı yerel toplumlara etkileme gücüne sahiptir (Rızaoğlu, 2003: 36).

Turizm endüstrisi kültürlerin yayılması ve değişimlerinde aracılık en önemli endüstri alanıdır. Turizm sayesinde turistler gittikleri ülkelerin kültürel davranışlarını öğrenmekte, eve döndüğünde gördüklerini paylaşarak olumlu davranışları yaşam biçimine yansıtılabilmektedir. Kültürel etkileşimde daha çok gerçekleşen turistin yerel halktan etkilenmesi değil yerel halkın turist davranışlarında etkilenmesi şeklinde görülmektedir. Turizm endüstrisinin olumsuz toplumsal etkileri olarak giyim tarzlarının değişmesi, yeme içme alışkanlıklarındaki değişimler ile geleneksel aile yapısındaki değişimler gibi sıralayabiliriz (Avcıkurt, 2003: 41).

Turizmin kültürel değerler üzerinde yaptığı bazı değişimler şöyledir (Duran, 2011: 8):

- ❖ Dinsel inanç ve davranışların değişmesi,
- ❖ Ahlaki değer ve davranışların değişmesi,
- ❖ Yabancıların yaşam biçiminin benimsenmesi,
- ❖ Yabancı sözcüklerin yerel halkın dilindeki oranının artması,
- ❖ Yerli sanatın işlevinin ve anlamının değişmesi,
- ❖ Turizmin, yerel halkın kendi kültürünün bir parçası haline gelmesidir.

Turizm hareketine katılan kitlelerin etkileşimlerinin sonuçlarının olumlu ya da olumsuz sonuçlar doğurması mümkün olabilmektedir. Kültürlerarası iletişimin ortaya çıkardığı sonuçların olumlu ya da olumsuz olması niteliğinde ortam özellikleri ile endüstriyel araçların (rehber vb.) roller önemli olmaktadır. Turizmin kültürel etkilerine bakıldığında öncelikle dinsel inançlarda, yaşam biçimlerinde, davranışlarda dil ve sanat öğelerinde görülmektedir (Gürbüz, 2002: 6).

### **Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Turizm**

Dünyada sanayi devriminin kaçınılmaz sonucu olarak doğal kaynakların sınırsızmış gibi kullanılması fiziki çevre, toplumsal çevre ve sosyal adalet konusunda sorunlar ortaya çıkarmıştır. Bu sorunların önceleri ekonomik gelişme sağlanması adına gözdardı edilmesiyse önemsenmediği görülmektedir. Dolayısıyla oluşan ekonomik gelişmişliğin dünyanın bazı bölgelerinde yarattığı yaşam biçimlerinin gelişmemiş bölgelerde yaşamları etkilemesi ve taklit edilmesi kaçınılmaz olmuştur. Gereken gelişim düzeyine sahip olmadan kültürel ve etnik kimliklerin yaşam biçimlerini diğer örnek aldıkları toplumlara uyarılama çabaları gerek ekonomik gerek sosyal olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. İnsanların hem ekonomik gelişmeyi sürdürme hem doğal kaynakları koruma hem de kültürel bozulmayı önleme gibi birbiri ile doğrudan ilişkili konularda hassas çalışmalar yapması gerekliliği oluşmuştur. Turizm kitlesel hareketi dahil olmak üzere ekonomik ve sosyal kazanımlarını kaybetmek istemeyen ve sürdürmek isteyen insanlar yaşam standartlarının debamında çevresel ve kültürel değerlerin öneminin farkına varmakta ve bu değerlerin geleceklerindeki yerinin önemini bilincinde çalışmalara ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. (Kahraman ve Türkay, 2012: 89). Gerek doğal gerekse sosyal yapıda oluşabilecek olumsuz değişimlerin önleyici tedbirlerinin uygulama öncesi ve uygulama esnasında gerçekleştirilerek, uygulama sonrasında etkilerinin analizinin yapılması gerekmektedir. Sınırlı kaynak değerlendirmesi yapılan çevre ile sosyo kültürel yapının birlikte dengeli olarak

kalkınması sürdürülebilirlik kavramını oluşturmaktadır. Sürdürülebilirlik kavramı sadece çevresel değerlerin korunmasını değil sosyal-kültürel yapının da korunması konusunda çözümler üretilmesi gerekmektedir. Kalkınmanın sürdürülebilirlik temellerine dayanması çevresel, sosyal ve ekonomik hizmetlerin gerçekleşme aşamasında dayandığı ekolojik çevre ve değerleri tehdit etmeden herkesin eşit faydalandığı gelişme olarak değerlendirilmektedir. Sürdürülebilir kalkınma amaç olarak insanların ihtiyaçlarının karşılanması, yaşam standartlarının geliştirilmesi gibi unsurları benimsemiştir. Sürdürülebilir kalkınmanın çıkış nedenleri arasında yoksulluk, aşırı nüfus artışı, açlık, kuraklık ve iklim değişikliği gibi sorunlar olarak görülmektedir. Birleşmiş milletlerin sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak için gelecek kuşakların yaşam haklarını tehlikeye sokmadan bugünün gereksinimlerinin karşılanması olarak tanımlaması ortaya çıkmıştır (WTO, 1998; 20).

Turizm çevre üzerinde etkiler yaratan, çevresel etmenlerden etkilenen, doğal ve kültürel çevre ile çekim unsurları açısından ilişkilendirilen bir endüstri olduğu için sürdürülebilir kalkınma açısından tüm değerlendirmelerde göz önüne alınması gereken hususlardır. Sürdürülebilir kalkınma sağlanacaksa sürdürülebilir turizmden ayrı düşünmek mümkün olmadığından; sürdürülebilir turizmde çevreye duyarlılık ilkesinden ayrılmaması gerekir. Sürdürülebilir turizm, uygulama sırasında toplumsal sorumluluk, ekonomik verimlilik sağlanırken ve doğaya karşı duyarlılığa dikkat edilmesidir.. Toplumsal duyarlılık doğanın korunmasının yanı sıra sosyal ve kültürel kimlik değerlerinin de korunması ve sürdürülebilir kılınması önemlidir (Duran, 2010: 45). Bir bölgenin sosyal ve kültürel değerlerinin ilk oluşumu ve devam ettirilmesinde içinde bulunduğu doğal yapının ve çevrenin etkisi kaçınılmazdır. Bölgelerin mevcut sosyal ve kültürel değerlerini çevre cazibeleri ile birleştirerek turizmin sürdürülebilirliğine katmaları ve değerlendirmeleri gerekmektedir. Bu sürdürülebilir turizmin sağlanması adına önemlidir. Sürdürülebilir turizm çevreye saygılı sosyal ve kültürel değerleri koruyan ve geliştiren turizm demektir.

### **Turizmde Toplumsal ve Kültürel Kimliğin Sürdürülebilirliği**

Sosyal bir varlık olarak insanların örgütlenmelerinin altında yatan gerekçeler olarak ortak inanç, tutum ve davranış biçimleri ile ortak duygu birikimi olduğu söylenebilir. Örgütlenen insanların ortak hedeflerine ulaşmada birleşmeleri toplumsal süreç olarak tanımlanabilir. Örgüt içinde yer alan insanların davranışları ise kişilerin bireysel tercihlerinin hareketlerine yansımadır. Toplum içinde yer alan insanları bireysel davranış tercihlerinin birleşimi toplumsal reflex ya da toplumsal kimlik davranışı olarak yorumlanabilir. Bireylerin toplumsal bir özne halini alması içinde yer aldığı toplumun yargı, tutum, değer ve örflerini benimsediği bir süreç olarak görülebilir. Toplumsal süreçte insan içinde bulunduğu değerlerden esinlenerek kendi kişilik ve kimlik oluşumunu tamamlayarak iç ve dış çevresi ile ilişki sağlamaktadır (Duran, 2011: 304). İnsanın kendi kimlik ve kültürel oluşumu toplumları ile uyum sağlamada çatışmalar ve kişi ile çevresi arasında kopuş olayları yaşanabilir.

Toplumsal kimlik, sosyal bir varlık olan insanın kimliğinin toplumsal düzeydeki ifadesi olarak değerlendirilebilir. Kişilerin toplumsal kimliklerini kültürel davranış ve öğretilerin şekillendirildiği bir süreç oluşturmaktadır. Kültürel kimliklerin birleşimi toplumsal ve kültürel sistemler olarak değerlendirilebilir. Toplum ve kişilerin kültürel sistemleri kendi iç dinamikleri ve dış çevre dinamikleri arasında ilişki kurarak yeni değerler ortaya çıkarabilir. Her sistemde olduğu gibi toplumsal ve kültürel sistemlerde çevresiyle girdiği etkileşimler sonucunda değişime uğrayabilir (Hannerz, 2000: 85). Turizm endüstrisinde farklı kültür ve değerlere sahip kendi yaşam alanlarının kısıtlarından çıkarak turizme katılan turistlerin gittikleri destinasyonlardaki toplumların sosyal ve kültürel değerlerine mutlaka olumlu ya da olumsuz etkiler yapmaktadırlar ki bu konu uzun süredir bilim dünyasının ilgisini çekerek araştırmalarına konu edilmiş ve edilmektedir. Turizm endüstrisinin ekonomik kaynaklı olumlu beklentilere verdiği tepkiler çok dikkat çekmemektedir. Bunun nedeni olumlu beklentilerin karşılanması dikkat çekmemektedir. Oysa turizm hareketinin içinde yer alan turistlerin gittikleri ülkelerin sosyal ve kültürel yaşamlarına yaptıkları olumsuz etkiler beklenmeyen ve olması ihtimali düşük görülen sonuçlar olduğu için gerçekleştiğinde daha fazla üzerinde durulmaktadır. Turizmin sürdürülebilir olması için toplumsal desteğin mutlaka olması kaçınılmazdır. Bu nedenle turizm sürdürülebilirliğinde olumsuz etkilerin üzerinde durularak azaltılması ya da çok az etkilerin olması için tedbirlerin alınması gereklidir Toplumsal yapı üzerindeki olumsuz etkilerin genel olarak kişilerin davranışlarına giyim, kuşam ve diğer yaşam biçimlerine etki ederek olumsuzlukların örneklem olarak alınması şeklinde görülmektedir.

### **Turizmin Ekonomik, Sosyal ve Fiziksel Çevre İlişkisi**

Turistlerin yer değişime hareketini gerçekleştirirken ilişkide bulunduğu bireylerin yaşamlarında etkiler yaratmaktadırlar. Turistlerin yaşam biçimlerini tanıtmaları gittikleri destinasyonlarda gerek ticari gerekse işsosyal olarak ilişki kurdukları yerel halk ile diğer kişilerin yaşamlarını oldukça fazla etkileme gücüne sahip olabilmektedirler. Etkileşimin tek taraflı olmayacağı tezinden hareketle turistlerde gittikleri yörelerde yerel halkın kültürel birikimlerini alarak kendi yaşam biçimlerine uygulamakta ve olumsuz olarak değerlendirilirse turizmin tehlikelerine maruz kalabilmektedir (Duran, 2011:305).



Turizm etkileşim içinde olduğu toplumların aile yapıları üzerindedeki etkiler bırakarak, kadınlarında toplum içinde aktif roller edinmesinin özgürlüğünü sağlayabilmektedir. Sürdürülebilir toplum olabilmenin koşulları aşağıdaki gibidir; (Doğan, 2004: 81).

- ❖ Sürdürülebilir toplum yapısının sağlanması, kültürel çeşitlilik, gruplararası iletişim, eğitim durumları ve politik, ekonomik farklılıkların sağlıklı işleyişine bağlıdır.
- ❖ Sürdürülebilir toplum yapısının, şekillenmesi kaynakların erişilebilirliğine, doğal ve çevresel yıkımlar ve uluslar arası ekonomik değişimler gibi faktörlere bağlıdır.

İnsanlar günümüzde ulaşım sistemlerinin gelişimine bağlı olarak çeşitli nedenlerden değişik kültürlerle iletişim halinde yaşamaktadırlar. Göç dalgalarının yarattığı büyük nüfus hareketleride çok kültürülülüğün nedenleri arasındadır. Turistlerin ilgi çekici bulduğu unsurların başında farklı kültürlerin kendi istekleri ve ihtiyaçları ile uyuşan bölümleri gelmektedir. Turizm hareketleri farklı kültürlerin birbirlerinden etkilenmesine ve ihracına yol açmaktadır. Turizmin sürdürülebilirliğinin sağlanmasına yönelik tüm bu ilkeler ile ilgili çalışma içinde çeşitli unsurlardan söz edilmektedir. Turizmin gelecek planlama ve politikaları ile stratejik kararların alınması sürdürülebilir turizm adına ekonomik, coğrafi ve toplumsal unsurların uymuna bağlıdır. Turizm destinasyonlarının sürdürülebilir kalkınması sosyal, ekonomik, kültürel, doğal ve tarihsel tüm unsurların korunmasıyla mümkündür. Sürdürülebilir turizm amacının sağlanması için turizm arz faktörlerini oluşturan değerler ile ilgili sorunların tanımlanması, kaynağının tespiti ve çözümüne ilişkin önerilerin oluşturulması ve bu önerilerin uygulanmasında sürdürülebilirlik ilkeleri gözetilerek gerek sivil toplum gerekse turizm örgütlerinin tam katılımlarıyla uygulamanın yapılması gerekmektedir (Duran, 2010: 178-180). Turizm destinasyonlarında arzı oluşturan unsurlardan doğal kaynaklar, tarihi ve sosyal değerler, alt yapı, üst yapı, hizmet, konukseverlik gibi uygulamaların süreç olarak sürdürülebilirliğin sağlanması için kısa vadeli olmaması gerekmektedir.

## SONUÇ

Turizm endüstrisinin kaynak olarak kullanacağı arz değerlerinin önceliği doğal kaynaklar ile birlikte kültürel kimlik değerleridir. Günümüzde gelişmekte olan ülkelerin turizm değerlerine sahip olması ile bu değerlerin ekonomide sağladığı görünmeyen ihracata bağlı katma değer ile istihdama sağladığı faydanın bir çok farklı sektörleri uyarıcı etkisi bulunmaktadır. Tüm yaşam ve üretim alanlarında olduğu gibi sonsuz ihtiyaçların kıt kaynaklar ile karşılanmaya çalışıldığı gerçeği turizm endüstrisinin en önemli pazarlama gücünü oluşturan doğal kaynakların da kıt olduğu sonucuna bizi götürürken doğal kaynaklarında sürdürülebilir turizm çerçevesinde stratejik planlamalar dahilinde yapılması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Turizmin sürdürülebilirliğinin sağlanması sadece doğal kaynaklar değil daha önce bahsi geçen arz unsurunu oluşturan değerlerinde kullanımının koruma ve korunma temelli gerçekleşmesi gerekmektedir. Sosyal ve kültürel kimliklerin toplumsal yansımaları olan kültür oluşumlarında uzun zaman dilimlerine ihtiyaç duyulan eş benzeri olmayan değerlerdir. Çalışmada kültür değerlerinin korunması ve sürdürülebilirliği kapsamında tüm kaynak oluşturan değerlerin korunması ve korunarak kullanılması gerekliliği vurgulanmaktadır (Duran, 2011: 307).

Tüm dünyada turizmden getiri bekleyen ülkelerin kendi öz kültürlerini yansıtan el sanatları, müzik, dans gösterileri, mutfağı, özel gün kutlamaları gibi olanaklarını kullanırken, Ülkemizin çok zengin olanaklara sahip bu imkanları değerlendirememesi, sadece en kolay pazarlanabilen deniz-kum-güneş üçlüsüne bağımlı turizm uygulanabilmesi sürdürülebilirliğin önündeki önemli engellerdendir.

Bu çalışmada yapılan değerlendirmelerin sonucu olarak turizm bölge alan ve merkezlerinin markalaşması, bilinirliğinin artması, kültürel kimliklerinin korunması ve sürdürülebilirliğine yönelik olarak aşağıdaki öneriler getirilebilir (Duran, 2011: 308);

## KAYNAKÇA

- Avcıkurt, C. (2003). *Turizm Sosyolojisi: Turist, Yerel Halk Etkileşimi*. Detay Yayıncılık. I. Baskı, Ankara.
- Avcıkurt C, (2005), *Turizmde Tanıtma ve Satış Geliştirme*, Değişim Yayınları, İstanbul
- Demiroğlu C, İzgi T, (2007), *Sürdürülebilirlik Kavramı Açısından Yerel Halkın Turizmde Yaklaşımının Analizi: Taraklı, Göynük ve Mudurnu'da Bir Anket Çalışması*; I. Ulusal Türkiye Turizmi Kongresi, Karasu meslek Yüksekokulu Sakarya Üniversitesi.
- Dönmez B, (2011), *Uluslararası Turizmde Kültürel Çevre*, Uluslararası Turizm işletmeciliği, Nobel Yayınları.
- Doğan, H. Z. (2004). *Turizmin Sosyo-Kültürel Temelleri*. Detay Yayıncılık, 2. Baskı, Ankara.

- Duran E, (2011), *Turizm, Kültür ve Kimlik İlişkisi; Turizmde Toplumsal Ve Kültürel Kimliğin Sürdürülebilirliği*, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Yıl:10 Sayı:19 Bahar 2011 s.291-313.
- Emekli G, (2006). *Coğrafya, Kültür ve Turizm: Kültürel Turizm*, Ege Coğrafya Dergisi, S: 15, Sayfa: 51-59. İzmir.
- Greenwood, D.J. (1978). *Culture by the Pound: an Anthropological Perspective on Tourism as Cultural Commoditization. Hosts and Guests: The Anthropology of Tourism*, 1st edn. University of Pennsylvania Press: Philadelphia.
- Gürbüz A, (2002), *Turizmin Sosyal Çevreye Etkisi Üzerine Bir Araştırma*, Yıl 5, Sayı 1-2, 49-59
- Kahraman, N. Türkay, O. (2012). *Turizm ve Çevre*. Detay Yayıncılık, 5. Baskı: Ankara. S. 95.
- Kozak N, Kozak M, Kozak M, (2010), *Genel Turizm İlkeler ve Kavramlar*, Detay yayıncılık, Ankara
- Köktürk Ş, (2007), *Küreselleşme sürecinin Turizm sektörüne Etkileri*; I. Ulusal Türkiye Turizmi Kongresi, Karasu meslek Yüksekokulu Sakarya Üniversitesi.
- Rızaoğlu B (2003), *Turizm Davranışı*, Detay Yayınları, Ankara
- Smith, K. M. (2003). *Issues in Cultural Tourism Studies*. Routledge, New York.
- Türkay O, (2011), *Çokuluslu Turizm işletmeleri, Çevre ve Sürdürülebilirlik*, Editör:İge Pınar Uluslararası Turizm İşletmeciliği, Nobel yayınları,Ankara
- Oakes, T. S. (1993). *The Cultural Space of Modernity: Ethnic Tourism and Place Identity in China. Environment and Planning D: Society and Space*, v. 11, pp: 47-66.
- Yılmaz, B. S. (2007). *Turizmin Sosyo-Ekonomik, Sosyo-Kültürel ve Çevresel Etkileri*. Editör. Orhan İçöz. *Genel Turizm: Turizmde Temel Kavramlar ve İlkeler*. S. 183-200, Turhan Kitabevi, Birinci Basım: Ankara.
- Yim, H. (2002). *Cultural Identity And Cultural Policy In South Korea*. The International Journal of Cultural Policy, page.37-48. Korea Culture and Contents Agency, Seoul, South Korea.E.t:21/10/2013
- [http://www.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=1PwwPhm9DhoC&oi=fnd&pg=PP1&dq=Smith,+K.+M.+\(2003\).+Issues+in+Cultural+Tourism+Studies.+Routledge,+New+York.&ots=205qjwbVO8&sig=zyOStui9l\\_3gJq2vI\\_Cba3UC1r0&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](http://www.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=1PwwPhm9DhoC&oi=fnd&pg=PP1&dq=Smith,+K.+M.+(2003).+Issues+in+Cultural+Tourism+Studies.+Routledge,+New+York.&ots=205qjwbVO8&sig=zyOStui9l_3gJq2vI_Cba3UC1r0&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false) E.t:21/10/2013
- [http://jestech.karabuk.edu.tr/arsiv/1302-0056/2002/Cilt\(5\)/Sayi\(1-2\)/49-59.pdf](http://jestech.karabuk.edu.tr/arsiv/1302-0056/2002/Cilt(5)/Sayi(1-2)/49-59.pdf) E.t:21/10/2013
- <http://caledonianblogs.net/eventsglobalising/files/2009/02/Greenwood-Reading.pdf> E.t:21/10/2013
- [http://www.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=wDYje4-MTq0C&oi=fnd&pg=PR7&dq=Hannerz,+U.+\(2000\).+Culture,+Environment+Scenarios.+Culture,+Globalisation+and+World+System:+Contemporary+Conditions+for+the+Representation+of+Identity&ots=t5Vq0-w42Z&sig=IOTF7JKhnOAZvc0tNYHwaG4gCtQ&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](http://www.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=wDYje4-MTq0C&oi=fnd&pg=PR7&dq=Hannerz,+U.+(2000).+Culture,+Environment+Scenarios.+Culture,+Globalisation+and+World+System:+Contemporary+Conditions+for+the+Representation+of+Identity&ots=t5Vq0-w42Z&sig=IOTF7JKhnOAZvc0tNYHwaG4gCtQ&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false) E.t:21/10/2013
- WTO, Guide for Local Authorities on Developing Sustainable Tourism; World Tourism Organisation, Madrid, 1998. E.t:21/10/2013

## TÜRK ÖĞRENCİLERE İSPANYOLCA ÖĞRETİMİ İÇİN ETKİLİ STRATEJİLER

Ebru YENER GÖKŞENLİ  
Faculty of Letters  
Istanbul University  
Turkey  
eyener@istanbul.edu.tr

### ÖZET

Bu çalışmanın konusu yabancı dil olarak İspanyolca öğrenen öğrencilerin diller arası etkileşimlerinin araştırılmasıdır. İstanbul Cervantes Enstitüsü'nün C1 seviyesindeki Türk öğrencilerine uygulanan 100 adet yazılı sınav çalışmanın inceleme nesnesini oluşturmaktadır. Bu öğrencilerin ana dili İspanyolcaya göre farklı bir dil ailesinden olan Türkçedir. Bu çalışma söz konusu grubun düzenli olarak yinelediği dilbilgisi hatalarını incelemektedir. Çalışmanın bir diğer hedefi ise bu öğrencilerin bir takım dilbilgisi konusunu öğrenirken karşılaştıkları zorlukların kökenini ortaya koymak ve bu zorlukların ana dilleri olan Türkçeyle olan bağına araştırmaktır. Tanımlıkların kullanımı, işaret sıfatları, ilgi zamirleri, geçmiş zamanların kullanımı, “gustar” fiili ve dönüşlü fiillerin kullanımı gibi bir takım dilbilgisi konusu C1 seviyesinde bile olsa Türk öğrencilerin hatalarını yineledikleri konular olarak göze çarpmaktadır. Söz konusu hataların fosilleşme gösteren hatalar olup olmadığı gözden geçirilirken, İspanyolca öğrenirken Türkçenin sağladığı avantaj ve dezavantajlara da değinilecektir. Bu çalışmayla amaçlanan bir diğer unsur da, Türk öğrencilere yöneltilen anket sonuçları ışığında Türkiye'deki İspanyolca öğretiminde bir takım etkili öğretim stratejisinin belirlenmesidir.

**Anahtar kelimeler:** Yabancı dil eğitimi, İspanyolca, Karşılaştırmalı dilbilim, Hata analizi, Türkçe.

### GİRİŞ

Bu çalışmanın konusu yabancı dil olarak İspanyolca öğrenen Türk öğrencilerin dillerarası etkileşimlerinin araştırılmasıdır. Bu öğrencilerin ana dili, bir Latin dili olan İspanyolcaya göre farklı bir dil grubundan, Ural-Altay dil ailesinden gelen Türkçedir. Çalışmamızda söz konusu Türk öğrenciler C1 seviyesinde İspanyolca öğrenirken yine de belli başlı konu başlıklarında benzer hataları yapmayı sürdürmüşlerdir. Uygulamamız sırasında Türk öğrencilerin İspanyol diliyle ana dilleri olan Türkçe arasında bir bağ kurduğu ve bu bağın öğrendikleri ikinci dile olumsuz etkilerinin bulunduğu saptanmıştır.

### METOD

İnceleme nesnemiz İstanbul Cervantes Enstitüsü'nün C1 seviyesindeki Türk öğrencilerine uygulanan 100 adet yazılı sınavdır. Bu sınav hem dilbilgisi hem de çeviri bölümlerinden oluşmaktadır. Bunların yanı sıra aynı öğrenci grubuna uygulanan anketler aracılığıyla İspanyol dilini öğrenirken ne gibi zorluklar yaşadıkları da belirlenmeye çalışılmıştır. Hata oranları yüzdelerle belirtilmiştir. Değineceğimiz hataların ileri bir dil becerisine sahip olan bu öğrenciler tarafından sıklıkla yinelenildiği görülmüştür. Derslerde yapılan açıklamalara karşın yer eden ve sıkça yinelenen bu türden hatalara dil öğretiminde «fosilleşen» hatalar adı verilmektedir. Uygulanan sınavların sonuçlarından fosilleştiği gözlemlenen hatalara değinilmesi anadil kaynaklı hataların belirlenmesinde yararlı olacaktır.

### Hata analizinin başlangıcı ve gelişimi

Hata analizi Noam Chomsky'nın üretici kuramlarına dayanmakta olup, Corder'ın (1967) ilk yayınlarından itibaren bir takım yaratıcı uygulamaların somut bir örneği olarak kendini göstermiştir. Hata analizine göre öğrenci ikinci dile farklı bir olgu olarak ve bağımsız aşamalarda yaklaşır. Böylece yavaş yavaş anadilinden uzaklaşmış olur. Corder, ikinci bir dilin Dil Edinim Kuramı'nda ve İkinci dillerin öğrenilmesinde önemli bir rol oynadığının üzerinde durur. Liceras'ın da (1991) belirttiği gibi 1970'lerde dil öğrenimde bilişsel bilimlerin alanında ikinci dil öğrenimi önemli bir yer tutmaya başlamıştır. O yıllardan itibaren öğrencinin hedef dili öğrenmesinde onun ilk dilinin neden olduğu hatalar üzerinde duran çalışmalar giderek yoğunlaşmıştır. Böylelikle iki dil arasında karşılaştırmalı çalışmalara başlanmış ve yapılan hataların nedenleri aydınlatılmaya çalışılmıştır. Karşılaştırmalı analiz modeli aynı zamanda Fries (1945) ve Lado'nun (1957) da söz ettiği davranış psikolojisine dayanmaktadır. Bu yaklaşım, öğrencilerin anadillerine ait dilbilimsel yapıları öğrenmekte oldukları diğer dile aktarma eğilimlerine işaret eder.

Bu çalışmada ele alınan Türk öğrenciler C1 yani ileri seviyede İspanyolca bilgisine sahip olsalar da bir takım dilbilgisi konusunda yüksek oranda hata yapmayı sürdürmektedirler. Hatalarını yineledikleri konular arasında

önde gelenler: tanımlıkların kullanımı, işaret sıfatları, ilgi zamirleri, geçmiş zamanların kullanımı, *gustar* yani *hoşuna gitmek* fiili ve dönüşlü fiillerin kullanımınıdır. Söz konusu hataların *fosilleşme* gösteren hatalar olduğu saptanmış ve Türkçenin bu konulardaki farklı kullanımını hataların temel kaynağı olarak gözlemlenmiştir.

### **Fosilleşen hata tam olarak nedir?**

*Fosilleşme* genellikle öğrencinin öğrenmiş olduğu birinci dilin yani ana dilin daha sonra öğrendiği dillere olan aktarımları sonucunda ortaya çıkan kalıcı dil hatalarıdır. Anadilimiz öğrenilen yabancı dile etkilerini bırakıp çoğu zaman olumsuz bir dillerarası aktarıma neden olur. Bu durumda Türkçe, zaten öğrenilmiş olan ve kendine özgü kurallarıyla sonradan öğrenileni etkileyen bir dil konumundadır. Vázquez'in de belirttiği gibi fosilleşen hatalar bireysel değildir ve bazı dil gruplarında daha çok görülür (1999, s.41). Öğrencilerin bunları tespit edebilmesi ise oldukça zordur. Söz konusu olumsuz aktarımlar özellikle anadil ile ikinci dil arasında bir karşıtlık bulunduğu görülür (Schachter, 1974). Örneğin anadilinde tanımlık kullanılmayan bir öğrenci bunun yabancı dildeki kullanımında çok zorlanmaktadır. Bunun yanı sıra anadillerinde var olan ama farklı şekillerde kullanılan dilbilgisi konuları da ısrarcı hatalara neden olur (Stockwell, 1965). Bu bağlamda İspanyolca ile Türkçe arasında farklı kullanılan *traer/llevar* ve *ir/venir* filleri örnek verilebilir. Anadilimizin bu kullanımlar üzerinde fosilleşen hatalara neden olduğu bir gerçektir. Bunların uzun süre düzeltilmeden hatalı olarak kullanılması ise fosilleşmenin kalıcılığını arttırmaktadır.

### **BULGULAR**

Çalışmamızın bu bölümünde ileri seviyede bile olsalar Türk öğrencilerin İspanyolca öğrenirken anadillerindeki farklı kullanımlar nedeniyle sıkça yaptıkları dilbilgisi hatalarına yer vereceğiz.

#### **Türk öğrencilerin kalıcılaşan hataları**

Türkçede Latin dillerinde ya da Germen dillerinde bulunan ve kelimenin önünde yer alıp onun eril mi yoksa dişil mi olduğunu belirleyen bir tanımlık bulunmaz. İspanyolcada ise isimlerden önce onların cinsiyetini belirleyen *el/la* belirli tanımlıkları ya da *un/una* belirsiz tanımlıkları yer alır. Kimi zaman da hiçbir tanımlık kullanılmaz. Türk öğrenciler ise anadillerinden ötürü sadece *bir/herhangi bir* anlamındaki belirsiz tanımlıklara aşınadır. Bu durumda tanımlık seçimi yapmak ve gerekirse hiç tanımlık kullanmamak Türk öğrenciler için zor bir adımdır. Çoğu öğrenci hatalı kullanıma yönelmektedir. Çalışmamızda şunu gördük ki, Türk öğrenciler tanımlık konusunda yanlış bir karar vermektan kaçınmak için isimleri bir işaret sıfatıyla kullanmayı seçmektedir.

#### **Hatadan kaçınma stratejimiz Japonlarla aynı**

Hui-Chuan Lu'ya göre (1997, s.524), aynı Türkler gibi bu konuda hata yapmamak için işaret sıfatına sığınan bir diğer ulus da Japonlardır. Lu, yaptığı uygulamalı araştırmalar sonucunda Japon öğrencilerin de bizimle aynı yönde hata yapma eğilimleri olduğunu, bir isimden önce tanımlık gelip gelmediğine karar vermekte zorlandıklarını ve bu sorunu isimlerle birlikte işaret sıfatları olan *este* (bu), *ese* (şu) ya da *aquel'i* (o) kullanarak çözdüklerini belirtmiştir. İleri seviyede İspanyolca bilen Japon öğrencilere uyguladığı testlerde Lu, deney grubunun aynı Türk öğrencilerin yaptığı gibi isimden önce tanımlık geldiğine gelmemesi durumuna oranla daha rahat karar verdiğini belirtmiştir. Fernández Lopéz de kendi Japon öğrenci grubuyla benzer bir çalışma yürütmüş ve aynı sonuca varmıştır. Kendisi bu hatayı *fosilleşmiş* olarak tanımlarken, o da kaçınma stratejisi olarak isimden önce işaret sıfatı kullanımına dikkat çekmiştir (1997, s.97). Türk öğrencilere uzun yıllar boyunca her seviyede dilbilgisi dersi vermekte olan akademisyen María Jesús Horta Sanz, bu öğrenci grubunun tanımlık konusuna nasıl yaklaştığı konusunda şunları belirtmiştir:

(...) belirli/belirsiz tanımlıkların kullanımıyla tanımlık kullanılmama durumu arasındaki farklar her zaman onlar için zor oluyor. Bunları öğrendikten sonra bile “Eve gidiyorum” derken “Voy a la casa” yerine “Voy a casa” kullanımını garipsiyorlar. Çoğu kez emin olamayıp hata da yapmamak için onlara daha normal gelen “Voy a mi casa” (Evime gidiyorum) şeklinde bir cümleye yöneliyorlar (2002, s. 35).

#### **Sıfatlar**

Türkçede ne ismin cinsiyeti ne de tanımlık kullanımı bulunur. İspanyolcaya göre cümle öğelerinin sırası da daha değişmezdir. Bu durum İspanyolcadaki bazı anlam farklılıkların anlaşılmasını zorlaştırır. Türkçede sıfat her zaman isimden önce yer alır. Oysa İspanyolcada her iki konumda da kullanılabilir Örneğin *mujer pobre* (fakir kadın) ile *pobre mujer* (zavallı kadın) ifadelerindeki anlam farkı isimle sıfatın yer değiştirmesiyle gerçekleşir.

Türkçede ise anlam farklılığını ifade etmek için yer değişimine değil farklı kelime kullanımına yönelinir. Bu İspanyolca kullanımların anlam karşılığını Türkçede *fakir ve zavallı* sıfatlarıyla ifade ederiz. (Horta Sanz, 2002, s. 35).

### İlgi zamirleri

Türk öğrenciler *que, quien, cual, donde, cuyo, vb.* ilgi zamirlerinin cümle içinde kullanımını unutmakta ya da yanlış kullanmaktadır. Bunun nedeni Türkçede bu türlü bir kullanımın olağan olmaması olarak gösterilebilir. Türkçede bu zamir kullanımları fiilin biçimlendirilmesiyle elde edilir. Aşağıdaki örneklerde bunu daha açık görebiliriz:

- Dün gece hayvanat bahçesinde gördüğümüz kadın avukattır.  
(La mujer **a la que** vimos ayer en el zoo es abogada.)
- Kitabımı sattığım kızın adı María.  
(La chica **a quien** vendí mi libro se llama María.)
- Sana söz ettiğim arkadaş mühendistir.  
(El amigo **del cual** te hablé es ingeniero.)

### Geliyorum yerine gidiyorum

İspanyolca ile Türkçe arasında yer alan ters kullanımların en önemlisi *ir/venir* (gitmek/gelmek) fiillerinde yatar. Bunlar kimi zaman zıt anlamlarda kullanılmaktadır. Örneğin kapı çalındığında evdeki kişi *voy* yani *gidiyorum* diyerek kendisinin kapıya yöneldiğini belirtir. Türkçede ise bu ifadeyi *gelmek* fiiliyle kullanırız. Dilimizde cümle bekleyen bakış açısına göre kurulur, içerdeki kişi (yani konuşmacı) bekleyene doğru gelmektedir. Oysa İspanyolcada konuşmacı kendisinin kapıya doğru yöneldiğini belirtir. Bu farklı kullanımlar yüzünden öğrenciler sıkça hata yapmaktadır.

### Gustar yani hoşuna gitmek fiili

Türk öğrenciler için bu fiilin nesneyle kullanımı kafa karıştırıcıdır. Fosilleşen hatalar arasında ilk sıralarda yer alan *gustar*'ı kullanırken öznenin kim olduğuna bakılmaksızın fiil nesnenin tekil ya da çoğul olmasına göre şekillenir. Eğer hoşlanılan nesne tekilse fiil 3. tekil şahısla, çoğulsa fiil 3. çoğul şahısla kullanılır. Bu durumda öğrencilerin sıklıkla yaptığı hatalara örnek olarak şunları gösterebiliriz:

- A mí *me gusta* las mariposas. (Kelebekler hoşuma gider.)
- A nosotros *nos gusta* los caballos. (Atlar hoşumuza gider.)

Her iki cümlede de fiil *gustan* şeklinde çekilmelidir.

### Cümlede çift dolaylı tümleş kullanımı

Bir diğer fosilleşen hata ise dilimizde uygulanmayan bir kullanımdan meydana gelir. İspanyolcada dolaylı tümlecin hem cümle başında yazılması hem de cümle sonunda açık adıyla kullanılması olağandır. Örneğin Türkçe bir cümlede ya *ona* deriz ya da *Ahmet'e* deriz. Her ikisini tek bir cümlede kullanmayız. Aşağıda yer alan İspanyolca cümleyi Türkçeye çevirirsek bir anlatım bozukluğuyla karşı karşıya olduğumuzu düşünebiliriz ancak İspanyolcada bu tamamen doğru bir kullanımdır.

- *Les explico ..... a los alumnos.*  
(Onlara açıklıyorum öğrencilere.)

Türk öğrenciler dolaylı tümlece genellikle cümle başında değil, cümle sonunda **a** edatıyla birlikte yer vermektedirler.

### Olumlu yapıdaki olumsuz cümleler

Türkçede olumsuz cümlelerde *asla* gibi anlamı güçlendirici bir ifade kullanıldığında cümle yine olumsuz yapıda kalır. Ancak İspanyolcada durum aynı değildir. Türk öğrenciler anadilleri yüzünden bu cümlelerde çok sık hata yapmaktadırlar. İspanyolcada öznenin hemen sonra *asla* yani *jamás* geldiğinde cümle olumsuz anlam bildirirse de olumlu yapıda kurulur. Ancak *jamás* sonda ise cümle olması gerektiği gibi olumsuz yapıda kurulabilir. Aşağıdaki cümlede *jamás* cümle başında yer aldığı için ardından *no* yani olumsuz bir şekil kullanılmamıştır. Ancak cümle olumsuzdur:

- (İspanyolca) Alicia *jamás* se queja. (Alicia asla yakınmaz) (jamás + olumlu yapıda bir fiil)
- (Türkçe) Alicia *asla yakınmaz*. (asla + olumsuz fiil)

### **Dönüslü fiillerde kendini karmaşası**

İspanyolcadaki bazı dönüslü fiillerin Türkçede aynı şekilde karşılığı bulunmaz. Diğer bir taraftan Türkçede *kendini* (a sí mismo) dönüslü kişi zamiri bulunsa da, bunun kullanılması şart değildir. Bunun yerine fiil tek parçalı bir şekilde, *yıkandı* diye de kullanılabilir. İspanyolcada ise dönüslü fiillerin *se* zamiriyle kullanımı şarttır. Böylece fiil iki parçalı hale gelmektedir. Bu yüzden de çoğu Türk öğrenci aşağıda yer alan cümlede olduğu gibi *kendimi* anlamına gelen *me* zamirini fiilin yanında kullanmayı unutmaktadır. Örneğin aşağıda alışmak fiili dönüslüdür ancak öğrencilerin genellikle *me* yani *kendimi* zamirini unuttuğu görülmüştür.

- Yo **me** he acostumbrado a levantarme temprano. (Sabahları erken kalkmaya alıştım.)

### **Türk öğrencilerin İspanyolca öğrenme zorluğu hakkındaki anket sonuçları**

İstanbul Cervantes Enstitüsü'nün C1 seviyesindeki öğrencilerine uyguladığımız ankette onlara şu soruları yönelttik:

- İspanyolca öğrenirken hangi dilbilgisi konuları size daha zor gelmiştir/gelmektedir?
- Karşılaştığınız hangi zorluk ana dilinizle ilgili olabilir?

Öğrencilerin yanıtları ise zorluk derecesine göre şu dilbilgisi konularına işaret etmektedir. Sonuçlar yüzdelerle gösterilmiştir:

1. Fiil çekimleri (%80)
2. Dilek Kipi (%80)
3. Edatlarla kullanılan fiiller (%75)
4. Dönüslü fiiller (%65)
5. İlgili zamirleri (%65)
6. Tanımlıkların kullanımı (dişil/eril/sıfır tanımlık) (%62)
7. Edilgen çatı (%40)

Aşağıda yer alan yorumlarda ise ana dilleri olan Türkçe yüzünden yaptıklarını düşündükleri hatalar yer almaktadır:

- “Dönüslü fiiller Türkçeye paralel değil. İspanyolcada hangi fiillerin dönüslü olarak kullanıldığını belirlemek zor».
- «Edatlar Türkçeye göre farklı kullanılabilir. Fiillerin ardından hangi edatların geldiğini belirlemek çok zor. Bu yüzden çok sık ezberlemek gerekiyor.»

Dikkat çeken bir diğer yorum ise İspanyolcanın hızlı konuşulan bir dil olmasına işaret ediyor:

- “(...) daha hızlı konuşmam gerekiyor ve düşünmek için daha az vaktim kalıyor. Bu yüzden de dilin kurallarını bilsem bile hızlı uygulama yaparken hata yapıyorum.»

### **İspanyolcanın ritmi öncelikli bir sorun mu?**

Dilin hızıyla ilgili yorumdan da anlaşıldığı gibi konuşmada akıcılık kazanmak için diğer uluslardaki öğrenciler kadar Türk öğrencilerin de yoğun bir dil pratiği yapması gerekir. Bu da okullarda ya da dil kurslarında daha çok konuşma ve uygulama derslerinin gerekliliğine işaret eder. Yine de şu gerçeği göz ardı etmemeliyiz: İspanyolcanın konuşma hızı konuşmacıya ya da konuşulduğu ülkeye göre farklılık gösterir. Örneğin Kolombiya'nın Medellin kentinde konuşulanla İspanya'nın Salamanca kentinde konuşulan İspanyolcanın ritmi aynı değildir. Ana dili İspanyolca olup daha yavaş bir ritimle konuşan uluslar da vardır. Yine de ilk aşamada öğrencileri zorlayan ve yavaşlatan unsur İspanyolcanın hızı değil, öğrencinin henüz dilbilgisine yeterince hâkim olmamasıdır.

### **Öğrencilerin önerileri**

Öğrencilerin kendilerini İspanyolca öğrenimlerinde geliştirecek yöntemler hakkındaki önerileri ise şöyle sıralanmaktadır:

- Daha çok sözlü alıştırma yapmak
- İspanyolcada daha çok okumak
- İspanya'ya gitmek ve bu dili orada konuşmak
- İspanyolca program ve film izlemek

- Daha çok dilbilgisi egzersizi yapmak
- İspanyolca yazmak

Öğrencilerin de önerilerinde bulunan «İspanya’da pratik yapma» maddesi, öğrencinin zihinsel aktivite sürecine şu anlamda katkıda bulunmaktadır: Türkiye’de sadece sınıf ortamında öğrenilebilen İspanyolca, anadil olarak konuşulan İspanyada hayatın kendisine dönüşür. Öğrencinin iletişim kurması gerekecektir. Böylece Chomsky’nin «dilini yaratıcı yanı» olarak tanımladığı olguyu yaşayacaklardır (Galán Bobadilla, 1994, s.103). Bu şekilde sınıfta çalışılmış tüm dilbilgisi materyali artık herhangi bir öğretmene ihtiyaç duymadan öğrenci tarafından tam olarak öğrenilmiş, özümsemiş ve konuşularak hayata geçirilmiş olacaktır. Diğer yabancı dillerde olduğu gibi İspanyolca’yı da en etkili öğrenme şekli, kuşkusuz ki onu doğal ortamında konuşarak ve yaşayarak öğrenmektir.

### SONUÇ VE TARTIŞMA

İspanyolcada C1 seviyesindeki Türk Öğrencilerin sıklıkla yaptığı hatalar incelenmiş ve şu sonuçlara varılmıştır: Görülen zorluklar kişisel nedenlere de dayanabileceği gibi, 1. ve 2. dil arasındaki farklılıklar da büyük önem taşır. Bazı dilbilgisi konularında hataların büyük bir bölümü dillerarasılıktan kaynaklanmaktadır. Öğrenciler anadillerindeki kuralları öğrendikleri yabancı dile yani hedef dile aktarmaktadır. Eğer öğrenciler öğrendikleri dilin yapısının anadillerinden farklı olduğunun bilincindeyse hataları azalmaktadır. Aksi halde anadilleri kaynaklı yanlış genellemelere varmaktadırlar. Farkında olmadan yanlış kural aktarımı yapmaktadırlar. Dilbilgisi yanlışları işte bu şekilde fosilleşir.

Yabancı dil hataları alanında araştırma yapan ve farklı dil gruplarını değerlendiren Sonsoles Fernández López de İspanyolca öğreniminde öğrencilerin en sık yaptığı hataları şöyle sıralamıştır (1997, s.150,151): Geçmiş zamanlar öğrenilirken öğrencinin anadiline göre farklılık gösteren zaman kullanımları, tanımlığın kullanılması ya da kullanılmaması, “se” zamirinin kullanılması ya da kullanılmaması ve Ser/ Estar fiilleriyle sıfat kullanımı konuları. Fernández’in sözünü ettiği bu hataların bir bölümü Türk öğrencilerin sınavlarında fosilleşmiş hatalar olarak görülmüştür.

Söz konusu hataların üzerinde durulmadığında kalıcı bir özellik sergileyerek fosilleşmektedirler. Bu durumda hem öğretmenlere hem de öğrencilere görev düşmektedir. Öğretmenler söz konusu dilbilgisi konularında daha çok uygulama yapmalı, derslerinde yazma, dinleme ve konuşma egzersizlerine dilbilgisi bölümü kadar ağırlık vermelidir. Öğrenim hatalarının giderilebilmesi yönünde bir diğer önemli nokta da, derste kullanılan öğretim materyalinin anadili Türkçe olan öğrencilere uygun hazırlanma gerekliliğidir. Ülkemizde buna yönelik bir çalışma ne yazık ki henüz yapılmadı. Çalışmalarında bu konunun önemine dikkat çeken Herrero Soto (2004), Almanya’da okutulan İspanyolca dil kitaplarının anadili Almanca olan öğrencilere özel olarak tasarlandığını ve iki dil arasındaki farklılıklara değindiğini belirtmiştir.

Türk öğrencilere uyguladığımız ankette de öğrencilerin bu tür açıklamalı kitaplara olan ihtiyacı görülmektedir. Ülkemizde özellikle son yıllarda İspanyol diline olan ilgi artmaktadır. Öğretim kurumlarına kitap sağlayan Türkiye’deki İspanyol yayınevleri öğrencilerin bu ihtiyacının farkına varmalı ve Almanya örneğindeki gibi İspanyolca öğretim metotlarını ülkemizin anadilini göz önünde bulundurarak yayınlamalıdır. Türk öğrencilere yönelik açıklamalar bu dilin öğrenimini kolaylaştıracaktır.

### KAYNAKÇA

- Corder, S. P. (1967). The significance of learners’ errors. *International Review of Applied Linguistics*, 5 (ss.161-170).
- Fernández López, S. (1997). *Interlengua y análisis de errores en el aprendizaje del español como lengua extranjera*. Madrid: Edelsa.
- Fries, Ch. (1945). *Teaching and Learning English as a Foreign Language*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Galán Bobadilla, A. (1994). Análisis contrastivo y análisis de errores en el Aula de español como lengua extranjera. *Actas del V Congreso Internacional de ASELE* (ss. 101-109). Madrid: ASELE.
- Herrero Soto, M. (2004). La Gramática en manuales de español como lengua extranjera desarrollados en Alemania: Aspectos específicamente contrastivos. *Actas del XV Congreso Internacional de ASELE* (ss. 473- 479). Madrid: ASELE.
- Horta Sanz, M. J. (2002). Problemas habituales en las clases de español para turcohablantes. *Cuadernos Cervantes*, nº 40, Año VIII (ss.34-40). Madrid: Instituto Cervantes.
- Lado, R. (1957). *Linguistics Across Cultures. Applied Linguistics for Language Teachers*. Ann Arbor: University of Michigan Press.

- Liceras, J.M. (1992). *La adquisición de lenguas extranjeras. Hacia un modelo de análisis de la interlengua*. Madrid: Visor.
- Lu, H.- Ch. (1997). El uso del artículo en español: errores e implicaciones pedagógicas. *Actas del VIII Congreso Internacional de ASELE* ( ss.519-525). Madrid: ASELE.
- Schachter, J. (1974). An error in error analysis. *Language Learning*, n° 27 (ss. 205-214). Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Stockwell, R. ve Bowen, J. (1965). *The grammatical structures of English and Spanish*. Chicago: University of Chicago Press.
- Vázquez, G. (1999). *¿Errores? ¡Sin falta!*. Madrid: Edelsa.



## TÜRK YÜKSEKÖĞRETİM SİSTEMİNİN SON KALKINMA PLANINA GÖRE ANALİZİ

Halük ÜNSAL

Gazi Eğitim Fakültesi, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye

[unsalh@gazi.edu.tr](mailto:unsalh@gazi.edu.tr)

### ÖZET

Yükseköğretim, gelecek nesillerin yetiştirilmesinde örgün eğitim olarak en son ve en önemli düzeydir. Aynı zamanda yükseköğretimin, ülkenin ekonomik, sanayi, kültürel, teknolojik, politik ve diğer birçok alanın gelişmesi için amaç ve görevleri vardır. Ayrıca birçok yenilik ve gelişmeye liderlik etmektedir. Cumhuriyet tarihimizden günümüze kadar yükseköğretim nitel ve nicel yönden gelişme ve yapısal değişimler geçirmiştir. Türk yükseköğretimi, akademik ve mali özerklikten ulusal ve uluslararası iletişim ve işbirliğine, finansman ve bilim insanı yetişmeden eğitim ve araştırmaya kadar önemli birçok unsuru barındırmaktadır. Bu unsurların da hem insan sermayesini hem de ülke ekonomisini etkilediği anlaşılmaktadır. Bu nedenle yükseköğretim, kalkınma ve gelişmeyi sağlayan temel güçlerden birisidir. Son kalkınma planının (2014-2018) analizi Türk yükseköğretiminin gelecekteki hedeflerini ortaya koyması açısından önemlidir. Bu çalışmanın amacı, onuncu kalkınma planı göre Türk yükseköğretimin durumunu analiz etmektir. Türk yükseköğretim sistemindeki hedef ve gelişmeleri kategorik olarak incelemektir.

**Anahtar kelimeler:** Türk yükseköğretimi, gelecekteki yükseköğretim, onuncu kalkınma planı

### GİRİŞ

Türk yükseköğretiminin, eğitim sistemi içerisindeki yeri dikkate alındığında nitelikli insan gücü ile kalkınma ilişkisi ve önemi açıkça anlaşılmaktadır. Bu konuda eğitim sistemiyle ilgili aşağıdaki açıklama şöyledir: ‘Eğitim sistemi, ülkenin insan gücü potansiyelini en verimli şekilde kullanmalı ve amaçlar doğrultusunda bu kaynakları geliştirmelidir. Çünkü bilgi, beceri ve yetenekler yönünden geliştirilmiş olan insan kaynakları, ülke kalkınmasının da temelini oluşturmaktadır.’ (Buluç, 2014, s, 169-170.).

Buna göre, ülkemizin kalkınmasında, gelişmesinde ve rekabet gücünün artırılmasında Türk yükseköğretiminin, eğitim sistemi içerisinde en önemli ve güçlü kurul olduğu açıkça anlaşılmaktadır. Özkan ve Özgan, (2015)’a göre, eğitimin özellikle yükseköğretim yatırım özelliği gösteren niteliktedir. Yükseköğretime yapılacak her kaynak desteği, sosyal getirisi olarak bütün topluma yansıtacak ve dolaylı olarak da ekonomik kalkınmayı etkileyecektir.

Türk eğitim sisteminin daha çok niceliğe odaklandığı, bugüne kadar az sayıda da olsa uygulanan nitelikli eğitimi yaygınlaştırmanın zorluğu olduğu, eşitsizliklerin üstesinden gelmenin tek yolunun kaliteli eğitimi yaygınlaştırmakla sağlanacağı belirtilmektedir. 2023 hedefleri doğrultusunda her öğrencinin nitelikli bir eğitim alabilmesi için gerekli şartlar şöyle sıralanmaktadır (Kalkınma Bakanlığı, 2014).

1. Öğretmenlerin ve yöneticilerin niteliğini artırmak;
2. Erişimde fırsat eşitliğini sağlamak;
3. İller ve okullar arasındaki beşeri ve fiziksel altyapı farklarını azaltmak;
4. Karar süreçlerini iyileştirmek, izleme ve değerlendirme çalışmalarını etkinleştirmek,
5. Hesap verebilirliği artırmak;
6. Anlamlı öğrenme hedeflerini belirlemek, programları sürekli değerlendirmek ve geliştirmek;
7. Eğitimde sosyal adaleti gerçekleştirecek politikalar izlemek;
8. Eğitim yönetimini âdem-i merkeziyetçi kılmak ve yetki devri yapmak;
9. Eğitime ayrılan kamu ve özel kaynakları çeşitlendirmek ve artırmak.

Yukarıda nitelikli eğitim için belirtilen şartların aynı zamanda son kalkınma planındaki eğitim ve yükseköğretim kapsamındaki genel politikalar olduğu söylenebilir. Burada kalkınma, refah seviyesinin yükseltilmesi, kalite, nitelikli insan gibi konuların gelecekte eğitim sisteminde ve yükseköğretiminde temel alınması oldukça önemlidir. Eğitim sisteminde ve yükseköğretimde nicelikten niteliği doğru giden bir kayma olduğu anlaşılmaktadır.

Kalkınma planlarında belirlenen genel politikalarla ilgili aşağıdaki tespit ilginçtir: “Hazırlanan kalkınma planları incelendiğinde herhangi bir konuda başarıya ulaşmak için kurumların varlıklarının tek başlarına yeterli olmadığı, bu kurumlara işlerlik kazandırmanın da önemli olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Öte yandan geliştirilen politikalar arasında tutarlılıkların olması da o politikalarının başarılı olmaları açısından oldukça önemlidir. Bu yüzden de politikalar belirlenirken belirlenen politikaların uygulanabilir olmalarının ve konuyla ilgili tarafların desteğinin sağlanmış olmasının önemli olduğu söylenebilir.” (Yıldız, Ilgaz ve Seferoğlu, 2010, s. 5).

Ülkemiz planlı kalkınmaya geçtiği ve dolayısıyla da eğitimde planlı kalkınmanın 1960 yılların başında başladığı söylenebilir. O zamandan bu zamana geçen kalkınma planlarında eğitime alanında yapılmış çok az çalışma mevcuttur. Özellikle 1982’lere kadarki dilimde eğitim ve kalkınma planı konusunda sadece Adem (1982)’in ve Hesapçioğlu (1982)’nin iki araştırması bulunmaktadır (Küçüker, 2012). Bu duruma göre günümüze kadar olan

zaman dikkate alındığında ise kalkınma planları ve eğitim, kalkınma ve yükseköğretim, kalkınma planlarında eğitim ve yükseköğretim politikaları gibi konulardaki çalışmaların yeterli olmadığı ileri sürülebilir. Bu bağlamda 2013 yılında görüşülüp karara bağlanan ve 2014-2018 yılları arasını kapsayan onuncu beş yıllık kalkınma planında Türk yükseköğretimine ilişkin politika ve yönelimlerin ortaya çıkarılmaya çalışılmasının önemli bir katkı sağlayacağı söylenebilir.

Onuncu kalkınma planı, ülkemizin 2023 hedefleri dikkate alınarak hazırlanmıştır. Yüksek refah seviyesine ulaşma, bilgi toplumu, uluslararası rekabet gibi ana konuları kapsayacak şekilde tasarlanmıştır (Çağlar ve Acar, 2013). O yüzden 2023 vizyonuna ulaşma noktasında önemli bir aşama olan 2014-2018 yıllarını kapsayan bu planın analizi ve yorumlanmasının önemli olacağı tahmin edilmektedir.

Bu çalışmanın amacı, onuncu beş yıllık kalkınma planı göre Türk yükseköğretimin durumunu analiz etmektir. Türk yükseköğretim sistemindeki hedef ve gelişmeleri kategorik olarak incelemektir. Eğitim alanındaki genel kalkınma politikaları sunularak, özellikle yükseköğretim alanındakilere odaklanılmıştır.

## YÖNTEM

Bu çalışmada nitel araştırma yönteminden yararlanılmıştır. Nitel araştırma yöntemi, doküman analizi, görüşme gibi nitel toplama araçlarıyla toplanan bilgilerin, algıların ve olayların gerçekçi ve bütüncül bir şekilde ortaya çıkmasına yönelik izlenen bir araştırma süreci olarak tanımlanabilir Burada içerik analizi tekniği kullanılmıştır. İçerik analizi, birbirine benzeyen verileri belirli kavram ve temalar, kategoriler çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları organize ederek yorumlamayı kapsayan aşamalı bir tekniktir (Yıldırım ve Şimşek, 1999; Merriam, 2013). Türk yükseköğretimine ilişkin adım adım ana kategoriler ve alt kategoriler belirlenerek analizler yapılarak yorumlanmıştır.

**Türk yükseköğretimi ana kategorisi ve alt kategoriler sırasıyla şöyledir:** Yükseköğretim kurumlarının çeşitlendirilmesi, yükseköğretimde kalite güvence sistemi, yükseköğretimde öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı, yükseköğretimde okullaşma oranı, yükseköğretimde öğrenci hareketliliği, yükseköğretim kurumlarının uluslararası öğrenci ve öğretim elemanları için çekim merkezi, yükseköğretim talebi.

**Türk yükseköğretimde kalite ana kategorisi ve alt kategorileri sırasıyla şöyledir:** Eğitim kalitesinin yükseltilmesi, standart belirleme ve koordinasyon, eğitim-istihdam ilişkisinin güçlendirilmesi, öğrenme ortamlarının niteliğinin artırılması, izleme ve değerlendirme faaliyetleri, kariyer gelişim ve performans değerlendirme sistemi, akademik personelin nitelik ve niceliğinin artırılması.

**Türk yükseköğretim programları ana kategorisi ve alt kategorileri sırasıyla şöyledir:** Bireysel farklılıkları gözeten programlar, okul-işletme ilişkisi, ortaöğretimden yükseköğretime geçiş, sportif, sanatsal ve kültürel aktivitelerin artırılması, programlar arası geçiş esnekliği, öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine uygun rehberlik ve yönlendirme, bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğretim programlarıyla uyumu, eğitim fakültesi-okul işbirliği, öğretmen yetiştirmede yeterliklerin esas alınması.

**Türk yükseköğretimde yetersizlikler ana kategorisi ve alt kategorileri ise sırasıyla şöyledir:** İşgücü piyasasının kalifiyeli eleman eksikliği, eğitim düzeyinin düşüklüğü, bölge ve okul türlerinin okul başarı farkları, yükseköğretimin merkezîyetçi yapısı, eğitim ve araştırma kalitesinin yetersizliği, yükseköğretimde hizmet sunum çeşitlilik yetersizliği.

Onuncu kalkınma planı, yukarıdaki oluşturulan ana ve alt kategorilere göre tespit edilmiştir. Analizler ve yorumlar bu ana ve alt kategorilere ışığında yorumlanıp açıklanmaya çalışılmıştır.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu bölümde onuncu kalkınma planına göre eğitim alanında, dolayısıyla da Türk yükseköğretim sistemine ilişkin genel politikalar ana kategorisine ait bulgular sunulmuştur. Daha sonra ise Türk yükseköğretim alanı dikkate alınarak politika, yönelimler ve yetersizlikler (problemler) başlığı altında ana ve alt kategorilere göre bulgular verilmiştir.

Türk yükseköğretimin onuncu kalkınma planına göre, genel eğitim politikaları aşağıdaki tabloda sunulmuş ve kısaca açıklanmıştır. Her biri çok önemli olan bu politikaların derinlemesine analiz ve değerlendirmesinin yapılması yararlı olacaktır. Bu politikalarla ilgili analizler ve yorumlar çalışmanın sınırlılığı içerisinde olduğundan sadece maddeler halinde genel politikalar sunulmuştur.

**Tablo 1. Onuncu Kalkınma Planında eğitime alanına ilişkin genel politikalar**

Genel Politikalar
İnsan odaklı kalkınma
Bireylerin kendini gerçekleştirme
Ulusal yeterlik çalışması
Girişimcilik kültürü
Bilgi ve teknolojileri araştırmacı ve üreticisi
Uyum ve değişim becerileri geliştirilmesi
Dünya çapında rekabetçi bir yükseköğretim
Hayat boyu öğrenme
Kariyer gelişim ve performans değerlendirme sistemi
Sınav yerine süreç odaklı bir değerlendirme sistemi
Eğitime alternatif finansman modelleri
Özel sektörün eğitim kurumu açması
Ulusal meslek standartları
Nitelikli işgücü yetiştirme

Onuncu kalkınma planında bulunan eğitime ilişkin genel politikalar göre oldukça geniş bir açıdan *insan, teknoloji, öğrenme, değerlendirme, standart ve özel sektör* alanlarına odaklanılarak gelişimin sağlanabileceği vurgulanmaktadır.

### TÜRK YÜKSEKÖĞRETİMİ

Türk yükseköğretim sisteminin, son kalkınma planında oldukça çeşitli ve önemli politikaların ve uygulamaların yapılacağı bir dönem içerisinde olduğu anlaşılmaktadır. Yapısal ve işlevsel bakımdan oldukça farklı politikalar uygulanacaktır. Türk yükseköğretiminin yapısal olarak değişmesi ve eğitim alanındaki gelişmelerin temelini yükseköğretimden başlanmasının yararlı ve olumlu bir etki sergileyebileceği söylenebilir. Sonuç olarak Türk yükseköğretiminin kalitesinin artması ve rasyonel politikaların uygulanması bütün eğitim sistemini ve toplumu doğrudan etkileyebilecektir.

**Yükseköğretim kurumlarının çeşitlendirilmesi:** Bu politika, yükseköğretimin kurumsal anlamda ve teşkilat yapısında meydana gelmesi gereken değişmeyi vurguladığı söylenebilir. Yükseköğretim, kendine bağlı ve paralel yapıda teknoloji birimi, çeşitli bilim alanlarına göre çalışma birimi, kalite birimi gibi bazı birim ve bölümler ilave edilebilir.

**Yükseköğretimde öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı:** Bu oran hem eğitim kalitesinin artması, hem öğrenci ve öğretim elemanı iletişiminin yükselmesi ve başarının artırılması noktasında önemlidir. 2013 yılında gerçekleşen bu oran 43'tür. Bu oranın 2018 yılında 36 olması hedeflenmektedir. Hedeflenen bu oran bazı yükseköğretim programları için çok iyi olmasına rağmen bazıları içinse yeterli olmayacaktır. Program bazında oranların değerlendirilmesi ve hedeflenmesinin daha gerçekçi olabileceği söylenebilir.

**Yükseköğretimde okullaşma oranı:** Bu oranın yükseltilmesi, Türk yükseköğretimi içerisinde eğitim almak isteyen milyonlarca genç öğrencinin eğitim almasını sağlanmasını ifade etmektedir. 2013 yılında örgünde brüt okullaşma oranı %47.2, toplamda ise %87 olarak gerçekleşmiştir. 2018 yılı tahmini değerleri ise örgünde %55, toplamda ise %94 olarak hedeflenmektedir. Bu oranın yükseltilmesi, yükseköğretim programlarının çeşitlendirilmesi, kontenjanların artırılması ve açık öğretim sisteminin de sayısal olarak yükseltilmesiyle olabileceği ileri sürülebilir.

**Yükseköğretimde öğrenci hareketliliği:** Yükseköğretimde öğrencilerin hem kendi programları kapsamında hem de benzer programlar kapsamında farklı yükseköğretim kurumları arasındaki hareketlilik, hem öğrenci hem de kurumların için canlılık ve dinamikliği sağlayacak niteliktedir. Öğrencilerin yetenekleri doğrultusunda ve kendini gerçekleştirme noktasında en doğrusunu bulmaya çalışma arayışına fırsat verilmesi yükseköğretimin kalitesini ve gücünü yükseltebilecek niteliktedir. Bunun yanında ekonomik, sosyal, kültürel, teknolojik yansımaları da beraberinde getirebilecektir.

**Yükseköğretim kurumlarının uluslararası öğrenci ve öğretim elemanları için çekim merkezi:** Ülkemizin yükseköğretim öğrencileri ve öğretim elemanları için uluslararası alandan öğrenci çekmesi, gücün ve geleceğin kontrolünü için çok önemlidir. Hem komşu ülkelerden, hem de gelişmekte olan Afrika, Asya ve Avrupa ülkelerinden gelebilecek, nitelikli ve yetenekli öğrenci ve öğretim elemanları hem bilimsel hem kültürel hem de ekonomik açıdan Türk yükseköğretimini olumlu etkileyebilecek bir politika olarak düşünülebilir.

## TÜRK YÜKSEKÖĞRETİMİNDE KALİTE

Bu kategoride, yükseköğretimde gelecekte olması beklenen ve en önemli konu olan kalite kavramı tartışılmaktadır. Bugün de yarın da ihtiyaç duyulacak kalite ve standartlar konusu burada alt kategorilere göre açıklanıp, yorumlanmaya çalışılmıştır.

**Yükseköğretimde kalite güvence sistemi:** Kalite, sadece yükseköğretimde değil ülkemizin diğer bütün alanlarında olması ve aranması gereken bir politikadır. Özellikle yükseköğretimde niteliğin ve kalitenin belirlenmesi ve standartlarının yükseltilmesi bütün eğitim sistemini etkileyebilecek güce sahiptir. Kalitenin, insan sermayesinde olması geleceğin ve yetiştirilecek nesillerin de niteliğinin yükselmesini sağlayacaktır. Bugüne kadar yükseköğretimde hep niceliğe dikkat edilmiştir. Bundan sonra fark oluşturacak ve geleceği güvence altına almayı sağlayacak oluşum kalite sisteminin içerisinde olacaktır.

**Eğitim kalitesinin yükseltilmesi:** Bugüne kadar nicel yönden gelişme gösteren Türk yükseköğretiminin nitelik yönünden de gelişmesi gerekmektedir. Dünyada da nitelik ve kalite istenen ve zorunlu bir özellik olmaktadır. Eğitim sistemimizin de, özellikle de yükseköğretim alanının kalite standartlarının belirlenmesi, kontrol edilmesi ve geliştirilmesi zorunluluk olduğu anlaşılmaktadır. Kalite, tek boyutlu bir özellik değildir, içerisinde nicelik, ekonomik, sosyal, kültürel, teknolojik vs. boyutlarının da olduğu bütüncül bir olgudur. Kaliteli bir yükseköğretim, kaliteli bir eğitim sisteminin kurulmasında öncülük edebilecektir.

**Standart belirleme ve koordinasyon:** Yükseköğretimde genel standartların belirlenmesi ve bunun yürütülmesi kaliteyi yükseltecek nitelikte bir uygulama olacaktır. Her bir birim ve programlar için genel ve özel standartların tespit edilip yönetilmesiyle uluslararası geçerliği olan bir yükseköğretim sistemi kurulacaktır. Amerika ve Avrupa ülkelerinde bu standartlar mevcuttur ve iyi bir şekilde geliştirilip yönetilmektedir.

**Eğitim-istihdam ilişkisinin güçlendirilmesi:** İstihdam yükseköğretim için en önemli beklentilerden birisini oluşturmaktadır. Yükseköğretim programlarından birisinden mezun olan öğrenci, istihdam edilmek istemektedir. Yükseköğretimdeki bütün programların istihdam şartları ve imkânları, istatistik ve beceri olarak açıklanmalı ve aralarında güçlü bir ilişki kurulmalıdır.

**Öğrenme ortamlarının niteliğinin artırılması:** Öncelikle çağdaş eğitimin çağdaş ortamlarda gerçekleşeceği düşüncesi unutulmamalıdır. Hem yükseköğretim seviyesinde hem de diğer seviyelerde öğrenme ortamları, klasik şartlarından çıkarılarak, bireysel çalışmanın yanında grup çalışmalarının yapılabileceği, teknolojik (tablet, dizüstü, yazıcı, projeksiyon, internet erişimi, uygulama alanları vs.) araçlarla desteklenmiş, ısıtma, aydınlatma, renk vs. ile uygun, U veya V biçiminde modern öğrenme ortamlarının tasarlanması gereklidir. Öğrenme ortamında, öğrenenin merkezde olmasına da dikkat edilmelidir.

**İzleme ve değerlendirme faaliyetleri:** Bu faaliyet iki açıdan değerlendirilebilir. Birincisi, mezun olanların izlenmesi, gerekli çalışmalarla ve dönütlerle çeşitli değerlendirmelerin yapılmasını kapsamalıdır. Ayrıca ilgili programın geliştirilmesi için de yapılmalıdır ve gerçek piyasanın istediği niteliklere ulaşmak için değerlendirme yapılmalıdır. İkincisi ise, öğrenme sürecinde öğrencinin her yönden gelişiminin izlenmesi ve gerekli yönlendirme, rehberlik ve danışma hizmetinin verilmesi için izleme ve değerlendirme çalışmalarının yapılmasını kapsamalıdır. Bu da öğrenmeyi ve beceri geliştirmeyi kaliteli bir şekilde yapabilmeyi sağlayabilecektir.

**Kariyer gelişim ve performans değerlendirme sistemi:** Yükseköğretim programları, öğrencilerin gelecekteki mesleki gelişimi için kısa ve uzun vadeli gelişim hedefleri ortaya koyabilir. O hedeflere ulaşmak için işbirliği kurabilir. Ayrıca çalışma performanslarını belirleyen ve bunu değerlendirip, yönlendirip, ödüllendiren sistemler kurulabilir. Buna örnek olarak öğretim üyeleri için uygulanan akademik teşvik uygulaması verilebilir.

**Akademik personelin nitelik ve niceliğinin artırılması:** Yükseköğretim sistemi içerisinde kaliteyi oluşturacak en önemli unsurlardan birisi de akademik personellerdir. Bunların öncelikle sayısal olarak yeterli duruma getirilmesi gerekir. Özellikle, doktoralı akademik personelin sayısının iki, üç kat artırılması gerekmektedir. Akademik personelin akademik çalışmaları ve projeleri zamanla niteliği de beraberinde getirecektir.

## TÜRK YÜKSEKÖĞRETİM PROGRAMLARI

Burada yükseköğretim içeriğini oluşturan programlarla ilgili gelecekte olması planlanan konular alt kategoriler oluşturularak yorumlanmaya ve açıklanmaya çalışılmıştır. Yükseköğretimde program çeşitliliği ve bu programların özellikleri oldukça farklılıklar göstermektedir. Bu programlarda yapılabilecek ortak standartlar ve programlardaki esneklik ve farklılıklar yükseköğretim kalitesini yükseltebilecek niteliktedir.

**Bireysel farklılıkları gözetim programları:** Yükseköğretim programları, genel özellikteki öğrenciler hedeflenerek hazırlanmakta ve geliştirilmektedir. Ancak farklı zekâ, ilgi, yetenek, beceri gibi özelliklerde olanlar için esneklik ve çeşitlilik bulunmamaktadır. Programlarda, ders ve uygulama çeşitliliği sağlanarak bireysel farklılıklara önem verilebilir. Ayrıca öğretim elemanlarının ders süreçlerinde bireysel farklılıklara göre planlama ve değerlendirme yapması yerinde olacaktır.

**Okul-işletme ilişkisi:** Yükseköğretim sistemi içerisinde öğrencilerin alanlarıyla gerçek hayattaki ilişkileri ancak okul-işletme işbirliğiyle sağlanabilecektir. Her bir yükseköğretim alanının uygulama becerisi için iş hayatıyla kuracağı iletişim alanının güçlenmesi ve gelişmesini sağlayacaktır.

**Ortaöğretimden yükseköğretime geçiş:** Bu geçiş çok önemlidir. Öncelikle sınav ortaöğretimi bitirme noktasında mı yoksa yükseköğretime giriş noktasında mı yapılmalıdır? Sonra bu geçişin süreç temelli mi yoksa sonuç temelli mi yapılacağına karar verilmelidir. Daha sonra ise sınav biçimi, süresi, sayısı gibi önemli konular rasyonel bir şekilde düzenlenmelidir.

**Sportif, sanatsal ve kültürel aktivitelerin artırılması:** Yükseköğretim sadece akademik çalışmaların olduğu yer değildir. Daha doğrusu yükseköğretim, her öğrencinin çok yönlü yetiştirildiği, geliştirildiği, hayata hazırlandığı bir eğitim sürecini kapsamaktadır. O nedenle, öğrencilerin çoklu zekâ teorisi ışığında sahip olduğu bütün yetenek alanlarının geliştirilebileceği etkinlikler ve ortamlar oluşturulmalıdır.

**Programlar arası geçiş esnekliği:** Yükseköğretim sistemi içerisinde, bir programdan benzer veya farklı programlara geçişler ilkeli ve belli şartlara bağlanarak uygulanabilmelidir. Sistemde öğrencilerin ilgili programa mecbur kalması, zaman, sermaye, ertelenmişlik gibi olumsuz yansımaları olabilecektir. Geçişler kolaylaştırılmalı ve teşvik edilmelidir.

**Öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine uygun rehberlik ve yönlendirme:** Bunun için başlangıçta iyi bir ölçme ve değerlendirme sisteminin kurulması gerekebilir. Öğrencilerin çeşitli özellikleri sağlıklı ve doğru bir ölçme aracıyla ölçülerek gerekli yönlendirme ve rehberlik faaliyetleri rahatlıkla yapılabilir. Çünkü bu sistemde, öğrencilerin bu özellikleri ve yetenekleri sistematik bir biçimde tespit edilememektedir. Dolayısıyla da iyi bir yönlendirme de yapılamamaktadır.

**Bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğretim programlarıyla uyumu:** 21. Yüzyıl bilişim teknolojilerini merkeze almaktadır. Bu teknolojiler yükseköğretimin her boyutunu etkilemektedir. Öğrencilerin, öğretim elemanların ve diğer personelin bilişim teknolojilerini bilen, etkili kullanabilen, geliştirebilen özelliklere sahip olması gerekmektedir. Bu uyum süreci, programlarla ve çeşitli uygulama çalışmalarıyla kazandırılabilir. Yükseköğretim programlarının, öğrencilerin sorumluluk alabilmesini, problem çözücü, eleştirel ve yaratıcı düşünebilen, iletişim becerileri yüksek olmasını hedeflemeli ve dersler bu yaklaşımlarla yürütülebilmelidir (Kalkınma Bakanlığı, 2014).

**Eğitim fakültesi-okul işbirliği:** Öğretmen yetiştirme sisteminde, eğitim fakültelerinin yeri çok önemlidir. Gelecek nesillerin nitelikli bir şekilde yetiştirilmesinde, gerçek öğrenme merkezi olan okulların incelenmesi, uygulama ve araştırma amacıyla yoğun bir şekilde işbirliğinin sağlanması okul ve öğrenci kalitesini arttıracak nitelikte olabilecektir.

**Öğretmen yetiştirmede yeterliklerin esas alınması:** Eğitim fakültelerindeki bütün alanlar için hem genel hem de özel alan öğretmen yeterlikleri tespit edilmiş, OSYM tarafından sınavları da gerçekleştirilmiştir. Yeterlik temelli bir öğretmen yetiştirme uygulaması yapılmaktadır. Bunun da niteliği yükseltecek nitelikte bir çalışma olduğu söylenebilir.

Burada öğretmen yeterliklerine dayalı olarak yapılacak çalışmalarda hem istihdam hem de kalite etkilenecektir. Bazı alanlar çok yüksek yeterlik puanlarla bile atanamazken, bazı branşların düşük puanlarla atanması ve kalitesinin tartışılması ortak bir sorundur (Kalkınma Bakanlığı, 2014). Öğretmen adaylarının kontrol odağı inançları ve eğitim felsefesi tercihleri yetiştirilecek nesillerin özelliklerini etkileyebileceğinden bu duruma göre öğretmen yetiştirme programları düzenlenebilir (Beytekin, Kadı ve Toprakçı, 2015).

## TÜRK YÜKSEKÖĞRETİMDE YETERSİZLİKLER

Bu ana kategoride, onuncu kalkınma planında yer alan ve önemli görülen yükseköğretimdeki eksiklikler, problemler ve yetersizlikler bulunmaktadır. Özellikle bu yetersizliklerin ve eksikliklerin tamamlanması ve giderilmeye çalışılması gelecekte güçlü ve kaliteli bir yükseköğretim için önemli olduğu söylenebilir.

**İşgücü piyasasının kalifiyeli eleman eksikliği:** Yükseköğretim sisteminden iş hayatına geçişte ciddi uyumsuzluklar yaşanmaktadır. Teorik ve uygulamalı çalışmalar, gerçek iş piyasasının beklentilerini karşılayacak nitelikte değildir. Ekonomik, teknolojik, hukuki ve sosyal alan çok hızlı bir değişim yaşamaktadır. Ancak bu değişimi yükseköğretim programları hızlı bir şekilde yansıtamamaktadır.

**Eğitim düzeyinin düşüklüğü:** Genel olarak ülkemizin eğitim düzeyi Avrupa ile karşılaştırıldığında düşük seviyede olduğu söylenebilir. Yükseköğretime girişte milyonlarca kişinin başvurması ve yerleştirilememesi seviyenin yükseköğretimin altında olduğu göstermektedir. Yükseköğretime geçişi uzaktan eğitim yoluyla, açık öğretim yoluyla ve kontenjanların artırılması yoluyla seviye nicel olarak yükseltilebilecektir. Anne-babanın eğitim düzeyinin düşüklüğü de öğrencilerin eğitim seviyesini yükseltme ve ilerleme imkânlarını etkilemektedir. Ailelerin eğitim seviyesinin yükselmesini sağlamak, gelecekteki nesillerinde eğitim seviyesinin yükselmesini sağlayacaktır (Kalkınma Bakanlığı, 2014).

**Bölge ve okul türlerinin okul başarı farkları:** Yükseköğretimde fırsat eşitliği sağlanmaya çalışılsa da, bazı bölgelerin okul ve yükseköğretime geçiş başarıları farklılıklar göstermektedir. Bunun nedeni, coğrafik, toplumsal, ekonomik etkenlerden kaynaklanabilir ama bunu azaltma çalışmalar da yapılabilir. Ayrıca okul türlerine göre de mezun olmak ve yükseköğretime geçiş noktasında farklılıklar vardır. Meslek liseleri ve açık öğretim liselerinin diğer lise türlerine göre başarıları daha düşüktür. Bunların adaletli ve sağlıklı bir şekilde düzenlenmesi gerekmektedir.

Bölgesel olarak özellikle sosyo-ekonomik ve kültürel yapının öğrenci başarısı üzerine etkisi araştırmalarla orta çıkarılmıştır. Bölgesel ve aile geliri olarak ekonomik yapı öğrencinin başarısını etkilemektedir. Düşük gelir seviyesinde olanlarla orta veya yüksek gelir seviyesinde olanlar arasında anlamlı farklılıklar çıkmaktadır (Kalkınma Bakanlığı, 2014).

**Yükseköğretimin merkezî yapısı:** Ülkemizin genel teşkilat yapısı nasıl merkezî yapısı ise, yükseköğretimde merkezî bir yapıdadır. Bu yapının paralel ve karşılıklı işbirliği içerisinde tekrar oluşturulması yararlı olabilir. Yetkinin merkezde değil, ilgili ve kritik yerlere doğru dağıtılması işlevselliği artırılabilir.

**Eğitim ve araştırma kalitesinin yetersizliği:** Yükseköğretimde verilen eğitim, öğretim ve araştırmaların niteliğinin ölçülmesi ve kalite noktasında değerlendirilmesi gereklidir. Verilen eğitimden, yapılan araştırmaların nicel ve nitel olarak yetersizliğine kadar birçok önemli sorun vardır.

**Yükseköğretimde hizmet sunum çeşitliliği yetersizliği:** Yükseköğretim, öğrencilere ve diğer alıcılara yüksek kalitede hizmetler sunmak zorundadır. Bu hizmet sunulurken, farklı özelliklere sahip olanlara farklı nitelikte sunmaya çalışmalıdır. Yükseköğretimdeki öğretim elemanları eğitim öğretim yanında danışmanlık, araştırma, proje, uluslararası çalışma gibi özel veya resmi sektöre çeşitli akademik hizmet sunabilmelidir. Bu konuda fırsatlar artırılmalı, prosedürler kolaylaştırılmalıdır. Ayrıca ekonomik ve sosyal teşvikler sunulmalıdır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Onuncu kalkınma planı ışığında Türk yükseköğretim sisteminde büyük değişiklikler ve yapılanmaların gerçekleşeceği anlaşılmaktadır. Bu kapsamda yükseköğretim, yükseköğretim programları, yükseköğretimde kalite ve yükseköğretimde eksiklikler boyutlarında çeşitli uygulamaların bazıları gerçekleştirilmiş bazıları ise önümüzdeki yıllarda gerçekleştirilecektir.

Türk yükseköğretimde kalite sorunu önceden beri mevcuttur ve gelecekte de devam edecektir. Kalite ve standartlarla ilgili çok boyutlu ve önemli çalışmalar zaman içerisinde yapılmalı ve yenilikleri de dâhil edilerek bu alanların geliştirilmesi gerekmektedir.

Ülkemizin beşeri sermaye, ekonomi, sosyo-kültürel, refah ve gelişmişlik yönünden geleceği, belirlenen bu alanlardaki uygulamalara bağlıdır. Her bir alandaki çalışmalar ve faaliyetler kaliteye ulaşma noktasında yükseköğretime bir adım daha ileriye götürecektir.

Kalkınmada en önemli sermaye olan beşeri sermayenin niteliğinin yükseköğretim düzeyinde artırılması önemli bir etkidir. Bütün toplumun gelişmesi ve ekonomik yansımalar gelecek nesillere 21. yüzyıl becerileri kazandırmaktan geçmektedir.

Yükseköğretim sadece kalkınma planlarına göre değil, bunun yanında hükümet programları ve Milli Eğitim şûralarındaki konularla birlikte analizi, değerlendirmesi ve hedeflerin ortaya çıkarılması yararlı olacaktır.

Türk yükseköğretiminde değişim ve gelişimi planlamalar kadar gerçekleştirme oranları da takip edilerek araştırmalar yapılabilir. Bunun yanında yükseköğretimdeki nicel boyut, kalite boyutu, standartlar boyutu, yetiştirme boyutu, programlar boyutu, dersler ve içerikleri boyutu gibi birçok boyut tek tek nitel veya nicel araştırma desenleriyle araştırılabilir.

Yükseköğretimdeki her bir alan tek tek ele alınarak derinlemesine araştırmalarla, uluslararası kıstaslarla ve gelişmiş ülke sistemleriyle karşılaştıracak çeşitli araştırmaların tasarlanması önerilebilir.

**KAYNAKÇA**

- Beytekin, F. O.; Kadı, A. ve Toprakçı, E. (2015). Öğretmen adaylarının kontrol odağı inançları ve eğitim felsefeleri. *Yükseköğretim Dergisi*. 5(1), s. 1-8.
- Buluç, B. (2014). Bir bilim olarak eğitimin ekonomik temelleri. (Editör M. Çağatay Özdemir), *Eğitim Bilimine Giriş*, (s.165-179). Ankara: Pegem Akademi.
- Çağlar, E. ve Acar, O. (2013). Onunca kalkınma planı hakkında bir değerlendirme. *Tepav*. (Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı). 15 Kasım 2016 tarihinde <http://www.tepav.org.tr/tr> adresinden elde edilmiştir.
- Kalkınma Bakanlığı, (2014). Onuncu kalkınma planı. *Eğitim sisteminin kalitesini artırılması. Özel ihtisas komisyonu raporu*. Ankara.
- Kalkınma Bakanlığı, (2013). *Onuncu kalkınma planı (2014-2018)*. Ankara.
- Küçüker, E. (2012). Türkiye’de kalkınma planları kapsamında yapılan eğitim planlarının analizi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(1), s. 9-26.
- Merriam, B. S. (2013). *Nitel araştırma*. (Çev. Editörü: Selahattin Turan). Ankara: Nobel.
- Özkan, M. ve Özgan, H. (2015). Bireysel ve sosyal getirileri ışığında yükseköğretime yatırım yapmanın gerekliliği. *Yükseköğretim Dergisi*. 5(1), s. 44-54.
- Yıldız, B. Ilgaz, H. ve Seferoğlu, S. S. (2010). Türkiye’de bilim ve teknoloji politikaları: 1963’den 2013’e genel bir bakış. *Akademik Bilişim*. s. 1-5.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (1999). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi.

## TÜRKİYE ÖLÇEĞİNDE YÜKSEK ÖĞRETİMDE ÇİZGİ FİLM - ANİMASYON BÖLÜMÜ VE GEREKLİLİĞİ

Doç. Tefik İnanç İLİSULU  
Başkent Üniversitesi, Ankara, Türkiye  
ilisulu@baskent.edu.tr

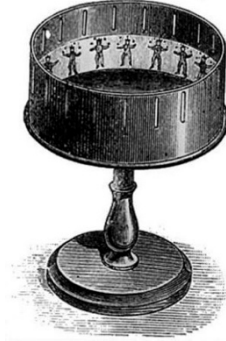
### ÖZET

Günümüzde animasyon ve görsel efektler; bilgisayarlar, akıllı telefonlar, tabletler, akıllı saatler, dijital oyunlar, televizyonlar ve sinema sayesinde hayatın her alanında karşımıza çıkmaktadır. Çizgi Film Animasyon bölümünün etki alanı içinde yer alan animasyon ve görsel efekt dinamikleri, teknolojinin hızlı ve etkili ivmelenmesiyle Türkiye’de de mesleki açıdan “Animasyon Tasarımcısı” olgusunun oluşmasını sağlamıştır. Ancak Türkiye ölçeğinde yalnızca yedi üniversitede Çizgi Film - Animasyon Bölümü’nün olduğu düşünülürse mevcut sayının yetersiz olduğu görülmektedir. Ticari anlamda dünya çapında önemli bir paya sahip olan bu sektöre eğitilmiş ve donanımlı tasarımcılar yetiştirmek ancak akademik anlamda alana katkı sağlandığı zaman mümkün olacaktır. Yüksek öğretimde bu bölümün sayısının çoğaltılması, beraberinde yerli üretimin kalitesinin yükselmesini sağlayarak dışarıyla rekabet gücünü arttıracakları öngörülebilir. Bu çalışmada Çizgi Film - Animasyon Bölümü’nün program ve dersleri incelenerek, bölüm gerekliliği tartışılmıştır/araştırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Çizgi Film - Animasyon, Sinema, Tasarım

### GİRİŞ

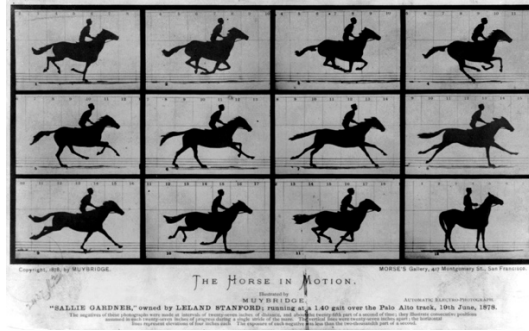
Çizgi film - animasyon, özünde bir göz yanılsamasıdır ve var olan durağan çizimlerin art arda sıralanarak hareket ediyormuş gibi görünmesi işlemidir. Optik üzerine çalışan ve İngiliz bir matematikçi olan William George Horner tarafından 1834 yılında geliştirilen bir mekanizma olan Zeotrope, ilk hareket yanılsamasının görüntülediği örneklerden biri olarak kabul edilmektedir. Bu düzenek, eşit aralıklarla dizilmiş dar yarıkların bulunduğu bir silindirin iç yüzeyine yerleştirilen ve birbirini izleyen figürlerin, silindir döndürüldüğünde hareket ediyormuş gibi algılanmasını sağlamaktadır (Görüntü 1).



**Görüntü 1:** Zeotrope

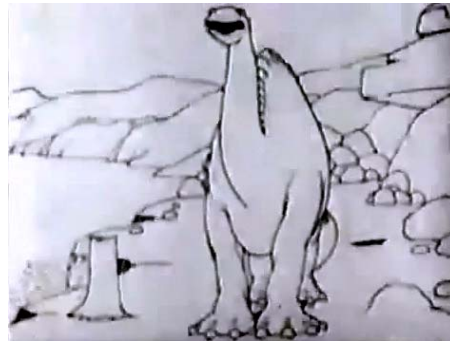
Görüntü 02’de 1873 yılında İngiliz fotoğrafçı Eadweard Muybridge’ye ait olan atların hareketleriyle ilgili çalışması yer almaktadır. Bu fotoğraf karelerinin art arda izlenmesi atın koşuyormuş gibi görünmesine neden olmaktadır. Muybridge birden fazla kamera kullanarak yaptığı bu hareket incelemeleri sonunda sinemanın temellerini de atmıştır.





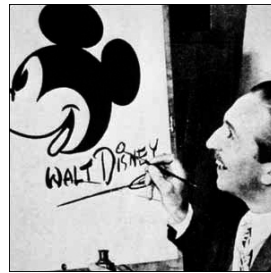
**Görüntü 2:** Eadward Muybridge, The Hourse in Motion

Çizgi film - animasyon tarihinin ilk gerçek örneği ise Winsor McCay'in hazırladığı ve yaklaşık 5000 çizimden oluşan "Gertie The Dinosaur" (1914) olarak kabul edilir. Bu çalışmasıyla McCay, günümüzün klasik animasyon tekniğini ilk kullanan kişi olmuştur (Görüntü 3).



**Görüntü 3:** Winsor McCay, Gertie The Dinosaur

Yüzyılın başındaki bu gelişmeler Walter Elias Disney'in 1928 yılında yarattığı "Mickey Mouse" karakteriyle doruğa ulaşmış ve daha sonrasında kurduğu "Walt Disney Stüdyosu" ile Çizgi film - animasyon sektörünün oluşmasını sağlamıştır (Görüntü 04). Daha sonrasında Warner Bros (Warner Brothers) 1930'lu yıllarda sektöre girmesiyle birlikte Çizgi film - animasyonun gelişimine büyük katkılar sağlamıştır (Görüntü 5).



**Görüntü 4:** Walter Elias Disney



**Görüntü 5:** Warner Bros

Dünyada Çizgi film - animasyon sektöründe bu gelişmeler yaşanırken Türkiye’de karikatür çizerlerin kişisel çabaları ile Çizgi film - animasyonun temelleri atılmıştır. Türkiye’de ilk çizgi film denemeleri 1947-1949 yılları arasında Vedat Ar’ın verdiği bir kursla başlamıştır. Ar’ın 1947 yılında kurstaki 15 öğrencisiyle birlikte yaptığı üç dakikalık “Zeybek Oyunu” adlı çalışması Türkiye’nin ilk animasyon filmi olarak kabul edilir. Daha sonraki yıllarda çeşitli Çizgi film - animasyon filmleri üretilmiş olmasına rağmen bunları üreten sanatçıların işlerinin bilinirlik düzeyi oldukça düşüktür (Abalı, 2013, s. 6). 1960’lı yılların ortalarında Orhan Büyükdogan’ın hazırladığı “İzocam” reklam filmi (Görüntü 6) ise Türk televizyonlarındaki ilk animasyon reklam filmidir (Akova, 2016, s. 1594).



**Görüntü 6:** İzocam Reklam Filmi

Bir diğer karikatür sanatçısı Tonguç Yaşar’ın Sezer Tansu’yla birlikte hazırladığı “Amentü Gemisi Nasıl Yürüdü?” (Görüntü 7) 1970 yılında II. Adana Altın Koza Film yarışmasında jüri özel ödülünü almıştır. Aynı zamanda 1973 yılında 30 ülkenin 600 filmle katıldığı 9. Annecy Çizgi Film Şenliği’nde gösterilen ilk Türk yapımı çizgi film olmuştur (Çelik, 2013, s. 7).



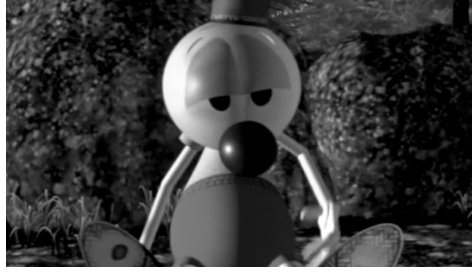
**Görüntü 7:** Tonguç Yaşar ve Sezer Tansu, Amentü Gemisi Nasıl Yürüdü?

1970’li yıllarda başta Amerika ve Avrupa’da olmak üzere sektörde hızlı gelişmeler yaşanmış, alan için çeşitli teknolojiler geliştirilerek Çizgi film - animasyonun bugün geldiği nokta için zemin hazırlanmıştır. Bu yıllarda Japonya eğitim, teknoloji ve üretim alanlarında yaptığı büyük atılıma Çizgi film - animasyonu da ekleyerek kendi kültürlerini dünyaya tanıtmak adına girişimlerde bulunarak “Anime” diye adlandırılan Japon Çizgi film - animasyon tarzını geliştirmişler ve tüm dünyaya pazarlamışlardır (Görüntü 8).



**Görüntü 8:** Anime

1980’li yıllara gelindiğinde teknolojinin ivmelendirmesi sayesinde birçok animasyon film üretilirken, Pixar firması sinema tarihindeki ilk 3 boyutlu kısa metraj film çalışması olan “The Adventure of Andre and Wally B”yi 1984 yılında yapmıştır (Görüntü 9).



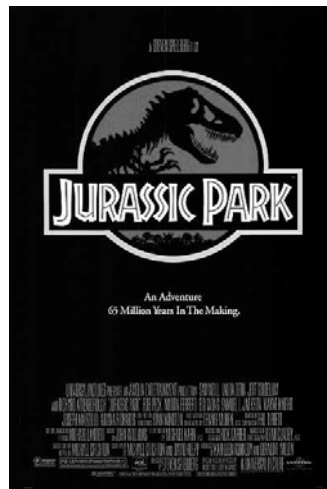
**Görüntü 9:** The Adventure of Andre and Wally B

1988 yılında Dede Korkut Hikayeleri'nden alınarak filme aktarılan 50 dakikalık “Boğaç Han” Türkiye'nin ilk uzun metraj animasyon filmidir. Bu film, Pasin-Benice Stüdyoları'nda Derviş Pasin tarafından hazırlanmıştır (Abalı, 2013, s. 9). 1995 yılına gelindiğinde Walt Disney Pictures ve Pixar tarafından yapılan “Toy Story” ilk 3 boyutlu uzun metraj film olma özelliğini taşımaktadır (Görüntü 10).



**Görüntü 10:** Toy Story

Sektördeki bu hızlı gelişim, teknolojiyle birleşince görsel efekt (visual effects - VFX) kavramını doğal bir süreç içerisinde ortaya çıkarmıştır. Sinema filmlerinde gerçekte yaratılmayan sahnelerin sonradan animasyon teknikleri kullanılarak eklenmesi tekniği olarak tanımlanabilir. Amerikalı yapımcı, yönetmen ve senarist Steven Spielberg'in yönettiği 1993 yapımı “Jurassic Park” filmi ilk görsel efekt tekniği kullanılarak hazırlanan sinema filmlerinden biridir (Görüntü 11).



**Görüntü 11:** Jurassic Park

Türkiye’de sektöre katkı sağlayan en önemli olaylardan biri ise 1 Kasım 2008’de ilk yerli çocuk kanalı TRT Çocuk’un yayına girmesidir. Animax isimli animasyon şirketine Çizgi film - animasyon siparişi veren TRT bu sayede sektörün oluşmasını ve aynı zamanda hareketlenmesini sağlamıştır. 2009 yılında ilk seri üretim üç boyutlu Türk çizgi film “Bir Varmış Bir Yokmuş Keloğlan” gösterime girmiştir (Görüntü 12).



**Görüntü 12:** Bir Varmış Bir Yokmuş Keloğlan

Günümüzde artık neredeyse görsel efektlerin kullanılmadığı film yok denecek kadar azdır. Her hafta vizyona giren filmlerin en az bir tanesi animasyon filmi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu animasyon filmleri çocuklar için olduğu kadar yetişkinler içinde yapılmaktadır. Ve kayda değer izleyici sayılarına ulaşmaktadırlar. 2015 yılı verilerine (<http://www.boxofficemojo.com/studio/chart/?studio=buenavista.htm>) göre en çok hasılat yapan ilk 4 filmi incelersek;

1. Star Wars: The Force Awakens (Görsel Efekt)	\$936,662,225
2. Jurassic World (Görsel Efekt)	\$652,270,625
3. Avengers: Age of Ultron (Görsel Efekt)	\$459,005,868
4. Inside Out (Animasyon Film)	\$356,461,711

İlk dört sırada yer alan filmlerin hepsi Çizgi film - animasyon etki alanında bulunmaktadır. Böylesi büyük bir endüstriye Türkiye açısından bakacak olursak, birkaç yetenekli Türk tasarımcı haricinde bu piyasada ne insan gücü ne de sektörel anlamda yapımcı/üretici olarak söz sahibi olmadığımızı söylemek çok da yanlış olmayacaktır. Ancak bu sektörde ayakta kalmaya çalışan animasyon tasarım ajansları da bulunmaktadır. 2015 yılı itibarıyla Anime İstanbul Stüdyoları Türk yapımı ilk uzun metraj üç boyutlu animasyon filmi olan “Kötü Kedi Şerafettin”i tamamlamıştır. 5 Şubat 2016 vizyona giren animasyon filmi 6 hafta vizyonda kalmış ve toplam 358.320 seyirci sayısına ulaşmıştır (<http://www.animasyongastesi.com/kotu-kedi-serafettin-vizyondan-kalkti/>). Sevindirici bir gelişme olmakla birlikte sektör için kesinlikle yeterli değildir (Görüntü 13).



**Görüntü 13:** Kötü Kedi Şerafettin

Sektörün gelişmemesinin önünde iki ana neden vardır; birincisi maddi olarak devlet ya da özel sektör tarafından desteklenmemesi, biraz önce bahsedildiği gibi sektöre yalnızca TRT maddi olarak destek vermekte, neredeyse bütün kanallar yurt dışında hazırlanan animasyon filmleri tercih etmektedirler. Bu durum animasyon ajanslarının

gelişimini ve sektörün büyümesini neredeyse olanaksız hale getirmektedir. İkinci neden ise Türkiye’de Çizgi Film- Animasyon Bölümü sayısının çok az olmasıdır. Türkiye geneline baktığımız zaman; iki tanesi devlet, beş tanesi vakıf olmak üzere toplam yedi üniversitede Çizgi Film - Animasyon bölümü bulunmaktadır (YÖK, 2016). Bu sayının sektörün gelişmesi ve ilerlemesi için yeterli olmadığı çok açıktır. Alanın ve yetişmiş animasyon tasarımcısının birbirini tetiklediği düşünülürse iyi animasyon tasarımcılarının sektörün büyümesini de hızlandıracağı öngörülebilir.

Çizgi Film - Animasyonun çalışma alanı yalnızca sinema sektörü olarak görülmemelidir. Gelişen teknoloji oyun animasyonu sektörünü de yaratmış, bilgisayar oyunları ile birlikte akıllı telefon ve tabletler için ara yüz animasyoncusu ihtiyacı da doğmaya başlamıştır. Ayrıca televizyon kanalları artık her programı için ayrı bir animasyon yaptırmakta ve bunları sıklıkla güncellemektedir. Özellikle hareketli tipografik animasyonlar neredeyse her kanalın ana haber bültenleri için kullandığı etkileyici ve vaz geçilmez sunumlar haline gelmektedir. Televizyon reklamlarında animasyon kullanımı da hızla artmakta, dikkat çekici olması, akılda kalıcı olması ve maliyetinin diğer televizyon reklamlarına göre daha hesaplı olması açısından tercih sebebi olmakta ve bu durum Türkiye’de televizyon animasyon reklamları sektörünün oluşmasına katkıda bulunmaktadır.

### **Türkiye’deki Üniversitelerde Çizgi Film - Animasyon Bölümleri;**

2016 Yılı itibarıyla Çizgi Film - Animasyon Bölümü olan Üniversiteler

- > Başkent Üniversitesi (Ankara)
- > Anadolu Üniversitesi (Eskişehir)
- > Dumlupınar Üniversitesi (Kütahya)
- > İstanbul Aydın Üniversitesi (İstanbul)
- > İstanbul Kültür Üniversitesi (İstanbul)
- > Maltepe Üniversitesi (İstanbul)
- > Yaşar Üniversitesi (İzmir)

İlk olarak 1990 yılında açılan Eskişehir Anadolu üniversitesi Çizgi Film - Animasyon Bölümü yaklaşık 15 yıl boyunca Türkiye’deki tek bölüm olarak varlığını sürdürmeye çalışmıştır. Sektörün oluşmaması mezun olan öğrencilerin iş olanaklarını kısıtlamıştır. Bu öğrenciler, mezuniyet sonrası reklam ajanslarında, gazetelerde, dergilerde ve televizyon kanallarında çizim ve canlandırma ile ilgili farklı işler yapmak zorunda kalmışlardır. 2005 yılında Maltepe Üniversitesi, 2006 yılında Dumlupınar Üniversitesi’nde açılan Çizgi Film - Animasyon bölümü son olarak 2016 yılında Başkent Üniversitesi’nde açılarak eğitim-öğretime başlamıştır.

### **Çizgi Film - Animasyon Bölümü’nün Hedefleri;**

- > Öğrencilere sinema filmi, animasyon filmi, reklam çekimi, kamera kullanımı ve teknikleri konusunda bilgi, beceri ve deneyim kazandırmak.
- > Disiplinler arası çalışabilen sanat ve tasarım bağlantısını özümseyerek çalışmalarına aktarabilen, ekip çalışmasına uyum sağlayabilecek beceriler kazandırmak.
- > Teknolojik gelişmeleri takip ederek, bu gelişmeler ışığında uygulamalı projeler geliştirerek sektörle iş birliği yapmak ve deneyim kazandırmak.
- > Elektronik kitaplar (e-kitap), dijital eğitim uygulamaları, çeşitli sistem (IOS, Android) uygulamaları (applications), bilgisayar ve akıllı cihaz oyunları gibi konularda bilgi, beceri ve deneyim kazandırmak.

Bu hedeflere ulaşabilmek için etkili, her zaman güncellenebilen, etkin içerikli bir ders programına ihtiyaç duyulmaktadır. Bunun için önerilen 4 yıllık örnek programda;

### **Çizgi Film - Animasyon Bölümü Örnek Programı;**

#### **1. DÖNEM**

TEMEL TASARIM I  
DESEN I  
ANİMASYON TARİHİ  
PERSPEKTİF VE TEKNİK ÇİZİM  
FOTOĞRAF

#### **3. DÖNEM**

ANİMASYON PRENSİP VE TEKNİKLERİ  
KARAKTER TASARIMI  
SAHNE TASARIMI  
ANİMASYON PROGRAMLARI 2  
SİNEMATİK ÖYKÜLENDİRME VE STORYBOARD

#### **5. DÖNEM**

2B ANİMASYON ATÖLYE I

#### **2. DÖNEM**

TEMEL TASARIM II  
ANİMASYON DESEN  
SİNEMATOGRAFİ  
GÖRSEL ALGI VE İLETİŞİM  
ANİMASYON PROGRAMLARI I

#### **4. DÖNEM**

ORGANİK VE KATI MODELLEME  
ÇİZGİ ROMAN  
SES VE SESLENDİRME TEKNİKLERİ  
VİDEO SANATI  
2B ANİMASYONA GİRİŞ

#### **6. DÖNEM**

2B ANİMASYON ATÖLYE II

3B ANİMASYON ATÖLYE I  
GÖRSEL EFEKT DİNAMİKLERİ I  
HAREKETLİ GRAFİK  
SEÇİMLİK DERS I  
SEÇİMLİK DERS II  
STAJ I

**7. DÖNEM**

3B ANİMASYON ATÖLYE III  
TV REKLAMCILIĞI  
SENTETİK SİNEMA  
SEÇİMLİK DERS V  
SEÇİMLİK DERS VI  
SEÇİMLİK DERS VII  
STAJ II

**SEÇİMLİK DERSLER**

YARATICI YAZARLIK ve HİKAYE GELİŞTİRME  
İLLUSTRASYON  
MODELAJ  
KUKLA YAPIM TEKNİKLERİ  
ÇİZİM TEKNİKLERİ  
ANİMASYONDA OYUNCULUK  
WEB ANİMASYONU  
KÜLTÜR SANAT ANİMASYON  
STOP-MOTION STUDIO  
DESEN II  
KISA FİLM  
KİNETİK TİPOGRAFI  
SİNEMA - TV GRAFIĞI  
JENERİK TASARIMI  
FİLM ANALİZİ

3B ANİMASYON ATÖLYE II  
GÖRSEL EFEKT DİNAMİKLERİ II  
DİJİTAL OYUN TASARIMI  
SEÇİMLİK DERS III  
SEÇİMLİK DERS IV

**8. DÖNEM**

3B ANİMASYON ATÖLYE IV  
ANİMASYON FİLMİ EKİP PROJESİ  
SEÇİMLİK DERS VIII  
SEÇİMLİK DERS IX  
SEÇİMLİK DERS X

Birinci dönem temel tasarım I ve II derslerinde tasarım bilgisini ve sanatın elemanlarının sanatsal düzenleme ilkelerine göre organizasyonunu; fotoğraf dersiyle, bakma-görme, ayırt etme, seçme gibi yetilerin kullanılmasına ve geliştirilmesine olanak sağlayan çalışmaların yapılarak tasarım kavramı öğrencilere anlatılmalı desen, perspektif ve teknik çizim dersiyle çizim kavram ve prensipleri gösterilmelidir. İkinci dönem devam eden temel tasarım ve animasyon derslerine ek olarak sinematografi dersi ile birlikte kamera kullanım teknikleri öğrencilere verilmeli aynı zamanda animasyon programları dersi ile de animasyona giriş yapılmalıdır.

Üçüncü dönem animasyon programları dersine devam edilmelidir. Hikâye ve öykü yazımı dersleriyle birlikte bu senaryoların karakterleri ve sahnelerinin tasarımı gösterilmeli, animasyon prensip ve teknikleri öğrencilere verilmelidir. Dördüncü dönemde yapılacak olan animasyonlara eklenecek olan ses ve seslendirme ile ilgili teknikler gösterilirken artık 2 boyutlu animasyona girişle birlikte öğrencilerin klasik animasyon tekniğiyle kısa metraj ilk çalışmaları başlatılmalıdır. Bunlara ek olarak video sanatı ve çizgi roman gibi derslerle öğrencilerin animasyonlarına katkı sağlayacak olan dersler de verilmelidir. 4. Dönem sonunda öğrencilerden bir multimedya şirketinde yaz döneminde bir aylık sürede ajans stajı yaptırılmalıdır.

Beşinci dönem 2 boyutlu animasyonla birlikte 3 boyutlu animasyon atölye çalışmaları da devreye girmeli, reel olarak yaratılmayan sahnelerin tasarım ve animasyonları için sinema filmlerinin olmazsa olmazı görsel efekt dinamikleri ile birlikte hareketli grafik dersleri verilmelidir. Beşinci dönemle birlikte mezuniyete kadar öğrencilerin toplam en az 10 adet olmak üzere seçimlik ders olarak kendilerini ilgi duydukları ya da merak ettikleri alanlarda geliştirmeleri sağlanmalıdır. Altıncı dönemde bu derslere ek olarak dijital oyun tasarımı dersiyle dijital dünyanın oyun ve ara yüz tasarımı animasyonları yapılmaya başlanmalıdır. Altıncı dönem sonunda öğrencilerden bir animasyon film şirketinde, sinema filmi yapım ajansında veya bir reklam ajansında yaz döneminde bir aylık sürede ikinci stajları yaptırılmalıdır.

Yedinci döneme gelindiğinde televizyon animasyon reklamcılığı ile ilgili çalışmalar öğrencilere öğretilirken, görsel efekt ile ilgili öğretilen teknikler sentetik sinema dersi kapsamında farklı programları ya da farklı çekim tekniklerini bir araya getirerek yaratıcı animasyon filmleri çektilmelidir. Sekizinci ve son dönemde 3 boyutlu atölye dersinin yanında animasyon film ekip dersi kapsamında bir bitirme projesi hazırlanmalı ve bu son projede ekip çalışmasının ruhu ve gerekliliği öğrencilere gösterilmelidir.

**SONUÇ VE DEĞERLENDİRME**

Teknoloji akıl almaz bir hızla ilerlemektedir. Çizgi film - animasyon etki alanı da teknolojinin ivmelendirmesiyle hızla gelişmektedir. Bugün için en yaygın etki alanları; sinema, televizyon, bilgisayar, internet ve akıllı cihazlardır. Alanda söz sahibi olmak ülkemizin kalkınması açısından da çok önemlidir. Japonya örneğinden yola çıkacak olursak kendi kültürlerini dünyaya Çizgi film - animasyon sayesinde tanıttılar ve tanıtmaya devam etmektedirler. Bunu yaparken hem Çizgi film - animasyon sektörlerini oluşturduklar, hem de çok büyük ekonomik fayda sağladılar. Bu açıdan bakacak olursak kendi ulusal kültürümüzün sonra ki kuşaklar aktarılması açısından katkı sağlayabilir. Mevlâna gibi Yunus Emre gibi adeta bir düşünür cenneti olarak

adlandırabileceğimiz Anadolu'nun kültürel mirasından yararlanarak kültürümüzün korunması, gelişmesi ve yayılması hızla gelişen çizgi film - animasyon sayesinde önemli bir fırsat yakalayabilir. Bunun olabilmesi için ise alanda yetişmiş ve donanımlı tasarımcıların eğitimi çok büyük önem kazanmaktadır. Yıllarca yalnızca güzel sanatlar fakültelerinde seçmeli dersten öteye geçemeyen çizgi film - animasyon, 2016 yılı itibariyle var olan toplam 7 bölümün ivmelendirmesiyle bölüm sayısının çoğalmasının ülkeye katkı sağlayacağı bir gerçektir. Bunun tek yolu ise eğitimin geçmektedir. Ayrıca sosyal açıdan bir estetik kültürün oluşmasına yardımcı olacak ayrıca hayata yeni bir bakış açısıyla bakılmasını sağlayacaktır. Özel kurumların yanı sıra devletin de katkılarıyla bu bölümlere destek verilmesi Türkiye'de yeni oluşmaya başlayan çizgi film - animasyon sektörünün hızla büyümesi sağlanmalıdır.

#### **KAYNAKÇA**

- Abalı, N. (2015). *Türkiye'de Animasyonun Dünü Bugünü*. Tasart Dergisi, 7(1), 6-12.
- Akova, S. (2016). *Televizyon Reklamlarında Kullanılan Animasyon Reklam Filmlerinin Hatırlanma Düzeyleri "Sağolasın İzocam" Reklam Filmi Örneği*. Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi, 9(43), 1591-1601.
- Çelik, G. (2013). *Animasyon Çizgi Film Eğitimi Hakkında*. Tasart Dergisi, 8(1), 6-11.
- YÖK, (2016). Yükseköğretim Kurulu, Yüksek Öğretim Program Atlası, <https://yokatlas.yok.gov.tr>, (08.11.2016).

#### **GÖRSEL KAYNAKÇA**

- Görüntü 1, <https://ahistoryofstopmotion.files.wordpress.com/2013/06/zoetrope.jpg>
- Görüntü 2, [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/73/The\\_Horse\\_in\\_Motion.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/73/The_Horse_in_Motion.jpg)
- Görüntü 3, <https://www.youtube.com/watch?v=lmVra1mW7LU>
- Görüntü 4,  
[http://news.bbc.co.uk/nol/shared/spl/hi/pop\\_ups/03/entertainment\\_75\\_years\\_of\\_mickey\\_mouse\\_/img/3.jpg](http://news.bbc.co.uk/nol/shared/spl/hi/pop_ups/03/entertainment_75_years_of_mickey_mouse_/img/3.jpg)
- Görüntü 5,  
[http://vignette4.wikia.nocookie.net/logopedia/images/a/af/Warner\\_Bros.\\_Pictures\\_logo.png/revision/latest?cb=20131009210149](http://vignette4.wikia.nocookie.net/logopedia/images/a/af/Warner_Bros._Pictures_logo.png/revision/latest?cb=20131009210149)
- Görüntü 6, <https://www.youtube.com/watch?v=DeiSMCa4Uhc>
- Görüntü 7, <https://www.youtube.com/watch?v=Ek94D7855uM>
- Görüntü 8, [http://www.zastavki.com/pictures/originals/2013/Anime\\_Miyazaki\\_s\\_anime\\_cartoon\\_048473\\_.jpg](http://www.zastavki.com/pictures/originals/2013/Anime_Miyazaki_s_anime_cartoon_048473_.jpg)
- Görüntü 9, <https://www.youtube.com/watch?v=BlwbSFp9-8>
- Görüntü 10, [https://eu.movieposter.com/poster/MPW-15989/Toy\\_Story.html](https://eu.movieposter.com/poster/MPW-15989/Toy_Story.html)
- Görüntü 11, [https://eu.movieposter.com/poster/MPW-2861/Jurassic\\_Park.html](https://eu.movieposter.com/poster/MPW-2861/Jurassic_Park.html)
- Görüntü 12, <http://www.animax.com.tr/animaxedic.php?id=25>
- Görüntü 13, [http://img01.imgsinemalar.com/images/afis\\_dev/k/kotu-kedi-erfettin-1453800650.jpg](http://img01.imgsinemalar.com/images/afis_dev/k/kotu-kedi-erfettin-1453800650.jpg)

## TÜRKİYE VE İZLANDA EĞİTİM SİSTEMİNDE BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETİMİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Gülten HERGÜNER

Sakarya Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Fakültesi,  
herguner@sakarya.edu.tr

Filiz BAYRAKTAR

Balıkesir Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu,  
filiz.bayraktar@gmail.com

Sibel ARSLAN

Kırıkkale Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu,  
sblarslan06@gmail.com

Duygu HARMANDAR

Kütahya Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu,  
duygu.harmandar@dpu.edu.tr

### ÖZET

Bu çalışmada Türkiye ve İzlanda'nın genel eğitim sürecinde beden eğitimi ve spor öğretimini incelemek, her iki ülkenin ders programları, karşılaştırılarak, benzer ve farklı yönlerinin ortaya konması amaçlanmıştır. Bu araştırma iki ülke arasında yapılan karşılaştırmalı eğitim çalışmasıdır. Araştırmada, betimsel yöntem kullanılmış tanımlayıcı, ortaya koyma, analiz etme gibi tekniklerden yararlanılarak benzerlik ve farklılıklar ortaya konulmuştur. Ayrıca ülkelerin beden eğitimi ve spor öğretimi açısından avantajlı ve dezavantajlı durumlarına dikkat çekilmiştir. Verilere, literatür taraması ve her iki ülkenin eğitimle ilgili resmi internet sitelerinden ulaşılmıştır. İnceleme sonunda, Türkiye'deki Beden Eğitimi ve Spor ile ilgili programların kapsamlı, ayrıntılı, çok seçenekli ve esnek olduğu, etkinliklerde ise belirsizlik gösterdiği, İzlanda ders programlarının daha açık, düzenli ve net olduğu sonucuna varılmıştır. Her iki ülkede de ders saatlerinin bazı dersler ile karşılaştırıldığında az olduğu görülmüştür. Bu tespitler doğrultusunda eğitim alanındaki yeniden yapılanma çalışmalarında Türkiye'deki okullaşma projelerinde spor yapmaya uygun fiziki imkânların ön koşul haline getirilmesi ve her iki ülkenin de ders saatlerinin artırılması önerilebilir.

### GİRİŞ

Eğitim, bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla ve planlı şekilde istendik değişme yaratma sürecidir (Ertürk, 1993). Değişen ve gelişen dünyada bireyin davranışlarındaki değişiklikleri kalıcı hale getirebilmek, gelişmelere ayak uydurabilen, çağın beklentilerine cevap verebilen, araştıran, sorgulayan ve kendini gerçekleştirmiş, özgüven duygusu gelişmiş bireyler yetiştirmek, ancak eğitimle mümkün olmaktadır (Anıl, 2009, s.87-100). Eğitimin en temel ilkelerinden biri insanları, zihni ve bedeni yönleriyle bir bütün olarak yetiştirmektir. Kuşkusuz bireylerin bedensel ve ruhsal yönden sağlıklı ve mutlu olması, toplumsal kalkınmanın da önde gelen koşullarındandır. Dolayısıyla beden eğitimi dersi, öğrencilere sağlıklı aktivite alışkanlığı kazandırmak ve en uygun bir fiziksel uygunluğu hayat boyu devam ettirmek biçiminde belirginleşen amaçları kapsamaktadır (Petray, 1989, s.57-60). İlköğretim kurumlarında uygulanacak beden eğitimi ve spor etkinlikleri bilhassa, çocukların motor beceri ve yeteneklerini geliştirmek, olumlu davranışlar kazanmalarını sağlamak, sporu alışkanlık halinde sürdürmelerini ve sağlıklı olabilmelerini temin etmek yönünden önemlidir (Yenal ve ark., 1999, s.15-16). Esasen beden eğitimi ve spor faaliyetleri okullarda ders içi ve ders dışı zamanlarda genel eğitimin tamamlayıcısı olarak verilmekte ve bu faaliyetler içerisinde birey, bir bütün olarak ele alınmaktadır. Genellikle bu hedeflerde sağlanacak gelişim, uygulamaların haftalık sayı ve süresi, kullanılan tesis, alan ve yeter sayıdaki nitelikli beden eğitmeni varlığı ile doğrudan ilişkili görülmektedir (Özdemir, 2000, s.2).

Beden eğitimi, çeşitli yönleri ile değişik şekillerde tarif edilmiştir. Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda beden eğitimi ile ilgili iki tanım yer almaktadır: Bu tanımlardan birincisine göre beden eğitimi; ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmanın başlıca unsuru olan insan gücünün, beden ve ruh sağlığını geliştirici faaliyetlerdir. Diğer tanıma göre ise beden eğiliminin tanımı şöyledir; oyun, jimnastik, gibi eğitici, bütün bedensel etkinlikleri içeren genel bir kavram olup bedensel etkinlikler içinde ve bedensel etkinlikler aracılığı ile yapılan eğitimidir (Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı, 1983, s.1). Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda ise beden eğitiminin tanımı şöyledir; insan bütünü oluştururan fiziki, ruhi ve zihni niteliklerin bulunduğu yaşın ve genetik kapasitenin gerektirdiği verim gücüne ulaştırılması için çoğu kere rekabet olmaksızın yapılan faaliyetlerin bütünüdür (Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, 1983, s.35). Tarcan ise, beden eğitimi "cismen ve fikren en az yorgunluğa mukabil insana en çok fayda temin eden ruhi ve motor beceri faaliyetler" olarak tanımlamaktadır (Tarcan, 1932,



s.143). Keten'e göre beden eğitimi "insan davranışlarının bilimin öncülüğünde hareketlerle ifade edilmesidir. Ona göre, insan hareketlerinin bilimsel açıdan onların istekleri doğrultusunda geliştirilerek, fiziksel, ruhsal, kültürel, ahlaki ve sosyal yönden ideal insan oluşturulmasına beden eğitimi denir (Keten, 1993, s.8).

Spor, egzersiz ve oyunun becerikli bir surette düzenlenmesinden doğar, bize en temiz duyguları verir. Hakiki spor insanı geliştirecek onun bedeni ve ruhi bütün kabiliyetlerini meydana çıkarabilecek en birinci vasıftır. Spor, ulusal birliği örgütleyen bir eğitim aracıdır. Spor, kitlenin afyonudur, çeşitli siyasi görüş ve düşüncelerdeki insanları, devletleri bir araya getiren onları bir amaç tarafından birleştirebilen bir olgudur. Bazı insanlar sporu sağlıklı yaşamının sırrı, bazıları motivasyonları yönünde bir hareketler topluluğu, bazıları da zaman zaman savaş veya reklam aracı anlayışı doğrultusunda sporu tarif etmişlerdir (Atasoy ve Kuter, 2005, s.11-22). Spor bir toplumda fertlerin sağlığını, eğitimini, ahlakını, iş gücünü, üretim ve verimliliğinin etkileyen çok önemli bir faktördür. Spor, bireyleri fiziki, zihni, moral ve sosyal yönden geliştiren, kişilik, karakter kazandıran, sağlıklı toplumun oluşmasında bir etkidir (Yetim, 2000, s.115-197). Bilim adamlarınca sporun bunca değişik tanımının yapılması, yapılış amacının ve değerlendirilme ölçütlerinin farklılığından kaynakladığı söylenebilir. Hergüner, "Sporu; çeşitli amaçlarla, farklı alanlar kullanılarak, ferdi veya takım halinde, araçlı veya araçsız yapılan, planlı çalışmayı ve kurallara uymayı gerektiren, ağırlık, metre, zaman ölçü birimleri ve sayı ile değerlendirilen, mental ve fiziki rekabete dayalı, performans artırıcı, sosyalleştirici ve eğitici psiko-motor faaliyetlerdir" şeklinde ifade etmiştir (Hergüner, Bar., Yaman, 2016, s.155-168).

Türkoğlu, karşılaştırmalı eğitimi "Farklı kültürlerde ve ülkelerde iki veya daha fazla eğitim sistemini teorik ve pratik anlamda farklılıkları ve benzerlikleri ile inceleyen bir araştırma alanıdır" şeklinde tanımlamaktadır (Türkoğlu, 1984, s.18). Ergün'e göre karşılaştırmalı eğitim "Çeşitli toplumlarda, ülkelerde, bölgelerde ve tarihi dönemlerde uygulanan, eğitim sistemlerini bazen bütün olarak bazen de birkaç yönden karşılaştırarak ortak ve farklı yönleri tespit edip, bundan eğitim teori ve pratiğinde, eğitim politikasında, eğitim planlamasında ve reformlarında, uluslararası ilişkilerin yumuşatılmasında ve bir barış ortamı sağlanmasında yararlanılmaya çalışılan bir bilimdir" (Ergün, 1985). Bu bağlamda değerlendirildiğinde barışın ve olimpik ruhun hakim olduğu Beden eğitimi ve spor alanında karşılaştırmalı eğitim çalışmalarının da önemli olduğu ve alana katkı sağlayacağı söylenebilir. Hergüner (2016) "Beden Eğitimi ve Sporda karşılaştırmalı eğitim çalışmalarının amacı; eğitimin çeşitli alanlarında olduğu gibi beden eğitimi ve sporda da, en az iki ve daha fazla ülkenin eğitim sistemini değerlendirirken beden eğitimi ve spor penceresinden bakarak, benzerlik ve farklılıkları belirlemektir. Ayrıca mevcut yapının güçlü ve zayıf yönlerini ortaya koymak, merak edilen sorulara ve sorunlara dikkat çekmek, sonuca göre çözüm amaçlı önerilerde bulunarak hem genel eğitim hem de Beden eğitimi ve sporda kalitenin artırılmasına katkı sağlamaktır" şeklinde ifade etmiştir (Hergüner, Berisha, Önal, Yaman 2016). Bu çalışmada da Türkiye ve İzlanda eğitim sistemi içerisinde Beden Eğitimi ve Spor öğretiminin çeşitli açılardan karşılaştırılması yapılmıştır.

***Türkiye'de İlköğretim ve Ortaöğretim Kurumlarında Beden Eğitimi ve Spor Dersinin Genel Amaçları;*** Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nda yer alan 58. Madde gereğince bu öğretim programının amacı öğrenciyi, ***fiziksel gelişim;*** fiziksel etkinliklere katılım yoluyla, hareket bilgi ve becerilerini geliştiren ve bu becerileri alışkanlık hâline getiren, ***kişisel gelişim;*** sportif etkinlikler yoluyla, spora özgü kuralları, bilgi ve becerileri uygulayabilen ve bu becerileri yaşantısında olumlu olarak kullanabilen, düzenli etkin katılım ile sağlığı güçlendirici bilgi ve becerileri yaşamında ve kişisel gelişiminde kullanabilen, ***sosyal gelişim;*** Atatürk'ün ve Türk düşünürlerinin beden eğitimi ve spor ile ilgili düşüncelerini özümsemiş, millî bayram ve kurtuluş günlerinin anlam ve önemini kavramış dolayısıyla bu anlamdaki tüm etkinliklere katılmaya gönüllü, spor organizasyonlarına katılım yoluyla, spor bilinci gelişmiş sosyal bireyler olarak yetiştirmektir ([www.meb.gov.tr](http://www.meb.gov.tr), 25.01.2016).

***İzlanda'da Beden Eğitimi ve Spor Dersinin Genel Amaçları;*** beden eğitimi sadece fiziksel becerilerin geliştirilmesine indirgenemez, çünkü sosyal, duygusal becerileri, bilişsel süreçleri, motivasyon ve ahlaki unsurları da içinde barındıran geniş bir beceri yelpazesini kapsamaktadır. Bu nedenle İzlanda, gençlerin fiziksel, sosyal ve kişisel gelişimlerini ana amaç olarak kabul etmiştir. ***Fiziksel Gelişim;*** beden eğitimi dersi fiziksel ve motor becerilerin gelişimini en öncelikli kabul eden bir yapıdadır. Bu nedenle çocuk ve gençler fiziksel becerilerini geliştirme, daha iyi bir koordinasyon sağlama, daha hızlı tepki verme, daha hızlı, dayanıklı, dengeli, güçlü ve esnek olabilmeleri konularında eğitim almaktadırlar. Beden eğitiminin diğer bir amacı ise diğer derslerde oturularak geçirilen zaman süresindeki hareketsizliği telafi etmek, öğrencileri hareketsiz bir yaşam tarzından uzaklaştırmaktır. Son olarak, beden eğitimi bireylere fiziksel elverişliliklerini test etme, çeşitli etkinliklerde bulunma ve boş zamanlarında istedikleri takdirde bu etkinlikleri gerçekleştirme ortamı sağlar. ***Kişisel Gelişim;*** beden eğitimi bireylerin kişisel gelişimlerine fiziksel farkındalıklarını geliştirerek özsaygı ve güvenlerini arttırmaya katkıda bulunur; sorumluluk duygusunu, sabır ve cesaretlerini geliştirir, gerçekçi olmalarını sağlayarak hem kendilerini kabul etmelerini hem de diğerlerinin farklılıklarını hoş görmelerini sağlar. Dengeli ruhsal davranışlar sergilemelerine katkıda bulunur. ***Sosyal Gelişim;*** İzlanda, gençleri toplumla bütünleştirmenin, birliktelik duygusunu besleme ve ilerletmenin, sosyal etkileşim, takım çalışması ve ruhu, Fair

Play, diğer insanlara ve kurallara saygının değerinin gençlerin kişiliklerini geliştirebilmeleri adına altını çizmektedir, ayrıca insani ve çevresel değerlerin önemi, canlı varlıklara ve çevreye yönelik sorumluluğun önemi belirtilmektedir (<https://eng.menntamalaraduneyti.is>, 20.03.2016).

Bu araştırmada, Türkiye ve İzlanda da formal eğitim sürecinde Beden Eğitimi ve Spor ders programları, ders saatleri, konu, içerik ve kazanımlar karşılaştırılmıştır. İki ülkenin eğitim sistemleri Beden Eğitimi ve Spor açısından değerlendirilerek, programlarındaki benzerlik ve farklılıklar, olumlu ve olumsuz yönler ortaya çıkartılarak Beden Eğitimi ve Spor derslerinin amacına uygun yapılabilmesi için öneriler getirilmeye çalışılmış ve eğitime katkı sağlamak hedeflenmiştir.

## YÖNTEM

Bu çalışmanın amacı, Türkiye ve İzlanda eğitim sisteminde (okulöncesinden-üniversiteye kadar) tüm sınıflarda okutulan Beden Eğitimi dersini karşılaştırmalı olarak incelemek, benzerlik ve farklılıkları ortaya çıkarmak, sistemin olumlu ve olumsuz yönlerine dikkat çekmek ve ayrıca mevcut durumun iyileştirilmesine yönelik öneriler sunarak alana katkı sağlamaktır. Araştırmada, betimsel yöntem kullanılmış tanımlayıcı, ortaya koyma, analiz etme gibi tekniklerden yararlanılmıştır.

**Bu araştırmamızın evrenini;** Türkiye ve İzlanda eğitim sistemi oluştururken, örneklemini ise, Türkiye ve İzlanda’da genel eğitim sürecinde Beden Eğitimi ve Spor ders programları, ders saatleri, dersin konu, içerik ve kazanımları oluşturmaktadır. Türkiye’de ilkökul 1 – lise son sınıf sürecinde Milli Eğitim Bakanlığı’nın Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığınca yayınlanan Beden Eğitimi ve Spor ders programları, haftalık ders saatleri, İzlanda için ise Ministry of Education Science and Culture, The Icelandic National Curriculum Guide for Schools programı esas alınmıştır. Üniversite eğitimi için; YÖK’ün web sayfasındaki üniversite eğitimiyle ilgili yönetmelikler ve yönergeler, İzlanda için; Laws on Universities esas alınmıştır.

**Veri Toplama Tekniği:** Araştırmada karşılaştırmalı eğitim yöntemlerinden “yatay yaklaşım” ve “tanımlayıcı yaklaşım” kullanılmıştır. Ayrıca ortaya koyma, tanımlama, analiz etme gibi teknikler de kullanılmıştır. İki ülkenin Beden Eğitimi ve Spor ders programları; dersin konu, içerik, kazanım, ders saatlerinin diğer derslerle karşılaştırılması yapılarak benzerlik ve farklılıklar ortaya konmuştur. Bu araştırmada, Türkiye ve İzlanda’da ki beden eğitimi ve spor ders programları ve ders çizelgeleri incelenmiştir. Bu veriler, Bakanlıkların ilgili birimlerinin internet sayfalarına, yönetmelik ve mevzuatlara ulaşarak elde edilmiştir.

## BULGULAR

### Türkiye’deki Beden Eğitimi ve Spor Dersinin Analizleri

Türkiye’deki beden eğitimi ders programları; Öğrenme alanları, Alt öğrenme alanları ve bunlara ait kazanımlardan oluşmaktadır. 1. sınıftan 12. sınıfa kadar benzerlikler vardır fakat farklılıklar da mevcuttur.

**Okul Öncesi (Oyun, eğitimle ilgili alan gezileri):** Türkiye’de Okul Öncesi Eğitim Programında bir günlük eğitim akışının bölümleri şu şekildedir; Güne başlama zamanı, Oyun zamanı, Etkinlik zamanı ve Günü değerlendirme zamanı. Oyun zamanı bölümünde, öğretmen çocuklara öğrenme merkezlerini tanıtır. Çocuklara nerede oynamak istedikleri sorulur ve çocuklar tercih ettikleri merkezlere yönelir ve serbest oynarlar. Gün her zaman öğrenme merkezlerinde oyunla devam etmeyebilir. Güne başlama zamanının ardından bahçede, açık havada oyun oynanabilir, o gün yapılacak eğitimle ilgili olarak alan gezisine çıkılabilir veya sabah yürüyüşü yapılabilir (<http://ttkb.meb.gov.tr>, 25.01.2016).

**İlkokul (1-4) (Oyun ve fiziki etkinlik, kişisel, sosyal, düşünme becerisi kazanmak):** Oyun ve fiziki etkinlik dersinde, öğretmene yol göstermesi amacıyla fiziksel etkinlik kartlarına ek olarak “Oyun Oynuyorum Derleme Kitapçığı” da hazırlanmıştır. Bu kitapçıkta, her sınıf düzeyindeki kazanım; öğrenci yaş ve gelişim özelliklerine uygun olarak yöresel, geleneksel ve yaratıcı oyun örnekleri (derleme) sunulmuştur. Öğretmenler bu kaynaktan yararlanarak ders içi etkinliklerini zenginleştirebilirler. Türkiye’de İlkokullarda (1-4.Sınıflar) toplam 13 adet ders bulunmaktadır. Oyun ve Fiziki Etkinlikler dersinin diğer ders saatleriyle karşılaştırılması sonucunda % 14,17 lik bir yüzdeyle Türkçe ve Matematik derslerinin ardından 3. sırada yer aldığı görülmektedir.

Oyun ve Fiziki Etkinlikler dersinin amacı, öğrencilerin oyun ve fiziki etkinlikler yolu ile yaşamları boyunca kullanacakları temel hareketler, aktif ve sağlıklı yaşam becerileri, kavramları ve stratejileri ile birlikte bunlarla ilişkili yaşam becerilerini geliştirerek bir sonraki eğitim düzeyine hazırlanmalarınıdır. Bu öğretim programının uygulanmasında fiziksel etkinlik kartlarından yararlanılır (<http://ttkb.meb.gov.tr>, 25.01.2016).

**Oyun ve Fiziki Etkinlikler Dersi Öğrenme ve Alt Öğrenme Alanları: Hareket Yetkinliği;** temel hareket becerileri, temel hareket kavramları, oyun strateji ve taktikleri. **Aktif ve Sağlıklı Yaşam;** aktif ve sağlıklı yaşam kavram ve ilkeleri, aktif ve sağlıklı yaşam uygulamaları, Kültürel birikimimiz ve değerlerimiz. **Kişisel Sosyal ve Düşünme Becerileri;** kişisel beceriler, düşünme becerileri, sosyal beceriler ve bunlara ait kazanımlar.

**Ortaokul (5-8):** İlkokulun devamıdır ve ders içerikleri aynıdır. Türkiye’de Ortaokul kademesinde (5-8. Sınıflar) toplam 14 adet ders bulunmaktadır. Beden Eğitimi ve Spor dersi % 5,71’lik yüzdeyle (Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersiyle beraber) 7. Sırada yer almaktadır. Ortaokul Beden Eğitimi ve Spor Dersi Öğretim Programının amacı; öğrencilerin, yaşamları boyunca kullanacakları hareket becerileri, aktif ve sağlıklı yaşam becerileri, kavramları ve stratejileri ile birlikte öz yönetim becerileri, sosyal becerileri ve düşünme becerilerini de geliştirerek bir sonraki eğitim düzeyine hazırlanmalarıdır. Bu ders, ilkokullardaki Oyun ve Fiziki Etkinlikler Dersinin ortaokullardaki devamıdır. İlkokul “Oyun ve Fiziki Etkinlikler” dersindeki “hareket yetkinliği” ve “aktif ve sağlıklı yaşam” öğrenme alanları ile bunları destekleyen “öz-yönetim (kişisel), sosyal ve düşünme becerileri” boyutu, Ortaokul Beden Eğitimi ve Spor Programında da ana yapıyı oluşturmaktadır. Bu programdaki çıktılara ulaşmak için öğretmenler, öğrencilerin bireysel özellikleri ile sosyal ve fiziksel çevrelerinin özellikleri doğrultusunda uyarlamalar yapmalıdırlar. Beden Eğitimi ve Spor dersi 5., 6., 7. ve 8. Sınıflarda haftada 2 saattir. Ayrıca isteyen öğrenciler haftada 2 saat Seçmeli Spor ve Fiziki Etkinlikler dersi de alabilirler (<http://ttkb.meb.gov.tr>, 25.01.2016).

**Ortaokul (5-8) Beden Eğitimi ve Spor Dersi Öğrenme ve Alt Öğrenme Alanları: Hareket yetkinliği;** çok yönlü hareket becerileri, hareket kavramları, hareket strateji ve taktikleri. **Aktif ve sağlıklı yaşam;** fiziksel etkinlik, fiziksel etkinlik kavram ve ilkeleri, kültürel birikimimiz ve değerlerimiz. **Yaşam becerileri (temel beceriler);** öz yönetim becerileri, düşünme becerileri, sosyal beceriler ve bunlara ait kazanımlar.

**Lise (9-12):** Hareket bilgi ve beceriler (oyun- drama, bireysel – alan sporları, doğa- zeka oyunları); Spor kültürü ve ulusal bilinç (yaşam boyu egzersiz, temel sağlık bilgisi, spor organizasyonları , tören ve kutlamalar). Türkiye’de Genel liselerde (9-12.sınıflar) toplam 18 adet ders bulunmaktadır. Özellikle liselerde seçmeli derslerin yoğunluğunun ve çeşitliliğinin oldukça fazla olduğu görülmektedir. Beden Eğitimi ve Spor dersi genel liselerde %5,71 yüzdeyle (Dil ve Anlatım dersiyle beraber) 4. sırada yer almaktadır. Lise Beden Eğitimi Dersi Öğretim Programı’nın amacı, öğrencilerin yaşam boyu spor yapmaları için temel becerileri ve bilgileri edinmelerine yardımcı olmaktır. Programda, öğretmenin öğrenme, alt öğrenme ve kazanımlara göre etkinlik örneklerinden kendisinin duruma göre özgün programlar oluşturması beklenmektedir. Sonuç olarak program; UNESCO kararları dikkate alınarak ve yapılandırmacı yaklaşımın temel ilkeleri benimsenerek, İlköğretim Beden Eğitimi Dersi (1-8. Sınıflar) Öğretim Programı’nın devamı şeklinde, ortalama koşullar temel alınarak hazırlanmıştır. Asıl amaç, kazanımlarla varılmak istenen amaçlara, her okulun kendi olanak ve araçlarını kullanarak ulaşmasını sağlamaktır. Türkiye’de çok sayıda ve değişik içerikli ortaöğretim kurumları mevcuttur. Örneğin, Genel Lise, Anadolu Lisesi, Fen Lisesi, Sosyal Bilimler Lisesi, Güzel Sanatlar ve Spor Lisesi, İmam Hatip Lisesi bunlardan bazılarıdır. Beden eğitimi haftalık ders saatleri tüm bu liselerde az da olsa değişiklik gösterebilmektedir. Bu sebeple araştırma Genel liseler baz alınarak yapılmaktadır. Genel liselerde Beden eğitimi ve spor dersi 9., 10., 11. ve 12. sınıflarda haftada 2 ders saatidir. Ayrıca haftada (1)2 saat Seçmeli Beden Eğitimi dersi de verilebilir (<http://ttkb.meb.gov.tr>, 25.01.2016).

**Ortaöğretim Beden Eğitimi ve Spor Dersi Öğrenme ve Alt Öğrenme Alanları: Hareket Bilgi ve Becerileri;** Genel Hareket Bilgi ve Becerileri; Serbest hareketler, Ritmik hareketler, Oyun ve drama. **Özel Hareket Bilgi ve Becerileri;** Bireysel sporlar ve mücadele sporları, Alan mücadele sporları, File ve raket sporları, Doğa sporları, Zeka sporları, Dans. **Spor Kültürü ve Ulusal Bilinç;** Kişisel Gelişim ve Sağlıklı Yaşam; Serbest zaman etkinlikleri, Yaşam boyu egzersiz Fiziksel gelişim gözlemi, Temel sağlık bilgisi, *Spor Bilinci ve Organizasyonları;* Türkiye’de ve dünyada spor, Spor etiği ve olimpizm, Ulusal ve uluslar arası spor organizasyonları, *Atatürk ve Ulusal ve Resmi Bayramlar;* Atatürk ve spor, Tören ve kutlamalar ve bunlara ait kazanımlar.

### **Ölçme ve Değerlendirme**

Öğrenen merkezli ve yapılandırmacı yaklaşım çerçevesinde ele alınır. Öğretim sürecinin başında, süreç boyunca ve sürecin sonunda etkili olarak yürütülür. İlköğretim ve Ortaöğretim’de dersin değerlendirilmesi paralellik gösterir. İlkokul 1-3 sınıflarda dersin değerlendirmesi, sınıf öğretmenleri tarafından “ders etkinliklerine katılım notu” verilerek yapılmakta, 4. Sınıfta bu nota ilave olarak sınav notu da verilmektedir. Ortaokul (5-8) her bir dönem için 2 yazılı veya uygulamalı sınav, ders etkinliklerine katılım notu ve isteyen öğrencilere verilen proje çalışması ile yapılmaktadır (<http://mevzuat.meb.gov.tr>, 25.01.2016). Ortaöğretimde (9-12) her bir dönem için 2 yazılı veya uygulamalı sınav, Ders etkinliklerine katılım notu, performans görevi ve proje çalışması ile yapılmaktadır (<http://mevzuat.meb.gov.tr>, 25.01.2016).

### **Özel İhtiyaçları Olan Öğrenciler**

Özel ihtiyaçları olan öğrenciler; öğrenme güçlüğü yaşama, sağlık sorunu, çeşitli engellilikler, üstün yetenekli olma, öğrenme hedeflerine önceden ulaşmış olma şeklinde sınıflandırılmaktadır. Türkiye’de özel ihtiyaçlar

belirlendikten sonra; ilgili kişi ve kurumlardan yardım alarak bu öğrencilerin derse katılmaları, sağlık sorunu olanlar için veliler, aile hekimleri işbirliği ile sağlıklarını destekleyici yöntemler, araç-gereç ile derse katılmaları sağlanır, üstün yetenekliler için antrenörler ve spor kulüplerine yönlendirilir, kaynaştırma sınıfları oluşturulur <http://tfkb.meb.gov.tr>, 25.01.2016).

### **Türkiye’deki Üniversitelerde Beden Eğitimi ve Spor**

Türkiye’de vakıf ve devlet üniversitesi olmak üzere toplam 182 üniversite bulunmaktadır. Üniversitelerin çoğunda Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulları ya da Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Fakülteleri vardır. Beden eğitimi ve Spor Öğretmenliği, Antrenörlük, Spor Yöneticiliği ve Rekreasyon programlarında eğitim verilmektedir. Çoğunda yüksek lisans bazılarında da doktora programları bulunmaktadır. Üniversitelerin lisans ve ön lisans 1. Sınıf programlarında “Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi, Türk Dili, Yabancı Dil” dersleri zorunlu olarak; “Beden Eğitimi ve Güzel Sanatlar” derslerinden biri de seçmeli olarak alınır. Bu dersler bir yarıyıldık haftada 2 saat veya iki yarıyıldık haftada 1 saat okutulur. Bu derslere ilişkin değerlendirme sonucunda, başarılı olunması durumunda not durum belgesine geçti (G) harf notu olarak belirtilir. Örnek verecek olursak, devlet üniversitelerinden Ankara Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi (Dış Hekimliği Fakültesi haricinde), özel üniversitelerden de Okan Üniversitesi ve Bezmialem Üniversitesi Eczacılık Fakültesini gösterebiliriz.

### **İzlanda’daki Beden Eğitimi ve Spor Dersinin Analizleri**

Eğitim, Bilim ve Kültür Bakanlığı’na göre, İzlanda eğitim sisteminin temel prensibi cinsiyet, ekonomik durum, yerleşim yeri, din, kültür ve ırk ayrımı yapmadan herkesin eşit eğitim hakkına sahip olmasıdır. İzlanda’da eğitim devlet okullarında ve Eğitim, Bilim ve Kültür Bakanlığı’nın sorumluluğunda yapılmaktadır, ülkede çok az sayıda özel okul bulunmaktadır. Bakanlık Ulusal Eğitim Yönetmeliği’ni hazırlar, ulusal merkezli eğitim materyallerini bastırır ve bunları kurumlara ücretsiz olarak gönderir. Ulusal Eğitim Test Merkezi ülkenin tek sınav kurulusudur, test sorularının hazırlanıp kurumlara gönderilmesi ve bunların değerlendirilmesinden sorumludur. Yasalar gereği 6-16 yaş aralığındaki her çocuk ve ergen için zorunlu eğitimidir. Zorunlu eğitim 10 yıllık 2 kısımdan oluşur, 1-7. Sınıf arası ilk kademe, 8-10. Sınıf arası 2. Kademe. Tüm zorunlu eğitim süresince kız- erkek karışık eğitim yapılmakta, psikolojik danışmanlığında dahil olduğu danışmanlık eğitimleri verilmektedir. İzlanda’da zorunlu eğitim süresince ders saatlerinin yüzdelik dilimleri sırasıyla şu şekildedir; İzlandaca %19, Matematik %17, El Sanatları %11, Yabancı Dil (İngilizce, Danimarkaca) %11, Sosyal Bilimler ve Coğrafya %10, Beden Eğitimi %10, Fen Bilimleri %9, Ev Ekonomisi %4 ve Yaşam Becerileri %2 (<https://en.wikipedia.org>, 15.05.2016).

**Okul Öncesi (Oyun, eğitimle ilgili alan gezileri):** 2-6 yaş arası çocuklar için eğitim sisteminin ilk basamağını oluşturan zorunlu olmayan eğitimidir. Engelli ve anne-babası boşanmış çocuklara öncelik tanınmaktadır. Öğrenci sayısı fazla olan okullarda yaş gruplarına göre sınıf oluşturulurken, öğrenci sayısı az olan okullarda grup eğitimi yapılabilir. Okul Öncesi’nde eğitim saati min. 4, max. 9 saattir. **Müfredat programı;** Oyunun Önemi, Eğitim ve Çocuk, Kapsamlı Gelişme, Eğitim, Keşif, Öğrenme ve Yaratıcı İşleri Kapsamaktadır. **Zorunlu Eğitimde Beden Eğitimi ve Spor:** Okullar Ulusal Yönetmeliğin içeriklerine uymak zorundadır, aynı zamanda günlük çalışma planı, yıllık takvim, öğrenci değerlendirmesi ve ders dışı faaliyetleri de hazırlamak zorundadırlar. Görme ya da işitme engelli öğrencilerin eğitimi için özel kriterler ve çalışma metotları belirlenmiştir. **Müfredat programı;** İzlandaca, Matematik, Fen Bilimleri, Sosyal ve Coğrafya, **Beden Eğitimi**, El Sanatları, İngilizce, Danimarkaca, Ev Ekonomisi ve Yaşam Becerileri şeklindedir (<https://en.wikipedia.org>, 15.05.2016).

**Beden Eğitimi Etkinliklerinin Statüsü:** Merkezi otoriteler koşma, zıplama, yürüme ve atış gibi başlıca fiziksel etkinlikleri ilköğretimin ilk yıllarındaki öğretim programına dahil etmektedirler. Zamanla öğretim programları bu temel hareketlere dayanmakta ve spor disiplinlerinde çocukların idman yapacakları motor becerilerin kapsamını genişletmektedir. En yaygın olan zorunlu ve seçmeli etkinlikler arasında yüzme, açık hava ve macera, sağlık ve fitness, jimnastik, oyunlar, dans ve atletizm bulunmaktadır; İzlanda’da ki zorunlu etkinlikler yüzme ve oyunlardır. Tipik olarak top oyunları oynanır; zıplama, taşıma, atış yapma ve yakalama becerilerini geliştirmeyi içermektedir. Sağlık eğitimi ve fitness etkinlikleri biyoloji ve sosyal bilimler gibi çeşitli derslerin içeriğine dahil edilmiştir. **Yarışmalar ve diğer etkinlikler;** Okullar ve diğer spor odaklı organlar tarafından farklı disiplinlerde sık sık spor etkinlikleri düzenlenmektedir. Bu etkinlikler arasında Olimpiyatlar, Olimpiyat Günleri, spor festivalleri ya da şampiyonalar bulunmaktadır. Bu etkinliklere katılım, genelde ilköğretimin ilk yıllarından itibaren mümkündür. Genellikle okulda başlayıp daha sonra yerel ve bölgesel aşamalara gelen müsabakalar son olarak ulusal seviyeye gelir ve böylece en iyi genç sporcular uluslararası müsabakalarda yer alma imkânı elde eder. Bu tür müsabakalara hazırlanmak için çok çeşitli eğitimler gerekir ve bu durum uzun süreli motivasyon ve spora aktif katılımdan zevk alma gibi gereklilikleri de beraberinde getirir. Bu müsabakalara kamu kaynaklarıyla ya da özel sponsorlarca finansal destek sağlanabilir. Gönüllü çalışmanın da organizasyona katkısı vardır. **Sağlıkla İlgili Etkinlikler;** sağlığın geliştirilmesi ve iyileştirilmesi için okullarda belli program ve projeler tasarlanmaktadır ve bu programlar çoğunlukla ders dışı etkinlikler kapsamındadır. Bunlardan bazıları belli

problemler üzerinde dururken, diğerleri ise günlük hayatta kazanılacak sağlık alışkanlıkları ve daha genel sağlık konularını kapsar. İzlanda “Sağlığı Destekleyici Okullar” olarak bilinen bir proje kabul etmiştir. Okuldaki herkes sağlığı geliştirme politikasına destek vermek için bu projede yer alır. Proje kapsamında diyet ve diş temizliği, hareket ve güvenlik, akıl sağlığının geliştirilmesi ve genel olarak sağlıklı yaşam gibi konular bulunmaktadır. **Aktif okul günü;** müfredattaki beden eğitimi dersi dışında fiziksel etkinliklere katılımı artırmak ve bu etkinlikleri günlük okul rutininin bir parçası haline getirmekle ilgilenmektedir. Bu açıdan söz konusu aktiviteler okul saatinin parçasıdır ve zaman çizelgesinde teneffüsler ya da okula gelme zamanı gibi farklı noktalara konulabilirler (<http://english.hi.is>, 15.05.2016).

İzlanda futbol federasyonunun 2007’de yayınladığı rapora göre, son 10 yılda, okul çevrelerine yapılan 100’e yakın mini sahayla çocuk ve gençlerin spor yapabileceği alanlar genişletilmiştir (<http://www.tff.org>/ 15.05.2016).

### **Ölçme ve Değerlendirme**

Biçimlendirici ve Genel değerlendirme kullanılır. **Biçimlendirici değerlendirme;** Sözlü ve Yazılı yoklama yapılır. İlköğretim kademesinde Ortaöğretimden daha çok kullanılır. **Genel Değerlendirme;** ölçek formatında ölçüm aracı tasarlanır, Bu ölçek formatında; spor etkinliklerinin listesi, hedeflenen öğrenme çıktıları ve performans ile ilgili beklentiler bulunur. İzlanda’da zorunlu temel eğitim tüm okullarda standarttır. Eğitim sürecini tamamlayan öğrenciler eşit eğitim tecrübesi ve seviyesine sahiptirler. Beden eğitimine yönelik standart değerlendirme için ulusal düzeyde “merkezi değerlendirme ölçekleri” hazırlanmıştır. Zorunlu etkinlik olan yüzme her yılın sonunda düzenli olarak değerlendirilir. Öğrencilere her yılın sonunda verilen karnede Beden Eğitimi dersi değerlendirme sonucu da yer alır. Bu derse ait son değerlendirme zorunlu eğitimin bitiminde verilen performans sertifikalarıyla gösterilir (<http://eacea.ec.europa.eu>, 20.03.2016).

### **Özel İhtiyaçları Olan Öğrenciler**

İzlanda’da özel ihtiyaçlar belirlendikten sonra; engelli ya da özel eğitime ihtiyacı olanlar için fiziksel etkinlikler ya da programlar düzenlenir, mental retardasyon programları, kaynaştırma sınıfları açılır, üstün yeteneklilere Avrupa ülkelerinde özel spor okullarına katılma imkânı sağlanır, spor kariyerlerine destek vermek amacıyla müfredat ve ders programları hazırlanır (<http://eng.menntamalaraduneyti.is>, 20.03.2016).

### **Üst Orta Öğretim (Lise) Eğitimi:**

İngiltere ve Almanya’da da Gymnasia olarak bilinen İzlanda’daki bu okullar zorunlu değildir, fakat ilköğretimi bitiren her öğrencinin bu okullarda eğitim alma hakkı vardır. 16-20 yaş aralığındaki ergen öğrenciler için 4 yıllık eğitim süresi olan okullardır. Kız- erkek karışık eğitim uygulanır. Lise eğitimi ücretsizdir ama öğrenciler kayıt ücreti ödemek ve ders kitaplarını satın almak, meslek liselerine kayıt yaptıran öğrenciler ayrıca derste kullandıkları malzemelerin maliyetlerinin bir kısmını ödemek zorundadır. Eğitim süresi her yıl sonbahar-ilkbahar olmak üzere 9 aydır, haftalık ders saati süresi ise 32 – 40 saattir. **Ders içerikleri bakımından liseler şu şekilde sınıflandırılır; Dilbilgisi Okulları:** Eğitim süresi 4 yıldır. 4 yılın sonunda bitirme sınavı yapılır. Müfredatına Doğal Bilimler, Sosyal Bilimler ve Yabancı Dil dâhildir. **Endüstri Meslek Okulları:** Teorik ve uygulamalı derslerle okul ve işyerinde meslek eğitimi verilir. **Kapsamlı Okullar:** Meslek derslerine ek olarak hem gramer hem de endüstriyel dersler verilir. **Uzman Meslek Okulları:** Belirli esnaf ve kariyer için çalışma programı içermektedir. Müfredatında Sanat Çalışması, Görsel Sanatlar ve müzik vardır. Üst ortaöğretim programları sadece mesleki eğitimi içermektedir. Bu sebepten dolayı Beden Eğitimi ve Spor dersine programlarda yer verilmemektedir (<http://eacea.ec.europa.eu>, 20.03.2016).

### **Üniversitelerde Beden Eğitimi ve Spor**

3’ü özel olmak üzere toplamda 8 üniversite bulunmaktadır. İzlanda Üniversitesi, Akureyri Üniversitesi, İzlanda Eğitim Fakültesi, İzlanda Mühendislik ve Teknoloji Koleji, Hvanneyri İşletme Okulu (özel), Reykjavik Üniversitesi (özel), İzlanda Sanat Akademisi (özel). Mesleki ve Teknik Üniversiteler giriş sınavının yanı sıra kendi kriterlerini de belirlerler. Ülkedeki üniversitelerin en büyüğü İzlanda Üniversitesi’dir ve farklı disiplinlerde fakülteleri vardır. İzlanda Üniversitesinde Spor, Serbest Zaman ve Sosyal Eğitim Fakültesi bu programda eğitim veren tek fakültedir. **Mezun olan öğrencilerin iş ve çalışma alanları;** Okullar, Spor Eğitimi, Sosyal Hizmetler, Serbest Zaman Etkinlikleri Eğitimi, Eğitim ve Sağlık Sektörü. Ülkede bulunan diğer üniversiteler Eğitim, Mühendislik ve Teknoloji, Ziraat gibi tek bir disiplinde eğitim vermektedir. Yüksek lisans ve doktora programları bulunmaktadır (<https://en.wikipedia.org>, 20.04.2016).

### **Türkiye ve İzlanda’da Beden Eğitimi ve Spor Programlarının Benzer Yönleri**

Ders saati olarak her iki ülkede de (anadil, matematik ve yabancı dil ile karşılaştırıldığında) 3, 5, 7. sınıflarda yer almaktadır.

Öğrenme alanları ve kazanımlar genel olarak benzerdir.

Okul öncesi eğitimi oyun, öğrenme ve keşif gezisi temellidir.

Türkiye’de zorunlu eğitim 12, İzlanda’da 10 yıldır.

Zorunlu eğitim süresince Beden Eğitimi derslerinin amacı fiziksel, sosyal ve kişisel gelişimleri sağlamaktır.

Her sınıf düzeyinde Beden Eğitimi dersi programlarda yer almaktadır.

Programlarda Bilişsel, Duyuşsal alan, Ulusal ve Kültürel değerler konuları yer almaktadır.

İzlanda’da spor etkinlikleri, festivaller ya da olimpiyat günleri ve şampiyonalar düzenlenir, Türkiye’de okul bünyesinde sosyal etkinlikler, okul sporları adı altında il-ilçe ve bölge müsabakaları düzenlenir.

### **Türkiye ve İzlanda’da Beden Eğitimi ve Spor Programlarının Farklı Yönleri**

#### **Türkiye’de**

- Türkiye’de Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Yönetmeliği hazırlar, öğrenme, alt öğrenme ve kazanımları, etkinlik örnekleri verilir; öğretmenler bunlardan yararlanarak etkinlik ve plan hazırlar.
- Türkiye’de toplam ders saati 1188’dir.
- Türkiye’de her okul kademesinde öğrenme, alt öğrenme ve kazanımlar değişmektedir.
- Türkiye’de zorunlu eğitimde dersin adı 1-4. sınıfta Oyun ve Fiziki Etkinlikler, ortaokul ve lisede Beden Eğitimi ve Spor’dur.
- Türkiye’de yüzme ile ilgili zorunluluk yoktur.
- Türkiye’de genel liselerde Beden Eğitimi ve Spor dersinin yanı sıra seçmeli Beden Eğitimi dersi yapılabilir.

#### **İzlanda’da**

- İzlanda’da Bakanlık, Ulusal Eğitim yönetmeliğini ve Ulusal merkezli eğitim materyallerini hazırlar, okullar yönetmelik içeriğini aynen uygular.
- İzlanda’da toplam ders saati 1800’dir.
- İzlanda’da öğrenme alanlarının isimleri her sınıf düzeyinde benzerdir.
- İzlanda’da zorunlu eğitimde dersin adı Beden Eğitimi’dir.
- İzlanda’da yüzme ve oyunlar zorunlu etkinliklerdir.
- İzlanda’da “aktif okul günü” fiziksel etkinlikleri okul rutininin bir parçası haline getirir.

### **Türkiye’de Beden Eğitimi ve Spor Programının Değerlendirilmesi**

#### **Olumlu Yönler:**

- Programların içerikleri çok ayrıntılı, geniş ve zengindir. Bilimsel temelli, çağdaş bir programdır.
- Programlar esnekler. Bu da Beden eğitimi öğretmenlerine, coğrafi koşullara, okulun imkânlarına, malzeme durumuna, öğrencilerin seviye ve hazır bulunuşluk düzeylerine vb. göre program oluşturabilme imkânı sağlar.
- Programda duyuşsal, bilişsel alanlara, spor kültürü, milli değerler vb. konulara geniş yer verilmiştir.
- Programlardaki öğrenim aşamaları yaş gruplarına uygun olarak kolaydan zora ve basitten karmaşığa doğru girmektedir.
- Üniversite eğitimi sürecinde zorunlu derslerin yanı sıra seçmeli olarak alınan beden eğitimi ya da güzel sanatlar dersleri verilmektedir.

#### **Olumsuz Yönler:**

- Programda (1-12.sınıflar) öğrenme, alt öğrenme ve kazanımlar ayrıntılı şekilde verilmiştir. Ancak, işlenecek konu ya da etkinliklerde netlik yoktur. Bu durum program oluşturma da karışıklığa ve zorluklara sebep olabilir.
- Hareketsel ve spor branşlarıyla ilgili alanlara az yer verildiği söylenebilir. Bunu da tesis yetersizliği ile açıklayabiliriz.
- Programda hangi öğrenme alanına ya da spor branşına kaç saat yer verileceğinin belli olmaması belirsizliğe sebep olmaktadır. Genel olarak da programda yer alan ders saatleri amaca uygun ders yapılabilmesi için yetersizdir. Yapılan bir çalışma da haftalık beden eğitimi ders süresinin, genel ve özel amaçlara ulaşabilmek için yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
- Programda antropometrik, psikomotorik, biomotorik vb. testler yoktur (Bunlar yetenek seçimi için önemli testlerdir ancak Türkiye’de okul bazında daha çok doğal gözlem ile yetenekli çocuklar belirlenmektedir. Ancak az da olsa testlere dayalı ölçümler / seçimler proje kapsamında son yıllarda kullanılmaya başlamıştır).
- Programları değiştirilme sıklığının fazla olduğu söylenebilir. Kurum adı Milli Eğitim’dir ancak uzun soluklu Milli bir eğitim programının henüz oturtulamadığı da sürekli değiştirilen eğitim sistemiyle yaşanmaktadır.

### **İzlanda’da Beden Eğitimi ve Spor Programının Değerlendirilmesi**

#### **Olumlu Yönler:**

- Bakanlık Ulusal Eğitim Yönetmeliği’ni hazırlar, ulusal merkezli eğitim materyallerini hazırlar ve okullara gönderir. Eğitimde istikrar ve eşitliğin sağlanması için bu uygulamaya olumlu yönde bir uygulamadır

denilebilir.

- Her öğrenme alanı ve branşın yılda kaç saat verilmesi gerektiği bellidir.
- Beden eğitiminin pratik ve uygulama kısmına önem verilmiştir.
- Yüzme, oyunlar, açık hava ve macera sporları, sağlık ve fitness, jimnastik, dans, atletizm programlar içerisinde bulunmaktadır.

#### **Olumsuz Yönler:**

- Beden eğitimi dersi sadece 10 yıllık zorunlu eğitim süreci içindeki programlarda yer almaktadır.
- Lise eğitimi mesleki eğitim olarak değerlendirilmekte ve programların içeriğinde beden eğitimi dersine yer verilmemektedir.
- Üniversite eğitimi boyunca seçmeli beden eğitimi ya da güzel sanatlar derslerine yer verilmemektedir.

#### **SONUÇ**

İzlanda'da program devlet tarafından hazırlanır, bu uygulama istikrar ve fırsat eşitliği sağlayabilmektedir, ancak bu eşitlik spor tesisleri ve malzemeler konusunda da sağlanmış ise anlamlı olabilir. Türkiye'de bir çerçeve programa göre öğretmenler tarafından hazırlanması onlara duruma göre hareket edebilme fırsatı veren olumlu bir yöndür, ancak sadece belli konu ve branşların verilmesi diğer spor dallarının ya da bilişsel, duyuşsal alanların ötelenmesine ve gelişmemesine sebep olabilir.

Türkiye'de yoğun genç nüfus, coğrafi ve kültürel farklılıklar, imkânları olan ve olmayan okulların bulunması sebebiyle tek tip bir programın uygulanması zor olabilir, bu yüzden programın içeriği çok zengin, çeşitli ve esnek. Her öğretmen duruma göre özgün program oluşturur ve kazanımlarla varılmak istenen amaçlara, her okulun kendi olanak ve araçlarını kullanarak ulaşılmasını sağlar. Programın esnek olması nedeniyle öğretmenlerin bu programı ne şekilde oluşturdukları ve yeterlilikleri tartışılabilir. Ayrıca bazen aynı ilçede hatta aynı okulda bile farklı program ve farklı ölçme değerlendirme ölçeklerinin kullanılması eğitimde birlikteliği bozabilir ve öğretmenlerin farklı uygulama ve yaklaşımlarından ötürü sorunlar yaşanabilir.

İzlanda'da ders saatleri Türkiye'den fazladır. Türkiye'de zorunlu eğitim sürecinde sınıfların 33 farklı isimde dersi olmasına karşın, İzlanda'da 10 dur. Buradan Türkiye'nin ders yoğunluğunun İzlanda'dan oldukça fazla olduğu sonucu çıkarılabilir.

Türkiye'de haftalık beden eğitimi ders saatine ilave olarak 'Seçmeli Spor ve Fiziki Etkinlikler Dersi', isteyen öğretmenlerin açabileceği 'Ders Dışı Egzersiz Faaliyetleri' mevcuttur ama yine de her iki ülkenin Beden Eğitimi ve Spor ders saatlerinin yetersiz olduğu söylenebilir.

Türkiye'de üniversite eğitimi süresince seçmeli Beden Eğitimi dersinin olması, yoğun ders yükü altındaki öğrencilere farklı bir alanda çalışarak motivasyon ve sosyalleşme açısından yararlı olduğu düşünülmektedir.

Sonuç olarak bu karşılaştırmada; Türkiye'de programlar ayrıntılı, kapsamlı, bol seçenekli ve esnek ancak etkinlikler bazında belirsizliği dikkat çekmiştir. İzlanda'da daha net, açık, düzenli ve esnekliğin az olduğu görülmüştür. İzlanda futbol federasyonunun 2007'de yayınladığı rapora göre, son 10 yılda, okul çevrelerine yapılan 100'e yakın mini sahaya çocuk ve gençlerin spor yapabileceği alanlar genişletilmiştir.

Türkiye'de tesis yetersizliğinden dolayı hareketel uygulama alanında kısıtlı olduğu söylenebilir.

Türkiye ve İzlanda bilişsel, duyuşsal alanlarda benzerlik göstermektedir. İzlanda'da beden eğitimi ders saati Türkiye'den fazla olmasına karşın diğer derslerle karşılaştırıldığında her iki ülkenin de 3. Sırada olduğu görülmüştür.

Karşılaştırmalı eğitimle ilgili literatüre bakıldığında birçok çalışma görülmekte ancak beden eğitimi ve sporla ilgili çalışmaların yetersizliği dikkat çekmektedir. Karşılaştırmalı eğitimin yararları düşünüldüğünde beden eğitimi ve spor alanında yapılacak karşılaştırmalı eğitim çalışmalarının artırılması bu alanın daha fazla gelişmesine katkı sağlayacaktır. Türkiye'de Üniversitelerde seçmeli Beden Eğitimi dersi uygulamasına karşın İzlanda'da hem mesleki eğitim olarak düşünülen liselerde hem de Üniversitelerde de bu uygulamaya rastlanmamaktadır.

#### **ÖNERİLER**

Türkiye'de Beden eğitimi ve spor dersinde Antropometrik, Psiko-motorik ve Bio-motorik testler uygulanarak sonuçlar yetenek seçiminde değerlendirilebilir. Testlerin sonuçlarına göre hangi bölgede hangi spor dalına yatkınlık varsa o bölgenin ders programında da o spor dalına ağırlık verilerek sporda altyapı oluşturulabilir ve dolayısıyla olimpiyatlara aday ülke olarak daha fazla başarıya ulaşılabilir.

Beden eğitimi dersleri için (1-12.Sınıflar) yıllık müfredat programları, Milli Eğitim Bakanlığınca Türkiye'nin farklı bölgelerine, salonlu ve salonsuz okullara vb. şartlara göre birkaç farklı program hazırlanarak, uygun olan programın seçilip takip edilmesi önerilebilir.

Okullaşma projelerinin ön koşulu olarak okullara spor tesisi (salon, saha, kort vs.) yapma zorunluluğu getirilebilir.

Türkiye'de, dersin ölçme ve değerlendirme ölçekleri de programlara uygun olarak standart hale getirilebilir, tesis ve malzeme bakımından ihtiyacı olan okulların daha fazla desteklenmesi sağlanabilir.

İzlanda'da zorunlu eğitim süresince yoğun olarak uygulanan beden eğitimi dersinin sadece mesleki eğitime yönelik programlarıyla lise eğitimi süresince verilmiyor olması bir eksiklik olarak değerlendirilebilir, mesleki eğitimdeki başarının artırılması için lise eğitimi boyunca da fiziksel etkinliklere ve beden eğitimi dersine programları içinde yer verilmesi önerilebilir.

Millî Eğitim Bakanlığınca salon, saha, tesis, araç- gereç, malzeme yönünden yeterli veya yetersiz durumda bulunan okullar tespit edilerek ihtiyacı olan okulların daha fazla desteklenmesi sağlanabilir. Ayrıca mevcut tesislerin bakım ve onarımları yapılabilir.

Ülkemizde yeterince tesis olmamasına rağmen Üniversiteler de seçmeli beden Eğitimi dersi programa dahil edilirken, tesis yapılanmasına sahip olan İzlanda da Üniversitelerin bu dersi programlarına dahil etmesi öğrencilerin moral ve motivasyonu açısından yararlı olacağı önerilmektedir.

Ülkemizin ve gelişmiş bazı ülkelerin özel okulları ile devlet okullarında karşılaştırmalı olarak benzer konuların çalışılması önerilebilir.

Gelişmiş farklı ülkelerin, beden eğitimi ve spor eğitimcilerinin yetiştirilmesi konusunda da karşılaştırmalı eğitim çalışması yapılabilir.

Bu çalışmanın devamı olarak da, çeşitli ülkelerin üniversitelerindeki Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarının, Spor Fakültelerinin, Beden Eğitimi ve Spor Bölümlerinin lisans ve lisansüstü eğitimlerinin ders programları ve yetenek sınavları da karşılaştırmalı olarak çalışılabilir.

### KAYNAKÇA

- Anıl, D. (2009). Uluslararası öğrenci başarılarını değerlendirme programında Türkiye'deki öğrencilerin Fen Bilimleri başarılarını etkileyen faktörler. *Eğitim ve Bilim*, 34(152), 87-100.
- Atasoy B, Kuter F.Ö. (2005). Küreselleşme ve Spor. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1):11-22.
- Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara, DPT Yayını, 1983:35.
- Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara, DPT Yayını, 1983:1.
- Ergün M. (1985). Karşılaştırmalı Eğitim. Malatya: İnönü Üniversitesi.
- Ertürk, S. (1993). Eğitimde Program Geliştirme, Meteksan Yayınları, Ankara.
- Hergüner G., Bar M., Yaman M.S., (2016). "Beden Eğitimi ve Spor Etkinliklerine Katılan Ortaokul Öğrencilerinin Aile, Okul Yöneticileri ve Öğretmenlerden Beklentilerinin Belirlenmesi", Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, Cilt 13, Sayı 1, ss 155-168.
- Hergüner G., Berisha M., Onal A., Yaman M. (2016). "Türkiye ve Kosova Devlet Üniversitelerinin Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliğine Giriş Sınavları ile Lisans ve Yüksek Lisans Programlarının karşılaştırılması", sözlü sunum, ERPA 2-4 Haziran Saraybosna.
- [http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic\\_reports/150en.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/150en.pdf) 20.03.2016.
- <http://eng.menntamalaraduneyti.is/education-in-iceland/eurydice---information-on-the-educational-system/> 20.03.2016.
- [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_universities\\_in\\_Iceland](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_universities_in_Iceland) 20.04.2016.
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Education\\_in\\_Iceland](https://en.wikipedia.org/wiki/Education_in_Iceland) 15.05.2016.
- [http://english.hi.is/department\\_of\\_sport](http://english.hi.is/department_of_sport) 15.05.2016.
- <http://www.tff.org/default.aspx?pageID=202&ftxtID=23917> 15.05.2016.
- Keten M. (1993). *Türkiye'de Spor*, 2. Baskı. Ankara, Polat Ofset, 8.
- Millî Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim Ve İlköğretim Kurumları Yönetmeliği [http://mevzuat.meb.gov.tr/html/ilkveokuloncyon\\_0/ilkveokuloncyon\\_0.html](http://mevzuat.meb.gov.tr/html/ilkveokuloncyon_0/ilkveokuloncyon_0.html) 25.01.2016.
- Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği [Http://Mevzuat.Meb.Gov.Tr/Html/Ortaogrkurumyon\\_0/Ortaogrkurumyon\\_1.Html](http://Mevzuat.Meb.Gov.Tr/Html/Ortaogrkurumyon_0/Ortaogrkurumyon_1.Html) 25.01.2016.
- Özdemir, A. (2000). Orta Öğretimde Beden Eğitimi ve Spor Derslerinin Uygulanabilirliği, Çorum İli ve İlçelerindeki Farklılıkların Değerlendirilmesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Samsun, S.2.
- Petray, C. K. (1989). Organizing physical assessment (grades K-2): Strategies for the elementary physical education specialist JOPERD, 60(6), 57-60.
- Tarcan S.S. (1932). *Beden Terbiyesi*, İstanbul, 143.
- Türkoğlu A. (1984). Türkiye ve Fransa'da Lise Programlarının Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi. 18.
- T.C. MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı Ders Programları ortaöğretim programı genel liseler Beden eğitimi 9-12 <http://ttkb.meb.gov.tr/www/ogretim-programlari/icerik/72> 25.01.2016.
- T.C. MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı Ders Programları (Oyun ve Fiziki Etkinlikler) <http://ttkb.meb.gov.tr/www/ogretim-programlari/icerik/72> 25.01.2016.
- T.C. MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı Ders Programları Ortaokul Beden Eğitimi (5-8) <http://ttkb.meb.gov.tr/www/ogretim-programlari/icerik/72> 25.01.2016.
- T.C. MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı Ders Programları ortaöğretim programı genel liseler Beden eğitimi 9-12 <http://ttkb.meb.gov.tr/www/ogretim-programlari/icerik/72> 25.01.2016.



- T.C. MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı Ders Programları Spor ve Fiziki Etkinlikler Dersi  
<http://ttkb.meb.gov.tr/www/ogretim-programlari/icerik/72> 25.01.2016.
- Yenal,T., Çamlıyer,H., Saracaloğlu,A. (1999). İlköğretim İkinci Devre Çocuklarında Beden Eğitimi ve Spor Etkinliklerinin Motor Beceri ve Yetenekler Üzerine Etkisi, Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi,IV,(3): s.15-16.
- Yetim A.A. (2000). *Sosyoloji ve Spor*, Ankara, Topkar Matbaacılık, 115-197.

## TÜRKİYE'DE HEMŞİRELİK EĞİTİMİ VE İSTİHDAMI

Şebnem BİLGİÇ

Namık Kemal Üniversitesi , Sağlık Yüksekokulu , Tekirdağ  
sbilgic@nku.edu.tr

### GİRİŞ

Hemşireler bireyler için vazgeçilmez ve her zaman önemini koruyan temel ihtiyaçlardan biri olan sağlık hizmetini gerçekleştiren önemli meslek grubu üyelerindedir (Yavuz ve Kocaman, 2013). Özellikle tıbbi tedavinin tek başına yeterli olmaması, her geçen gün artan sağlık maliyetinin azaltılması, sağlığın korunması, sürdürülmesi ve geliştirilmesindeki katkıları nedeniyle hemşireler sağlık sisteminde önemli bir yere sahiptir (Tuna, 2015). Ancak hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için sağlık alanında en önemli sorunlar arasında çalışan hemşire sayısındaki yetersizlik yer almaktadır (Kıran ve Taşkiran, 2015). Niceliksel olarak artan ihtiyacın yanı sıra hemşirelerin sağlık sistemindeki giderek artan ve etkinleşen rolleri nedeniyle hemşirelerin niteliksel olarak da gelişmesi önem taşımaktadır. Bu durum hemşirelik eğitiminin önemini her geçen gün arttırmaktadır. Bu amaçla Türkiye’de hemşirelik eğitimi veren okul sayısı artmakta ancak bu kurumların eğitim koşulları ve standartları arasında bazı farklılıklar da görülmektedir (Tuna, 2015). Bu nedenle çalışmada Türkiye’de hemşirelik eğitimi veren kurumların yapılanması, öğretim elemanı dağılımları, çalışan hemşirelerin durumu ve tüm bu verilerin diğer sağlık disiplinleri ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.

### TÜRKİYE'DE HEMŞİRELİK EĞİTİMİ

Hemşirelik mesleği başlangıçta toplum gereksinimlerini yerine getirmek, hasta ve yardıma muhtaç kimselerin bakım gereksinimlerini karşılamak amacıyla ortaya çıkmış (Ökdem, Abbasoğlu ve Doğan, 2000), Florence Nightingale'nin (1854) Kırım Savaşında yaralı askerlere verdiği bakım ile profesyonel bir kimlik kazanmaya başlamıştır (Ay, 2013). Ülkemizde okul düzeyinde ilk hemşirelik eğitimi 1920’de Amiral Bristol Hastanesine bağlı hemşire okulunda verilmeye başlanmış ve bunu Cumhuriyet Döneminin ilk hemşire okulu olan Kızılay Hemşire Okulu’nun 21 Şubat 1925’de, İstanbul’da açılması takip etmiştir (Kıran ve Taşkiran, 2015). Bu tarihten sonra hemşirelik okullarının açılması yavaş olmuş ancak 1960 yılında Sağlık Bakanlığının Sağlık Meslek Liselerini açmaya başlamasıyla birlikte 1961 yılından itibaren hemşirelik eğitiminde bir yaygınlaşma görülmüştür (Ergöl, 2011).

Ülkemizde yükseköğretim düzeyinde ilk kez hemşirelik eğitimine 1955 yılında Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu kurulması ile başlanmış ve bunu 1961 yılında Hacettepe Üniversitesi ve İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu takip etmiştir (Velioglu ve Babadağ, 1992). Bu tarihi izleyen dönemden 1995 yılına kadar lisans düzeyinde eğitim veren okul sayısı 11 olmuştur. 1996 yılında sağlık meslek liselerinin hemşirelik bölümlerinin kapatılması ve hemşirelik liselerinin üniversitelere devredilmesi ile birlikte hemşirelik lisans programı sayısı 70’e çıkmıştır (Kocaman ve Yürümezoğlu 2015), 2015-2016’da ise lisans düzeyinde hemşirelik okulu sayısı 127 olmuştur (<https://istatistik.yok.gov.tr/> Erişim tarihi: 07.11.2016).

Hemşirelikte lisansüstü eğitime baktığımızda yüksek lisans eğitiminin 1968 yılında, doktora eğitiminin ise 1972 yılında Hacettepe Üniversitesi’nde başladığı görülmektedir. Ülkemizde hemşirelik, üniversite düzeyinde eğitime başladığı 1955 yılından bu yana önemli mesafeler katetmiş, lisans ve lisansüstü düzeyde eğitim veren okullar hızlı bir şekilde artmıştır (Ergöl, 2011).

Bu okulların açılmasına rağmen hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler de sağlık alanında en önemli yetişmiş insan gücü sorunları arasında hemşire yetersizliği halen önemli bir yer tutmaktadır (Kıran ve Taşkiran, 2015). Varolan hemşire açığını kapatmak için Türkiye’de 03.05.2007 tarih ve 5634 sayılı Hemşirelik Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunun ek maddesi ile 2007-2008 eğitim-öğretim yılından itibaren Sağlık Meslek Liselerinin hemşirelik bölümlerine 5 yıl süreyle yeniden öğrenci alımına başlanması kararlaştırılmıştır ([www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/05/20070502-3.html](http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/05/20070502-3.html) Erişim Tarihi: 07.11.2016). 2014 yılında ise 1219 sayılı Tababet ve Şuabatı San’atlarının Tarz-ı İcrasına Dair Kanunu’nun 13. ek maddesiyle birlikte lise düzeyindeki hemşire okullarından mezun olacak öğrencilerin hemşire yardımcısı ünvanı alacağı belirtilmiştir ([www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.3.1219.pdf](http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.3.1219.pdf)).

Türkiye’de hemşirelik eğitiminin son durumuna baktığımızda üniversitelerde lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyinde eğitim verildiği görülmektedir (Yavuz ve Kocaman, 2013). Üniversiteler içerisinde lisans düzeyindeki hemşirelik eğitimi hemşirelik fakültesi, sağlık bilimleri fakültesi, sağlık yüksekokulu ve hemşirelik yüksekokulu olmak üzere dört farklı yükseköğretim kurumu yapısında verilmekte ve bu kurumların eğitim koşulları ve standartları arasında farklılıklar bulunduğu görülmektedir (Tuna, 2015). Bu durum kurumların örgütlenmesi, işleyisi açısından farklılıklar yaşanmasına, öğretim elemanı sayısında dengesizliklere ve gerekli standartlarda eğitimin sürdürülememesine yol açmaktadır (Tuna, 2015). Ayrıca kurumların altyapılarına bakılmaksızın yıllardır öğrenci sayılarının plansız olarak artırılması da hemşirelik eğitimini olumsuz olarak etkilemektedir (Kocaman ve Yürümezoğlu, 2015).

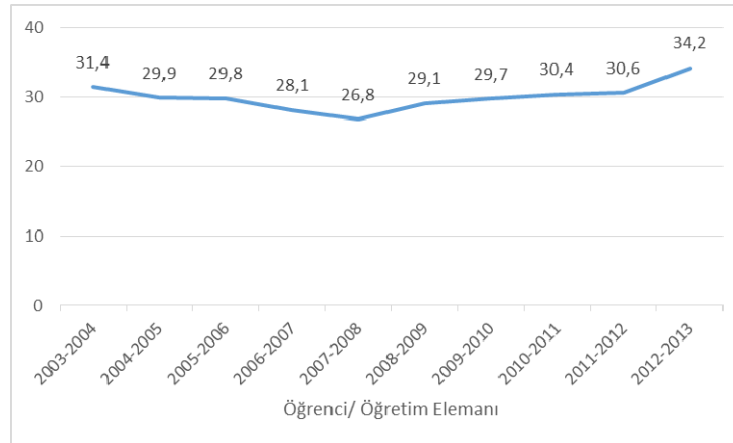
Dünya Sağlık Örgütüne göre üye ülkelerin büyük bölümünde hemşire öğretim üyesi yetersizliği vardır. Bu da bir yandan, hemşire yetersizliği sorununun çözülmesi için daha fazla mezuna gereksinim olduğunu gösterirken diğer yandan, öğretim üyesi yetersizliği nedeniyle öğrenci sayısının sınırlandırılmasının gerekliliğini de ortaya koymaktadır (Kocaman ve Yürümezoğlu, 2015). Bu çerçevede Türkiye’de sağlık eğitimi ve sağlık insan gücü durum raporu 2012-2013 Yüksek Öğretim İstatistiklerine baktığımızda Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Yüksekokulu, Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Sağlık Yüksek Okulu toplam öğrenci sayısının 38112 ve toplam öğretim elemanı sayısının ise 1116 olduğu görülmektedir. Öğrenci öğretim elemanı oranına baktığımızda ise bir öğretim elemanına 34,2 öğrencinin düştüğü görülmektedir. Hemşirelik eğitimindeki bu durum diğer sağlık disiplinleriyle karşılaştırıldığında her bir öğretim elemanına eczacılıkta 14,7, diş hekimliğinde 10,0 ve tıp fakültesinde 4,5 öğrenci düşmektedir (Türkiye’de Sağlık Eğitimi ve Sağlık İnsangücü Durum Raporu 2014). Bu veriler doğrultusunda belirtilen sağlık disiplinlerinin hemşireliğe oranla daha iyi bir konumda olduğu söylenebilir (Tablo 1).

Tablo 1. Türkiye’de hemşire ve diğer sağlık disiplini üyelerini yetiştiren yükseköğretim kurumlarının öğrenci ve öğretim elemanı sayıları

	Öğrenci sayısı	Öğretim elemanı sayısı	Öğrenci/öğretim elemanı
Hemşirelik Fakültesi	1.475	150	9.8
Hemşirelik YO	4.022	102	39.4
Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Sağlık YO	32.615	864	37.7
<b>Toplam</b>	<b>38.112</b>	<b>1.116</b>	<b>34.2</b>
<b>Eczacılık Fakültesi</b>	<b>7.693</b>	<b>524</b>	<b>14.7</b>
<b>Diş Hekimliği Fakültesi</b>	<b>11.133</b>	<b>1.118</b>	<b>10.0</b>
<b>Tıp Fakültesi</b>	<b>51.445</b>	<b>11.551</b>	<b>4.5</b>

Kaynak: Türkiye’de Sağlık Eğitimi ve Sağlık İnsangücü Durum Raporu 2014

Hemşirelik okullarında 2003-2013 yılları arasındaki öğrenci öğretim elemanı oranları incelendiğinde; yıllar içerisinde çok fazla bir değişim olmadığı, 2007-2008 eğitim öğretim döneminde öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısının en az (26,8) olduğu, 2012-2013 eğitim-öğretim döneminde ise en fazla (34,2) olduğu görülmektedir (Türkiye’de Sağlık Eğitimi ve Sağlık İnsangücü Durum Raporu 2014). (Şekil 1).



Şekil 1. Türkiye’de 2003-2013 yılları arasında hemşire yetiştiren yükseköğretim kurumlarında öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısı

## TÜRKİYEDE HEMŞİRE İSTİHDAMI

Kurumların en değerli varlığı insan kaynaklarıdır. Bu çerçevede hastanelerde, hasta bakımının kaliteli, güvenli ve kesintisiz biçimde sağlanması ve sürdürülmesinde hemşire insan gücü önemli bir etmeni oluşturmaktadır. Ancak, kaynak sınırlılığı ve ekonomik baskılar pek çok sağlık kuruluşunun hemşire bulmada sıkıntı yaşamasına yol açmaktadır (Türkmen, 2015).

Türkiye’de sağlık eğitimi ve sağlık insan gücü durum raporu 2014’e göre aktif çalışan hemşire sayısının 149.012 olduğu ve 100.000 nüfusa ortalama 197 hemşire düştüğü görülmektedir. AB ortalamasında bu oran 766 iken ülkeler bazında İsviçre’de 1.798 (en yüksek oran) Gürcistan’da (Türkiye’den bir önceki oran) 328’dir. Yani Türkiye’de AB ortalamasının 0.24’sü kadar hemşire istihdamı olmaktadır (Türkiye’de Sağlık Eğitimi ve Sağlık İnsangücü Durum Raporu 2014). Gelişmiş ülkelerde hemşire oranı iyi düzeyde iken gelişmekte olan ülkelerde hemşire sayılarının yetersiz olduğu bilinmektedir. Hemşire sayısındaki yetersizlik çalışma koşullarını

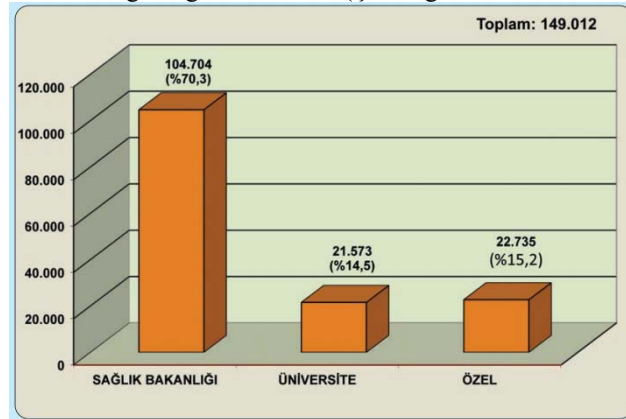
zorlaştırmakta ve hemşirelerin kendi sağlıklarını da olumsuz etkilemektedir (Kıran ve Taşkiran, 2015). Yeterli sayıda ve profesyonel hemşireler tarafından verilen bakımın hastanede yatış süresi, istenmeyen olay ve ölüm oranlarını düşürdüğü bilinmektedir (Bal, 2015). Bu sorunlar çerçevesinde Uluslararası Hemşireler Konseyi (ICN) 2006 yılı hemşirelik temasını “Sağlıklı İstihdam Hayat Kurtarır” olarak belirlemiş, hemşire açığının kapatılması ile ilgili geliştirilen politikalar arasında personel dağılımı ve iş bölümünün etkin şekilde belirlenmesinin önemli olduğunu vurgulamıştır (Bal, 2015). Bununla birlikte ICN hemşire açığının sadece hemşirelik için bir sorun olmadığını, sağlık sisteminin etkinliğini olumsuz yönde etkileyen ve sistemin kendi içinde çözüm gerektiren bir sağlık sistemi sorunu olduğunu belirtmiştir (Herdman, 2005) Türkiye’de 100.00 nüfusa düşen hemşire (197) sayısının eczacı (35), diş hekimi (28) ve hekim (171) sayısı ile karşılaştırıldığında oldukça yetersiz olduğu görülmektedir. Bu veriler AB ortalamalarıyla karşılaştırıldığında ülkemizde kişi başına düşen sağlık çalışanı oranının az olduğu, özellikle de hemşire oranının AB ortalamalarının 0,24’ü (yaklaşık ¼) kadar olduğu görülmektedir (Türkiye’de Sağlık Eğitimi ve Sağlık İnsangücü Durum Raporu 2014). (Tablo 2).

Tablo 2. Türkiye’de aktif çalışan hemşire ve diğer sağlık disiplini elemanlarının sayıları, nüfusa oranları ve AB ortalamalarıyla karşılaştırılması

	Toplam Çalışan Sayısı	100.000 Nüfusa Düşen Çalışan Sayısı	AB Ortalaması	Türkiye/AB Oranı
Hemşire	149.012	197	836	0.24
Eczacı	26.617	35	62	0.56
Diş Hekimi	21.160	28	67	0.41
Hekim	129.383	171	346	0.49

Kaynak: Türkiye’de Sağlık Eğitimi ve Sağlık İnsangücü Durum Raporu 2014

Türkiye’de Sağlık Eğitimi ve Sağlık İnsangücü Durum Raporu 2014’e göre aktif çalışan hemşirelerin kurumlara göre dağılımını incelediğimizde büyük bir çoğunluğunun sağlık bakanlığında ve üniversitelerde (%84,8) çalıştığı görülmektedir (Şekil 2). Bu durumun hemşirelerin iş güvencesine önem vermeleri, özel sektörde çalışma saatleri ve şartlarının daha ağır olması ve ücretin daha düşük olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bununla birlikte ülkemizde kamuda çalışan hemşirelerin 657 sayılı yasaya göre kadrolu ya da sözleşmeli, 4924 sayılı yasaya göre sözleşmeli, hizmet alımı yolu ile sözleşmeli, vekil hemşire olarak, aile hekimliğine bağlı sözleşmeli, üniversite vakfına bağlı sözleşmeli ve taşeron firmaya bağlı olarak sözleşmeli olarak farklı şekillerde ve farklı ücret ve çalışma saatleriyle istihdam edildiği de görülmektedir (Çakıroğlu ve Seren, 2016).



Şekil 2. Türkiye’de çalışan hemşirelerin kurumlara göre dağılımı

## SONUÇ

Sağlık hizmetinin sunumunda insan gücünün niceliği ve niteliği büyük önem taşımaktadır. Türkiye’deki mevcut durumu incelediğimizde gerek hemşirelik eğitimi gerekse istihdamı düzeyinde çok farklı uygulamaların olduğu görülmektedir. Sağlık bakım sisteminin başarısını sağlamak ve arttırmak amacıyla Türkiye’de hemşirelik eğitiminde artan öğrenci sayısına göre öğretim elemanı sayısının artırılması, eğitimdeki fakülte/yükseköğretim kurumlarının ortadan kaldırılması ve buralardaki eğitimci sayısının dengelenmesine yönelik çalışmaların yapılmasının gerekli olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte çalışan hemşire sayısının artırılması ve çalışma koşullarının düzeltilerek özlük haklarının eşitlenmesi içinde düzenlemelerin yapılması önem taşımaktadır.

**KAYNAKLAR**

- Ay F. A. (2013). Mesleki Temel Kavramlar. İçinde F.A. Ay (Ed.), *Sağlık Uygulamalarında Temel Kavramlar ve Beceriler* (2-30). İstanbul Nobel Tıp Kitabevleri.
- Bal M.D. (2014). Yataklı Tedavi Kurumlarında Hemşire İnsangücü Planlama Yaklaşımları. *Sağlık Ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*. 3(1). 148-154.
- Çakıroğlu O.Ç., Seren A.K.H. (2016). Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın Sağlık Sistemi ve Sağlık Çalışanları Üzerindeki Etkileri. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*. 1(3). 37-43.
- Ergöl Ş. (2011). Türkiye'de Yükseköğretimde Hemşirelik Eğitimi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*. 1(3). 152-155.
- Herdman E.A. (2005). Küreselleşme Bağlamında Türkiyede Hemşirelik. *Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi*. 2(1). 2-4  
<https://istatistik.yok.gov.tr/> (Erişim tarihi: 03.11.2016).
- Kıran B, Taşkiran E.G. (2015). Türkiye'de Hemşirelik Eğitimi Ve İnsan Gücü Planlamasına Bakış. *Lokman Hekim Dergisi*. 5(2):62-68
- Kocaman G, Yürümezoglu H.A. (2015). Türkiye'de Hemşirelik Eğitiminin Durum Analizi: Sayılarla Hemşirelik Eğitimi (1996-2015). *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*. 5(3). 255-262.
- Ökdem, Ş., Abbasoğlu, A., Doğan, N. (2000). Hemşirelik Tarihi, Eğitimi ve Gelişimi. *Ankara Üniversitesi Dikimevi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Yıllığı*. 1(1), 5-11.
- Tuna R. (2015). Türkiye'de Hemşire Yetiştiren Yükseköğretim Kurumlarındaki Öğrenci ve Öğretim Elemanı Dağılımı. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*. 2(2). 94-99.
- Türkiye'de Sağlık Eğitimi ve Sağlık İnsangücü Durum Raporu 2014. ([www.saglik.gov.tr/.../turkiyede-saglik-egitimi-ve-saglik-insangucu-durum-rapo-.html](http://www.saglik.gov.tr/.../turkiyede-saglik-egitimi-ve-saglik-insangucu-durum-rapo-.html)). Erişim tarihi: 10.11.2016)
- Türkmen E. (2015) Hemşire İstihdamının Hasta ve Hemşire Sonuçları ile Organizasyonel Çıktılara Etkisi: Yataklı Tedavi Kurumlarında Hemşire İnsan Gücünü Planlama. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 69-80.
- Velioğlu P., Babadağ K. (1992) Hemşirelik Tarihi ve Deontolojisi. *Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları*. 562, 103-107.  
[www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.3.1219.pdf](http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.3.1219.pdf). (Erişim tarihi: 07.11.2016).  
[www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/05/20070502-3.html](http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/05/20070502-3.html) (Erişim tarihi: 07.11.2016).
- Yavuz Ö.S, Kocaman E. (2013). Hemşirelik Piyasaları ve Analizi. *IAAOJ, Health Sciences*, 1(2), 10-23.

## TÜRKİYE’DE OKUL ÖNCESİ EĞİTİMDE ZORUNLU EĞİTİME GEÇİŞ VE BUNUNLA İLGİLİ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ

Nurcan İLKAY

Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Doç. Dr. Mustafa BAYRAKCI

Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi

### ÖZET

Türkiye’de okul öncesi eğitimin zorunlu hale getirilmesi son zamanlarda sıklıkla tartışılmakta ve Milli Eğitim Bakanlığı yetkilileri tarafından da dile getirilmektedir. Bu araştırmada okulöncesi eğitimde zorunlu eğitime geçişin tarihsel süreci ele alınmış ve bununla ilgili öğretmen görüşlerini ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Araştırma tarama modelinde nitel araştırma yöntemlerinden yüz yüze görüşme metodu kullanılmıştır. Toplanan veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre Türkiye’de okul öncesi eğitimde zorunlu eğitime geçiş için önemli adımlar atılsa da henüz istenilen seviyeye gelineemediği gözlemlenmiştir. Görüşme yöntemiyle toplanan verilere göre öğretmenlerin çoğunluğunun zorunlu eğitime geçiş süreciyle ilgili olumsuz görüşlere sahip olduğu, ve zorunlu eğitime materyal, planda ortaklık, aile eğitimi ve aile katılımı, okul öncesine ayrılması gereken bütçe gibi düzenlemeler yapıldıktan sonra geçilmesi yönünde görüş sahibi oldukları anlaşılmıştır.

### 1.GİRİŞ

Eğitimin bireylere daha etkin bir şekilde verilebilmesi için var olan bu eğitim süreci bazı evrelere ayrılmıştır. Bunların ilki ve en önemlisi ise okul öncesi dönem olarak ifade edilen eğitim sürecidir (Yaşar, 2004).

Bloom (1964)’un araştırmasında 17 yaşına kadar olan zihinsel gelişimin; % 50’sinin 4 yaşına, % 30’unun 8 yaşına ve % 20’sinin ise 17 yaşına kadar oluşmakta olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca çocukların 18 yaşına kadar gösterdikleri okul başarısının %33’ünün 0–6 yaş arasındaki kazanımlarla ilişkili olduğunu açıklamıştır.

Buna paralel olarak okul öncesi eğitimi tanımlayacak olursak; 0–6 yaş çocuklarını bedensel, zihinsel, duygusal ve sosyal yönden gelişmelerini sağlayan, toplumun kültürel değerleri ve özellikleri doğrultusunda en iyi biçimde yönlendiren onların bireysel farklılıklarına ve gelişim düzeylerine göre düzenlenmiş, zengin uyarıcı çevre imkânlarını sağlayan; bilinçli ve sistemli bir eğitim sürecidir (Aral, Kandır ve Yaşar, 2002; Zembat, 1992).

Diawara (2000) tüm çocuklar için bir yıllık zorunlu eğitimi şiddetle savunurken, Demiriz ve Dinçer (2001), Yazıcı (2002) ve Berlinski, Galiani ve Gertler’in (2006) yapmış olduğu araştırmalarda, erken çocukluk eğitiminin zorunluluğuna vurgu yapmışlardır.

Türkiye’de 12 yıllık zorunlu eğitimden önce, 4 yıllık bir planlamayla 2009-2010 öğretim yılından itibaren 32 ilde okul öncesi eğitim zorunlu eğitim kapsamına alınmış ve hemen ardından zorunlu okul öncesi eğitim pilot uygulaması başlatılmıştır. Zorunlu okul öncesi eğitim pilot uygulamasının değerlendirilmesine ilişkin yönetici eğitimci ve veli görüşleri, pilot uygulama sürecinde birtakım sorunların yaşandığına işaret etmektedir. Ancak personel istihdamı ve finansman kaynağı vb. planlamaları içeren uzun dönemli politikalar ile bu sorunların aşılabilmesi düşünülmektedir.

### 2.OKUL ÖNCESİ EĞİTİMDE ZORUNLU EĞİTİME GEÇİŞİN TARİHÇESİ

Akyüz (2004), Türkiye’de okul öncesi eğitim tarihiyle ilgili ulaşılan bilgilerin yeterli olmadığını ve hala açıklığa kavuşturulması gereken birçok konunun var olduğunu dile getirmektedir. Buradan yola çıkarak okulöncesi eğitimi imparatorluk dönemi okulöncesi eğitim ve cumhuriyetten günümüze kadar olan okulöncesi eğitim ayırmanın mümkün olacağını belirtmiştir.

Koçak (2001), kurumsal okulöncesi eğitim uygulamalarının ilk olarak Fatih Sultan Mehmet zamanında açılan sübyan mekteplerinde başladığını kabul etmektedir. Ancak bu kurumlarda ilgili yaş grubuna verilen eğitim okulöncesi eğitim anlayışından oldukça uzaktır.

19. yüzyıl sonları ve 20. yüzyıl başlarında yerli halktan ziyade sadece azınlıkların büyük kentlerde anaokullarına sahip oldukları gözlenmektedir. Emrullah Efendi’nin yetkisi altında “Tedrisat-ı İptidaiye Kanunu Muvakkati” (Geçici İlköğretim Kanunu) çıkarılmıştır. Bu yasada ana mektepleri ve sübyan sınıflarının ilköğretime bağlandığı belirtilmektedir (Temel, 2001).

20. yüzyıl başlarında kadının da çalışma hayatında yer alması, büyük şehirlerde çocukların oyun alanları bulmada sıkıntı yaşamaları, hareket kısıtlılığı ve arkadaşlarıyla beraber olma istekleri, ailelerin çocuğun erken yaşlarda eğitim alması hususunda giderek bilinçlenmeleri, okul öncesi eğitim kurumlarına talebi arttırmıştır.

Başal (2005)’a göre Türkiye’de okul öncesi eğitim kurumlarının açılmasının 20. yüzyılın başlarına rastlamasının temel nedeni gerek imparatorluk döneminde gerekse cumhuriyetin ilk yıllarında ülkenin içinde bulunduğu durumdur.

1928 yılında Harf İnkılabı’nın yapılmasıyla birlikte devlet ilköğretime elinden geldiğince ödenek ayırmak zorunda kalmıştır. İl Özel İdarelerince anasınıfı ve anaokullarına ayrılan ödenekler ilköğretime kaydırılmıştır.

Böylece çevresel ödenekle faaliyet gösteren okullar da, 1937–1938 öğretim yılında kapatılmıştır. Zaman zaman şuralarda değinilmesine rağmen somut adımlar maalesef ki atılamamıştır.

1961–1962 eğitim-öğretim yıllarına kadar resmi anasınıfı veya anaokulu açılmamıştır. Bu dönemde 10 ilde anasınıfı faaliyete geçmiş ve 20 ilkokul öğretmeni buraya görev yapmak üzere atanmıştır. Okul öncesi eğitim ile ilgili gelişmeler 1960 yılından sonra dikkat çekmektedir (Aral, Kandır ve Yaşar, 2000).

5 Ocak 1961 tarihinde yürürlüğe giren 222 Sayılı İlköğretim ve Eğitim Kanunu'nda okulöncesi eğitime yer verilmiştir. 1962 tarihinde “Anaokulları ve Anasınıfları Yönetmeliği” yayınlanmıştır.

1973 yılında okul öncesi eğitime Türk Milli Eğitim Sistemi'nin örgün eğitim sistemi içinde yer verilmesiyle ilgili 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu yürürlüğe girmiş ve bu okulların nasıl işleyeceği bu kanunda açıkça belirtilmiştir.

1992 yılında 3797 sayılı kanun ile “Okul Öncesi Eğitim Genel Müdürlüğü” nün kurulmasıyla okulöncesi eğitime önem verilmeye başlandığı açıkça gözlenmiştir.(Temel, 2001)

Türkiye'de zorunlu eğitimin süresi ile ilgili tartışmalar, 2009-2010 yılında okul öncesi eğitimin zorunlu eğitime dahil edilmesi düşüncesiyle yeniden gündeme gelmiştir. Okul öncesi eğitimde düşük düzeylerdeki okullaşma oranının artırılması için faaliyete geçirilen ilk resmi uygulama, 2009-2010 öğretim yılında başlatılan zorunlu okul öncesi eğitim pilot uygulaması olmuştur. 17. Milli Eğitim Şûrası'nda (MEB, 2006) alınan “Okul öncesi eğitimin 60-72 aylık çocukları kapsayan bölümü zorunlu hale getirilmelidir” kararıyla birlikte, MEB Okul Öncesi Eğitim Genel Müdürlüğü'nün (2007) 29.12.2007 tarih ve 700/3878-2007/89 sayılı genelgesi gereğince, 2009-2010 eğitim-öğretim yılında başlamak üzere, ülke genelinde 32 ilde 5 yaş grubundan itibaren okul öncesi eğitim zorunlu hale getirilmiştir

Pilot uygulama olarak başlatılan bu geçiş sürecinin, 2014 yılına kadar kademeli olarak ülke geneline yaygınlaştırılması planlanmıştır. Ancak henüz zorunlu okul öncesi eğitim pilot uygulaması için planlanan süre dolmamışken, eğitim sisteminde yeni düzenlemelere gidilmiştir. 1997-1998 yılından itibaren uygulanmakta olan kesintisiz 8 yıllık zorunlu eğitim yerine, 2012-2013 yılından itibaren 4+4+4 kademeli geçiş sistemi uygulamaya konularak 12 yıllık zorunlu eğitim uygulaması başlatılmıştır.

Yeni eğitim sisteminde okul öncesi eğitimi ilgilendiren kısım, çocukların ilkokula, ve bu doğrultuda okul öncesi eğitime başlama yaşı ile ilgili düzenleme olmuştur. 8 yıllık aralıksız zorunlu eğitimde okula başlama yaşı “72 aylık çocukların okula kayıt edileceği” şeklinde iken, yeni uygulama ile bu alt sınır “60-66 ay arasındaki çocukların velilerin istekleri doğrultusunda, 66- 72 ay arasındaki çocukların zorunlu olarak ilkokula kayıt edileceği” şeklinde değiştirilmiştir. Bu nedenle zorunlu eğitimin ilk basamağı olarak kabul edilen ilkokula başlama yaşının en az 6 ay aşağı çekildiği kabul edilebilir. Bunun doğrultusunda yeni düzenlemenin takibinde, ilköğretim okulları tarafından bünyelerinde barındırılan anasınıflarında “48- 60 aylık çocukların zorunlu olarak”, “60-66 aylık çocukların ise velilerin istemesi halinde” okul öncesi eğitime devam edebileceği ön görülmüştür.

Kocabıyık (2012), 5 yaşını dolduran çocukların zorunlu eğitime dahil edilmesine ilişkin, MEB için okul öncesi eğitimin önemini kaybetmediğini belirterek, sadece okula başlama yaşının bir yaş aşağıya çekildiğini ifade etmiştir. Bunun yanında MEB olarak bundan sonraki hedeflerin, okul öncesi eğitimde okullaşma oranını 4 yaşta % 100'e ulaştırmak olduğuna vurgu yapmıştır.

### 3.TÜRKİYE ve DÜNYADA OKUL ÖNCESİ EĞİTİM VE İLKÖĞRETİMDE OKULLAŞMA ORANLARI

#### 3.1.Okul Öncesi Eğitimde Okul, Öğrenci ve Öğretmen Sayıları (Resmi)

Eğitim Yılı	Okul	Öğrenci	Öğretmen
2011/2012	28.625	1.169.556	55.883
2012/2013	27.197	1.077.933	62.933
2013/2014	26.698	1.059.495	63.327
2014/2015	26.972	1.156.661	68.038
2015/2016	27.793	1.209.661	72.228

#### 3.2.İlkokulda Okul, Öğrenci ve Öğretmen Sayıları (Resmi)

Eğitim Yılı	Okul	Öğrenci	Öğretmen
2012/2013	28.177	5.426.529	261.497
2013/2014	27.461	5.390.591	267.171
2014/2015	26.339	5.230.878	273.058
2015/2016	25.133	5.128.664	277.053

Eğitim sürecinin temel taşlarından sayılan okul öncesi eğitimde Türkiye, OECD ülkeleri içinde son sıradaki yerini hala korumaktadır. Hükümetin okul öncesi eğitimi zorunlu hale getirmesi yönündeki çalışmalarına rağmen 4+4+4 eğitim sistemiyle beraber devlete ait okulöncesi okullarında azalma gözlenmiş olup öğrenci sayılarında ise ciddi bir artış maalesef ki gözlenememiştir. Eğitimde 4+4+4 sisteminden ve 60 aylık öğrencilerin de ilköğretime kaydolmasından ilköğretim kurumlarında da bir miktar azalma görül se de ilköğretime kayıtlı öğrenci sayısı hala okulöncesi kurumlarına kayıtlı öğrenci sayısından 4 kat daha fazladır . (eğitimsen)

#### 3.3.Okul Öncesi Eğitimde Okul, Öğrenci ve Öğretmen Sayıları (Özel)

Eğitim Yılı	Okul	Öğrenci	Öğretmen
2011/2012	2.848	110.652	12.754
2012/2013	3.641	124.724	15.221
2013/2014	3.927	135.905	14.994
2014/2015	4.372	171.648	16.719
2015/2016	4.658	191.670	18.038

#### 3.4. İlköğretimde Okul, Öğrenci ve Öğretmen Sayıları(Özel)

Eğitim Yılı	Okul	Öğrenci	Öğretmen
2012/2013	992	167.381	20.546
2013/2014	1.071	184.325	21.273
2014/2015	1.205	203.272	22.194
2015/2016	1.389	232.039	25.908



Özel okul öncesi eğitim kurumları hem okul, hem de öğrenci sayısı açısından yaklaşık 2 kat artmıştır. Ancak 2012/2013 eğitim-öğretim yılında sadece 992 özel ilköğretim kurumu varken bu oran geçen sene 1.389 a ulaşarak azımsanamayacak bir artış oranı yakalamıştır. Özel okul öncesi eğitim kurumları ilköğretim kurumlarından fazla olmasına karşın özel okul öncesi eğitim kurumları öğrenci ve öğretmen sayılarında oldukça geride kalmıştır.

### 3.5. Okul Öncesinde Okullaşma Oranları

Yıllar	3-5 Yaş	4-5 Yaş	5 Yaş
2011/2012	%30.86	%44.04	%65.69
2012/2013	%26.63	%37.36	%39.72
2013/2014	%27.71	%37.46	%42.54
2014/2015	%32.68	%41.57	%53.78
2015/2016	%33.26	%42.96	%55.48

### 3.6. İlköğretimde Okullaşma Oranları

Yıllar	Okullaşma Oranı
2011/2012	%98.67
2012/2013	%98.86
2013/2014	%99.57
2014/2015	%96.30
2015/2016	%94.87

2012-2013 eğitim öğretim yılı sonunda MEB'in ilkokula başlama yaşını 66 aydan 69 aya çekmesi üzere okul öncesi eğitimdeki okullaşma oranında bir önceki yıla göre çok az bir artış yaşanmıştır. Okul öncesi eğitimde, artan çağ nüfusuna rağmen okul ve öğrenci sayısında hala istenilen seviyelere ulaşılammış olması dikkat çekicidir. 2015- 2016 eğitim öğretim yılı itibariyle her yıl azalmasına rağmen ilköğretimde okullaşma oranı %95 e yakınken okul öncesi çağıdaki 5 yaş grubu çocukların sadece yüzde 55,48'i okul öncesi eğitim almaktadır.

### 3.7. Türkiye ve OECD'de Okul Öncesi Eğitime Katılım Oranları

Ülkeler	Yaş	2005	2012
Türkiye	3 Yaş	2	5
	4 Yaş	5	19
	5-14 Yaş		95
OECD	3 Yaş	64	70
	4 Yaş	79	84
	5 yaş		98

OECD'nin ISCED 2011 tanımına göre; Isced02: okul öncesi, Isced1: ilkokul olarak tanımlanmaktadır. 5 yaş, hem ilkokul hem de okul öncesi eğitime katılım oranları içermektedir.

2012 yılı verilerine göre, Türkiye'de üç yaşındaki çocuklardan yalnızca %5'i ve dört yaşındaki çocukların ise yalnızca %19'u okul öncesi eğitime kayıt olmuştur .Bu rakamlara göre OECD ülkeleri ve Türkiye arasında oldukça büyük bir fark gözlenmektedir.. OECD ortalamasında bu oranlar sırasıyla %70 ve %84 olarak kaydedilmiştir. Türkiye'deki 3 ve 4 yaş grubuyla ilgili kaydedilen rakamlar OECD ülkeleri arasındaki en düşük

rakamlardır.. Buna rağmen 2005 ve 2012 yıllarında elde edilen veriler birbirleriyle kıyaslandığında, dört yaşında okul öncesi eğitim alan çocuk sayısında %14'lük bir artış gözlenmiştir.

Diğer taraftan, okul öncesi eğitimde öğretmen başına düşen öğrenci sayısı, Türkiye için 17 olarak kaydedilmiştir. Bu oran OECD ülkelerinde ise 14'tür.

#### **4. OKUL ÖNCESİ EĞİTİMDE ZORUNLU EĞİTİME GEÇİŞLE İLGİLİ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ**

##### **4.1.Yöntem**

Bu araştırma nitel bir araştırma olup, görüşme tekniğiyle oluşturulmuş, okul öncesi eğitimde zorunlu eğitime geçişle ilgili görev yapmakta olan on öğretmen ile görüşülüp bu süreç ile ilgili görüş ve önerileri alınmıştır. Görüşmelerde yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formu okul öncesi eğitimde şu anda zorunlu eğitime geçilmeli mi, zorunlu eğitime geçilmesinin yararları nelerdir, zorunlu eğitime geçişle ilgili şu andaki süreçten memnun musunuz ve zorunlu eğitime geçilirken ne gibi düzenlemeler yapılmalı şeklinde sorulardan oluşmaktadır.

Araştırma içinde amacına uygun örnekleme modeli kullanılarak Sakarya ili Hendek ilçesinden 10 öğretmene ulaşılmıştır.

Yazılı olarak elde edilen veriler betimsel analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Betimsel analiz; betimsel analiz için bir çerçeve oluşturma, tematik çerçevelere göre verilerin işlenmesi, bulguların tanımlanması ve bulguların yorumlanması şeklinde dört evreden oluşmaktadır.(Yıldırım ve Şimşek, 2008:224) Verilerin analizi kısmında her sorunun cevapları incelenerek tematik çerçeveler oluşturulmuş ve cevaplar bu çerçevelerde kodlanmıştır. Daha sonra bir araya getirilen veriler karşılaştırılarak ortak temalarda ortak kodlar almıştır. Görüşme yapılan öğretmenler Ö1, Ö2, Ö3..... şeklinde gösterilmiştir.

##### **5.SONUÇLAR**

Bu araştırmadan elde edilebilecek sonuçlar okul öncesi eğitimde zorunlu eğitime geçişte tarihsel sürecin incelenmesi ile ilgili sonuçlar, okul öncesi eğitime katılım oranlarının değerlendirilmesi ve karşılaştırılması ile ilgili sonuçlar ve okul öncesi eğitimde zorunlu eğitime geçişle ilgili öğretmen görüşlerinin incelenmesi ile ilgili sonuçlar şeklinde gruplanabilir.

Türkiye'de okul öncesi eğitimde zorunlu eğitime geçişte tarihsel sürecin değerlendirilmesiyle ilgili sonuçlar;

1. Geçmişten bugüne okul öncesi eğitimi imparatorluk dönemi ve cumhuriyet dönemi olarak ikiye ayırmak mümkündür. Akyüz (2004)
2. 19. Yüzyıl sonlarında tüm anaokulları ve okul öncesi eğitim veren kurumlar Geçici İlköğretim Kanunu ile ilköğretime bağlanmıştır.
3. 20. Yüzyıl ile birlikte çağın gerekleri ve çalışan anne-baba ile birlikte her ne kadar okul öncesi eğitime olan ihtiyaç ve talep artsa da gerek ülkenin içinde bulunduğu durum ve gerekse de harf inkılabıyla birlikte okul öncesi eğitim kurumlarına ödenek ayrılamaması gibi nedenlerden dolayı resmi anaokullarının açılması 1960'lı yıllardan sonraya denk gelmiştir.
4. 1961'de 222 sayılı kanunda okul öncesi eğitime yer verilirken 1962'de 'Anaokulları ve Anasınıfları Yönetmeliği' yayınlanmış ve 1992 yılında ise 3797 sayılı kanun ile "Okul Öncesi Eğitim Genel Müdürlüğü" nün kurulmasıyla okulöncesi eğitime önem verilmeye başlandığı açıkça gözlenmiştir.(Temel, 2001)
5. 2006 yılında alınan Milli Eğitim Şurası'nda alınan "Okul öncesi eğitimin 60-72 aylık çocukları kapsayan bölümü zorunlu hale getirilmelidir" kararıyla birlikte 2009-2010 yılında ülke genelinde 32 ilde 5 yaş grubunda pilot zorunlu eğitim uygulamaları başlatılmıştır.
6. 2014 yılında bu pilot uygulamaların ülke geneline yaygınlaştırılması beklenirken, 2012-2013 yılında bu zamana 8 yıllık zorunlu ilköğretim süreci 12 yıla çıkmış ve 60 aylık öğrenciler de ilkokula kaydedilmesiyle zorunlu okul öncesi eğitim uygulamalarında duraksamaya gidilmiştir.

Türkiye'deki okul öncesi eğitimde okullaşma oranlarıyla ilgili verilerin analiziyle ilgili sonuçlar;

1. 2011-2012 eğitim-öğretim yılından itibaren resmi okul öncesi eğitim değerleri göz önüne alınırsa 4 yıllık eğitim-öğretim yılı aradan geçmesine rağmen, 2014-2015 eğitim-öğretim yılında resmi okul öncesi eğitim kurumlarında azalma, bu kurumlardaki öğrenci sayısında yalnızca 40.000 civarında bir artış görülmüştür.
2. Yine aynı şekilde 2011-2012 yılında resmi okul öncesi eğitimle özel okul öncesi eğitim değerlerini karşılaştırsak özel okul öncesi eğitim kurumları iki katına çıkmış olup, bu kurumlarda okuyan öğrenci sayılarında ise 81.018'lik bir artış gözlenmiştir.
3. Bu gelişmelerin paralelinde 2015-2016 eğitim öğretim yılında okullaşma oranı %94.87 iken bu oran okul öncesi eğitim 5 yaş grubunda %55.48, 4-5 yaş grubunda %42.96, 3-5 yaş grubunda ise yalnızca %33.26'dır.
4. Türkiye'deki okul öncesi eğitime katılım oranları OECD ülkeleri ile kıyaslandığında ise 2012 verilerine göre 3 yaş grubunda %5, 4 yaş grubunda %19, 5-14 yaş grubunda ise bu oran %95'tir. Aynı oranlar OECD ülkelerinde ise 3 yaş grubunda %70, 4 yaş grubunda %84, 5-14 yaş grubunda ise %98'dir. Bu

oranların doğrultusunda Türkiye OECD ülkelerinde ilköğretim çağındaki okullaşma oranını hemen hemen yakalamış görünmesine rağmen okul öncesi eğitime katılım sıralamasında sonuncu sırasını korumaktadır.

Okul öncesi öğretmenlerinin Türkiye'deki okul öncesi eğitimde zorunlu eğitime geçişle ilgili görüşlerinin değerlendirilmesiyle ilgili sonuçlar;

1. Okul öncesi eğitimde zorunlu eğitime geçişle ilgili görüşleri alınan öğretmenlerin 8'i zorunlu eğitime geçilmesi yönünde görüş bildirirken, 2'si ise milli eğitim bünyesindeki tüm okul öncesi eğitim kurumlarında yeterli çalışmaların yapıp eksikliklerin tamamlandıktan sonra geçilmesi yönünde görüş bildirmiştir.
2. Zorunlu eğitimin faydalarıyla ilgili öğretmenler; okul öncesi eğitimde zorunlu eğitime geçildiğinde, öğrencilerin sosyokültürel alanda daha çok gelişme gösterecekleri, zorunlu eğitimin okul kültürü oluşmasına fayda sağlayacağı, öğrencilerin ilköğretime daha iyi hazırlanacakları, toplu yaşam koşullarına ve okul kurallarına daha kolay adaptasyon sağlayacakları ve öğrencilerin bilişsel ve fiziksel gelişimlerine fayda sağlayacağı yönünde görüşler bildirmişlerdir.
3. Okul öncesi eğitimde zorunlu eğitime geçiş aşamasındaki son günlerdeki süreçle ilgili öğretmenlerin süreçten memnun olmadıkları ve bazı eksikliklerin olduğu ortaya çıkmıştır. Öğretmenler okul öncesi eğitim masraflarının tamamının devlet tarafından karşılanması ve okul öncesi eğitime ödenek ayrılması, ailelere okul öncesi eğitimle ilgili bilgilendirici eğitimlerin verilmesi ve okul öncesi eğitimde aile katılımının daha çok desteklenmesi yönünde görüş bildirmişlerdir.
4. Ayrıca tüm okul öncesi kurumlarının fiziksel donanım açısından desteklenmesi, koşulların çocukların gelişimsel düzeylerine uygun hale getirilmesi, öğretmen görüşleri de alınarak bir öğretim materyalinin (ders kitabının) oluşturulması, tüm kurumlarda ortak bir okul öncesi eğitim planının uygulanması, sınıflara yardımcı bir görevlinin atanması yönünde görüşlerini açıklamışlardır.

## ÖNERİLER

1. Türkiye'de okul öncesi eğitimde tarihsel süreçle ilgili yeterli bilgiye ulaşamadığından tarih uzmanları tarafından bu konuya yönelim gösterilmeli, okul öncesi eğitimin tarihsel süreciyle ilgili daha fazla kaynağa ve bilgiye ulaşmak için çalışmalar arttırılmalıdır.
2. Türkiye'de son yıllarda okul öncesi eğitimde kazanılan okullaşma oranlarındaki artışın kaybedilmemesi için okul öncesi eğitim zorunlu eğitim kapsamındaki çalışma ve politikaları hızlandırılmalı ve uygulamaya konulmalıdır.
3. Gerek MEB ve paydaşlarının, gerekse sivil toplum kuruluşlarının okul öncesi eğitimle ilgili yaptıkları bilinçlendirme çalışmalarının okul öncesi eğitimdeki okullaşma oranlarında etkili olduğu düşünülebilir. Bu nedenle bu çalışmalar arttırılmalıdır.
4. Türkiye'deki okul öncesi eğitimde okullaşma oranlarında büyük rol oynadığı açıkça görülmelidir. Bulunan okul öncesi kurumlarının her fiziki donanım eksiklikleri giderilmeli ve zorunlu eğitim çalışmalarında ortaya çıkması muhtemel olan okul öncesi sınıf ihtiyacı düşünülerek, çocukların gelişim düzeylerine uygun yeni eğitim ortamları düzenlenmelidir.
5. Türkiye'deki okul öncesi eğitimde bir diğer ve en önemli etkenlerden biri de ailedir. Okul öncesi eğitim veren kurum ve sınıflarda okul-aile iş birliği sağlanmalı, aileye de eğitime katılımı için fırsatlar tanınmalıdır. Aile sürecin dışında bir unsur olarak görülmemeli tam tersi eğitimin her zaman içinde yer almalıdır.
6. Türkiye'de okul öncesi öğretmenleri görüşlerine başvurulduğunda süreçteki en büyük ve yaygın problemlerden biri, okul öncesi amaç ve kazanımları kazandırmaya uygun plan ve günlük akışlardaki çeşitliliktir. Okul öncesi öğretmen görüşleri de alınarak çerçeve aylık plan ve günlük akışlar düzenlenmeli ve her bölgedeki öğretmenler bu planlar doğrultusunda kendi uygulamalarında değişikliklere gidebilmelidir.
7. Türkiye'de okulöncesi eğitimde zorunlu eğitime geçişle ilgili bu son süreçteki işleyişte en önemli sorunlardan bir diğeri de amaç ve kazanımlara uygun kaynağa ulaşmadaki güçlülüdür. MEB tarafından düzenlenen kaynak kitaplar çocukların gelişim düzeylerine uygunluk ve yeterlilik gösteremediği için yine öğretmen ve uzman görüşleri alınarak daha kapsamlı, okul öncesi çağı 3, 3-4 ve 4-5 yaş grubuna kaynaklar oluşturulmalıdır.
8. Okul öncesi eğitim hala zorunlu eğitim kapsamında yer almadığı için kurumlar finansman açısından zorlanmaktadır. Bu da okul öncesi eğitimde aksamalara ve eğitimde kalite düşüşlerine neden olmaktadır. Bu sorunun önüne geçmek ve okul öncesi eğitim kurum ve sınıflarında kaliteyi arttırmak amacıyla bu kurum ve sınıflara finansman ve ödenek sağlanmalıdır.
9. Türkiye'de okul öncesi eğitim sisteminde karşılaşılan bir diğer sorun ise yardımcı eleman ve yaşanan öğretmen sıkıntısıdır. Bu kurum ve sınıfların personel ihtiyacı karşılanmalı, gerekli görülürse zorunlu eğitime geçildikten sonra eğitimde okul öncesi öğretmen atamalarına ağırlık verilmesi yönünde politikalar izlenmelidir.

**KAYNAKÇA**

- Akyüz, Y. (2004). Anaokullarının Osmanlı'da İlk Programları ve Ders Uygulamaları İle "Yaratıcı Drama"nın İlk İzleri. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*. 51.
- Aral, N., Kandır, A. ve Yaşar, M. C. (2000). Okul öncesi eğitim ve anasınıfı programları. İstanbul: *Ya-Pa Yayınları*.
- Başal, H. A. (2005). *Okul Öncesi Eğitim*. İstanbul: Morpa Yayıncılık.
- Berlinski, S., Galiani, S. ve Gertler, P. (2006). The effect of pre-primary education on primary school performance. *William Davidson Institute Working Paper* Number 838. Michigan: The University of Michigan.
- Demiriz, S. & Çağlayan, D. (2001). 5-6 yaş çocuklarının öz bakım becerilerinin cinsiyet ve okul öncesi eğitim alma durumlarına göre incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 150, 11-19.
- Diawara, R. (2000). Making the case for a year of compulsory pre-primary education for all children. <http://www.unesco.org> (01.11.2016)
- Kundakçı, S. & Erginer, A. (2015). Türkiye'de zorunlu okul öncesi eğitim pilot uygulamasının veli görüşlerine göre değerlendirilmesi, *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(3), ss.01-16. DOI: 10.17679/iuefd.16322429
- MEB. (1961). İlköğretim ve Eğitim Kanunu (222 SK. 05.01.1961). Resmi Gazete. Sayı: 10705 (Mükerrer). 12. 01.1961.
- MEB. (1962). VII. Milli Eğitim Şûrası Kararları. Ankara: Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- MEB. (1973). Milli Eğitim Temel Kanunu (1739 SK. 14.06.1973). Resmi Gazete. Sayı: 14573 (Mükerrer). 24.06.1973. Erişim tarihi: 30. 10. 2016. <http://mevzuat.meb.gov.tr/html/88.html/>.
- MEB. (1993). XIV. Milli Eğitim Şûrası Kararları. Ankara: Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- MEB. (2009). Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim Genel Müdürlüğü okul öncesi eğitim programı. Ankara.
- MEB. (2010a). XVIII. Milli Eğitim Şûrası Kararları. Ankara: Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- MEB. (2010b). Türkiye Milli Eğitim Bakanlığı Resmi İnternet Sitesi, Milli Eğitim İstatistikleri. <http://www.meb.gov.tr>. Erişim Tarihi: 30.10.2016.
- MEB. (2012a). Türkiye Milli Eğitim Bakanlığı Resmi İnternet Sitesi. <http://www.meb.gov.tr>. Erişim Tarihi: 30.10.2016.
- MEB. (2012b). 12 Yıllık Zorunlu Eğitime Yönelik Uygulamalar konulu genelge. Resmi Gazete, Sayı: 401,30.10.2016.
- MEB. (2012c). Okul Öncesi Eğitimde Tereddüde Düşülen Konular konulu yazı. Resmi Gazete, Sayı: 9919, 30.10.2016.
- MEB. (2014). Milli eğitim istatistikleri örgün eğitim, 2013-2014. <http://sgb.meb.gov.tr/www/milli-egitimistatistikleri-organ-egitim-2013-2014/icerik/95> (10.11.2016)
- MEBBİS. (2011). Türkiye Milli Eğitim Bakanlığı resmi internet sitesi, Milli eğitim istatistikleri. <http://www.meb.gov.tr>. (30.10.2016)
- OECD. (2014). OECD Family database, Paris. <http://www.oecd.org/social/family/database> (13.11.2016)
- OECD. (2016). Education At a Glance 2014. <http://www.oecd.org/edu/Turkey-EAG2014-Country-Note.pdf>
- Sevinç, M. (2003). Gelişim ve Eğitimde Yeni Yaklaşımlar. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- Yazıcı, Z. (2002). Okul öncesi eğitiminin okul olgunluğu üzerine etkisinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*. 155-156. [http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli\\_Egitim\\_Dergisi/155-156/yazici.htm](http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/155-156/yazici.htm) (01.11.2016)
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları.

## TÜRKİYE'DE SU ÜRÜNLERİ EĞİTİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yalçın TEPE

Denizcilik Fakültesi, Giresun Üniversitesi, Giresun, Türkiye  
[yalcintepe@hotmail.com](mailto:yalcintepe@hotmail.com)

Mükrimin Şevket Güney

Mühendislik Fakültesi, Giresun Üniversitesi, Giresun, Türkiye  
[guney80@gmail.com](mailto:guney80@gmail.com)

Ayşegül ÇEBİ

Mühendislik Fakültesi, Giresun Üniversitesi, Giresun, Türkiye  
[cebiaysegul@hotmail.com](mailto:cebiaysegul@hotmail.com)

Özlem Tunç Dede

Mühendislik Fakültesi, Giresun Üniversitesi, Giresun, Türkiye  
[ozlem@tuncdede.com](mailto:ozlem@tuncdede.com)

### ÖZET

Ülkemiz sahil şeridi uzunluğu 8,140 km olup, dünyada sahile şeridi olan 148 ülke içinde 31. sırada yer almaktadır. Dağlarda bulunan küçük göllerle beraber 120'den fazla doğal göl ve 706 adet baraj gölü bulunmaktadır. Ülkemizde kişi başına düşen su ürünleri tüketimi 2007 yılında 8,6 kg iken 2015 yılında düşerek 5,4 kg'a inmiştir. Türkiye'de su ürünleri eğitimi ilk olarak Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi bünyesinde kurulan Su Ürünleri Bölümü'nün 1979 yılında öğrenci alması ile faaliyete geçmiştir. Bu tarihten sonra hızla yayılarak önce Su Ürünleri Yüksekokulları adında 4 yıllık okullar açılmış, daha sonrasında fakülteye dönüşerek Su Ürünleri Fakülteleri kurulmuştur. Su Ürünleri Mühendisliği diploması veren fakülte sayısı 2014 yılı itibarı ile 21 olmuştur. Ayrıca Deniz Bilimleri Fakülteleri altında eğitim veren Balıkçılık Teknolojisi Bölümleri de kurulmuştur. Her iki programın da amacı deniz ve iç suların biyolojik ve ekolojik özellikleri, su canlılarının yetiştirilmesi, hastalıkları, avlanma zamanı ve teknolojisi, su ürünleri işleme ve değerlendirme teknolojisi, balıkçı gemileri yönetimi ile sualtı tekniği konularında bilgili ve nitelikli eleman yetiştirmektir. Bu 4 yıllık programların yanı sıra üniversitemizin birçoğunda Meslek Yüksekokulları (MYO) bünyesinde Su ürünleri Programları açılmıştır.

Su Ürünleri eğitiminin şu anki durumuna gelince; sadece 4 üniversitede öğrenci alımına devam edilmektedir. Balıkçılık Teknolojisi Programında ise sadece bir üniversitemiz öğrenci alımını gerçekleştirmektedir. Diğer üniversitemizdeki Su Ürünleri Programları her yıl azalan öğrenci mevcudiyeti ile karşılaşmışlar ve sonunda kontenjanlarının çok altında öğrencilerle bir süre eğitime devam etmeye çalışsalar da son yıllarda öğrenci bulamamışlar ve öğrenci almayı durdurmuşlardır. Yükseköğretimde kalitenin artırılması amacıyla Yükseköğretim Kurulu (YÖK) nezdinde toplantılar yapılarak alınması gereken tedbirler üzerinde durulmuştur. Neticede hali hazırda 4 fakülte halen öğrenci alımı gerçekleştirmektedir. MYO Su Ürünleri Programları arasında ise yine sadece bir üniversitemiz Su Ürünleri İşleme Teknolojisi adı altında öğrenci alımı gerçekleştirmektedir.

Bu çalışmada, ülkemizde günümüze kadar olan Su Ürünleri Eğitimi durumumuz irdelenerek tartışılacaktır. Su Ürünleri Eğitiminin kalitesinin artırılması ile mevcut durumun iyileştirilmesi ve sektöre özel uygulamalı eğitim şartlarının oluşturulması ile istihdam kolaylıklarının sağlanması hususları üzerinde durulacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Su Ürünleri, Eğitim, Kalite, İstihdam.

### GİRİŞ

Türkiye'de su ürünleri üretimi, 2014 yılı verileri ile 672.241 tondur gerçekleştirmiş ve sektör yaklaşık 250 binden fazla kişiye istihdam olanağı sağlamıştır (DPT, 2014). Su ürünleri sektörünün gelişme hızı 2011 yılı içerisinde %25,3 olup, tarım, avcılık ve ormancılık sektörü %13,1'lik bir gelişme hızına sahiptir. Ülkemizde balıkçılık, hem nüfusun beslenmesi hem de kıyı bölgelerimizde temel geçim kaynaklarından birisi olması münasebetiyle ekonomik öneme sahiptir. İç sularımız göller, baraj gölleri ve akarsularımızda su ürünleri avcılığı ve yetiştiriciliği yapılan yerler olarak ekonomik önem arz etmektedirler. Bahsi edilen tüm bu su ürünleri üretimimizin ekonomik karşılığı 2015 yılı sonunda 3.814.228.971 TL gerçekleşmiştir (TÜİK, 2015).

### **Su Ürünleri Eğitimimizin Tarihi**

Türkiye’de ilk tarımsal öğretiminin başlangıcı oldukça eskilere 1800 ‘lü yıllara dayanmaktadır. İlk Tarım Yüksekokulu 1846 yılında İstanbul-Yeşilköy Ayamama Çiftliğinde kurulmuş olan “Ziraat Mektebi” dir (Aysal, 2007). Ancak bu okul sadece iki yıl açık kalmıştır. O yıllarda Türkiye’de tarımın geliştirilmesi için farklı önlemler aranırken, teknik bilgi donanımına sahip ve bilgi birikimini uygulayacak ziraatçılara da ihtiyaç olduğu görülmüştür. Bu nedenlerle 1891 yılında Halkalı Yüksek Ziraat Okulu “ Halkalı Ziraat ve Baytar Mektebi” adında açılmıştır. Bu okul 1928 yılına kadar eğitim ve öğretimini sürdürmüş ve ülkemizde ilk ziraat mühendislerini bu okul yetiştirmiştir. Ancak bu okulun kapatılmasıyla bu alanda meydana gelen boşluğu ve ihtiyacı karşılamak maksadıyla 1930 yılında Ankara Yüksek Ziraat Okulu açılmıştır. Alman Ziraat Fakülteleriyle aynı eğitim sistemini benimseyen ve Almanya’dan gelen eğitimcilerle ilk derslerin ve programların oluşturulduğu bu okul daha mezun vermeden üç yıl sonra 1933 yılında Yüksek Ziraat Enstitüsü’ne dönüştürülmüştür. Cumhuriyet’in 10. Yılında Atatürk’ün direktifleriyle 2524 sayılı kanunla 30 Ekim 1933 tarihinde öğretime açılan Yüksek Ziraat Enstitüsü Halkalı ve Ankara Yüksek Ziraat Okullarından hem işleyiş hem de yapısal yönden çok farklı yapıda bir okul olmuştur. Bu enstitünün temel amaçları; Türk tarımını modernleştirmek, mekanize etmek, sorunlarına bilimsel açıdan yaklaşarak çözmek, Türk tarımına hizmet edecek Ziraat Yüksek Mühendisleri yetiştirmektir. Ziraat alanında eğitim-öğretim ve araştırma yapmak amacıyla kurulan Yüksek Ziraat Enstitüsü’nün bünyesinde, Ziraat, Orman, Veteriner, Tabii İlimler ve Ziraat Sanatları Fakülteleri yer almıştır. Bu enstitünün eğitim ve öğretim sistemi, ilk iki yarılı kapsayan 10 aylık sürekli stajla birlikte 8 yarıyıl, yani 4 yıllık genel ziraat öğretimi esasına dayandırılmıştır.

Türkiye üniversitelerine yeni bir yapı kazandırılarak ve özerklik verilerek 1946 yılında çıkarılan 4936 sayılı yasa ile İstanbul, İstanbul Teknik ve Ankara Üniversiteleri kurulmuştur. Yüksek Ziraat Enstitüsü ise 1948 yılına kadar öğretime devam etmiş Ziraat ve Veteriner Fakülteleri Ankara Üniversitesine, Orman Fakültesi İstanbul Üniversitesine bağlanmıştır. Enstitü bünyesindeki Tabii İlimler Fakültesi Fen Fakültesi, Ziraat Sanatları Fakültesi ise Ziraat Fakültesi ile birleştirilmiştir.

Denizlerimizde araştırmalar özellikle modern Türkiye Cumhuriyeti’nin kuruluşundan sonra Mustafa Kemal Atatürk’ün bizzat teşviki ve önerisi ile 1930’lu yıllarda başlamıştır. Atatürk, 11/3/1931 tarih ve 10746 numaralı kararnamede “sularımızda mevcut türlerin tespiti ve bilimsel avlama yöntemlerinin geliştirilmesi ve balıkçı gemisi alınarak faaliyete geçirilmesi için bütçe ayrılması” talimatı vermiştir.

II. Dünya savaşı yılları ve sonrasında ise ülkemize gelen bilim insanları su kaynaklarımızın biyolojik zenginliklerinin ortaya çıkarılmasına öncülük etmişlerdir. Özellikle İstanbul Üniversitesi Hidrobiyoloji Araştırma Enstitüsü çatısı altında çok önemli araştırmalar yapmışlar, genç bilim insanlarının yetişmesine katkı sağlamışlardır.

Türkiye’de Su Ürünleri Lisans Eğitiminde Ankara Üniversitesi öncü olmuştur. Su Ürünleri Eğitimi, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi’nde 1974 yılında Su Ürünleri Kürsüsü’ nün kurulmasıyla başlamış, 1979-1980 yılında da Su Ürünleri Bölümü’ne ilk defa öğrenci alınmıştır. Yükseköğretim Kurulu’nun 07/05/2009 tarihli kararı uyarınca Ziraat Fakültesi bünyesinde yer alan Su Ürünleri Bölümü adı, Su Ürünleri Mühendisliği Bölümü olarak değiştirilmiştir.

2547 Sayılı Yükseköğretim Kurulu Kanunu ile 1983 yılında Su Ürünleri Yüksekokulu olarak eğitim-öğretime başlamış 9 adet okul 11 Temmuz 1992 tarih 21281 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan kanun gereği Su Ürünleri Fakültelerine dönüşmüştür.

### **Su Ürünleri Mühendislerinin İstihdam Alanları**

Su Ürünleri Fakültesi mezunlarının çalışma olanakları, devlet kuruluşları, özel kuruluş ve işletmelerdir. Su Ürünleri Mühendisleri, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının çeşitli birimleri başta olmak üzere, diğer çeşitli kamu kurumları, Ziraat Bankası, Balıkçılık ve Su Ürünleri üretim işletmelerinde, su ürünleri işleme tesislerinde “Su Ürünleri Mühendisi” olarak çalışabilmektedirler. Su Ürünleri Mühendisliği mezunları aşağıdaki alanlarda istihdam edilebilirler;

- Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı’nın merkez ve taşra teşkilatlarında,
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nın merkez ve taşra teşkilatlarında,
- Orman ve Su İşleri Bakanlığı’nın merkez ve taşra teşkilatlarında,
- Ziraat Bankası’nın merkez ve taşra teşkilatlarında,
- Sahil Güvenlik Komutanlığı’nda,
- Denizcilik Müsteşarlığında,
- İl ve İlçe Belediyelerinde,
- Teknik personel olarak istihdam edilebilecekleri gibi,

- Üniversitelerin ilgili fakülte veya bölümlerinde, akademik personel olarak da çalışabilirler. Bunun yanı sıra,
- Kendi üretim tesislerini kurarak, üretimde bulunabilirler veya
- Su ürünleri üretim tesislerinin fizibilitesi ve projelendirilmesi konularında büro açarak kendi işlerini kurabilirler.
- Tatlı suda ve denizde havuz ve kafeslerde su ürünleri yetiştiriciliği yapan özel işletmelerde,
- Deniz ve tatlı su ürünleri üreten özel sektör kuluçkahanelerinde,
- Büyük kapasiteli üretim tesislerinin AR-GE ünitesinde,
- Su ürünleri İşleme ve değerlendirme tesislerinde,
- Balıkçılık ve yetiştiricilik kooperatiflerinde,
- Su ürünleri pazarlama, ihracat ve ithalat firmalarında,
- Balık hallerinde,
- Balık yemi imal eden yem fabrikalarında,
- Balık unu ve balık yağı imal eden fabrikalarda istihdam olanağı bulabilirler.

### BULGULAR

Su ürünleri ülkemizin temel sektörleri arasında yer alan ve geliştirilmesi gereken bir sektördür. Ancak Su Ürünleri eğitimi istihdam sayılarının çok üzerlerinde öğrenci ile devam ettirilmiş ve piyasada talebin üzerinde bir mezun kitlesi yaratılmıştır. Hemen hemen her ilimizde Su Ürünleri ile ilgili ya bir iki yıllık program veya da fakülte açılmıştır. İskenderun, Adana, Mersin, Antalya, Muğla, İzmir, Çanakkale, İstanbul, Kastamonu, Sinop, Fatsa, Trabzon, Rize 'de fakültelerimiz mevcuttur. Tüm sahil şeridimizde ve iç bölgelerimizde çoğu şehrimizde var olan bu fakültelerimiz açıldıkları yıllarda öğrenci kontenjanlarını tam doldurmuşlar hatta bazılarında II. Öğretim programları da açılmış ve öğrenci bulabilmişlerdir. İlk mezunları kısmen istihdam olanakları bulmuşlardır. Ancak mevcut sayısının artışı ile beraber istihdam imkânları azalmış, mevcut işverenler de mezun sayısındaki artış ve mühendis bulmadaki kolaylıklar nedeniyle zaten zor olan çalışma şartlarını daha da zorlaştırarak ve maaşlarda kısıtlamalara giderek dar bir boğaz yaratılmıştır. Sektörde çalışmak isteyenler devlet dairelerinde iş olanağı bulamadıkları durumda, çok zor şartlarda, ya bir dağ başında veya deniz ortasında işletmelerde nispeten düşük hatta asgari maaşlarla çalışma durumunda kalmaktadırlar.

1990 ve 2000li yıllarda son derece fazla miktarda olan gerek 4 yıllık gerek ise 2 yıllık Su Ürünleri Programları yanı sıra Deniz Bilimleri Fakülteleri, Balıkçılık Teknolojisi Bölümleri de açılmış ve öğrenci alımı gerçekleştirmiştir. Bunlarda hızla öğrenci kontenjanlarını önce artırmışlar daha sonraki yıllar da öğrenci bulmada zorlanarak büyük kısmı öğrenci alımını durdurmışlardır. Halen Fırat Üniversitesi Balıkçılık Teknolojisi Bölümü Su Ürünleri Fakültesi çatısı altında öğrenci alımı gerçekleştirmektedir. Bu program 41 kontenjan bildirmiş ancak sadece 3 kişi tercih ederek yerleşmiştir ve yerleşme oranı % 7.3 olarak gerçekleşmiştir. Aynı isim altında ancak Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu çatısı altında Çanakkale 18 Mart Üniversitesi 21 kontenjan bildirmiş ve % 100 yerleşme oranı yakalamıştır.

Su Ürünleri Fakültelerimiz ve MYO iki yıllık Su Ürünleri programlarımız her geçen gün öğrenci bulmada sıkıntılar çekmiş, öğrenci sayılarında giderek azalma yaşanmıştır. Son on yıllık dönemde öğrenci sayıları bariz azalmış tek hanelerle ifade edilir durum almıştır. YÖK 2016 yılı tercih kitapçığında sadece 4 üniversitemizin Su Ürünleri Fakültelerine öğrenci alımına müsaade etmiştir. Bu üniversiteler ve kontenjanları Tablo 1 de verilmiştir (YÖK Atlas, 2016).

Tablo 1. YÖK tarafından 2016 yılında öğrenci alımına müsaade edilen Su Ürünleri Mühendisliği Programları ve öğrenci kontenjanları.

Üniversite Adı	Öğrenci Kontenjanı (2016 yılı)
İstanbul Üniversitesi	40
Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi	25
Ege Üniversitesi	30
Akdeniz Üniversitesi	10

Fakültelerimizin yanı sıra MYO ları bünyesinde açılan iki yıllık Su Ürünleri programları birçok üniversitemizde açılmıştır. Bazı üniversitelerimiz farklı MYO ları içerisinde aynı programı açarak üniversite bünyesinde 3,4 hatta 5 farklı ilçesinde Su Ürünleri Programına yer vermişlerdir. Bu programların tamamı 2016 yılı itibarı ile öğrenci alımını durdurmıştır. Büyük bir bölümünde program tamamen kapatılmış mevcut öğretim elemanları yakın bölümlere ve programlara kaydırılmıştır. Öğrenci alımı devam eden sadece bir program varken onda da sıkıntılar yaşanmıştır. Tunceli Üniversitesi bünyesinde MYO içerisinde yer alan Su Ürünleri İşleme Teknolojisi Programı 21 öğrenci kontenjanı

bildirmiş ancak 5 öğrenci kazanmıştır onlardan da 4 tanesi kayıt yaptırmıştır. Bu tek açık programda 2016 yılı itibarı ile öğrenci alımına kapatılmıştır. Muğla Üniversitesi MYO Kültür Balıkçılığı programı ise 21 kontenjanını % 48.4 yerleşme oranı ile doldurabilmiştir. Önceki yıllarda sadece bir Su Ürünleri Fakültesine yüzlerce öğrenci alınırken, 2016 yılı itibarı ile öğrenci alımı minimize edilmiştir. Tablo 1 de gösterilen Su Ürünleri Mühendisliği Programlarını tercih edenler için YÖK tarafından tercih edilirliliğinin artırılması amacıyla yeni bir uygulama da başlatılmıştır. Bu programlara, 2016 ÖSYS’de ilk 15 tercihinde yer verip, söz konusu programa yerleşen ilk 3 öğrenciye kesin kayıt yaptırmaları halinde zorunlu hazırlık sınıfı ve lisans öğrenim süresi (4 yıl, çift anadal programında kayıtlı öğrencilere ise en fazla 5 yıl) boyunca genel not ortalamasının 4 üzerinden 2,5 veya 100 üzerinden 65’in altına düşmemesi şartıyla aylık 600 TL (12 ay boyunca) "YÖK Bursu" verilmektedir.

"YÖK Burslarını" almaya hak kazanan öğrencilerin öğrenim gördükleri süre içerisinde aldıkları diğer burslar ve krediler devam edebilmektedir. Böylece bu programların tercih edilirlilikleri iyileştirilmeye çalışılmaktadır. Ayrıca tablo 1 de yer alan üniversitelerden İstanbul Üniversitesi zorunlu, Ankara ve Ege Üniversitesi tercihe bağlı İngilizce hazırlık programı uygulamaktadır.

### SONUÇ VE TARTIŞMA

Ülkemizde Su Ürünleri Eğitimi 1980 li yıllarda Yüksekokullar ile başlayarak 1990 lı yıllarda Fakülteleere dönüşümlerle devam etmiştir. Geç başlanılmış ancak çok hızla gelişmesini devam ettirerek tüm ülke çapında devlet üniversitelerimizde Su Ürünleri ile ilgili dört yıllık ve iki yıllık programlar açılmıştır. Bunların bir kısmı Su Ürünleri Fakültesi adında açılmışken bir kısmı Balıkçılık Teknolojisi, Deniz Bilimleri adlarıyla bir kısmı ise Uygulamalı Bilimler Yüksekokulları çatısı altında kendilerine yer bulmuşlardır. Bunların yanı sıra çok sayıda iki yıllık programlarda hızla açılıp birkaç sene faaliyet gösterdikten sonra kapatılmıştır.

Bugünkü durumları itibarı ile Su Ürünleri Fakültelerinin bazılarında birbirine benzer eğitim programları uygulanmakta, bazılarında ise öğretim elemanı ve altyapı yetersizliği nedeni ile uygulanan ders programları arasında farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılıklar minimize edilerek derslerde standardizasyona gidilmelidir.

Halen eğitim öğretime devam eden 4 fakülte ve tek MYO programı kalmasına rağmen, Su Ürünleri Eğitiminin geleceği belirsizliğini korumaktadır. Dört tarafı denizlerle kaplı ve iç suları zengin bir ülke olan Türkiye’imizin bu doğal zenginliklerinden azami fayda sağlamak, hayvansal protein kaynaklarından istifade etmemiz ile mümkün olacaktır. Dünya ortalaması 15 kg/kişi olduğu, Su Ürünleri tüketiminin 5,4 kg / kişi olduğu ülkemizde bu payı 20 – 30 kg miktarına artırmak için Su Ürünleri Eğitimi ciddi biçimde ele almalı ve bu konu üzerine adımlar atmalıyız. Son yıllarda televizyonlarımızda yayınlanan Su Ürünleri Tanıtım Grubu’nun yayınları gibi balık yemeyi teşvik edici tedbirler almamız elzemdir. Balık çiftliklerinin yaygınlaşması kadar midye, kalamar, karides vs. gibi diğer su ürünlerimizin de yetiştiriciliğini yapabilmeliyiz. Bunun için yetişmiş iş gücünün yaratılması ve sürdürülebilirliği sağlanmalıdır. Bu amaca ulaşmak ise planlı programlı ve revize edilmiş iyi bir Su Ürünleri eğitimi ile mümkün olacaktır.

### KAYNAKÇA

DPT (2014), Su Ürünleri ve Su Ürünleri Sanayii Onuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu, T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı. ISBN 978-605-4667-67-3 yayın no: KB: 2871 - ÖİK: 721, Ankara.

DPT (2007). T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı 9.Kalkınma Planı, Balıkçılık Özel İhtisas Komisyonu Raporu

Aysal, N. (2007), Mustafa Kema Paşa’nın Ankara’da İlk Günleri: “Ziraat Mektebi”, Ankara Üniversitesi Türk İnkılâp Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi

TÜİK, (2015). Su Ürünleri İstatistikleri, [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1005](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1005)

Erişim tarihi: 22 Kasım 2016.

YÖK Atlas (2016), <https://yokatlas.yok.gov.tr/> Erişim tarihi: 26.Kasım.2016.



## TÜRKİYE'DE YÜKSEK ÖĞRETİM SİSTEMİNDE SİNEMA OKULLARININ İŞLEVİ VE SORUNLARI

Tuğba Elmacı

Communication Faculty, Canakkale Onsekiz mart University, Turkey  
tugbelmaci@comu.edu.tr

### ÖZET

Türkiye'deki en temel eğitim sorunlarından biri sanat eğitimi ve işlevi mevzusudur. Yedinci sanat olarak son yüzyılda çığır açan sinema ise bu alandaki en tartışmalı eğitim konusudur. Özellikle yüksek öğretimde sanat eğitiminin pahalı bir uğraş olması gerçeği ve de sinema eğitiminin ise en pahalı sanat uğraşı olması, bu alandaki eğitimin kalitesini belirleyen en temel sorun olarak görülmektedir. Dijital teknolojileri her geçen gün değişmesi ve gelişmesi ile birlikte sinema üretimi diğer sanat uğraşlarından daha pahalı hale gelirken, cazibesini de katlayarak arttırmaktadır. Genç nesiller için sinema alanında çalışmak popüler bir uğraş alanı gibi görünmekte, dolayısıyla da üniversite seçimlerinde popüler bir bölüm olarak yüksek oranlarda tercih edilmektedir.

Sinema eğitiminin ekonomi politiğinin dışında da klasik sanat eğitiminin öğrenci ve hoca merkezli farklı yetenek ve birikim alanlarından besleniyor olması gibi unsurları, sinema eğitimi çok perspektifli bir okuma ve anlama çalışmasını gerektirmektedir. Bu çalışma ile Türkiye'de sinema eğitiminin tarihsel bağlamda nasıl geliştiği, öğrenci seçme kaynakları, hoca nitelikleri ve sektörle olan ilişkisi bağlamında incelenerek mevcut durumun bir haritası çıkartılacak, sorunlara çözüm önerileri aranmaya çalışılacaktır.

**Anahtar kelimeler:**Sinema Eğitimi,Sinema okulları, Türkiye'de sinema.

### Türkiye'de Sinema Okullarının Tarihsel Gelişimi

Türkiye'de ilk sinema okulu, Devlet Güzel Sanatlar Akademisi'ne bağlı olarak 1975 yılında Prof. Dr. Sami Şekeroğlu başkanlığında Sinema-TV Enstitüsü olarak kurulmuştur. Enstitü 1982 YÖK Yasası'yla birlikte Mimar Sinan Üniversitesi'ne bağlanmış ve Sinema-televizyon Uygulama ve Araştırma Merkezi adını alır. Aynı yılın akabinde Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi'ne bağlı Sinema ve Televizyon Yüksek Okulu Prof. Dr. İnal Cem Aşkun tarafından kurulur. Bir sene sonra yani 1976 yılında Ege üniversitesinde Prof. Alim Şerif Onaran tarafından Ses ve Gösteri Sanatları Fakültesi kuruldu, sinema-tv bölümü bu fakülte içerisinde yer aldı. Bu fakülte 1982 yılında YÖK Yasasıyla Dokuz Eylül Üniversitesi'ne bağlandı ve dolayısıyla da sinema-tv bölümü de yeni kurulan bu üniversiteye aktarıldı. (Daha sonra Ege Üniversitesi 1992 yılında İletişim Fakültesini içerisinde radyo,tv ve sinema bölümünü açacaktır.) Yine 1982 yılında Prof. Dr. Zafer Doğan tarafından Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Sinema-TV Bölümü, kurularak sinema eğitiminin Türkiye'deki katalizör bölümleri oluşturulmuştur. (Daha ayrıntılı bilgi için Selahattin Yıldız'ın kaynakçada belirtilen makalesine bakınız.) daha sonra Konya Selçuk Üniversitesinin 1997 yılında Radyo,tv ve sinema bölümlerini kurmalarıyla üç büyük şehir dışında Anadolu'nun farklı illerinde bugün 30'u bulan iletişim fakültesi çatısı altında radyo, tv ve sinema bölümü, 20 ye aşkın güzel sanatlar fakültesine bağlı sinema ve tv bölümü bulunmaktadır. (3 büyük şehir dışındaki yaklaşık rakamlardır.)

1984 tarihinde Bilkent Üniversitesi'nin kurulması ile birlikte Türkiye'de vakıf üniversiteleri kurulmaya başlamıştır. Bilkent üniversitesini sırasıyla 1993 yılında Koç Üniversitesi, 1994 yılında Sabancı Üniversitesi ve Bilgi Üniversitesi', 1997 yılında Beykent Üniversitesi gibi vakıf üniversiteleri takip etmiştir. Sinema tv bölümünü bu özel üniversitelerde açan ilk kurum Bilgi üniversitesi olmuştur. Daha sonra Beykent'le birlikte başlayan furya öğrencilerin yoğun ilgisiyle vakıf üniversiteleri için olmazsa olmaz popüler bölümlerden biri haline gelmiştir. Güncel ÖSYM kataloğunda hemen hemen tüm özel üniversitelerin değişik adlarla açmakla birlikte sinema ve tv bölümü açtığı görülmektedir.

### Türkiye'de Sinema Okullarının okulların yapıları

Türkiye'de sinema okulları 1990'lı yıllarla yani özel televizyonculuğun gelişmesine paralel olarak büyük bir patlama yaşamıştır. Türkiye'de sinema-tv bölümleri iletişim fakülteleri ve güzel sanatlar fakültelerinin içerisinde yer almaktadır. İletişim fakültelerinin içerisinde genelde Radyo, tv ve Sinema olarak adlandırılırken; Güzel Sanatlar Fakültelerinin içerisinde Sinema ve Tv olarak adlandırılmaktadır. Şehir Üniversitesi Dekanı Prof. Dr. Peyami Çelikkan İletişim fakülteleri içerisinde çoğunlukla espri konu olan "ve sinema" eğitiminin iletişim fakülteleri içerisindeki yapılanmasını tarihsel bağlamda şu şekilde açıklar: *"İletişim Fakülteleri altında hizmet veren ve genellikle Radyo-Televizyon ve Sinema Bölümü adıyla bilinen bölümler ise zaten başından beri merkezi yerleştirme ile öğrenci kabul etmiştir. Kökeni gazetecilik*

okulları ya da enstitülerine dayalı olan İletişim Fakülteleri, aslında basın sektörüne eleman yetiştirmek için yapılandırılmıştı. 1969 yılından itibaren televizyon yayıncılığının başlaması, beraberinde radyo ve televizyon sektörü için de eleman yetiştirmek ihtiyacını ortaya çıkarınca, aşama aşama bu alanda eğitim veren bölümler de açılmaya başlandı. Bu yapılanma içinde sinema sadece televizyon ile olan ilişkisi çerçevesinde yer aldı. Amaç sinemacı yetiştirmek değildi. Devlet radyo ve televizyonu için yapımçı-yönetmen yetiştirmektir. Bu nedenle eğitim programları radyo ve televizyon ağırlıklı yapılandırıldı. Sinema ile ilgili derslerin sayısı 2-3 ders ile sınırlı kaldı. Dolayısıyla böylesi bir yapıdan sinemacı yetiştirilmesi mümkün olmadı, olmaz da. Bu bölümlerde kendi çabalarıyla ve sinemacı hocaların yönlendirmesiyle yetişen sinema yönetmenleri de vardır. Ancak sınırlı sayıda kalmıştır.”(Çelikkan,2016) diyerek iletişim fakültelerinin sinema eğitimine yaklaşımı ile güzel sanatlar fakültelerinin sinema eğitimine yaklaşımı arasındaki farka vurgu yapmıştır.

Günümüzde yaklaşık 69 tane iletişim fakültesine bağlı radyo,tv ve sinema bölümü bulunurken, güzel sanatlar fakültelerine bağlı 24 sinema-tv bölümü bulunmaktadır. (2016 ÖSYM tercih kılavuzuna göre oluşturulmuş rakamlardır. Listede iletişim fakültesi değil, bölüm baz alınmıştır. Katalogdaki sayı devlet ve vakıf üniversiteleri toplamı 71dir. Fakat; Kırgızistan’daki Manas üniversitesi katalogda yer almasına karşın Türkiye dışı kabul edilmiştir. Zirve Üniversitesi de 15 Temmuz Darbe Girişimi akabinde faaliyetleri durdurulduğu için liste dışı bırakılmıştır.) Bölüm isimlerinden anlaşılacağı gibi bu metin boyunca bahsedilen sinema eğitimi temelinde, televizyon ve radyo eğitiminin içiçe olduğu grotesk bir sistemi anlamaya çalışma çabasıdır. Ülkemizde uzmanlaşma ana sanat ya da ana bilim dalları üzerinden verilmeye çalışılsa da bu okulların çoğunda karma bir eğitim verilmektedir. Ana sanat dallarına ayrılan bölümlerde de seçmeli derslerdeki farklılık dışında çok fazla bir uzmanlaşma alanı görülmemektedir. Maltepe Üniversitesi İletişim Fakültesinden Prof. Dr. Selahattin Yıldız 2000 yılında yazdığı makalesinde bu karmaşaya ta o yıllardan dikkat çekmiş ve şunları tespit etmiştir. *Dünyadaki tüm örneklerde sinema okullarının, sinemanın yan dallarına bölündüğü görülmektedir. Bu okullar öncelikle sinema ve televizyon ayrımlarını ilk baştan yapmışlardır. Sinema birimleri adı altında Görüntü, Senaryo, Yönetmenlik, Oyunculuk, Sanat Yönetmenliği ve Film Eleştirisi bölümleri oluşturulmuştur. Televizyon birimleri adı altında ise Televizyon Yapımcılığı, Aktüel ve Stüdyo Kameramanlığı, Televizyon Haberciliği, İletişim Kuramları, Televizyon Yazarlığı vb. bölümlerin oluşturulduğu görülür. Son yıllarda da Görüntü Sanatları adı altında televizyon ve video teknolojilerine ilişkin yapılanmaların oluşturulduğu görülmektedir. Her koşulda sinema ve televizyonun, farklı birimlerde eğitim vermek üzere örgütlendiği evrensel ölçekteki bir gerçekliktir.” (Yıldız,2016) Yıldız’ın metninin devamında dünyadaki en önemli sinema okullarından Colombia Üniversitesi’ne bağlı School of the Arts, Güzel Sanatlar Okulu’nun “Sinema”, “Senaryo”, “Görüntü Sanatları” ve “Oyunculuk” birimlerine bölündüğünden bahsetmektedir. Günümüzde akademik çalışmalarla iyice su yüzüne çıkan sinema ve televizyonun farklı disiplinler olduğu gerçeğine rağmen eğitim ikili hatta radyo ile birlikte üçlü karmaşık bir süreçle ilerlemektedir. Her şeyin içiçe geçtiği doğal olarak da hiç bir şeyin tam olarak verilemediği bir eğitim bloğu vardır. Genelde de uygulamada görülen bölüm öğretim elemanlarının akademik eğilimlerine göre bu üç öğeden biri ağır basmakta ve bölümün eğitim planı ona göre şekillendirilmektedir.*

### **Türkiye’de sinema bölümlerinin güncel öğrenci alım yöntemleri ve fazla kontenjan sorunu**

Günümüzde sinema bölümleri iki şekilde öğrenci almaktadır. Birincisi hemen hemen tüm akademisyenlerin hem fikir olduğu genel kültür ve genel yetenek sınavları ile mesleki uygula sınavlarından oluşan çok aşamalı özel yetenek sınavı; diğeri ise ÖSYM’nin yaptığı merkezi yerleştirme sınavıdır.

1998-1999 öğretim yılına kadar güzel sanatlar fakültelerine bağlı sinema-tv bölümleri özel yetenek sınavı ile öğrenci alımı yapmaktaydı. Fakat YÖK aldığı bir kararla iletişim fakültesi Radyo, tv ve sinema bölümlerinin merkezi sınavla öğrenci almasını emsal göstererek, aynı adla benzer içeriğe sahip olduğunu düşündüğü bu bölümlerin de merkezi sınavla öğrenci alması gerektiğine hükmetti. 1998-1999 eğitim yılından itibaren güzel sanatlar fakültesine bağlı, sinema ve tv bölümleri merkezi sistemle öğrenci almaya başladı. Bu duruma tüm güzel sanatlar fakülteleri itiraz etmesine rağmen durum iki istisna ile baki kaldı. Bu istisnalardan ilki Mimar Sinan Üniversitesinin adını Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesine dönüştürerek yapısal farklılık gerekçesiyle özel yetenekle öğrenci almaya devam etmesidir. Bir diğeri örnek ise Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel sanatlar fakültesinin uzun yıllar uğraşısıyla 2009 yılında sinema-tv olan bölüm adını *film tasarımı* olarak değiştirmesiyle gerçekleşmiştir. Fakat YÖK 2014 yılı itibariyle Film tasarım bölümüne tekrar merkezi sınavla öğrenci yollamaktadır. Sinema eğitiminin yüzeysel kalmasındaki en önemli sıkıntılardan biri olarak gösterilen özel yetenek sınavlarının kaldırılması hem akademik hem de sektörel olarak çokça tepki çekmektedir. Polis ya da öğretmen olmak isterken kazara

sinema-tv bölümüne gelen öğrencinin sanat eğitimine ikna edilmesi gibi durumlarla karşılaşılması, öğrenme ve öğretme sürecinin karşılıklığa dayandığı bir sitemde akademisyenlerin de motivasyonunu düşürmektedir. Doğal olarak bu bölüm öğrencilerinin matematik çözerek değil, ciddi bir kültürel birikim ve genel kültürle gelmeleri beklenmektedir. Örneğin Şehir Üniversitesi'nden Prof. Dr. Peyami Çelikkın sinema öğrencilerinin ilk önce *insanı, toplumu, dünyayı; tarihi, kültürü ve medeniyeti tanıyıp anlayabileceği bir vizyon oluşturacak ortak dersleri tamamladıktan sonra sinema dersleri almaya başlaması gerekir, der. Sinema eğitimi sadece teknik ya da estetik değil, aynı zamanda entelektüel birikim gerektirmektedir. Bu birikim oluşturulmadan, "iyi" film çekmek mümkün değildir. Bu nedenle, sinema eğitimi teknik bir eğitim modeline dönüştürmek, sanıldığı kadar aksine, yeterli de değildir; (Çelikkın,26)* diyerek merkezi yerleştirme ile öğrenci alınmasına karşı çıkar.

Hem yönetmen hem senarist hem de akademisyen olan Prof. Dr. Semir Aslanyürek popülizm ile gereğinden fazla açıldığını düşündüğü sinema okullarını "Bin tane yanlış bir doğru etmez," diyerek eleştirir ve şunları ekler: *"Türkiye üniversitelerinde 100'den fazla sözde sinema eğitimi veren kurum var. Programlarını inceleseniz hiç birinin ne müfredatı ne de programı ötekine uymaz. Bütün Avrupa'da 100 tane sinema okulu yokken neden Türkiye'de bu kadar okul? Bunun tek bir açıklaması var! Kuluçka makinesinde civciv üretir gibi sinemacı üretiyoruz. Peki, bu nereye kadar? Bu öğrenciler mezun olup ne yapacaklar? Sektör kaç kişiyi kaldırır? Dünyada ÖSS gibi bir sınavla öğrenci alan sinema okulu var mı? Film yönetimi mesleğinin dünyanın en zor işlerinden biri olduğunu bilmiyorlar mı yoksa? Herkes biliyorsa bunun okuluna ne gerek var o zaman? Türkiye'ye doğru dürüst bir tek sinema okulu yeter de artar bile!"* (Köçer,2016)

Kendi çalıştığım üniversite olan Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, radyo tv ve sinema bölümü her yıl gece ve gündüz öğretiminde 52 kişilik kontenjanı doldurmaktadır. (Toplamda her yıl 104 öğrenci alımı merkezi yerleştirme ile yapılmaktadır.) Bunun yanı sıra bölümümüze Türk Cumhuriyetleri ile Türk ve Akarba Toplulukları Sınavı (TCS) verleşen öğrenci kontenjanı ve Balkan burslusu kontenjanları da tamamen dolmaktadır. (10 civarı öğrenci de bu genel kontenjana eklenmektedir.) Bunların dışında yatay ve dikey geçiş başvurularında da bölüme verilen tüm kontenjanlar tamamlanmaktadır. (yatay 4, dikey 6) Bölümümüze kayıtlanma oranı %100 olduğundan ek kontenjanla öğrenci almamaktayız. (Son 4 yıldır merkezi sınavla yerleşen tüm öğrenciler kayıtlanmaktadır.) Tüm bunların dışında Erasmus değişim programlarında da bölümümüz, kendi anlaşması olduğu üniversiteler dışında, başka bölüm öğrencilerince, interdisipliner alanda çokça talep görmektedir. Bu durum sadece kendi bağlı bulunduğum üniversitede değil pek çok devlet ve vakıf üniversitesinde de geçerli bir olgudur.

### **Sinema okulları ve teknik donanım**

Sinema tv bölümleri ya da radyo,tv ve sinema bölümleri üniversiteler için maliyeti yüksek bölümlerden biridir. Doğal olarak bir sınıf ve bir tahtanın yeterli olmayacağı nitelikteki bölümlerdir. Fakat ülkemizdeki kervan yolda düzülür anlayışı ile bu bölümler kurulduğundan, maalesef gerekli teknik alt yapı oluşturulamadan öğrenci alımına gidilmektedir. Bu bölümler açılmadan önce eğitim için radyo ve tv stüdyolarının kurulmuş olması gerekmektedir. Öğrencilerin çekim yapacakları stüdyoların yanı sıra kamera, ışık ve ses üniteleri ile post prodüksiyon stüdyosu dediğimiz kurgu, animasyon atölyelerinin de kurulmuş olması beklenmektedir. Tüm bunların oluşturulabilmesi için ciddi bir mali kaynak bulunması gerekmektedir.

Ayrıca eğitim faaliyetleri sırasında özellikle kamera, ses ve ışık ekipmanlarında çoklu ve eğitim amacıyla kullanımından kaynaklanan deformasyon ve bozulmalar görülmektedir. Çoğu malzeme yıl içinde eğitim zayıflığına dönüşmektedir. Bu malzemelerin yıl içerisinde yerine ivedilikle yenisinin tedarik edilmesi ise özellikle devlet üniversitelerinde bürokratik engellere takılmaktadır. (Devlet ihale kanunları, doğrudan temin yönergelerinin sınırlandırıcılığı ve zaman alması)

Bir diğer sorun da demirbaş anlayışı sorunudur. Devlet bürokrasisindeki demirbaşın satılamayacağı yönündeki politika ile sinema-tv gibi bölümlerin mesleki cihazları atıl hale getirilmektedir. Örneğin envanterinde hala VHS ya da mini dv kamera olan devlet üniversitesi sayısı küçümsenemeyecek kadar çoktur. Ki bu formatlar şu anki basit ev kullanıcılarının kameralarının bile çok uzağında bir görüntü kalitesi sunmaktadır. Profesyonel bir eğitim için güncelliklerini yitirmişlerdir. Envanterinde tedavülden kalkan cihazlar bulunan bu bölümler , kâğıt üzerinde oldukça donanımlı görünmekle birlikte aslında, pratikte sıfır donanıma sahip olmaktadır. Daha önce de bahsedildiği gibi alınan herhangi bir cihazın güncelliği yitirilmeden elden çıkarılarak yeni modellerin bölümlere kazandırılmasının bürokratik engelleri aşılmalıdır.

### **Sinema eğitimi ve popülizm**

1990 yılında Almanya üzerinden yayın hayatına başlayan Türkiye'nin ilk özel televizyonu star 1 televizyonu ile özel tv yayıncılığında müthiş bir patlama yaratmıştır. 1992 yılında da Kent fm ile birlikte özel radyo yayıncılığı da Türkiye'nin gündelik hayatına girmiştir. Bu adı geçen radyo ve televizyonların ardından adeta patlama yaparcasına çoğalan radyo ve televizyon kuruluşlarının artışıyla birlikte, film ve dizi sektörü gelişmiş dolayısıyla da oluşan sektör, genç kuşaklar için cazibeli bir iş alanına dönüşmüştür. Bir önceki bölümde de belirtildiği gibi radyo, tv ve sinema bölümleri de bu dönemde açılmaya başlamıştır. Popüler bir alan olan radyo ve televizyon sektörünün yanı sıra film çekme hevesi ile yanıp tutuşan gençlerin sayısı da bir hayli çoğalmıştır. Zahit Atam bu durumu biraz da ironi ile birlikte şu şekilde eleştirir: *“Türkiye’de sinemacı olmak için okulunu bırakan, bölüm değiştiren, işini terk eden binlerce genç var. Bunların hali neon ışıkları hayaliyle geçmişte canlandırılan ve kenar mahalledeki ve kasabadaki genç kızların başta olmak üzere, akli bir karış havadaki delikanlıların kentin gösterişli havasına tutkun insanlarla sembolize edilirdi. Bu insanlar İstanbul’a sinemaya gelir ve kötü yola düşerlerdi. Şimdi aynı durum farklılaşmış olarak karşımıza çıkıyor. Üstelik daha da ilginç geçmişte hiçbir zaman olmadığı denli yaygın. Tıp, mühendislik, fen bilimleri, sosyal bilimler vs bırakılıp sinema sektörüne ve bölümüne giriyor öğrenciler. Binlerce genç var böyle. Filmleri internetten bedava seyrediyorlar, müthiş zengin bir arşiv var. Bu gençlerin önemli bir kısmı gerçekten hayatlarını mahvediyorlar. Sinemada hiçbir anlamlı bir geleceğin onları beklemediği çok açık, bunların çoğu hayatı tüketen ve anlamlı hiçbir şey üretmedikleri yıllar içinde, uyuşturucu ve alkol fırtınası içinde çırpınıyorlar”* Atam,2016) Atam, hatta bun durumun bir alt kültüre dönüştüğü ve İstanbul’da sanat filmi yapma, festivalde ödül alma uhdesi üzerinde dertlenen bir grup insanın varlığından bahsetmektedir. Ki Zahit Atam’ı doğrulayan self refleksif filmlerin pek çoğunda da bunu görmekteyiz. (Neden Tarkovski Olamıyorum, pek Yakında gibi filmler...)

Popülizmin en önemli verisini aslında vakıf üniversitelerinin bu bölümleri açma konusundaki ısrarından almaktayız. Hemen hemen vakıf üniversitelerinin tamamında sinema TV bölümü ilk açılan bölümlerden biri olmaktadır. Adeta üniversitenin vitrin bölümlerinden biri olarak sunan sinema TV bölümleri, bu üniversitelerde de kontenjanlarını en az devlet üniversiteleri kadar rahatlıkla doldurmaktadır.

İletişim fakültelerinin kurulmasını motive eden bir başka popülizm alanı ise; üniversitelerin kendi medya alanlarını yaratma isteği olarak ortaya çıkmaktadır. Kimi devlet üniversiteleri de kendi medyalarını oluşturabilmek için iletişim fakültesi bünyesinde Radyo TV Sinema bölümlerini kurmaktadır. Çünkü yasal olarak devletin yayın yapma hakkı sadece TRT kurumundadır. Devlete bağlı kurumlar yayın yapamazlar. Fakat mevzuatlarla, üniversitelerin eğitim amacıyla iletişim fakültesi bünyesinde radyo ve televizyon kurabilme imkânı sunulmaktadır. Kendi medyasını yaratmak isteyen bazı üniversiteler de iletişim fakültelerine bu şekilde hayata geçirmektedir.

### **Sonuç Yerine;**

Sinema okullarının işlevi; sinemaya gönül vermiş yetenekli insanların, gerek entelektüel gerekse teknik açıdan iyi bir yeterliliğe ulaşmasını sağlamak, hikayelerini iyi bir sinematografi ile dünyaya anlatabilecek düzeyde eğitmektir. Fakat ülkemizde Prof. Dr.Semir Aslanyürek’in serzenişindeki gibi 100 tane sinema okulu olunca, böyle bir idealizmin yakınından bile geçilememektedir. Dolayısıyla mevcut okullar sektöre ara eleman yetiştirmekten bile uzak bir genel kültür bölümüne dönüştürülmüş durumdadır.

Sinema eğitiminin genel kültür düzeyinde kaldığı görülmektedir. Yukarıda da açıklandığı gibi sinema yapmanın teknik olanakları pahalı ve devlet üniversitelerinin yapamayacağı yatırımlardandır. Yatırım yapılsa dahi yasal mevzuat gereği teknik donanım güncellenmesi yapılamadığı için güncel bir ekipman kurulumu mümkün olamamaktadır. Tüm bunların dışında teknik donanımın yeterli düzeyde sağlandığı kabul edilse bile eğitim malzemesi olacak olan bu pahalı malzeme yaklaşık 500 öğrenci tarafından öğrenme amacıyla kullanıldığında eğitim zayıflığı olmaması için hiçbir gerekçe de bulunmamaktadır.

Bir diğer sıkıntı ise sektörle ortaklık kurulamaması ve akademik kadroların genelde kuramcı akademisyenlerle şekillenmesi nedeniyle uygulamaya yönelik eğitim çoğu üniversitede sıkıntılı ilerlemektedir.

Türkiye’de sinema eğitimi sorununun temelinde öncelikle ciddi bir popülizm vardır. Zahit Atam’ın da dikkat çek gibi binlerce genç ya her yıl bu sektöre girmeye çalışmakta ya da okullarını bırakarak sinema okumaya çalışmaktadır. Sinema okumaya çalışan bu kitle, yine Zahit Atam’ın ironisiyle açıklarsak 70’li yılların meşhur olmaya İstanbul’a gelen saf genç kuşaktan farkları yoktur. Çünkü bu öğrenci kitlesinin büyük çoğunluğu ya bir popülizm rüzgarıyla merkezi yerleştirmede tercihte bulunmuş ya da farklı bir mesleğe puanı yetmediği için bu bölümü yazmıştır. Popülizmin bir başka kanıtı da özel üniversitelerin neredeyse tamamında bir sinema –tv bölümü bulunmakta ve kontenjanlarını aynı devlet üniversitelerindeki gibi doldurmaktadır. Öğrencilerin çoğunun sinema alanına ilişkin bırakın temel teknik birikimini, temel

genel kültürden bile yoksun olduğu görülmektedir. Bu durum, öğrencinin sinema alanına ilişkin özel aşamalı sınavlardan geçmeden merkezi sistemle yerleştirilmesinin kaçınılmaz sonucudur. Sanat eğitimi yapan diğer bölümler en azından öğrencilerini görece olarak seçebilmekte iken sinema bölümü ÖSYM nin algısında tarih bölümünden farksızdır.

Türkiye’de sinema eğitimi sorunu ta sınav sisteminden başlayıp, akademik kadrodan, teknik yeterliliklere, kontenjan fazlalığı, popülizm sorunundan mevzuatlara kadar pek çok parametrenin yanlış ilerlemesiyle bugün dahi aşılmaz bir olgu olarak ortadadır. Aslında mevcut sorunlar, Türkiye’de maalesef sanat eğitimi yapmaya çalışan tüm bölümler için de genelleştirilebilir.

Mevcut sorunların aşılabilmesi öncelikle;

YÖK bölümlerin açılma iznini sadece 3 öğretim üyesi ve birkaç fiziki mekanın varlığı ile kabul etmektedir. Yeterli öğretim elemanı sayısı teorik uzmanlıkta en az 3, pratik uzmanlıkta da en az 3 olmak üzere şekillendirilmelidir. Bu bölümlerin özellikle teknik derse girecek öğretim elemanı bulma sıkıntıları maalesef öğretim planlarının teorik ağırlıkta şekillenmesine neden olmaktadır. Bu da öğrencilerin sektörel tecrübesi de yoksa alana ilişkin yeterlilikte çok geride kalmalarına neden olmaktadır.

Bu bölümlere merkezi sınav yerine teorik ve pratik aşamalardan oluşan özel yetenek sınavları ile öğrenci alınmasının sağlanması gerekmektedir.

Bölüm kontenjanları uygulamalı eğitim yapılacağı göz önünde bulundurularak belirlenmelidir. Şu anda ortalama radyo, sinema ve tv bölümü kontenjanı 50 öğrenci civarındadır. Sayının 10 civarında kalması ise en sağlıklı öğrenci sayısıdır.

Radyo, TV ve sinema bölümleri açılmadan önce talepte bulunan üniversitenin eğitim radyosu ve televizyonunun kurulum aşaması gerçekleşmiş, stüdyo, kamera üniteleri ve kurgu atölyesi gibi teknik alt yapısının ise tamamlanmış olması gerekmektedir. (Öğrencilerin sürekli dert yandığı kameranın tahtaya çizilerek öğrenildiği efsanesi ortadan kalmalıdır.)

Bölümlerin teknik ihtiyaç kalemleri, sıradan devlet bürokrasisinin dışında özel şirket politikaları gibi yönetilmelidir. Malzeme temininde ihale usullerinin bürokratik yoruculuğuna bulaşmadan, doğrudan alım yöntemine gidilmeli, en azından her 2 yılda bir mevcut teknik donanım satılarak yerlerine güncel modellerin temini sağlanmalıdır.

Bu bölümlerin sektörle olan bağları dinamik kalmalı, öğrencilerin staj yapacak şirket ve kuruluşlarla koordinasyonunu sağlayacak iletişim ağına sahip olması beklenmektedir.

#### **Kaynakça**

Atam, Zahit. (2016) <http://www.birgun.net/haber-detay/iktidar-sinema-ve-harcanan-kusak-64300.html> (Erişim;01.10.2016)

Çelikkın, Peyami (2016) <http://www.sinefest.com/ulkemizde-sinema-egitiminin-sorunlari.html> (Erişim;03.10.2016)

Köçer, Suat; (2016) <http://www.akademikpersonel.org/anasayfa/universitelerdeki-sinema-bolumlerinin-sorunlari-cozum-bekliyor.html> (Erişim;03.10.2016)

Yıldız, Selahattin. (2016) <http://www.yenifilm.net/2000/12/turkiyede-sinema-egitimi/> (Erişim;03.10.2016)

ÖSYM tercih kılavuzu 2016

Erkanı, Mehmet Emrah (2016) “Türkiye’deki Sinema Eğitiminin Fiziksel Ve Yapısal Sorunları Üzerine Bazı Düşünceler” <http://www.ulakbilge.com/makale/pdf/1429044460.pdf> (Erişim;01.10.2016)

## TÜRKİYE'DEKİ VETERİNER HEKİM TEMALİ BİLİMSSEL DERGİLERİN İNCELENMESİ

Mehmet Fatih AYDIN  
Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi  
Karaman, Türkiye  
veterinermfa@gmail.com

### ÖZET

Bu çalışma Türkiye'de faaliyet gösteren veteriner hekim temalı bilimsel dergilerin değişik parametreler yönünden incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Kapsamlı bir internet taraması ile 26 adet bilimsel dergi tespit edilmiştir. Bunlardan ilkinin 1930 yılında yayımlandığı, 2016 yılında 3 derginin yayına başladığı, 15 tanesinin yayıncısının üniversite, 7 tanesinin kamu kurumu, 2 tanesinin dernek ve 2 tanesinin özel sektör olduğu belirlenmiştir. Üç derginin Science Citation Index Expanded kapsamına girdiği ve bu dergilerin 2015 yılı etki değerlerinin 0.219 - 0.418 arasında olduğu gözlemlenmiştir. Dergilerden yalnızca 2 tanesinin açık erişime sahip olmadığı ve 24 tanesinin hem basılı hem de elektronik olarak yayımlandığı tespit edilmiştir. Dergilerden birinin baskı maliyetlerini karşılamak için bir ücret talep ettiği, sadece bir tanesinin Almanca yazılmış makale de kabul ettiği, 10 tanesinin online makale gönderim sistemine, 13 tanesinin uluslararası danışma kuruluna sahip olduğu, 12 tanesinin hakem listelerini yayımladığı, 9 tanesinin baskıdaki makaleleri gösterdiği ve 9 tanesinin makalelerde DOI numarası kullandığı belirlenmiştir. Ayrıca dergiler editör kurulları ve yıllık sayı numaraları bakımından da incelenmiştir. Bu sonuçlara göre Türkiye'de veteriner hekim temalı bilimsel dergilerin birçok parametre yönünden kalitesinin yükseltilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Veteriner hekim, Bilimsel dergi, Türkiye

### GİRİŞ

Bilim insanlarının gerçekleştirdikleri çalışmaları bilim camiası ile paylaştıkları, editörü, editör ve danışma kurulu ile hakemleri olan, periyodik olarak sayı çıkaran ve çeşitli indeksler tarafından taranan eserlere bilimsel dergi adı verilmektedir. Her bilim alanında bilimsel dergiler bulunmaktadır. Özellikle son yıllarda bilimsel dergilerin sayısında ciddi bir artışın olduğu görülmektedir. Bilimsel dergilerin sayısındaki bu artış ile beraber dergilerin uluslararası standartlara uygun hale getirilmesi amacıyla incelenmesi gerekmektedir (Kozak, 2003; Eraslan ve Çakıcı, 2011; Aydın ve Yüksel, 2013).

Bilimsel dergilerin kaliteli olmalarının bazı ölçütlere bağlı olduğu ifade edilmektedir. Bu ölçütlerden önemli görülen bazıları aşağıda sıralanmıştır (Kozak, 2003).

- 1) Dergiye gönderilen makaleler hakem denetiminden geçiyor mu? Eğer dergi hakem denetimli ise hakem denetimi ne ölçüde yapılıyor?
- Hakem denetiminin ne ölçüde yapılıyor olması ile alakalı da "hakem sayısı, hakem seçim kriterleri, dışarıdan hakem kullanılması, makale değerlendirme süresi, periyodik yayın aralığı, hakem kimliğinin açıklanması, değerlendirme düzeni, makale değerlendirme sayısı, yayımlanma oranı" gibi başlıklar karşımıza çıkmaktadır.
- 2) Dergi SCI, SCI-E, SSCI, AHCI gibi indekslere giriyormu?
- 3) Derginin etki faktörü (Impact faktör: IF)
- 4) Makalelerin içerik analizi
- 5) Zamanında yayımlanması
- 6) Alanında önemli çalışmaları olan editör ve yayın kuruluna sahip olması
- 7) Özgün araştırma ve derlemelerin yayımlanması

Bir meslek alanında çıkan dergilerin kalitesi o mesleğin gelişimini gösteren en önemli kanıtlardan birisi olarak kabul edilmektedir. Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de veteriner hekimliği alanında kurum, kuruluş ve derneklerin artışına bağlı olarak özgün çalışmaların sayısı artmış ve yayın faaliyetleri de hız kazanmıştır (Aslım ve ark., 2011).

Bu çalışma Türkiye'de faaliyet gösteren ve veteriner hekimliğin bütün alanlarından veya özellikle bir alanından yayın kabul eden dergilerin değişik parametreler bakımından incelenmesi ve bu kapsamdaki dergilerin mevcut durumunun ortaya konması amacıyla yapılmıştır.

### METOT

Türkiye'de veteriner hekimliğin bütün alanlarından veya özellikle bir alanından yayın kabul eden dergiler kapsamlı bir internet taraması ile araştırılmış ve bu şekilde 26 adet bilimsel dergi tespit edilmiştir. Bu dergiler bazı parametreler bakımından incelenmiştir.

**BULGULAR**

Türkiye’de veteriner hekim temalı ilk bilimsel derginin 1930 yılında yayımlandığı, 2016 yılında ise 3 yeni derginin faaliyete başladığı tespit edilmiştir. Dergilerin 15 tanesinin yayıncısının üniversite, 7 tanesinin kamu kurumu, 2 tanesinin dernek ve 2 tanesinin özel sektör olduğu, 3 derginin Science Citation Index Expanded (SCI-E) kapsamına girdiği ve bunların 2015 yılı etki değerlerinin 0.219 - 0.418 arasında seyrettiği, dergilerden 2 tanesinin açık erişime sahip olmadığı, 24 tanesinin hem basılı hem de elektronik olarak yayımlandığı, dergilerden bir tanesinin makale basımı için ücret talep ettiği, bir tanesinin Almanca yayın da kabul ettiği, 10 tanesinin online makale gönderim sistemine sahip olduğu, 13 tanesinin uluslararası danışma kuruluna sahip olduğu, 12 tanesinin hakem listelerini yayımladığı, 9 tanesinin baskıdaki makaleleri gösterdiği, 9 tanesinin makalelerde DOI numarası kullandığı belirlenmiştir. Yapılan incelemede bazı dergilerin yardımcı editörünün bulunmadığı, bazılarında ise yardımcı editör sayısının 13’e kadar çıkabildiği, dergilerin yılda en az 1 en fazla 6 sayı çıkardığı, bazı dergilerin geçmiş yıllarında sayı çıkaramadığı, bazılarının ise düzenli sayı çıkardığı ortaya konmuştur (Tablo).

**Tablo: Türkiye'deki Veteriner hekim temalı bilimsel dergilerin incelenmesi**  
International Conference on Quality in Higher Education

Dergi Adı	Başlangıç Yılı	Yayıncı Grubu				Index	Impact Factor (2015)	5-Year Impact Factor (2015)	Açık Erişim			Ücretli	Yayın Dili			Online Makale Gönderimi	Yardımcı Editör Sayısı	Uluslararası Danışma Kurulu	Yayın Sıklığı (sayı / yıl)	Hakem Listesinin Yayımı	Makale kabulü için olumlu görüş alınan hakem sayısı	Baskıdaki makalelerin gösterimi	DOI numarası	En Son Sayı (20.10.2016 itibarıyla)
		Üniversite	Kamu	Dernek	Özel				SCI-E	Uluslararası	Ulusal		Basılı	Elektronik	Türkçe									
Veteriner Hekimler Derneği Dergisi	1930		+																					2016-2
Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi	1954	+					0.219	0.198	+	+	+												+	2016-4
Bornova Veteriner Bilimleri Dergisi	1958		+						+	+	+													2013-1
Hayvancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi	1959		+						+	+	+													2016-1
Etilik Veteriner Mikrobiyoloji Dergisi	1960		+						+	+	+													2016-1
Pendik Veteriner Mikrobiyoloji Dergisi	1967		+						+	+	+													2011-1
İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi	1975	+							+	+	+													2016-2
Eurasian Journal of Veterinary Sciences	1984	+							+	+	+													2016-3
Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Veteriner Dergisi	1987	+							+	+	+													2016-2
Van Veterinary Journal	1990	+							+	+	+													2016-1
Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi	1995	+					0.418	0.432	+	+	+	+												2017-1
Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences	1996		+				0.352	0.389	+	+	+													2016-4
Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi	2001	+							+	+	+													2013-2
Türk Veteriner Hekimleri Birliği Dergisi	2001	+	+						+	+	+													2016-1
Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi	2004	+							+	+	+													2016-2
Elektronik-Veteriner Patoloji Derneği Dergisi	2005		+						+	+	+													-
Atatürk Üniversitesi Veteriner Bilimleri Dergisi	2006	+							+	+	+													2016-1
Kocatepe Veteriner Dergisi	2008	+							+	+	+													2016-2
Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi	2008	+							+	+	+													2013-1
Türkiye Klinikleri Veteriner Bilimleri Dergisi	2010				+				+	+	+													2015-2
Adana Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü Dergisi	2011		+						+	+	+													2014-1
Harran Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi	2012	+							+	+	+													2016-1
Animal Health, Production and Hygiene	2012	+							+	+	+													2015-2
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi	2016	+							+	+	+													2016-1
Türkiye Klinikleri Laboratuvar Hayvanları Dergisi	2016				+				+	+	+													-
Journal of Advances on Veterinary Sciences and Techniques	2016	+							+	+	+													-
<b>TOPLAM / %</b>		15	7	2	2	3	8	15																
		57.69	26.92	7.69	7.69	11.53	30.76	57.69																
									24	24	26	1	25	26	1	10		13		12		9	9	
									92.30	92.30	100	3.84	96.15	100	3.84	38.46		50		46.15		34.61	34.61	



## SONUÇ VE ÖNERİLER

Türkiye’de araştırma-geliştirme faaliyetlerine ayrılan bütçede son yıllarda önemli bir artışın olduğu görülmektedir. Bununla birlikte doktora mezunu veteriner hekimlerin mevcut ve yeni kurulan veteriner fakültelerinde istihdamı ile bilimsel faaliyetlere yapılan teşvik uygulamaları veteriner hekimliği alanındaki bilimsel çalışmaların sayıca artmasını sağlamaktadır. Türkiye’de veteriner hekimliği alanında gerçekleştirilen çalışmaların çok büyük bir kısmının yurt dışında alanında saygın bilimsel dergilerde yayımlandığı da gözlemlenmektedir. Akademik yükseltmelerde ve teşvik uygulamalarında özellikle SCI-E kapsamındaki dergilerin daha etkili rol oynamasının buna neden olabileceği düşünülmektedir. Türkiye kaynaklı dergilerin araştırmacılar tarafından desteklenmesi önerilmekte ve bununla beraber o dergilerin de uzun vadede uluslar arası indekslere girmesinin sağlanabileceği düşünülmektedir.

Sonuç olarak Türkiye’de veteriner hekim temalı bilimsel dergilerin birçok parametre yönünden kalitesinin yükseltilmesi gerektiği, uluslararası indekslere ve özellikle de SCI-E kapsamına giren dergi sayısının artırılması gerektiği sonucuna varılmaktadır.

## KAYNAKÇA

- Aslım, G., Yiğit, A., Yaşar, A. (2011). Türk Veteriner Hekimleri Birliği Dergisinin On Yıllık (2001-2010) Yayın Hayatı Üzerine Bir İnceleme, *Türk Veteriner Hekimleri Birliği Dergisi*, 11(3-4), 48-52.
- Eraslan, L., Çakıcı, D. (2011). Eğitim Temalı Bilimsel Dergilerin İncelenmesi. *Türk Dünyası Araştırmaları*, 194, 1-22.
- Kozak, N. (2003). Türkiye’de yayınlan akademik dergilerin niteliklerindeki zaman içerisindeki değişim nedenleri: Sağlık, sosyal ve teknik bilim alanlarında yayımlanan dergiler üzerine bir inceleme. *Bilgi Dünyası*, 4(2), 146-174.
- Aydın, R., Yüksel, A. (2012). Bilimsel Dergilerde Değerlendirme: Hakemler Neden Görev Alır?. *Tralleis Elektronik Dergisi*, 1(1), 1-10.

## **TÜRKİYE'DE KAYIT DIŞI İSTİHDAM - EĞİTİM İLİŞKİSİ**

Doç. Dr. Veli YILANCI  
Sakarya Üniversitesi SBF Finansal Ekonometri Bölümü

### **ÖZET**

Bu çalışmada Türkiye'de 2000- 2015 dönemi arası eğitimin kayıt dışı istihdam üzerindeki etkisi irdelenecektir. Eğitim değişkenin göstergesi olarak ortaöğretim - net okullaşma oranı ve üniversite net okullaşma oranı kullanıldığı bu çalışmada, eğitimin kayıt dışı istihdam üzerindeki etkisi standart zaman serisi tekniklerinden birim kök testi ve eşbütünleşme testleriyle incelenmiştir. ADF birim kök testiyle incelenen değişkenlerin seviyesinde durağan olmadığı bulunduğu için aralarındaki ilişkinin büyüklüğü Gregory-Hansen eşbütünleşme testiyle araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar, eğitimin kayıt dışı istihdam üzerinde negatif etkisi olduğunu göstermekte, dolayısıyla okullaşma oranı arttıkça kayıt dışı istihdamın azaldığı görülmektedir.

## ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİNE YÖNELİK ALGILARI: BİR METAFOR ANALİZİ

Yrd. Doç. Dr. Burak HERGÜNER  
Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
Avrasya Üniversitesi  
burak.herguner@avrasya.edu.tr

### ÖZET

Yapacakları bilimsel çalışma ve tezler açısından üniversite öğrencilerinin araştırma yöntemlerini bilmeleri önem taşımaktadır. Dolayısıyla bu çalışma üniversite öğrencilerinin araştırma yöntemleri olgusuna dair algılarını üretilen metaforlar yardımıyla ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu amaçla, öğrencilerin araştırma yöntemlerine yönelik ürettikleri metaforlar, bu metaforların toplandığı kategoriler, ve kategorilerin lisans, tezli yüksek lisans, tezsiz yüksek lisans etkenlerine göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Araştırma katılımcıları, Trabzon ilinde bulunan bir vakıf üniversitesinde aynı öğretim üyesinden araştırma yöntemleri dersini alan 30'u lisans ve 42'si yüksek lisans olmak üzere toplam 72 üniversite öğrencisidir. Araştırma sonucu öğrencilerin metaforları: 1) Eğlence kaynağı olarak Araştırma Yöntemleri, 2) Karmaşa unsuru olarak Araştırma Yöntemleri, 3) Düzen unsuru olarak Araştırma Yöntemleri, 4) Lüzumsuz bir unsur olarak Araştırma Yöntemleri 5) Önem faktörü olarak Araştırma Yöntemleri ve 6) Zorluk unsuru olarak Araştırma Yöntemleri olmak üzere 6 kategori altında toplanmıştır. Çalışma, akademik üretkenliğini artırmaya yönelik önem taşımaktadır.

*Anahtar Kelimeler:* Araştırma Yöntemleri, Metafor, Algı, Üniversite

### GİRİŞ

Üniversite öğrencilerinin yaptıkları akademik çalışmaların özgünlüğü ve kalitesine yönelik eleştiriler getiren birçok çalışma bulunmaktadır. Örneğin, Şen'e göre (2013), Türkiye'deki üniversitelerde yapılan yüksek lisans ve doktora çalışmalarının uluslararası etkisi çok sınırlıdır. Türkiye gençlerini plansızca başta ABD olmak üzere yurtdışına göndererek bu açığı kapatmaya çalışmaktadır. Bu tablonun olumlu yönde geliştirilmesi için ise öncelikle üniversite öğrencilerinin araştırmalarında kendilerine yol gösterecek metodları yani araştırma yöntemlerini bilmeleri gerekmektedir.

Öte yandan, üniversite 3. sınıf öğrencilerine yönelik yapılan bir nitel araştırmada, lisans öğrencilerinin yaptıkları çalışmalarda intihal (aşırma) yapmalarının temel nedenleri olarak ödevlerin zorluğu, öğrencilerin ödev hakkında yetersiz bilgilendirilmeleri, dersin yada eğitimcinin önemsenmemesi veya sevilmemesi, aşırmanın cezalandırılmaması temaları öne çıkmıştır. Çalışmada dikkat çekici nokta ise aşırmanın cezalandırılmamasının diğer etkenler arasında en az önemli olduğu bulgusudur (Uzun vd., 2007). Bu noktadan hareketle, öğrencilerin algılarının (olguya atfettikleri önem ve sevip-sevmeme), ve kavramalarının (yetersiz bilgilendirme) akademik ödev ve çalışmaların kalitesini etkileyen temel etken olduğu söylenebilir. Bu sebeple bu çalışmada araştırma yöntemleri olgusuna yönelik öğrenci algıları ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın amacı, araştırma yöntemleri dersi alan lisans ve lisansüstü öğrencilerinin, araştırma yöntemleri olgusuna yönelik algılarını, metafor (mecaz, benzetme) yöntemiyle tespit etmektir. Çalışma amacına göre betimleyici bir çalışmadır ve *Üniversite öğrencilerinin araştırma yöntemleri olgusuna dair algıları nedir?* sorusuna cevap aramaktadır

Çalışmanın önemine gelince, birçok Üniversitede lisans öğrenciler en az 1 dönem bitirme projeleri yazmakta, yüksek lisans öğrencileri ise bitirme projesi yada tez çalışmaları yapmaktadırlar. Öğrencilerin ileride yapacakları tez, bitirme projesi ve diğer bilimsel çalışmalar açısından üniversite araştırma yöntemlerini bilmeleri önem taşımaktadır. Dolayısıyla bu çalışma üniversite öğrencilerinin araştırma yöntemleri olgusuna dair algılarını üretilen metaforlar yardımıyla ortaya koyarak hem konuyla ilgili kısıtlı literature katkıda bulunmak hem de öğrenci yaklaşımlarını ortaya çıkarmak suretiyle ilgili derslere yönelik olarak eğitimcilere yön gösterebilir.

Çalışma Trabzon'da faaliyet gösteren bir vakıf üniversitesinde gerçekleştirilmesinden ve sadece araştırma yöntemleri kavramı ile sınırlı olmasından dolayı ulaşılan sonuçların diğer üniversitelere yada diğer ders konularına genelleştirilmesi tavsiye edilmez. Bu durum araştırmanın kısıtını oluşturmaktadır.

### ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu çalışmada olgubilim (fenomenoloji/phenomenology) araştırma deseni tercih edilmiştir. Nitel bir araştırma yöntemi olan fenomenoloji deseni, günlük yaşantımızda farklı biçimlerde karşılaşılabildiğimiz yani farkında olduğumuz ama derinlemesine bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara yönelik çalışmalar için olgubilim uygun bir araştırma zeminidir. Bu tür çalışmalarda genellikle bir olguya ilişkin bireysel algıların ortaya konması ve yorumlanması amaçlanır (Güler vd., 2015; Yıldırım ve Şimşek, 2008). Dolayısıyla, bu çalışmada öğrencilerin araştırma yöntemleri olgusuna yönelik algılarını ortaya çıkarılması ve yorumlanmasıdır.

Çalışmada örneklem yöntemi olarak olasılığa dayalı olmayan örnekleme yöntemlerinden biri olan amaçlı örnekleme metodu kullanılmıştır. Fenomenolojik araştırma yapan araştırmacılar belli bir fenomeni tecrübe etmiş ögelere ihtiyaç duymalarından dolayı genelde amaçlı örnekleme kullanırlar. Burada amaç, belli özelliklere sahip bireylere ulaşmaktır (Erkuş, 2013; Güler vd, 2015).

Güler vd. (2015), fenomenolojik araştırmalarda örneklem büyüklüğünün genelde 5 ile 25 arasında olmakla birlikte, araştırmanın amacı ve problem gözönünde bulundurularak 5 kata kadar artırılabilirdiğini belirtmiştir. Dolayısıyla bu çalışmada örneklem büyüklüğünün maksimum 75 olmasına dikkat edilmiştir.

Çalışmanın verileri Trabzon'da faaliyet gösteren bir vakıf üniversitesi olan Avrasya Üniversitesinde 2015 -16 eğitim öğretim döneminde ISL 302 kodlu araştırma yöntemleri dersini alan 32 İİBF öğrencisi ile SBE 509 kodlu Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri dersini alan toplam 47 tezli ve tezsiz Y.lisans öğrencilerinden ders esnasında toplanmıştır. Verilerin toplandığı 5 yüksek lisans ve 2 lisans öğrencisinin cevapları uygun olmamaları sebebiyle elenmiş dolayısıyla analiz toplam 72 katılımcı üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bu grubun seçilmesinin temel nedeni, katılımcıların ilgili dersi almalarından dolayı araştırma yöntemleriyle ilgili algılarının büyük oranda şekillenmiş olmasıdır. Çalışma tekniğine göre nitel bir çalışmadır. Genelleştirme yerine derinlemesine analiz yapma yoluna gidilmiştir.

Çalışmada, öğrenci algıları metaforlar yoluyla ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Benzer araştırma deseni bazı çalışmalarda kullanılmıştır Coğrafya olgusuna dair metafor analizinin kullanıldığı Geçit ve Gençler (2011)' in makalesi bu tür çalışmalara örnek verilebilir. Ayrıca, Güveli vd, (2011), sınıf öğretmenleri adaylarının matematik kavramına yönelik metafor algılarını ölçerken, bir diğer çalışmada ise Akhan vd. (2014), "Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Birinci Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler ve Sosyal Bilimlere Yönelik Metaforları" başlıklı çalışmalarında benzer araştırma desenini uygulamışlardır.

Metafor, bir fenomeni/olguyu başka bir fenomene/olguya göre anlamak ve tecrübe etmektir. Metaforlar, bir kişinin bir olguyu kendi algıladığı şekilde, benzetmeler kullanarak anlatmasıdır ve anlaşılması kısmen zor olan olguların daha iyi kavranmasını sağlar. Ayrıca, bilinenle az bilinenin eşleştirilmesi bireylerde yaratıcılığı geliştiren bir durumdur. Bireylerin yaşam algılarını ortaya koymada önemli bir öge olan metaforlar, kişilerin kendilerini ve çevrelerini algılama biçimlerini göstermektedir (Geçit ve Gençler, 2011: 2-3; Lakoff ve Johnson, 2005; Saban, 2006). Son yıllarda metaforların algıları belirlemede güçlü bir araştırma aracı olduğunu ortaya koyan çalışmalar yapılmıştır ve metaforlar, öğretmenlerin eğitiminde de sıklıkla kullanılmaktadır (Güveli vd., 2011; Hacıfazlıoğlu vd, 2011; Saban, 2006).

Bu çalışmada, öğrencilerin araştırma yöntemleri olgusuna yönelik algılarını ortaya çıkarmak amacıyla "Araştırma yöntemleri ..... gibidir. Çünkü...." cümlesini tamamlamaları istenmiştir. Öte yandan, katılımcıların yaratıcılıklarını sınırlamamak açısından bazı çalışmalarda olduğu gibi önceden belirlenmiş metaforların katılımcılar tarafından seçilmesi yoluna gidilmemiştir (önceden belirlenmiş metaforların katılımcılar tarafından seçildiği çalışmalara örnek olarak bkz. Carlson, 2001; Güveli vd,2011).

Katılımcıların ürettikleri metaforlar için gerekçe sunabilmeleri amacıyla "çünkü" bağlacına yer verilmiştir. Katılımcılardan boş bir kağıda metaforlarını ve gerekçelerini 10 dk. içerisinde yazmaları istenmiştir.

Bu çalışmada öncelikle üretilen metafor ile olgu arasında mantıksal bağ kurulmayan, yada herhangi bir benzetmenin yapılmadığı cevap kağıtları değerlendirilmeden çıkarılmıştır. Ardından belli ortak özelliklere sahip metaforlar oluşturulan kategoriler altında toplanmış ve tablolar hazırlanmıştır. Öğrencilerin düşüncelerinin analizi kullandıkları ifadelerden direkt alıntılar yoluyla da desteklenmiştir.

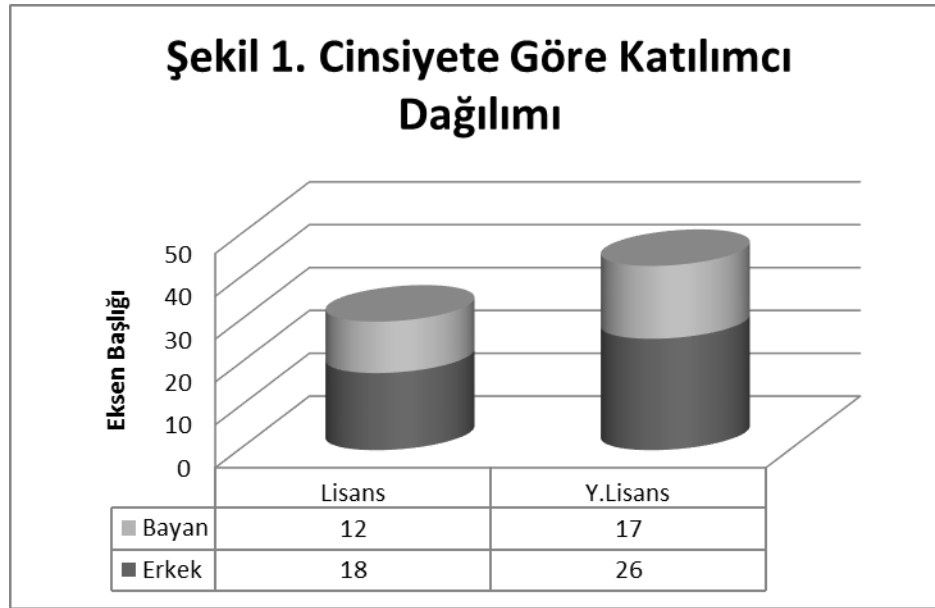
Güler vd, (2015), fenomenolojik araştırmalarda, araştırmanın geçerliliğini ve sonuçlarına olan güveni arttırabilmek için bazı yöntemler önermektedir: (a) *Toplanan veriler ile uzun süre meşgul olunması*; (b) *Katılımcılardan geri bildirim alınması*, ve (c) *Başka bir araştırmacıdan bilgi ve destek almak* bunlar arasında en sık başvurulan yöntemlerdir.

Bu çerçevede: (a) Verilen cevapların herbiri en az 3 defa araştırmacı tarafından okunmuş ve oluşturulan kategoriler gözden geçirilmiştir, (b) Cevaplar sınıf ortamında okunmuş, ilgili kategoriler bir tablo halinde katılımcı öğrencilerle paylaşılmış, anlaşılmayan yada eklenmesi gereken birşey olup olmadığı sorulmuştur, ve (c) Metaforların herbiri araştırmayı yürüten araştırmacı tarafından sesli bir şekilde okunarak yardım alınan bir öğretim elemanı ile hangi kategori altında yer almaları gerektiği ile ilgili olarak değerlendirme yapılmıştır. Yapılan karşılaştırmada görüş ayrılıkları ve görüş birliği sayıları tesbit edilmiştir. Burada katılımcıların ürettiği toplam 72 metaforun hiçbirisi açıkta kalmayacak şekilde kategorileştirme yapılmış ve 5 metaforunda fikir ayrılığıyla karşılaşılırken, 67 metaforunda fikir birliği olduğu görülmüştür. Bu sonuç Miles & Huberman'ın (1994), Güvenilirlik = görüş birliği / (görüş birliği + görüş ayrılığı) formülüne uygulandığında araştırmanın güvenilirliği %93, 05 olarak ölçülmüştür.

### ARAşTIRMANIN BULGULARI

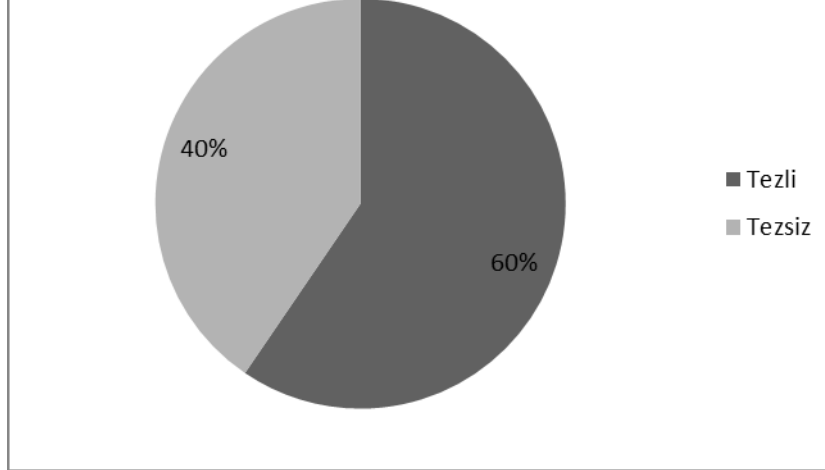
Bu çalışmada toplam 72 üniversite öğrencisinin araştırma yöntemleri olgusuna yönelik algıları metaforlar yoluyla ortaya konulmaya çalışılmış ve öğrencilerin toplam 6 kategoride sınıflandırılabilen 67 farklı metafor geliştirdikleri bulgulanmıştır.

Çalışmaya katılanların 30'u lisans (% 41,67), 42'si (%58, 33) Yüksek lisans öğrencileridir. Araştırmaya katılan toplam 72 öğrencinin 44'ü erkek 28'i bayan öğrencilerden oluşmaktadır (bkz. Şekil 1).



Sosyal Bilimler Enstitüsüne kayıtlı Yüksek lisans öğrencilerinin katıldıkları programlar incelendiğinde ise 25 öğrencinin (%60) tezli, 17 öğrencinin (%40) ise tezsiz bir programa devam ettiği görülmektedir (bkz. Şekil 2.).

## Şekil 2. Yüksek lisans Katılımcı Dağılımı



Tablo 1 lisans öğrencilerinin ürettikleri metaforları göstermektedir. Öğrencilerin ürettikleri metaforlardan yola çıkarak Eğlence kaynağı olarak Araştırma Yöntemleri, Lüzumsuz bir unsur olarak Araştırma Yöntemleri, Önem faktörü olarak Araştırma Yöntemleri, Zorluk kaynağı olarak Araştırma Yöntemleri, Karmaşa unsuru olarak Araştırma Yöntemleri, Düzen unsuru olarak Araştırma Yöntemleri, olmak üzere 6 temel kategori belirlenmiştir. Bunlar arasında lisans öğrencileri açısından, Önem faktörü olarak Araştırma Yöntemleri kategorisi %36, 67 ile başı çekmektedir. Bu kategoride üretilen metaforlardan birisi olan Maymuncuk metaforunu ilgili öğrenci şu şekilde aktarmaktadır:

*Araştırma yöntemleri maymuncuk gibidir. Çünkü maymuncuk gibi çoğu kapıyı açar.*

Eğlence kaynağı olarak Araştırma Yöntemleri ise % 26, 67 ile lisans öğrencileri arasında ikinci kategoriyi oluşturmaktadır. Bu kategoride üretilen metaforlardan halı saha metaforunu katılımcı şu şekilde aktarmaktadır:

*Araştırma yöntemleri halı saha maçı gibidir. Her ne kadar yorgunluk verse de yine de kendimi gitmekten alıkoyamam.*

Aynı kategoride üretilen diğer metaforlardan birisi olan bulmacayı ise öğrenci şu şekilde açıklamaktadır:

*Araştırma yöntemleri bulmaca gibidir ve benim için olumlu yöndedir. Bunun sebebi ise bulmaca çözmesi zor ama zevkli bir oyundur. Çözdükçe sonunu merak eder, merak ettikçe çözmek istersin*

Karmaşa unsuru olarak Araştırma Yöntemleri kategorisi ve Düzen unsuru olarak Araştırma Yöntemleri kategorilerinin herbiri üretilen metaforların %13,33' erlik kısmını temsil etmektedir. Karmaşa unsurunu öne çıkaran ve düğüm metaforunu, üreten katılımcı bunu şu şekilde açıklamaktadır:

*Araştırma yöntemleri çözülemeyen bir düğüm gibidir. Çünkü ilk önce anlıyorum ancak, üstüne başka bir konu gelince karıştırıyorum. O yüzden sanki düğüm üstüne düğüm atılmış gibi oluyor.*

Düzen unsuruna ilişkin olarak yapılan makina metaforu ise katılımcı tarafından şu şekilde açıklanmaktadır:

*Araştırma yöntemleri makina gibidir. Çünkü bilmediğin zaman anlamak, parçaları birleştirmek ve anlamlı bir bütün oluşturmak zor olur.*

Tabloda dikkati çeken bir unsurda üretilen aynı metaforların bazılarının farklı kategorilerde değerlendirilmesidir. Bunun sebebi katılımcıların aynı metaforu üretmelerine rağmen bunu farklı şekilde gerekçelendirmeleridir. Örneğin spor metaforunu üreten 2 katılımcıdan biri gerekçe olarak çalışıp kafa yordukça yorulduğunu, diğer katılımcı ise çalıştıkça faydasını gördüğünü ve bu sayede bazı konular karşısına çıktığında hazırlıklı olabileceğini belirtmiştir. Bu sebeple üretilen spor metaforlarından biri zorluk kaynağı diğeri ise önem faktörü kategorisinde değerlendirilmiştir.

**Tablo 1. Lisans Öğrencilerinin Ürettikleri Metaforlar**

<b>Kategoriler</b>	<b>Metaforlar</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Eğlence kaynağı olarak Araştırma Yöntemleri,</b>	Bulmaca Rakı (2) Galatasaray Şeker Lunapark Cep telefonu Halı saha maçı	8	26,67
<b>Lüzumsuz bir unsur olarak Araştırma Yöntemleri</b>	Uzay boşluğu	1	3,33
<b>Önem faktörü olarak Araştırma Yöntemleri</b>	Maymuncuk Spor Çorba Su Hayat Dinamo Türlü yemeği Merdiven Asker Erik Yemek	11	36,67
<b>Zorluk kaynağı olarak Araştırma Yöntemleri</b>	Spor Su	2	6,67
<b>Karmaşa unsuru olarak Araştırma Yöntemleri,</b>	Gül Düğüm Çorba Kendi (Ben gibi)	4	13,33
<b>Düzen unsuru olarak Araştırma Yöntemleri,</b>	Makina Ufuk çizgisi (2) Işık	4	13,33

Yüksek Lisans öğrencilerinin ürettikleri metaforlar Tablo 2’de gösterilmektedir. Oluşturulan kategoriler incelendiğinde, en fazla üretilen metaforun Önem faktörü içerisinde (%66,67) olduğu görülmektedir. İkinci sırada ise düzen unsuru (%16, 67) gelmektedir. Daha sonra sırasıyla Karmaşa unsuru (%9,52), Zorluk Kaynağı (%4,76), ve Eğlence kaynağı (%2,38) gelmektedir. Lüzumsuz bir unsur kategorisinde değerlendirilebilecek bir metafor ise üretilmemiştir.

Bir tezsiz yüksek lisans öğrencisi, ürettiği ve önem faktörü kategorisinde değerlendirilen basamak metaforunu şu şekilde açıklamaktadır:

*Araştırma yöntemleri basamak gibidir. Yüksek lisans, doktora ve akademik kariyerde ilerlemeye olanak sağlar.*

Yine önem faktörü kategorisinde değerlendirilen merdiven metaforunu üreten tezsiz yüksek lisans öğrencisi ise metaforu şu şekilde açıklamaktadır:

*Araştırma yöntemleri merdiven gibidir. Çünkü amacımıza merdiven basamakları gibi ulaşmamızı sağlar.*

Buradan hareketle tezsiz yüksek lisans öğrencilerinin de araştırma yöntemlerine önem atfettiği görülmektedir.

**Tablo 2. Yüksek Lisans Öğrencilerinin Ürettikleri Metaforlar**

<b>Kategoriler</b>	<b>Metaforlar</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Eğlence kaynağı olarak Araştırma Yöntemleri</b>	Giresun	1	2,38
<b>Lüzumsuz bir unsur olarak Araştırma Yöntemleri</b>			
<b>Önem faktörü olarak Araştırma Yöntemleri</b>	Kaynak, Denklem, Basamak Dokunmatik telefon, Teknoloji, Ekmek, Makina (2), Anahtar, Pusula, Su, Motor, İnek, Kalem, Çiçek, Bayrak, Navigasyon, Cam, Paraşüt, Araç, Merdiven, Yardımcı teknik direktör, Kuyu, Oksijen, Küçük bebek, Köprü, Ayna, Nar	28	66,67
<b>Zorluk kaynağı olarak Araştırma Yöntemleri</b>	Mahalle, Kök	2	4,76
<b>Karmaşa unsuru olarak Araştırma Yöntemleri,</b>	Dolaşmış yün yumağı, Kadın, Dolaşmış ip, Çocuk	4	9,52
<b>Düzen unsuru olarak Araştırma Yöntemleri,</b>	Formül, Lego, Şiir, Araç, Hayat, Nar, Kar	7	16,67

Tablo 3, üretilen toplam metafor sayılarını, frekans ve yüzdeleri vermektedir. Görüldüğü üzere, en fazla metafor, 36'sı farklı olmak üzere 39 metaforla (%54,17) Önem faktörü olarak Araştırma yöntemleri kategorisi için üretilmiştir. En az metafor ise 1 metaforla (%1,39) Lüzumsuz bir unsur olarak Araştırma yöntemleri kategorisi için üretilmiştir.



**Tablo 3. Üniversite Öğrencilerinin Ürettikleri Toplam Metaforlar**

Kategoriler	Farklı Metafor Sayısı	f	%
Eğlence kaynağı olarak Araştırma Yöntemleri,	8	9	12,5
Lüzumsuz bir unsur olarak Araştırma Yöntemleri	1	1	1,39
Önem faktörü olarak Araştırma Yöntemleri	36	39	54,17
Zorluk kaynağı olarak Araştırma Yöntemleri	4	4	5,56
Karmaşa unsuru olarak Araştırma Yöntemleri,	8	8	11,11
Düzen unsuru olarak Araştırma Yöntemleri,	10	11	15,28

### SONUÇ, TARIŞMA VE ÖNERİ

Çalışmada, hem lisans hem de yüksek lisans öğrencilerinin araştırma yöntemlerine önem verdikleri ortaya konmuştur. Bununla birlikte, yüksek lisans öğrencileri için önem faktörünün ağırlığı lisans öğrencilerine göre daha fazladır. Ancak, lisans öğrencileri için ikinci önemli kategori olan Eğlence unsuru olarak görülen araştırma yöntemleri, yüksek lisans öğrencileri tarafından eğlence kaynağı olarak görülmemektedir. Bu durum lisans öğrencileri ile yüksek lisans öğrencilerinin bakış açıları arasındaki farklılığı ortaya koymaktadır.

Çalışmada, beklenen aksine tezsiz Yüksek lisans öğrencilerinin de araştırma yöntemlerine önem atfettiği görülmektedir.

Bu çalışmada, daha önce de belirtildiği üzere katılımcıların yaratıcılıklarını sınırlamamak için bazı çalışmalarda olduğu gibi önceden belirlenmiş metaforların katılımcılar tarafından seçilmesi yoluna gidilmemiştir. Bunun sonucunda aynı olguya dair 72 katılımcıdan toplam 67 farklı metafor üretildiği görülmüştür. Bu durum, öğrencilerin algı farklılığını ve eğitimcilerin buna paralel olarak farklı yaklaşımlar geliştirmeleri gerektiğini göstermektedir.

Son olarak bu konuya ilişkin öğrencilerin algıları ve istatistikî başarıları temelinde nicel ve nitel yöntemleri birleştiren karma yöntem (mixed method) tekniği kullanan çalışmalar yapılabilir.

### KAYNAKÇA

- Akhan, N. E., Kılıçoğlu, G., & Gedik, H. (2014). Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Birinci Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Ve Sosyal Bilimlere Yönelik Metaforları. *Turkish Studies-International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 9/8 Summer 2014*, 73-90.
- Carlson, T. B. (2001). "Using Metaphors to Enhance Reflectiveness Among Preservice Teachers," *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*. 72, 1; *ProQuest Education Journals*,49-53.
- Erkuş, A. (2011). *Bilimsel araştırma süreci*. (4.baskı), Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Geçit, Y., & Gençer, K. (2011). Sınıf öğretmenliği 1. sınıf öğrencilerinin coğrafya algılarının metafor yoluyla belirlenmesi (Rize Üniversitesi örneği). *Marmara Coğrafya Dergisi*,, 23, 1-19.
- Güler, A., Halıcıoğlu, M. B., & Taşgın, S. (2015). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma* (2. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Güveli, E., İpek, A. S., Atasoy, E., & Güveli, H. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının matematik kavramına yönelik metafor algıları. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 2(2), 140-159.
- Hacıfazlıoğlu, Ö., Karadeniz, Ş., & Dalgıç, G. (2011). Okul yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin algıları: metafor analizi örneği. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi-Journal of Educational Sciences Research*, 1(1), 97-121.
- Lakoff, G. & Johnson, M. (2005). *Metaforlar Hayat, Anlam ve Dil*. (Çev: G. Y. Demir). İstanbul: Paradigma Yayınları.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage.
- Saban, A. (2006). Functions of metaphor in teaching and teacher education: A review essay. *Teaching Education*, 17 (4), 299-315.
- Şen, Z. (2013). Türkiye’de Yüksek Lisans ve Doktora Eğitimi Kalitesinin İyileştirilmesi için Öneriler. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/Journal of Higher Education and Science*, 3(1), 10-15.
- Uzun, E., Karakuş, T., Kurşun, E., & Karaaslan, H. (2007). Öğrenci gözüyle "aşırma"(intihal): neden ve çözüm önerileri. *Akademik Bilişim*, 07 - IX. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri 31 Ocak - 2 Şubat 2007 Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya, 183 – 188.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Seçkin Yayıncılık.

## ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRESEL GÜRÜLTÜ KİRLİLİĞİNDEN RAHATSIZ OLMA DURUMLARI

Cemile DEDE

Sakarya Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Sakarya, Türkiye  
[cdede@sakarya.edu.tr](mailto:cdede@sakarya.edu.tr)

Nursan ÇINAR

Sakarya Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Sakarya, Türkiye  
[ndede@sakarya.edu.tr](mailto:ndede@sakarya.edu.tr)

### ÖZET

**Giriş-amaç:** Gürültü insanların işitme sağlığını ve algılamasını olumsuz yönde etkileyen, fizyolojik ve psikolojik dengelerini bozabilen, iş performansını azaltan, çevrenin hoşluğunu ve sakinliğini yok ederek niteliğini değiştiren önemli bir çevre kirleticisidir. Bu çalışmanın amacı üniversite öğrencilerinin çevresel gürültü kirliliğinden rahatsız olma durumlarının belirlenmesidir.

**Gereç- Yöntem:** Çalışma verileri araştırmacılar tarafından ilgili literatür doğrultusunda geliştirilen anket aracılığı ile toplandı. Örnekleme bir devlet üniversitesinde öğrenim görmekte olan çalışmaya katılmaya gönüllü 321 öğrenci oluşturdu. Toplanan veriler bilgisayar da SPSS programında yüzdelik yöntem ve ortalama kullanılarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan öğrencilerin % 85.4'ünün (n=274) kadın, % 14.6'sının (n=47) erkek olduğu, % 97.5'inin bekar ve yaş ortalamasının 21.94 + 1.8 (min 18- max 31) olduğu belirlendi. Çalışmaya katılan öğrencilerin % 76'sı (244) I. Öğretim, % 24'ü (n=77) II. öğretim öğrencisi idi. % 38.9'u (n=125) apartman dairesinde yaşamaktaydı. Öğrencilerin % 70.7'si (n= 227) gece, % 29.3'ü (n=94) gündüz gürültüden daha çok etkilendiklerini bildirdi. Öğrencileri çok fazla rahatsız eden seslerin dağılımı incelendiğinde; % 78.2 (n=251) şantiye alanlarından kaynaklarından sesler, % 74.1 (n= 238) korna ve fren sesleri, % 51.7 (n= 166) trafik kaynaklı seslerin oluşturduğu görüldü. Öğrencileri daha az rahatsız eden seslerin dağılımı incelendiğinde; %60.7 (n=195)dışardan gelen konuşma sesleri, %58.9 (n=189) radyo ve televizyon sesleri, %58.3 (n=187) telefon ve konuşma sesleri, %50.5 (n=162) dışardan gelen müzik sesi, %48.6 (n=156) insanların ayak sesleri, %46.1 (n=148) sifon sesi olduğu belirlendi. %54.2 (n=174) ile öğrenciler su sesinin kendilerini hiç rahatsız etmediğini bildirdi. Öğrencilerin, %78.2'si (n=251) gürültünün ders çalışmasını, %35.8'i (n=115) fiziksel sağlığını, %42.1'i (n=135) ruh sağlığını, %39.9'u (n=128) zihinsel ve davranışsal faaliyetlerini %72.3'i (n=232) uyku düzenini olumsuz etkilediğini bildirdi. Öğrencilerin %53'ü (n=170) gürültünün kendilerinde strese neden olduğunu bildirdi.

**Sonuç:** Bu çalışmanın sonucunda öğrencilerin çevresel gürültü kirliliğinden rahatsız olma oranlarının yüksek olduğu ancak dışarıdan gelen su sesi, ayak sesleri gibi seslerden daha az rahatsız oldukları saptandı. Gürültünün öğrencilerde strese sebep olduğu, fiziksel ve ruhsal sağlıklarının yanı sıra ders çalışmalarını da olumsuz etkilediği belirlendi.

**Anahtar kelimeler:** üniversite öğrencileri, çevresel gürültü kirliliği

### GİRİŞ

İstenmeyen ya da rahatsız edici ses olarak tanımlanan gürültü insanların işitme sağlığını ve algılamasını olumsuz yönde etkileyen, fizyolojik ve psikolojik dengelerini bozabilen, iş performansını azaltan, çevrenin hoşluğunu ve sakinliğini yok ederek niteliğini değiştiren önemli bir çevre kirleticisidir (<https://www.epa.gov/clean-air-act-overview/title-iv-noise-pollution>; Karpuzcu, 1994). Ancak gürültü kirliliği diğer kirleticiler gibi görünmez, kokmaz, toprakta, suda ya da havada iz bırakmaz. Bu nedenle de hava ya da su kirliliği gibi diğer kirlilik türleri kadar farkına varılamamakta fakat milyonlarca insanın yaşantısını olumsuz etkilemektedir (<https://www.epa.gov/clean-air-act-overview/title-iv-noise-pollution>; Cinar ve arkadaşları, 2011).

Çevresel gürültü kirliliğinin sağlık üzerindeki etkileri giderek artan bir endişe kaynağıdır. Gürültünün stresle ilişkili hastalıklar, yüksek tansiyon, işitme kaybı, uyku bozukluğu ve verim kaybı gibi birçok sağlık sorunu ile doğrudan bağlantılı olduğu bilimsel çalışmalarla gösterilmiştir (<https://www.epa.gov/clean-air-act-overview/title-iv-noise-pollution>; Hammer ve arkadaşları, 2014; Passchier-Vermeer ve Passchier 2000; Sørensen ve arkadaşları, 2013).

Halk sağlığı uzmanları, çevresel risklerin hastalık yükünün % 24'ünü oluşturduğunu kabul etmektedir. Çevresel gürültüye yoğun şekilde maruz kalınması bu yüke katkıda bulunmaktadır. Epidemiyolojik kanıtlar, yüksek düzeyde çevresel gürültüye kronik olarak maruz kalanların miyokard enfarktüsü gibi kardiyovasküler hastalık riski taşıdıklarını göstermektedir (WHO, 2011). Ayrıca çeşitli epidemiyolojik çalışmalar, düşük seviyelerde gürültüye maruz kalınmasının bile, beyin fonksiyon bozukluğu, kardiyovasküler hastalık ve hipertansiyonu indükleyebileceğini göstermiştir (Guo ve arkadaşları, 2017; Bendokiene ve arkadaşları, 2011; Paunovic ve arkadaşları, 2013; Schmidt ve arkadaşları, 2013; Hygge ve arkadaşları, 2002; Lercher ve arkadaşları, 2002). Bu nedenle, gürültü kirliliği yalnızca çevresel bir rahatsızlık olarak değil, aynı zamanda halk sağlığı için bir tehdit olarak da değerlendirilmektedir (WHO, 2011).

Gürültü şiddetinin ölçü birimi olarak "Bel" kullanılmakla birlikte uygulamada Bel değerinin onda biri değer olan "Desibel" (dB) terimi uluslararası ses şiddeti birimi olarak kullanılmaktadır. İnsan kulağının en hassas olduğu orta ve yüksek frekansları değerlendirme birimi dB(A) dir (Arslan ve arkadaşları, 2002).

Genel olarak gürültü düzeyleri ve neden olduğu olumsuz etkiler şu şekilde derecelendirilebilir:

1. Derece: 30 dB(A)-65 dB (B): Konforsuzluk, rahatsızlık, öfke, kızgınlık, konsantrasyon ve uyku bozukluğu
2. Derece: 65-90 dB(B): Fizyolojik tepkiler; kan basıncının artması, kalp atışı ve solunumun hızlanması, beyin sıvısındaki basınç azalması, ani refleksler
3. Derece: 90-120 dB(B): Fizyolojik tepkilerin artması, baş ağrıları
4. Derece: 120-140 dB(A): İç kulakta sürekli hasar ve denge bozulması
5. Derece: > 140 dB(B): Ciddi beyin tahribatı, kulak zarının patlaması (Kumbur ve arkadaşları, 2003; <http://gurultu.cevreorman.gov.tr/gurultu/AnaSayfa/gurultu/sagliketkileri.aspx?sflang=tr>).

Sadece maruz kalınan gürültü seviyesinin değer aynı zamanda gürültüden dolayı duyulan rahatsızlığının da sağlık sorunlarıyla ilişkili olduğu literatürde belirtilmektedir (Babisch ve arkadaşları, 2013; Babisch, 2006; Ndrepepa ve Twardella 2011).

Bu çalışmanın amacı üniversite öğrencilerinin çevresel gürültü kirliliğinden rahatsız olma durumlarının belirlenmesidir.

## GEREÇ- YÖNTEM

Çalışma verileri araştırmacılar tarafından ilgili literatür doğrultusunda geliştirilen anket aracılığı ile toplandı. Çalışmaya gerekli izinler alındıktan sonra başlandı. Örnekleme bir devlet üniversitesinde 2016 -2017 Eğitim öğretim yılı Güz yarıyılında öğrenim görmekte olan çalışmaya katılmaya gönüllü 321 öğrenci oluşturdu. Anket öğrencilere araştırmacılar tarafından çalışmanın amacı ve gereklerini belirten bir ön bilgilendirme yapılarak aydınlatılmış onamları alındıktan sonra uygulandı ve anketler araştırmacılar tarafından toplandı. Toplanan veriler bilgisayar da SPSS programında yüzdelik yöntem ve ortalama kullanılarak değerlendirildi.

## BULGULAR VE TARTIşMA

Çalışmaya katılan öğrencilerin % 85.4'ünün (n=274) kadın, % 14.6'sının (n=47) erkek olduğu, % 97.5'inin bekar ve yaş ortalamasının 21.94 + 1.8 ( min 18- max 31) olduğu belirlendi. Çalışmaya katılan öğrencilerin % 76'sı ( 244) I. Öğretim, % 24 ' ü ( n=77) II. öğretim öğrencisi idi. % 38.9'u (n=125) apartman dairesinde yaşamaktaydı.

Öğrencilerin % 70.7' si (n= 227) gece, % 29.3'ü ( n=94) gündüz saatlerinde gürültüden daha çok etkilendiklerini bildirdi. Bireylerin gündüz saatlerinde uyanırken gürültüye maruz kalmaları stres reaksiyonlarının bir kaynağı olabile de, uyku esnasında maruz kalınan gürültüye karşı verilen bilinçsiz biyolojik tepkilerin daha düşük gürültü seviyelerinde bile stres reaksiyonlarının birincil kaynağı olabileceği bildirilmektedir (Babisch ve arkadaşları, 2013).

Lee ve arkadaşlarının ( 2015) çalışmasında Kore Çevre Bakanlığı'nın 2013 yılı raporuna göre, gürültü kirliliği konusundaki şikayetlerin toplam çevre sorunlarının % 85'ini oluşturduğu belirtilmiştir. Çalışmada şantiye alanlarından kaynaklanan gürültünün, gürültü kirliliğinin en yaygın kaynaklarından biri olduğu ve gürültü ile ilgili şikayetlerin %68'ini oluşturduğu, bunu %13 ile trafik gürültüsünün izlediği ifade edilmiştir (Lee ve arkadaşları, 2015). Bizim çalışmamızda %78.2 (n=251) oranı ile şantiye alanlarından kaynaklanan sesler öğrencileri çok fazla rahatsız eden seslerin başında gelmekteydi.

Ulaşım araçlarının motor ya da frenlerinden kaynaklanan sesler özellikle geceleri daha rahatsız edici olabilmektedir. Sürücülerin, emniyet nedenlerinden dolayı gerekmedikçe, özellikle yerleşim yerleri ya da hastane, okul gibi gürültüye duyarlı alanlarda korna ve fren kullanımından kaçınmaları gürültü kirliliğinin kontrolünde oldukça önemlidir (<http://www.epa.nsw.gov.au/noise/vehiclenoise.htm>). Bu çalışmada araç kullanıcılarının davranışsal ve toplumun geleneksel özelliklerinden etkilenmesinden dolayı korna ve fren sesleri diğer trafik kaynaklı seslerden ayrı değerlendirilmiş ve katılımcıların % 74.1 ( n= 238) ' i korna ve fren seslerinin kendilerini çok fazla rahatsız ettiğini belirtmişlerdir.

Michaud ve arkadaşlarının (2005) Kanada'da gerçekleştirdikleri bir çalışmada katılımcılar trafik kaynaklı gürültünün kendilerini en çok rahatsız eden gürültü olduğunu belirtmişlerdir (Michaud ve arkadaşları, 2005). Michauda ve Keith (2008) tarafından Kanada'da gerçekleştirilen bir çalışmada ise katılımcıların trafik

gürültüsünden yüksek düzeyde rahatsız oldukları ve bu rahatsızlığın sağlıklarını olumsuz etkilediği algısına sahip oldukları belirlenmiştir (Michauda ve Keith, 2008). Bu çalışmada ise öğrencilerin % 51.7'si ( n= 166) trafik kaynaklı seslerin kendilerini çok fazla rahatsız ettiği belirtilmiştir.

Öğrencileri daha az rahatsız eden seslerin dağılımı incelendiğinde; %60.7 (n=195) dışardan gelen konuşma sesleri, %58.9 (n=189) radyo ve televizyon sesleri, %58.3 (n=187) telefon ve konuşma sesleri, %50.5 (n=162) dışardan gelen müzik sesi, %48.6 (n=156) insanların ayak sesleri, %46.1 (n=148) sifon sesi olduğu belirlendi. %54.2 (n=174) ile öğrenciler su sesinin kendilerini hiç rahatsız etmediğini bildirdi.

Gürültü kirliliğinin öğrencilerin öğrenme faaliyetlerini olumsuz etkilediği literatürde belirtilmektedir (Ali SAA, 2013). Ali SAA (2013) tarafından gerçekleştirilen ve 13-15 yaş arası 300 öğrencinin yer aldığı bir çalışmada katılımcıların % 57'si gürültünün öğrenme başarılarını engellediğini belirtmişlerdir. Çalışmamızda gürültünün ders çalışmalarını olumsuz etkilediğini belirten öğrencilerin oranı %78.2'dir (n=251).

Çevresel gürültü ile maruz kalınan ses düzeyinin fizyolojik sağlık etkilerine neden olduğu bilinmekte olup gürültünün yüksek tansiyon ve iskemik kalp hastalıkları ile ilişkisi en çok araştırılan konular arasında yer almıştır. Ancak sadece gürültü seviyesinin değil aynı zamanda gürültü rahatsızlığının da kardiyovasküler bozukluklarla ilişkili olduğu gösterilmiştir (Babisch ve arkadaşları, 2013; Babisch, 2006; Ndrepepa ve Twardella, 2011). Ali SAA'nın (2013) çalışmasında öğrencilerin % 0.7'si gürültünün işitme sağlıklarına zarar verdiğini, %29'u ise baş ağrısına neden olduğunu belirtmişlerdir (Ali SAA, 2013). Bizim çalışmamızda gürültünün fiziksel sağlığını olumsuz etkilediğini belirtenlerin oranı %35.8'dir (n=115).

Bu çalışmada katılımcıların %42.1'i (n=135) gürültünün ruh sağlığını, %39.9'u (n=128) zihinsel ve davranışsal faaliyetlerini etkilediğini ifade etmişlerdir. Ali SAA'nın (2013) çalışmasında ise katılımcıların % 51'i okul gürültüsünün kendilerini huzursuz ettiğini %37'si ise kızgın ve üzgün olmalarına yol açtığını belirtmişlerdir.

Uyku esnasında maruz kalınan gürültünün kalp atış hızında artış, uyanma, uyuyamama, uyku evresi değişiklikleri gibi biyolojik etkilere ve ilaç kullanımında artışa neden olduğuna dair yeterli kanıt bulunduğu, düzensiz uykunun ise stres hormonlarında artışla ilişkili olduğu belirtilmektedir (WHO, 2009; Joo ve arkadaşları, 2012; Hammer ve arkadaşları, 2014; Cinar ve Dede, 2011). Bu çalışmaya katılan öğrencilerin %72.3'i (n=232) gürültünün uyku düzenlerini olumsuz etkilediğini, %53'ü (n=170) kendilerinde strese neden olduğunu belirtmişlerdir.

## SONUÇ

Bu çalışmanın sonucunda öğrencilerin çevresel gürültü kirliliğinden rahatsız olma oranlarının yüksek olduğu ancak dışarıdan gelen su sesi, ayak sesleri gibi seslerden daha az rahatsız oldukları saptandı. Gürültünün öğrencilerde strese sebep olduğu, fiziksel ve ruhsal sağlıklarının yanı sıra ders çalışmalarını da olumsuz etkilediği belirlendi.

## KAYNAKÇA

- Ali SAA. (2013). Study effects of school noise on learning achievement and annoyance in Assiut city, Egypt, *Applied Acoustics* 74:602–606.
- Arslan C, Gür E, Yıldırım E, Orhan S. (2002). Spor Ortamlarında Gürültü Kirliliği ve Bu Ortamlarda Bulunan Kişilerin Sağlık Riskleri Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Araştırılması, *F.Ü. Sağlık Bil. Dergisi*, 16(3-4):281-288.
- Babisch W, Pershagen G, Selander J, Houthuijs D, Breugelmans O, Cadum E, Vigna-Taglianti F, Katsouyanni K, Haralabidis AS, Dimakopoulou K, Sourtzi P, Floud S, Hansell AL. (2013). Noise annoyance — A modifier of the association between noise level and cardiovascular health?, *Science of the Total Environment* 452–453:50–57.
- Babisch, W. (2006). Transportation noise and cardiovascular risk: Updated review and synthesis of epidemiological studies indicate that the evidence has increased. *Noise Health*, 8(30):1-29.
- Bendokiene, I, Grazuleviciene R, Dedele A. (2011). Risk of hypertension related to road traffic noise among reproductive-age women. *Noise Health* 13 (55):371-377.
- Cinar N, Altun I, Dede C. (2011). Knowledge and Attitudes of University Students on Health Effects of Environmental Risk, *HealthMED*, 5/1: 217-222,
- Cinar, N, Dede C. (2011). Sleep and Environment in: *Treatment Strategies Respiratory*. The Cambridge Research Centre, Coppergate House 16 Brune Street London, pp:82-86.
- EPA, 2016, <https://www.epa.gov/clean-air-act-overview/title-iv-noise-pollution>
- Guoa L, Li P, Li H, Colicino E, Colicino S, Wen Y, Zhang R, Feng X, Barrow TM, Cayir, Baccarellia AA, Byuna H. (2017). Effects of environmental noise exposure on DNA methylation in the brain and metabolic health, *Environmental Research* 153:73–82.
- Hammer M, Swinburn TK, Neitzel R. (2014). Environmental Noise Pollution in the United States: Developing an Effective Public Health Response, *Environmental Health Perspectives* 122(2):115-119.
- <http://gurultu.cevreorman.gov.tr/gurultu/AnaSayfa/gurultu/sagliketkileri.aspx?sflang=tr>
- <http://www.epa.nsw.gov.au/noise/vehiclenoise.htm>

- Hygge S, Evans GW, Bullinger M. (2002). A prospective study of some effects of aircraft noise on cognitive performance in schoolchildren. *Psychol. Sci.* 13 (5):469–474.
- Joo EY, Yoon CW, Koo DL, Kim D, Hong SB. (2012). Adverse effects of 24 hours of sleep deprivation on cognition and stress hormones. *J Clin Neurol* 8:146–150.
- Karpuzcu, M. (1994). Çevre Kirlenmesi ve Kontrolü, Kubbealtı Dizgi, İstanbul.
- Kumbur H, Özsoy HD, Özer Z. (2003). Mersin İlinde Hassas Bölgelerde Gürültü Düzeylerinin 1998-2002 Yılları Arasındaki Değişiminin Araştırılması, *Ekoloji Çevre Dergisi*, 13(49):25-30.
- Lee SC, Hong JY, Jeon JY. (2015). Effects of acoustic characteristics of combined construction noise on annoyance, *Building and Environment* 92:657-667.
- Lercher P, Evans GW, Meis M, Kofler W. (2002). Ambient neighbourhood noise and children's mental health. *Occup. Environ. Med.* 59 (6), 380–386.
- Michaud D S, Keith SE, McMurchy, D. (2005). Noise annoyance in Canada, *Noise Health* 7:39–47.
- Michaud DS, Keith SE. (2008). Annoyance and disturbance of daily activities from road traffic noise in Canada, *J. Acoust. Soc. Am.* 123(2):784–792.
- Ndrepepa A, Twardella D. (2011). Relationship between noise annoyance from road traffic noise and cardiovascular diseases: a meta-analysis. *Noise Health*,13:251–9.
- Passchier-Vermeer W, Passchier WF. (2000). Noise exposure and public health. *Environ Health Perspect*, 108:123–131.
- Paunovic K, Belojevic G, Jakovljevic B. (2013). Blood pressure of urban school children in relation to road-traffic noise, traffic density and presence of public transport. *Noise Health* 15 (65):253–260.
- Schmidt FP, Basner M, Kroger G, Weck S, Schnorbus B, Muttray A, Sariyar M, Binder H, Gori T, Warnholtz A, Münze T.(2013). Effect of nighttime aircraft noise exposure on endothelial function and stress hormone release in healthy adults. *Eur. Heart J.* 34 (45), 3508-3514.
- Sørensen M, Andersen ZJ, Nordsborg RB, Becker T, Tjønneland A, Overvad K, Nielsen OR. (2013). Long-term exposure to road traffic noise and incident diabetes: a cohort study. *Environ Health Perspect* 121(2):217-222. doi:10.1289/ehp.1205503.
- WHO, (2009). World Health Organization, Night noise guidelines for Europe.
- WHO, (2011). World Health Organization, Burden of disease from environmental noise.

## ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRESEL SİGARA DUMANINDAN KORUNMA İLE İLGİLİ BİLGİ VE UYGULAMALARI

Cemile DEDE

Sakarya Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Sakarya, Türkiye  
[cdede@sakarya.edu.tr](mailto:cdede@sakarya.edu.tr)

Nursan ÇINAR

Sakarya Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Sakarya, Türkiye  
[ndede@sakarya.edu.tr](mailto:ndede@sakarya.edu.tr)

### ÖZET

**Giriş-amaç:** Çevresel sigara dumanı (ÇSD) en yaygın bina içi hava kirleticilerinden biri olup ABD Çevre Koruma Ajansı (EPA) tarafından A Grubu kanser yapıcı madde olarak sınıflandırmıştır. ÇSD; ikinci el sigara dumanı (İESD) ve üçüncü el sigara dumanı (ÜESD) olmak üzere iki bileşenden oluşmaktadır. ÇSD'na maruz kalınması dünya genelinde önlenebilir ölüm ve hastalıkların önde gelen nedenlerinden biridir. Bu çalışma üniversite öğrencilerinin çevresel sigara dumanından korunma ile ilgili bilgi ve uygulamalarını belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı.

**Gereç- Yöntem:** Çalışma verileri araştırmacılar tarafından ilgili literatür doğrultusunda geliştirilen anket aracılığı ile toplandı. Örneklemi bir devlet üniversitesinde öğrenim görmekte olan çalışmaya katılmaya gönüllü 312 öğrenci oluşturdu. Toplanan veriler bilgisayar da SPSS programında yüzdeler yöntemi ve ortalama kullanılarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan öğrencilerin % 87.5'inin ( n= 273) kadın, % 96.2'sinin (n=300) bekar ve yaş ortalamasının 21.05+ 1.66 ( min 18- max 29) olduğu belirlendi. Öğrencilerin %54.5'i ( n=170) evde yaşadığını bildirdi. Öğrencilerin % 13.1'i (n=41) sigara kullandığını, % 2.2'si( n= 7) sigarayı bıraktığını %9'u da (n=28) nargile kullandığını ifade etti. Öğrencilerin % 64.7'si (n=202) ikinci el sigara içiciliğini, % 80.1'i (n=250) üçüncü el sigara içiciliğini daha önce duymadığını bildirdi. Öğrencilerin % 45.2'si (n=141) evde sigara içmediğini ve içilmesine de izin vermediğini belirtti. Katılımcıların %68.6'sı (n=214) sigara içilen ortamı düzenli olarak havalandırdığını, %64.7'si(n=202) giysi ve eşyalarını sigara dumanından korumaya gayret ettiğini bildirdi. Öğrencilerin "Kapalı bir ortamda içilen sigaranın zararlı etkileri daha sonraki günlerde bile o ortamda bulunanlara zarar vermeye devam edebilir" ifadesine % 64.1 (n=200), "Düzenli sigara içilen ortamlar havalandırılrsa bile sigara dumanının sağlığa zararlı kalıntıları ortamda kalabilir" ifadesine %56.4 (N=176), "Sigara içen insanların üzerine sinen sigara kalıntıları o kişinin sağlığına zarar verebilir" ifadesine % 60.3(n=188), "Sigara dumanına maruz kalanlar sigarayı içen kişi kadar ya da daha fazla zarara uğrayabilirler" ifadesine ise %70.8(n=221) oranında kesinlikle katılıyorum şeklinde yanıt verdiği saptanmıştır.

**Sonuç:** Bu çalışmanın sonucunda öğrencilerin özellikle üçüncü el sigara içiciliği kavramı ve olası riskleri hakkındaki bilgilerinin oldukça düşük olduğu görülmüştür. Öğrencilerin çevresel sigara dumanından korunma ile ilgili bilgi ve uygulamalarının geliştirilmesi önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** üniversite öğrencileri, çevresel sigara dumanı, ikinci el sigara içiciliği, üçüncü el sigara içiciliği

### GİRİŞ

Çevresel sigara dumanı (ÇSD) en yaygın bina içi hava kirleticilerinden biri olup ABD Çevre Koruma Ajansı (EPA) tarafından A Grubu kanser yapıcı madde olarak sınıflandırmıştır (<http://www.epa.gov/indoor-air-quality-iaq/secondhand-tobacco-smoke-and-smoke-free-homes>). İkinci el sigara dumanı (İESD) ve üçüncü el sigara dumanı (ÜESD) olmak üzere iki bileşenden oluşan ÇSD'na maruz kalınmasının dünya genelinde önlenebilir ölüm ve hastalıkların önde gelen nedenlerinden biri olduğu bildirilmektedir (Protano ve Vitali, 2011; U.S. Department of Health and Human Services, 2006 ).

İESD; ana akım dumanı da denilen sigara içen kişinin üflediği sigara dumanı ile yan akım dumanı da denilen sigara ya da puro, pipo, nargile gibi diğer tütün ürünlerinin yanması sonucu ortaya çıkan dumandan oluşmaktadır (<http://www.cancer.org/cancer/cancercauses/tobaccocancer/secondhand-smoke>). Havalandırma, klima kullanma, vakumlama, silme gibi yöntemler İESD'nin azaltılmasında etkili olabilese de tamamen yok edemez (<http://www.epa.gov/indoor-air-quality-iaq/secondhand-tobacco-smoke-and-smoke-free-homes>). Kapalı ortamda içilen sigara dumanının önemli bir bölümü saç, deri, giysi ya da kapalı ortamdaki yüzeylerce tutularak bu yüzeylerde uzun süre kalabilmekte ve bu kalıntılar ÜESD olarak değerlendirilmektedir. Bu bileşenler tekrar gaz

fazına geçerek havaya yayılabilmekte ya da ortamdaki oksidanlarla reaksiyona girerek ikincil kirleticilerin oluşumuna yol açabilmektedir (Schick ve arkadaşları, 2014; Matt ve arkadaşları, 2011). Aktif sigara içiciliği ve İESD'nin yol açtığı sağlık sorunları ile ilgili çok sayıda belge bulunmasına karşın ÜESD nispeten yeni bir kavram olup son yıllarda bilimsel literatürde yer alan önemli bir konu haline gelmiştir (Acuff ve arkadaşları, 2015; U.S. Department of Health and Human Services, 2014; Homa ve arkadaşları, 2015).

Literatürde ÇSD'na maruziyetin güvenli bir seviyesi olmadığı, zararlı etkilerinden korunmak için ÇSD'ndan arındırılmış ortamlar oluşturulması gerektiği vurgulanmaktadır (US Department of Health and Human Services, 2010). ÇSD'nın zararlı etkilerinden korunmada bireylerin ÇSD ile ilgili bilgi ve uygulamaları oldukça önemlidir. Bu çalışmanın amacı üniversite öğrencilerinin çevresel sigara dumanından korunma ile ilgili bilgi ve uygulamalarının belirlenmesidir.

## GEREÇ- YÖNTEM

Tanımlayıcı olarak gerçekleştirilen bu çalışmanın verileri araştırmacılar tarafından ilgili literatür doğrultusunda geliştirilen anket aracılığı ile toplandı. Çalışmaya gerekli izinler alındıktan sonra başlandı. Örneklemi bir devlet üniversitesinde 2016 -2017 Eğitim öğretim yılı Güz yarıyılında öğrenim görmekte olan çalışmaya katılmaya gönüllü 312 öğrenci oluşturdu. Anket öğrencilere araştırmacılar tarafından çalışmanın amacı ve gereklerini belirten bir ön bilgilendirme yapılarak aydınlatılmış onamları alındıktan sonra uygulandı ve anketler araştırmacılar tarafından toplandı. Toplanan veriler bilgisayar da SPSS programında yüzdeler yöntemi ve ortalama kullanılarak değerlendirildi.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışmaya katılan öğrencilerin % 87.5'inin ( n= 273) kadın, % 96.2'sinin (n=300) bekar ve yaş ortalamasının 21.05+ 1.66 ( min 18- max 29) olduğu belirlendi. Öğrencilerin %54.5'i ( n=170) evde yaşadığını bildirdi.

Çalışmamızda öğrencilerin % 13.1'i (n=41) sigara kullandığını, % 2.2'si (n=7) sigarayı bıraktığını %9'u da (n=28) nargile kullandığını ifade etmiştir. Küresel Yetişkin Tütün Araştırması Türkiye (KYTA)- 2012'ye göre Türkiye'de toplam 14,8 milyon kişi (%27,1) tütün ürünü kullanmaktadır. Raporda tütün ürünü kullananların %94,8'inin mamul sigara, % 0,8'inin ise nargile kullandığı bildirilmektedir (KYTA-2012, 2014).

Son yıllarda gerçekleştirilen çalışmalar tütün kullanımının özel bir şekli olan nargile içiminin tüm dünya da ve ülkemizde özellikle gençler arasında giderek arttığını göstermektedir (U.S. Department of Health and Human Services, 2014; Alvr ve arkadaşları, 2014). Konu ile ilgili son yıllarda adolesanlar ve üniversite öğrencileri arasında yapılmış bazı çalışmalardan elde edilen, sırasıyla sigara içme-nargile içme oranları, Çakmak ve Cinar'ın (2015) çalışmasında %19.6-%19.2; Akter 'in (2011) çalışmasında %14.6-%19; Sahin ve Cinar'ın (2015) çalışmasında %18.6-%29.3; Korkmaz ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında %43.6 ve 26.9; Ozcebe ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında %55.0 (Üniversite I. Sınıfta okuyan öğrenciler için), %51.8 (Üniversite IV. Sınıfta okuyan öğrenciler için)-%18.9 (Üniversite I. Sınıfta okuyan öğrenciler için) % 24.5 (Üniversite IV. Sınıfta okuyan öğrenciler için); Rahman ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında %14.6-%16.3; Sutfin ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında %24.9-%17.4 olarak bulunmuştur.

Öğrencilerin % 64.7'si (n=202) ikinci el sigara içiciliğini, % 80.1'i (n=250) üçüncü el sigara içiciliğini daha önce duymadığını bildirdi. Katılımcıların % 45.2'si (n=141) evde sigara içmediğini ve içilmesine de izin vermediğini belirtti. Haddad ve arkadaşları (2013) tarafından gerçekleştirilen çalışmada öğrencilerin % 57.2'si evlerinde sigara içilmesine izin verdiklerini belirtmiştir (Haddad ve arkadaşları, 2013). Gharaibeh ve arkadaşlarının (2011) sigara içmeyen çalışan kadınlarla gerçekleştirdikleri çalışmada bu oran % 75.1 olarak belirtilmektedir (Gharaibeh ve arkadaşlarının, 2011).

Katılımcıların %68.6'sı (n=214) sigara içilen ortamı düzenli olarak havalandırdığını, %64.7'si (n=202) giysi ve eşyalarını sigara dumanından korumaya gayret ettiğini bildirdi. Haddad ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında öğrencilerin % 36.8'i hemen hemen her zaman, % 21.1'i ise genellikle İESD'na maruz kaldıklarında giysileri temiz olsa bile dumanın kokusunu gidermek için giysilerini yıkadıklarını belirtmişlerdir (Haddad ve arkadaşları, 2013). Gharaibeh ve arkadaşlarının (2011) çalışmasında bu oran sırasıyla % 17.7 ve % 40.2'dir (Gharaibeh ve arkadaşları, 2011).

Öğrencilerin "Kapalı bir ortamda içilen sigaranın zararlı etkileri daha sonraki günlerde bile o ortamda bulunanlara zarar vermeye devam edebilir" ifadesine % 64.1 (n=200), "Düzenli sigara içilen ortamlar havalandırılrsa bile sigara dumanının sağlığa zararlı kalıntıları ortamda kalabilir" ifadesine %56.4 (N=176), "Sigara içen insanların üzerine sinen sigara kalıntıları o kişinin sağlığına zarar verebilir" ifadesine % 60.3(n=188), ), "Sigara dumanına maruz kalanlar sigarayı içen kişi kadar ya da daha fazla zarara uğrayabilirler" ifadesine ise %70.8(n=221) oranında kesinlikle katılıyorum şeklinde yanıt verdiği saptanmıştır. Dede ve arkadaşlarının (2016) ebeveynlerin çocuklarını İESD ve ÜESD maruziyetinden korumaya yönelik bilgi ve uygulamalarını inceledikleri çalışmalarında bu ifadelerle kesinlikle katıldıklarını ifade edenlerin oranı sırasıyla % 51.1, % 44.7, % 46.4, 56.1 olarak bulunmuştur (Dede ve arkadaşları, 2016). Haddad ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında sigara dumanının sigara içmeyen bireylerin sağlığı için zararlı olduğu ifadesine katılanların oranı %76, başkalarının içtiği sigaranın dumanının kendileri için zararlı olduğu ifadesine kesinlikle katıldığını belirten

öğrencilerin oranı ise %35.6'dır (Haddad ve arkadaşları, 2013). Küresel Yetişkin Tütün Araştırması Türkiye – 2012'de yetişkinlerin çok büyük bir bölümünün (%96,2) sigara dumanından pasif etkilenimin ciddi sorunlara yol açtığı bilgisine sahip oldukları belirtilmektedir (KYTA-2012, 2014).

## SONUÇ

Bu çalışmanın sonucunda öğrencilerin özellikle üçüncü el sigara içiciliği kavramı ve olası riskleri hakkındaki bilgilerinin oldukça düşük olduğu görülmüştür. Öğrencilerin çevresel sigara dumanından korunma ile ilgili bilgi ve uygulamalarının geliştirilmesi önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

- Acuff L, Fristoe K, Hamblen J, Smith M, Chen J. (2015). Third-Hand Smoke: Old Smoke, New Concerns, *J Community Health*. 1-8.DOI 10.1007/s10900-015-0114-1.
- Akter E. (2011). Adana İl Merkezindeki Lise Öğrencilerinde Tütün ve Tütün Mamullerinin Kullanımı. *Ç.Ü. Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi*, Adana. 2011; 1-40.
- Alvur, T.M., Cinar, N., Akduran, F., Dede, C. (2014). Fallacies about Water Pipe Use in Turksih University Students - What Might Be the Consequences?, *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 15 (5), 1977-1980.
- Cakmak V, Cinar N. (2015). Turkish Adolescent Perceptions about the Effects of Water Pipe Smoking on their Health. *Asian Pac J Cancer Prev*. 16 (18), 8645-8652.
- Dede,C., Çınar, N., Menekse, D., Menekse, E. Parent's Knowledge, Attitudes and Practices to Protect Their Children from Secondhand and Thirdhand Tobacco Smoke, 1st International Black Sea Congress on Environmental Sciences, August 31-September 3, Abstract Book, pp:105.
- Gharaibeh H, Haddad L, Alzyoud S, El-Shahawy O, Baker NA, Umlauf M. (2011). Knowledge, Attitudes, and Behavior in Avoiding Secondhand Smoke Exposure Among Non-Smoking Employed Women with Higher Education in Jordan, *Int. J. Environ. Res. Public Health* 8:4207-4219; doi:10.3390/ijerph8114207).
- Haddad, L, Baker, NA, El-Shahawy O, Al-Ali N, Shudayfat T. (2013). Secondhand smoke exposure among young adults in a developing country – a Jordanian case, *Substance Abuse and Rehabilitation* 4: 45–53.
- Homa DM, Neff LJ, King BA, Caraballo RS, Bunnell RE, Babb SD, Garrett BE, Sosnoff CS, Wang L. (2015). Vital Signs: Disparities in Nonsmokers' Exposure to Secondhand Smoke — United States, 1999–2012, *Morbidity and Mortality Weekly Report, MMWR*, 6(4):103-108.
- <http://www.cancer.org/cancer/cancercauses/tobaccocancer/secondhand-smoke>. Health Risks of Secondhand Smoke What is secondhand smoke? (Erişim Tarihi:09.12.2016).
- <http://www.epa.gov/indoor-air-quality-iaq/secondhand-tobacco-smoke-and-smoke-free-homes>. (Erişim Tarihi:09.12.2016).
- Korkmaz M, Ersoy S, Özkahraman Ş, Duran ET, Uslusoy EÇ, Orak S, Orhan H. (2013). Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencilerinin tütün mamulleri-alkol kullanım durumları ve sigaraya yaklaşımları. *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 20(2):34-42.
- KYTA-2012 (2014). Küresel Yetişkin Tütün Araştırması Türkiye – 2012. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu.
- Matt GE, Quintana PJE, Destailats H, Gundel LA, Sleiman M, Singer BC, Jacob P, Benowitz N, Winickoff JP, Rehan V, Talbot P, Schick S, Samet J, Wang Y, Hang B, Martins-Green M, Pankow JF, Hovell MF. (2011). Thirdhand tobacco smoke: Emerging evidence and arguments for a multidisciplinary research agenda. *Environ. Health Perspect*. 119:1218–1226.
- Ozcebe H, Guciz B, Inal E, Haznedaroglu D, Bertan M. (2014). Smoking water pipe habits of university students and related sociodemographic characteristics. *TAF Prev Med Bull*. 13:19-28.
- Protano C, Vitali M. (2011). The new danger of thirdhand smoke: Why passive smoking does not stop at secondhand smoke. *Environ. Health Perspect*, 119, doi:10.1289/ehp.1103956.
- Rahman S, Chang L, Hadgu S, Salinas-Miranda AA, Corvin J. (2012). Prevalence, Knowledge, and Practices of Hookah Smoking Among University Students, Florida. *Prev Chronic Dis* 2014;11:140099. DOI: <http://dx.doi.org/10.5888/pcd11.140099>.
- Sahin S, Cinar N. (2015). Perceptions of Turkish University Students about the Effects of Water Pipe Smoking on Health, *Perceptions of Turkish University Students about the Effects of Water Pipe Smoking on Health. Asian Pac J Cancer Prev*. 16 (11), 4615-4621.
- Schick SF, Farraro KF, Perrino C, Sleiman M, van de Vossenberg G, Trinh MP, Hammond SK, Jenkins BM, Balmes J. (2014). Thirdhand cigarette smoke in an experimental chamber: evidence of surface deposition of nicotine, nitrosamines and polycyclic aromatic hydrocarbons and de novo formation of NNK., *Tob Control*. 23(2):152-9. doi: 10.1136/tobaccocontrol-2012-050915.
- Sutfin EL, McCoy TP, Reboussin BA, Wagoner KG, Spangler J, Wolfson M. (2011). Prevalence and Correlates of Waterpipe Tobacco Smoking by College Students in North Carolina, *Drug Alcohol Depend*. May 1;



115(1-2): 131–136. doi:10.1016/j.drugalcdep.2011.01.018.

- U.S. Department of Health and Human Services (2014). *The Health Consequences of Smoking—50 Years of Progress: A Report of the Surgeon General*. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health.
- U.S. Department of Health and Human Services (2006). *The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke: A Report of the Surgeon General*. 2006.
- US Department of Health and Human Services, (2010). *A Report of the Surgeon General: How Tobacco Smoke Causes Disease*.

## ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN GELECEĞİN TEKNOLOJİLERİ İLE İLGİLİ KAYGILARI

Dr.Metin ÇENGEL  
Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sakarya, Türkiye,  
[cengel@sakarya.edu.tr](mailto:cengel@sakarya.edu.tr)

Dr.Ayşe ALKAN  
Bilişim Tekn.Öğretmeni, MEB,Samsun,Türkiye  
[ayshe\\_alkan@hotmail.com](mailto:ayshe_alkan@hotmail.com)

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı, üniversite öğrencilerinin geleceğin teknolojileri ile ilgili kaygılarının tespit edilmesi ve bu öğrencilere verilen eğitim sonrasında kaygılarındaki değişikliğin tespit edilmesidir. Araştırma 2016/2017 eğitim-öğretim yılında, Sakarya Üniversitesinde Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Sosyoloji ve Türk Dili Edebiyatı bölümlerinde öğrenim gören 100 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veri toplamak için araştırmacılar tarafından hazırlanan anket uygulanmıştır. Tarama modeli ile gerçekleştirilen araştırmada çalışmanın başlangıcında öğrencilere verilen eğitim öncesinde öntest uygulanmıştır. Konu ile ilgili verilen eğitim sonrasında uygulanan sontest ile elde edilen verilerin analizinde SPSS 16 programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde yüzde, frekans, tek yönlü varyans analizi (Anova) uygulanmıştır ve anlamlılık düzeyi. 05 olarak kabul edilmiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin okudukları bölümlere göre öntest-sontestte farklılıklar olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Gelecek, teknoloji, teknoloji kaygısı

### GİRİŞ

Toplumlar, yüzyıllardır içinde buldukları çağın özelliklerine ve ihtiyaçlarına göre değişim göstermektedir. Bu değişim sürecinde bilim ve teknoloji de yerini almaktadır (İşman, 2001). Ayhan, (2002)da yirminci yüz yüzyılda, özellikle yüzyılın son çeyreğinde, dünyada çok önemli değişim ve dönüşümler yaşandığını, bu değişim ve dönüşümlerin temelinde ise, evrensel olarak, çeşitli sosyo-ekonomik gelişmeler ile bilim ve teknoloji alanında hızlı ve kapsamlı değişmelerin yattığını ifade etmektedir. Aksoy (2003) teknolojinin, neredeyse insanlık tarihi ile birlikte var olduğunu, Akgün, Yılmaz ve Seferoğlu (2011) da değişen dünyada, teknolojiyle bağlantılı olmayan bir alanın neredeyse kalmadığını belirtmektedir.

Alkan (1998) teknoloji sözcüğünü makineler, işlemler, yöntemler, süreçler, sistemler, yönetim ve kontrol mekanizmaları gibi çeşitli öğelerin belirli bir düzende bir araya getirilmesiyle oluşan ve bilim ile uygulama arasında köprü görevi yapan bir disiplin olarak tanımlarken,Braun (1998) teknolojiyi, pratik görevlere bilimsel ya da diğer düzenli bilginin sistematik uygulamaları olarak, Bruton ve White (2007) da göre teknolojiyi; insan çabasına yardımcı olmak için bireyler ve organizasyonlar tarafından öğrenmenin ve bilginin pratik uygulaması olarak; Abetti (1989) de teknolojiyi; ürünlerin, sistemlerin ve servislerin tasarlanması, geliştirilmesi, üretilmesi ve uygulanması için kullanılabilir, bilim ve deneyimden kaynaklanan bilgi birikimi, teknikler ve araçlar bütünü olarak tarif etmektedir.

Goetsch(1984) bilgisayarlar, robotlar ve uyduların sorunların çözümü için ortaya çıkan araçlar olarak görüldüklerini ifade ederken günümüzde sık kullanılan ileri teknoloji (high technology) kavramını da programlanabilir entegre devrelerin ve bunadaya sistemlerin veri işleme, üretim, bilgi yönetimi ve transferi, eğitim, ulusal savunma,eğlence, enerji yönetimi, çevre kirliliği kontrolü, güvenlik, haberleşme, gibi alanlarda ve ayrıca bunlarla sınırlı olmayan bir şekilde, kullanılması olarak tanımlanmaktadır.

Aksoy (2003) günümüzde daha çok, teknolojinin ekonomik, kültürel ve toplumsal alanlara etkisi üzerinde durulduğunu ifade ederken aynı zamanda beklentilerin neler olabileceği konusunun da dikkatle gözden geçirilmesi gerektiğini belirtmektedir.

### Araştırmanın Amacı

Çalışma kapsamında, Sakarya Üniversitesinde Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Sosyoloji ve Türk Dili Edebiyatı bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerin geleceğin teknolojilerine yönelik kaygılarının ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

## **YÖNTEM**

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örnekleme, veri toplama aracı, verilerin toplanması ve analizi ile ilgili bilgiler verilecektir.

### **Araştırmanın Modeli**

Araştırmada tarama modeli uygulanmıştır. Tarama araştırmalarının temel amacı, var olan durumu olduğu biçimde betimlemektir. Araştırmaya konu olan her şey, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 2005). Öğrencilerden öntest-sontestte alınan veriler tarama kısmını oluşturmaktadır.

### **Evren ve Örneklem**

Araştırmanın evrenini 2016/2017 eğitim-öğretim dönemi içerisinde Sakarya Üniversitesi öğrencileri oluşturmaktadır. Örneklemini ise 2016/2017 eğitim-öğretim dönemi içerisinde Sakarya Üniversitesi 2015-2016 eğitim-öğretim yılında Sakarya Üniversitesinde Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Sosyoloji ve Türk Dili Edebiyatı bölümlerinde öğrenim gören 100 öğrenci oluşturmaktadır.

### **Veri Toplama Aracı**

Araştırmada veri toplamak amacıyla, üniversite öğrencilerinin geleceğin teknolojileri ile ilgili kaygılarının belirleyebilmek için araştırmacılar tarafından hazırlanmış ölçek uygulanmıştır. Ölçek iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm öğrencilerin demografik bilgilerini almayı amaçlayan maddelerden oluşurken, ikinci bölüm ise öğrencilerin geleceğe yönelik kaygılarını belirleyebilmek için 5'li likert tipinde 22 maddeden oluşmaktadır.

### **Verilerin Toplanması ve Analizi**

Araştırmada nicel veri toplama araçları ile elde edilen veriler SPSS 16.0 (The Statistical Package for The Social Sciences) istatistik programı kullanılarak çözümlenmiş ve araştırmada yapılan tüm analizlerde manidarlık düzeyi .05 kabul edilmiştir. Nicel verilerin incelenmesinde betimsel istatistiklerin, t-testi, tek yönlü varyans analizi (Anova) uygulanmıştır.

### **Araştırma Süreci**

Araştırma sürecinde araştırmacılar tarafından hazırlanan geleceğin teknolojileri ile ilgili kaygılarını belirlemeye yönelik öntest öğrencilere uygulanmış ve yine araştırmacılar tarafından hazırlanan "Gelecek Bize Ne zaman Gelecek" başlıklı sunum ile öğrencilere eğitim verilmiştir. Verilen eğitimin içerdiği başlıca konu başlıkları şu şekildedir:

Geleceğin bilgisayarları, Geleceğin interneti, 3D-4D Yazıcı ve Tarayıcılar, Sanal Gerçeklik, Yapay Zeka, Biyonik İnsan ve Avatarlar, Robotlar, Hologramlar ve Eğitimde Kullanımı, Uçan Arabalar, Manyetik Araba ve Trenler, Akıllı Gözlükler, Aynı Tv Farklı Kanal İzleme, Beyin Okuma ve Kaydetme, Işınlanma ve Işınlanma Bağlantısı, Uzay Asansörü, Güneş Yelkeni, Nano Gemiler, Güneş Enerjisi, Uzay Turizmi, Rüyaların Kaydedilmesi, Bilinç Nakli, Bilinç Nakli, Geleceğin Doktorları ve Akıllı İlaçlar, Sipariş Çocuklar, Babasız Çocuklar, Klonlama, Siber Savaşlar ve Siber Ordular, Telapatik Haberleşme ve Ortam Dinlemesi, Nano , Teknolojiden Pico Teknolojiye Geçiş, Akıllı Evler ve Nesnelerin İnterneti, Geleceğin Eğitimi, Akıllı Sınıflar, Hologram Öğretmenler gibi. Eğitim sonrasında geleceğin teknolojileri ile ilgili kaygılarını belirlemeye yönelik sontest uygulanmış ve öğrencilerin geleceğin teknolojileri ile ilgili kaygılarına yönelik görüşlerindeki değişim belirlenmeye çalışılmıştır.

**BULGULAR**

**Tablo 1.** Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik bilgileri

		F	%
<b>Cinsiyet</b>	Kız	56	56
	Erkek	44	44
<b>Sınıf</b>	1	0	0
	2	29	29
	3	3	3
	4	68	68
<b>Bölüm</b>	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE)	38	38
	Türkdili Edebiyatı	32	32
	Felsefe-Sosyoloji	30	30

**Tablo2.** Öğrencilerin “Gelecekteki teknoloji ve buluşlar ilgimi çekiyor” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasındaki ilişki.

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
	<b>Öntest</b>	Gruplararası	,479	2	,240	,362
Gruplariçi		64,111	97	,661		
Toplam		64,590	99			
	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
	<b>Sontest</b>	Gruplararası	5,814	3	1,938	2,290
Gruplariçi		81,226	96	,846		
Toplam		87,040	99			

Analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin “Gelecekteki teknoloji ve buluşlar ilgimi çekiyor” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasında yapılan öntest-sontest arasında anlamlı bir farklılık olmadığı göstermektedir ( $p > .05$ ).

**Tablo3.** Öğrencilerin “Gelecekle ilgili basılı veya online dergileri takip ederim” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasındaki ilişki.

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
	<b>Öntest</b>	Gruplararası	10,208	2	5,104	3,809
Gruplariçi		129,928	97	1,340		
Toplam		140,90	99			
	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
	<b>Sontest</b>	Gruplararası	23,965	3	7,988	6,630
Gruplariçi		115,675	96	1,205		
Toplam		139,640	99			

Analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin “Gelecekle ilgili basılı veya online dergileri takip ederim” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasında yapılan öntest- ve sontestte anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ( $p < .05$ ). Türkdili bölümünde okuyan öğrencilerin gelecekle ilgili basılı veya online dergileri takip etme konusunda diğer bölümlerde okuyan öğrencilerden farklılaştığı görülmektedir.

**Tablo4.** Öğrencilerin “Quantum bilgisayarların bilgisayar teknolojisi için iyi bir gelişme olduğunu düşünüyorum” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasındaki ilişki.

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
<b>Öntest</b>	Gruplararası	11,089	2	5,545	5,044	,008
	Gruplarıçi	106,621	97	1,099		
	Toplam	117,710	99			
<b>Sontest</b>	Gruplararası	1,196	3	,399	,468	,705
	Gruplarıçi	81,714	96	,851		
	Toplam	82,910	99			

Analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin “Quantum bilgisayarların bilgisayar teknolojisi için iyi bir gelişme olduğunu düşünüyorum” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasında yapılan ön testte anlamlı bir farklılık olduğu görülürken ( $p < .05$ ). Son testte bir farklılık olmadığı görülmektedir ( $p > .05$ ). Bu sonuç ile verilen eğitim ile aradaki farkın kapandığını söylenebilir.

**Tablo5.** Öğrencilerin “Sanal gerçeklik için internet ortamı gereklidir” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasındaki ilişki.

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
<b>Öntest</b>	Gruplararası	1,627	2	,813	,699	,499
	Gruplarıçi	112,813	97	1,163		
	Toplam	114,440	99			
<b>Sontest</b>	Gruplararası	,829	3	,276	,274	,844
	Gruplarıçi	96,881	96	1,009		
	Toplam	97,710	99			

Analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin “Sanal gerçeklik için internet ortamı gereklidir” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasında yapılan öntest-sontest arasında anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir ( $p > .05$ ).

**Tablo6.** Öğrencilerin “Biyonik insanların varlığına inanırım” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasındaki ilişki.

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
<b>Öntest</b>	Gruplararası	,354	2	,177	,135	,874
	Gruplarıçi	127,646	97	1,316		
	Toplam	128,000	99			
<b>Sontest</b>	Gruplararası	13,119	3	4,373	2,681	,051
	Gruplarıçi	156,591	96	1,631		
	Toplam	169,710	99			

Analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin “Biyonik insanların varlığına inanırım” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasında yapılan ön testte anlamlı bir farklılık olmadığı görülürken ( $p > .05$ ). Son testte bir farklılık olduğu görülmektedir ( $p < .05$ ). Bu sonuç ile verilen eğitim ile fark olduğu farkın söylenebilir.

**Tablo7.** Öğrencilerin “Hologram teknolojisinin eğitimde kullanılmasının yararlı olduğunu düşünüyorum” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasındaki ilişki.

	<b>Varyansın Kaynağı</b>	<b>Kareler Toplamı</b>	<b>sd</b>	<b>Kareler Ortalaması</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
<b>Öntest</b>	Gruplararası	,773	2	,386	,373	,689
	Gruplarıçi	100,387	97	1,035		
	Toplam	101,160	99			
<b>Sontest</b>	Gruplararası	8,231	3	2,744	2,250	0,87
	Gruplarıçi	117,079	96	1,220		
	Toplam	125,310	99			

Analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin “Hologram teknolojisinin eğitimde kullanılmasının yararlı olduğunu düşünüyorum” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasında yapılan öntest-sontest arasında anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir ( $p > .05$ ).

**Tablo8.** Öğrencilerin “Maglev trenlerin ulaşımına yeni bir imkan getireceğini düşünüyorum” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasındaki ilişki.

	<b>Varyansın Kaynağı</b>	<b>Kareler Toplamı</b>	<b>sd</b>	<b>Kareler Ortalaması</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
<b>Öntest</b>	Gruplararası	1,819	2	,949	,627	,536
	Gruplarıçi	146,861	97	1,514		
	Toplam	148,760	99			
<b>Sontest</b>	Gruplararası	5,709	3	1,903	1,380	,254
	Gruplarıçi	132,401	96	1,379		
	Toplam	138,110	99			

Analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin “Maglev trenlerin ulaşımına yeni bir imkan getireceğini düşünüyorum” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasında yapılan öntest-sontest arasında anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir ( $p > .05$ ).

**Tablo9.** Öğrencilerin “Teknolojik gelişme ile insanların akıllarından geçenleri okuyabileceğiz” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasındaki ilişki.

	<b>Varyansın Kaynağı</b>	<b>Kareler Toplamı</b>	<b>sd</b>	<b>Kareler Ortalaması</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
<b>Öntest</b>	Gruplararası	7,027	2	3,513	2,462	,091
	Gruplarıçi	138,413	97	1,427		
	Toplam	145,440	99			
<b>Sontest</b>	Gruplararası	5,077	3	1,692	1,008	,393
	Gruplarıçi	161,163	96	1,679		
	Toplam	166,240	99			

Analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin “Teknolojik gelişme ile insanların akıllarından geçenleri okuyabileceğiz” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasında yapılan öntest-sontest arasında anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir ( $p > .05$ ).

**Tablo10.** Öğrencilerin “İşinlanmak sadece filmlerde olur” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasındaki ilişki.

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
<b>Öntest</b>	Gruplararası	9,658	2	4,829	2,258	,081
	Gruplariçi	179,695	97	1,872		
	Toplam	189,354	99			
<b>Sontest</b>	Gruplararası	1,803	3	,601	,333	,801
	Gruplariçi	173,187	96	1,804		
	Toplam	174,990	99			

Analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin “ İşinlanmak sadece filmlerde olur” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasında yapılan öntest-sontest arasında anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir ( $p > .05$ ).

**Tablo11.** Öğrencilerin “Gelecekte teknolojik gelişmeler öğretmenlerin yerini alacak” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasındaki ilişki.

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
<b>Öntest</b>	Gruplararası	13,901	2	6,951	4,008	,021
	Gruplariçi	168,209	97	1,734		
	Toplam	182,110	99			
<b>Sontest</b>	Gruplararası	5,131	3	1,710	,981	,405
	Gruplariçi	167,429	96	1,744		
	Toplam	172,560	99			

Analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin “Gelecekte teknolojik gelişmeler öğretmenlerin yerini alacak” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasında yapılan ön teste anlamlı bir farklılık olduğu görülürken( $p < .05$ ). Son testte bir farklılık olmadığı görülmektedir ( $p > .05$ ).

**Tablo12.** Öğrencilerin “Rüyalarımızı teknolojik gelişmelerden yararlanarak kayıt edebileceğimizi düşünüyorum” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasındaki ilişki.

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
<b>Öntest</b>	Gruplararası	,175	2	,087	,054	,948
	Gruplariçi	157,535	97	1,624		
	Toplam	157,710	99			
<b>Sontest</b>	Gruplararası	8,689	3	2,896	2,017	,117
	Gruplariçi	137,821	96	1,436		
	Toplam	146,510	99			

Analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin “Rüyalarımızı teknolojik gelişmelerden yararlanarak kayıt edebileceğimizi düşünüyorum” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasında yapılan öntest-sontest arasında anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir ( $p > .05$ ).

**Tablo13.** Öğrencilerin “Gelecekle ilgili genellikle araştırma yaparım” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasındaki ilişki.

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
<b>Öntest</b>	Gruplararası	1,009	2	,504	,516	,598
	Gruplariçi	94,751	97	,977		
	Toplam	95,760	99			
<b>Sontest</b>	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
	Gruplararası	,357	3	,119	,121	,947
	Gruplariçi	94,393	96	,983		
	Toplam	94,750	99			

Analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin “Gelecekle ilgili genellikle araştırma yaparım” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasında yapılan öntest-sontest arasında anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir ( $p > .05$ ).

**Tablo14.** Öğrencilerin “Gelecekte robotların insanların yerini alacağını düşünüyorum” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasındaki ilişki.

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
<b>Öntest</b>	Gruplararası	9,333	2	4,666	3,393	,038
	Gruplariçi	133,417	97	1,375		
	Toplam	142,750	99			
<b>Sontest</b>	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
	Gruplararası	10,897	3	3,632	2,391	,073
	Gruplariçi	145,853	96	1,519		
	Toplam	156,750	99			

Analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin “Gelecekte robotların insanların yerini alacağını düşünüyorum” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasında yapılan ön testte anlamlı bir farklılık olduğu görülürken ( $p < .05$ ). Son testte bir farklılık olmadığı görülmektedir ( $p > .05$ ).

**Tablo15.** Öğrencilerin “Teknolojinin gelişmesini insanlık için faydalı buluyorum” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasındaki ilişki.

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
<b>Öntest</b>	Gruplararası	3,296	2	1,648	1,578	,212
	Gruplariçi	101,294	97	1,044		
	Toplam	104,590	99			
<b>Sontest</b>	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
	Gruplararası	,897	3	,299	,239	,869
	Gruplariçi	119,853	96	1,248		
	Toplam	120,750	99			

Analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin “Teknolojinin gelişmesini insanlık için faydalı buluyorum” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasında yapılan öntest-sontest arasında anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir ( $p > .05$ ).



**Tablo16.** Öğrencilerin “İnsanlığın yararına bir buluş yapmayı çok isterdim” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasındaki ilişki.

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
<b>Öntest</b>	Gruplararası	1,195	2	,598	,556	,575
	Gruplariçi	104,195	97	1,074		
	Toplam	105,390	99			
<b>Sontest</b>	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
	Gruplararası	11,646	3	3,882	5,443	,002
	Gruplariçi	68,464	96	,713		
	Toplam	80,110	99			

Analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin “İnsanlığın yararına bir buluş yapmayı çok isterdim” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasında yapılan ön testte anlamlı bir farklılık olmadığı görülürken ( $p > .05$ ). Son testte bir farklılık olduğu görülmektedir ( $p < .05$ ). Bu sonuç ile verilen eğitim ile fark olduğu farkın söylenebilir.

**Tablo17.** Öğrencilerin “Teknolojinin yaşam standardımızı arttırdığını düşünüyorum ” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasındaki ilişki.

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
<b>Öntest</b>	Gruplararası	12,229	2	6,115	3,945	,023
	Gruplariçi	150,361	97	1,550		
	Toplam	162,590	99			
<b>Sontest</b>	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
	Gruplararası	1,552	3	,517	,439	,726
	Gruplariçi	113,198	96	1,179		
	Toplam	114,750	99			

Analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin “Teknolojinin yaşam standardımızı arttırdığını düşünüyorum” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasında yapılan ön testte anlamlı bir farklılık olduğu görülürken ( $p < .05$ ). Son testte bir farklılık olmadığı görülmektedir ( $p > .05$ ).

**Tablo18.** Öğrencilerin “Robotların dini olmalıdır ” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasındaki ilişki.

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
<b>Öntest</b>	Gruplararası	2,391	2	1,196	,619	,541
	Gruplariçi	187,399	97	1,932		
	Toplam	189,790	99			
<b>Sontest</b>	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
	Gruplararası	,181	3	,060	,031	,993
	Gruplariçi	189,929	96	1,978		
	Toplam	190,110	99			

Analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin “Robotların dini olmalıdır” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasında yapılan öntest-sontest arasında anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir ( $p > .05$ ).

**Tablo19.** Öğrencilerin “Siber bir savaşçı olmak isterdim ” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasındaki ilişki.

	<b>Varyansın Kaynağı</b>	<b>Kareler Toplamı</b>	<b>sd</b>	<b>Kareler Ortalaması</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
<b>Öntest</b>	Gruplararası	3,768	2	1,884	,798	,453
	Gruplariçi	229,142	97	2,362		
	Toplam	232,910	99			
<b>Sontest</b>	<b>Varyansın Kaynağı</b>	<b>Kareler Toplamı</b>	<b>sd</b>	<b>Kareler Ortalaması</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
	Gruplararası	5,535	3	1,845	,911	,439
	Gruplariçi	194,425	96	2,025		
	Toplam	199,960	99			

Analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin “Siber bir savaşçı olmak isterdim ” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasında yapılan öntest-sontest arasında anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir ( $p > .05$ ).

**Tablo20.** Öğrencilerin “Klonlama etik bir buluştur” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasındaki ilişki.

	<b>Varyansın Kaynağı</b>	<b>Kareler Toplamı</b>	<b>sd</b>	<b>Kareler Ortalaması</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
<b>Öntest</b>	Gruplararası	5,811	2	2,905	1,889	,157
	Gruplariçi	149,229	97	1,538		
	Toplam	155,040	99			
<b>Sontest</b>	<b>Varyansın Kaynağı</b>	<b>Kareler Toplamı</b>	<b>sd</b>	<b>Kareler Ortalaması</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
	Gruplararası	5,272	3	1,757	,914	,437
	Gruplariçi	184,488	96	1,922		
	Toplam	189,760	99			

Analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin “Klonlama etik bir buluştur” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasında yapılan öntest-sontest arasında anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir ( $p > .05$ ).

**Tablo21.** Öğrencilerin “Telepatik iletişim hakkında bilgim var” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasındaki ilişki.

	<b>Varyansın Kaynağı</b>	<b>Kareler Toplamı</b>	<b>sd</b>	<b>Kareler Ortalaması</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
<b>Öntest</b>	Gruplararası	5,943	2	2,971	2,361	,100
	Gruplariçi	122,057	97	1,258		
	Toplam	128,000	99			
<b>Sontest</b>	<b>Varyansın Kaynağı</b>	<b>Kareler Toplamı</b>	<b>sd</b>	<b>Kareler Ortalaması</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
	Gruplararası	2,929	3	,976	,200	,896
	Gruplariçi	468,071	96	4,876		
	Toplam	471,000	99			

Analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin “Klonlama etik bir buluştur” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasında yapılan öntest-sontest arasında anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir ( $p > .05$ ).

**Tablo22.** Öğrencilerin “Fütürizm’e göre geleceğin oluşturulmasında bilgi ve teknolojinin etkili olduğunu düşünüyorum” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasındaki ilişki.

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
<b>Öntest</b>	Gruplararası	12,981	2	6,491	3,086	,050
	Gruplarıçi	204,019	97	2,103		
	Toplam	217,000	99			
<b>Sontest</b>	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
	Gruplararası	9,282	3	3,094	1,828	,147
	Gruplarıçi	162,508	96	1,693		
Toplam	171,790	99				

Analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin “Fütürizm’e göre geleceğin oluşturulmasında bilgi ve teknolojinin etkili olduğunu düşünüyorum” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasında yapılan ön testte anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ( $p < .05$ ). Son testte bir farklılık olmadığı ( $p > .05$ ).

**Tablo23.** Öğrencilerin “Gelecek teknolojiler ile ilgili kendime ait tasarımlar yaparım” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasındaki ilişki.

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
<b>Öntest</b>	Gruplararası	3,804	2	1,902	1,092	,340
	Gruplarıçi	168,946	97	1,742		
	Toplam	172,750	99			
<b>Sontest</b>	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
	Gruplararası	6,841	3	2,280	1,378	,254
	Gruplarıçi	158,869	96	1,655		
Toplam	165,710	99				

Analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin “Gelecek teknolojiler ile ilgili kendime ait tasarımlar yaparım” sorusuna verdikleri cevaplar ile okudukları bölüm arasında yapılan öntest-sontest arasında anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir ( $p > .05$ ).

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmada üniversite öğrencilerinin geleceğin teknolojileri konusunda ne kadar bilgili olduklarını ve bilgilerinin olması ya da olmamaları durumlarından dolayı gerekli ya da gereksiz kaygılarını ölçmek için yapılmıştır. Bu bağlamda gelecekle ilgili belirli alanlarda bilgilendirme semineri verilmiştir. Bu seminer başlangıcında öğrencilere gelecek kaygılarını belirlemek için bir anket doldurtulmuş ve seminer sonrasında aynı anket(ön test-son test) tekrar doldurtulmuştur. Anketten alınan sonuçlarla yukarıda yorumlandığı gibi bazı konularda ön test – son test arasında anlamlı değişiklik söz konusu olurken bazı konularda öğrenci görüşlerinde anlamlı bir değişiklik olmadığı gözlemlenmiştir. Özellikle yapay zeka ve robotlar konusunda öğrencilerin gözlemlenebilir kaygılar oluştuğu, seminerin soru-cevap bölümünde geleceğin teknolojileri hakkında oldukça ürtükleri gözlemlenmiştir.

Ayrıca ülkemizin gelecekteki bu teknolojilerin üretimlerinin neresinde olacağı konusunda fazla kaygılandıkları gözlemlenmiştir. Bazı öğrencilerinde bu teknolojileri ütopyik gördükleri ve bunlara ulaşılmasının imkansız olduğunu belirttikleri görülmüştür.

Birçok öğrencide teknolojinin yaşamımızın içerisine bu kadar fazla girmesinden rahatsız oldukları ve teknolojik araçların birçoğunun sağlık sorunlarını artıracığı kaygısında oldukları gözlemlenmiştir. Teknolojilerin insan yaşamını olumlu katkılar yapması yanında birçok işin gelecekteki robotların yapacak olması işsizliği artırma konusunda kaygılarının oluşacağı gözlemlenmiştir. Öğrencilerde birçok teknolojinin cihazdan yaymış oldukları elektro manyetizemin hastalıkları arttıracığı kaygısı oluşmuş olduğu gözlemlenmiştir.

Yukarıda ki anketin sorularının yorum bölümünde okudukları bölüm açısından ön test- son test arasında farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Bazı alanlarda herhangi bir değişiklik söz konusu olmazken bazı konularda değişiklikler olduğu gözlemlenmiştir.

### ÖNERİLER

Daha sonra yapılacak analizlerde öğrencilerin her konuya aid uygun hazırlanan sorulara verdikleri cevapların ön test ve son test bakımından likert maddelerinin verdikleri cevaplar açısından incelenip her alan için konular hakkında bilgisi olmadığından verdikleri yanıtların bilgilendirildikten sonraki yanıtlar açısından değişikliklere bakılması gerekir. Özellikle ‘‘Geleceğin tasarımcısı mı olacağınız, yoksa seyircisi mi kalacağız ‘‘özdeyişinden yola çıkarak üniversite öğretmenlik bölümü öğrencilerinin mutlaka gelecek kaygısı oluşturulmalıdır.

### KAYNAKLAR

- Abetti, P. A. (1989).Technology: a key strategic resource.*Management Review*, 78, 37-41.
- Alkan, C. (1998). *Eğitim Teknolojisi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Akgün, E., Yılmaz, E. O., Seferoğlu, S. S. (2011). Vizyon 2023 Strateji Belgesi ve Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) Projesi : Karşılaştırmalı Bir İnceleme. *Akademik Bilişim'11 - XIII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri* (s. 115-122). Malatya: İnönü Üniversitesi.
- Aksoy, H. H. (2003). Teknoloji Kullanımı ve Etkilerine İlişkin Bir Çözümleme. *Eğitim Bilim Toplum*, (4), 4-23.
- Ayhan, A. (2002). *Dünden bugüne Türkiye’de bilim-teknoloji ve geleceğin teknolojileri*. İstanbul: Beta Basım Yayım.
- Braun, E.(1998).*Technology in context*. Routledge, London.
- Bruton, G. D. ve White, M. A. (2007).*The management of technology and innovation: a strategic approach*. Thomson South-Western, Kanada.
- Goetsch, David L. Impact of Technology on Curriculum and Delivery Strategies in Vocational Education.”**Adults and the Changing Workplace**. Editor Carol Herrnstadt Shulman. American Vocational Association,Inc., USA. Pp. 191-200.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. (14. Baskı). Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- İşman, A. (2001). Bilgisayar ve eğitim. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı: 2. Sakarya.

## ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN MEMNUNİYETLERİNİN İNCELENMESİ: KIBRIS SOSYAL BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ (KISBÜ) ÖRNEĞİ

Özcan Erkan AKGÜN

College of Educational Sciences, Istanbul Medeniyet University, Istanbul, TURKEY  
ozcan.akgun@medeniyet.edu.tr

Fitnat KILIÇ

Graduate School of Education, Sakarya University, Sakarya, TURKEY  
fitnatkiliç@gmail.com

### ÖZET

Üniversitelerin sunduğu hizmetlerin kalitesinin belirlenmesinde öğrencilerin üniversiteye yönelik görüşlerinin dikkate alınması önemli bir konudur. Bu çalışmanın amacı 2014 yılında kurulan ve 2015 yılında eğitim öğretim faaliyetine başlayan Kıbrıs Sosyal Bilimler Üniversitesi öğrencilerinin, üniversiteye yönelik memnuniyetlerini incelemektir. Araştırma tarama modelidir. Bu modele uygun olarak öğrenci görüşlerini belirlemeye yönelik olarak hazırlanan anket, eğitim öğretim yılı sonunda bir seferde uygulanarak veriler toplanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Üniversitenin öğrenci kabul eden tek programı olan, Dini İlimler Fakültesi İlahiyat Lisans Programında okuyan 56 öğrenci oluşturmaktadır. Bu öğrencilerin 21'i kız, 33'si erkektir. 2 öğrenci cinsiyetini belirtmemiştir. Veri toplama aracı; yönetim, eğitim kalitesi, öğretim elemanları, öğrenci işleri, bilgisayar laboratuvarı, kütüphane, derslikler, öğrenci bilgilendirme, spor etkinlikleri ve sosyal faaliyetler, kantin, fotokopi ve tuvaletler olmak üzere toplam 12 başlık altında 30 sorudan oluşmaktadır. Katılımcılar sorularda yer alan ifadeyi okuyarak bu ifadeye katılma düzeylerini 5'li Likert tipi seçeneklerden uygun olanı işaretleyerek belirtmişlerdir. Toplanan veriler betimsel istatistikler kullanılarak analiz edilmiştir. Sonuçlar öğrencilerin öğretim elemanlarından, dersliklerden, temizlikten ve duyuru panoları ile bilgilendirilmekten memnun olduklarını göstermektedir. Öğrencilerin; yönetim, kütüphane ve kantin konularındaki memnuniyetleri ise kararsız düzeyindedir. Öğrenci işleri, bilgisayar laboratuvarının olmaması, spor yapma olanağı, fotokopi hizmetleri ve web sitesi ise öğrencilerin memnun olmadıkları konulardır. Öğrencilerin tamamının Türkiye'den Kıbrıs'a geliyor olması, ailelerinden uzak olmaları, üniversite öğrenciliğine alışmaya çalışmakla birlikte yeni bir ülkeye de alışmaya çalışmaları gibi nedenlerle birçok sorunla karşı karşıya kaldıkları ve bu nedenle üniversiteye yönelik olumsuz düşüncelerinin olabileceği düşünülebilir. Diğer taraftan KISBÜ'nün yeni bir üniversite olması nedeniyle bina, alt yapı, çevre düzenlemesi, servisler, öğretim elemanları, öğrenciler, yerel yetkililerle ilişkiler, yabancı bir ülkedeki yasal prosedürler vb. nedenlerle yöneticilerin uğraşmaları gereken birçok farklı sorun alanı olduğu söylenebilir. Bu bağlamda bu araştırma, üniversitede yapılması gereken iyileştirmelerin ve bunların öncelik sırasının belirlenmesi açısından önemli sonuçlar ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar yeni kurulan ve yeni öğrenci almaya başlayan başka yükseköğretim kurumları için de yol gösterici olabilir. Üniversitede sadece 1. sınıf öğrencilerinin olması nedeniyle, benzer araştırmaların ilerleyen yıllarda da yapılması, bu sayede öğrenci memnuniyetinin sürekli izlenmesi ve gerekli iyileştirmeler yapılarak kalitenin artırılmaya çalışılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yükseköğretim, Memnuniyet, Öğrenci görüşleri

### GİRİŞ

Bilimsel özerkliğe ve kamu tüzel kişiliğine sahip, yüksek düzeyde eğitim, öğretim, bilimsel araştırma ve yayın yapan fakülte, enstitü, yüksekokul vb. kuruluş ve birimlerden oluşan öğretim kurumu (TDK, t.y.) olan üniversitelerde bireyler yalnızca akademik ve mesleki yeterlilik kazanmaz, sosyal iletişim becerileri ve toplumsal yaşam becerileri gibi mesleki olmayan önemli donanımlar kazanıp geliştirirler. Üniversiteler öğrencilerine akademik kazanımların yanı sıra sosyal kazanım imkânları da sunmaktadır. Bu kazanımlar öğrencilerin yükseköğrenime devamlarını sağlama, tercih edilebilir üniversite olma, mevcut öğrenci potansiyelini koruma, insan kaynaklarını ve kendilerine ayrılan ekonomik kaynakları etkin kullanma anlamında da çok büyük önem taşımaktadır. (Apay, Sever ve Demirhan, 2012, 408). Öğrencilerinin eğitimsel, kültürel, sosyal, sportif vb. beklentileri bulunmaktadır. Öğrencilerin bu beklentilerini karşılayan üniversitelerden mezun olmaları uzun vadede toplumun gereksinim ve beklentilerini de karşılamış olacaktır. Öğrencilerin gereksinim ve beklentileri karşılandığında memnuniyet düzeyi artar. Beklentiler karşılanmadığında ise şikâyetler ve memnuniyetsizlik artar. Öğrencinin okul memnuniyeti öğrenci üzerindeki üniversite algısını ölçmek için bir araçtır. Memnuniyet geribildirimi öğrencinin hayatında sosyo-ekonomik, kültürel ve politik değişimleri; öğrenci kaygılarının ne olduğu ve hangi önceliklerinin zaman içerisinde değiştiğinin

görülmesi açısından önemlidir (Şahin, Zoraloğlu ve Şahin Fırat, 2011, 434). Öğrencilerin gelecekte toplum hayatına yön verecek kişiler oldukları düşünüldüğünde öğrenci memnuniyetinin ölçülmesinin üniversiteler ve toplum açısından önemi anlaşılmaktadır.

Memnuniyet geribildirimlerinin alınması üniversite yönetimi ve öğrenciler açısından ayrı ayrı önem taşımaktadır. Memnuniyetsizlik durumu öğrencinin ruh sağlığı kadar fiziksel durumunu da etkilemektedir. Hayatının gençlik dönemini yükseköğretimde geçiren öğrenciler üniversitelerinden memnun olmadıklarında gerginlik yaşamakta ve bu durumu sosyal hayatlarına da yansıtmaktadırlar. Konuya üniversite yöneticileri tarafından bakıldığında öğrenci memnuniyetine olan yaklaşımları üniversite başarısını etkileyen en önemli faktörlerdendir. Üniversite yöneticileri akademik personel, idari personel ve öğrenciler olarak üç grubu yönetmektedirler ve bunlar içinde en önemli kısımlardan biri öğrencilerdir (Gülcan, Kuştepe ve Aldemir, 2002, 101).

Öğrenci memnuniyetini etkileyen faktörler; yönetim anlayışı ve uygulamaları (öğretim elemanlarının davranışları), akademik etkenler (eğitim kalitesi, öğrencilerle sınıf içi ve sınıf dışı iletişim, müfredat, ders materyalleri), üniversitenin sosyal, kültürel ve sportif faaliyetleri yani kampüs hayatı, kişisel etkenler ve en önemli faktör de öğrenci beklentileridir (Gülcan, Kuştepe ve Aldemir, 2002, 102).

Çeşitli sektörlerde kurum ve kuruluşlar kalite konusunda standartlaşmaya gitmektedir. Eğitimin hizmet sektörü içerisinde olması, kalite konusunda standartları daha da genişletmiş ve kalite anlayışını bir yönetin anlayışı olarak görme gerekliliğini doğurmuştur (akt. Akan, 2014,107). Bir kuruluşta üretilen mal ve hizmetlerin işletme süreçlerinin ve personelin sürekli iyileştirme ve geliştirme yolu ile en düşük toplam maliyet düzeyinde önceden belirlenmiş olan müşteri istek ve beklentilerinin tüm çalışanların katılımı ve kendilerinden beklenen yükümlülükleri yerine getirmeleri yolu ile karşılanarak işletme performansının iyileştirilmesi stratejisi olan Toplam Kalite Yönetimi'nin (TKY) unsurlarının sadece akademik alan değil araştırma görevlileri, destekleyici personel, kütüphane görevlileri, bilgi işlem ve idare gibi alanlarda da değerlendirilmesi gerekmektedir. Böylece eksik noktaların belirlenmesi ve yapılacak iyileştirmeler işlemleri daha başarılı olacaktır. Yükseköğretim sürecinde akademik/idari personel, öğretim materyalleri, akademik prosedürler ve yönetim prosedürleri, nitelikler, akademik bilgi, eğitim ve ekipman girdi; diploma, eğitim, akademik bilgi, enformasyon ve nitelikler çıktı olarak değerlendirilmektedir ve girdilerin kalitesi çıktılarının kalitesini direkt etkilemektedir (Akan, 2014, 107). Üniversite bünyesinde çalışanların kalite ve memnuniyetlerinin artırılması öğrencinin memnuniyet düzeyini arttıracaktır.

Literatürde öğrenci memnuniyet düzeylerini ölçen birçok çalışma bulunmaktadır. Bunlardan bazıları Gülcan, Kuştepe ve Aldemir (2002), Yenen ve Gözlü (2003), Ekinci ve Burgaz (2007), Argon ve Kösterelioğlu (2009), Şahin (2009), Şahin, Zoraloğlu ve Şahin Fırat (2011), Aypay, Sever ve Demirhan (1012), Naralan ve Kaleli (2012), Kantoğlu (2013), Akan (2014), Ayık ve Ataş-Akdemir (2015), Yıldırım, Kızıldağ, Dinçel ve Demirtaş Zorbaz (2016), Pala (2016), Cevher (2016) ve Karadağ ve Yücel (2016) olarak sıralanabilir.

Bu çalışmanın amacı, KISBÜ'de okuyan öğrencilerin üniversiteleriyle ilgili görüşlerini ve memnuniyet düzeylerini incelemektir. Bu kapsamda aşağıda yer verilen boyutlarda öğrencilerin sunulan hizmetlere ve mevcut olanaklara yönelik görüşleri ve memnuniyetlerini belirtmeye yönelik ifadelerle katılım düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaca yönelik olarak araştırma soruları şunlardır;

KISBÜ öğrencilerinin aşağıda belirtilen kategorilerde yer alan sorulara yönelik olarak memnuniyet düzeylerinin bir göstergesi olarak sorulardaki ifadelerle katılma düzeyleri nasıldır?

#### Kategoriler:

- ✓ Üniversite yönetimi,
- ✓ Eğitim kalitesi,
- ✓ Öğretim elemanları,
- ✓ Öğrenci işleri,
- ✓ Bilgisayar laboratuvarı,
- ✓ Kütüphane,
- ✓ Derslikler,
- ✓ Öğrenci bilgilendirme,
- ✓ Spor etkinlikleri ve sosyal faaliyetler,
- ✓ Kantin,
- ✓ Fotokopi ve
- ✓ Tuvaletler.

İkinci bir amaç olarak “Öğrencilerin öğrenim gördükleri süre içerisinde; öğretim elemanları, öğrenci işleri, derslikler, laboratuvarlar vb. ortam, kantin ve yemekhane boyutlarındaki değişimi nasıl görmektedirler?” sorusuna katılım düzeyleri incelenmiştir.

Bu çalışma 2015- 2016 eğitim öğretim yılıyla ilgili olarak öğrenci görüşlerinin aynı eğitim öğretim yılı bahar dönemi sonunda toplanmasıyla, ulaşılan sonuçlar üniversitenin tüm öğrencileri olmak üzere 56 öğrenciden toplanan verilerle, analizlerin yapılmasında sadece betimsel veri analizi yöntemlerinin kullanılmasıyla sınırlıdır.

## **YÖNTEM**

Bu çalışma öğrencilerin okudukları üniversiteye yönelik görüşlerini belirlemeye yönelik betimsel bir çalışmadır. Araştırma modeli kesitsel taramadır. Bu tür tarama çalışmalarında belirlenmeye çalışılan özelliğe yönelik bir defaya mahsus olarak tek seferde veri toplanır. Bu kapsamda verilerin toplandığı katılımcılar, veri toplama aracı, verilerin toplanması ve analizi süreçleri aşağıda yer alan alt başlıklar altında açıklanmıştır.

### **Katılımcılar**

KISBÜ yeni kurulan bir üniversite olması nedeniyle 2015-2016 eğitim öğretim yılında sadece bir lisans programı öğrenci almaya başlamıştır. Bu lisans programında okumaya başlayan 56 öğrenci çalışmanın evrenini oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında ayrıca bir örneklem alınmamış, tüm evrene ulaşılabilecek şekilde sayım yapılmıştır. Anketi 56 öğrenci cevaplamıştır. Bu öğrencilerin 21’i kız, 33’si erkektir. 2 öğrenci cinsiyet kutusunu işaretlememişlerdir. Öğrencilerin tamamı birinci sınıf öğrencisidir.

### **Veri Toplama Aracı**

KISBÜ Öğrenci Görüşleri Anketi, yönetim, eğitim kalitesi, öğretim elemanları, öğrenci işleri, bilgisayar laboratuvarı, kütüphane, derslikler, öğrenci bilgilendirme, spor etkinlikleri ve sosyal faaliyetler, kantin, fotokopi ve tuvaletler olmak üzere toplam 12 başlık altında 30 sorudan oluşmaktadır. Katılımcılar sorularda yer alan ifadeyi okuyarak bu ifadeye katılma düzeylerini 5’li Likert tipi seçeneklerden uygun olanı işaretleyerek belirtmektedirler. Bu ifadeler, “Tamamen katılıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum, hiç katılmıyorum” şeklindedir. Anketin geçerliğinin incelenmesi için uzman görüşü alınarak kapsam geçerliği sağlanmaya çalışılmıştır. Katılımcı sayısının az olması nedeniyle anketin geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılamamıştır. Öğrenci sayısı arttıkça ve bu değerlendirme çalışmaları yapıldıkça veri toplama aracının psikometrik özelliklerinin belirlenmesi ve anketin iyileştirilmesi için gerekli çalışmalar gerçekleştirilmeye devam edecektir.

Öğrencilere ayrıca; öğretim elemanları, öğrenci işleri, derslikler, laboratuvarlar vb. ortam, kantin ve yemekhane hizmetlerinin eğitim öğretim gördükleri süre içerisinde nasıl değiştiğini düşündüklerini soran sorular yöneltilmiştir. Öğrenciler bu soruları önceki anket sorularından farklı olarak çok iyi, iyi, kararsızım, kötü ve çok kötü seçeneklerini kullanarak cevaplamışlardır. Bu sorular ve öğrencilerin yanıtları bulgular başlığı altında verilmiştir.

### **Verilerin Toplanması**

Veriler final sınavlarından önce, ölçeğin amacı açıklanarak ve rızaları alınarak kâğıt-kalem testi şeklinde uygulanmıştır. Ölçeğin doldurulması yaklaşık 15 dakika almaktadır.

### **Verilerin Analizi**

Verilerin analiz edilmesinde betimsel istatistiklerden ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Öğrencilerin ölçekteki sorulara verdikleri yanıtların değerlendirilmesinde sınır değerler hesaplanarak aralıklar belirlenmiş ve yorumlamalar bu aralıklara göre yapılmıştır. Bu değerlendirmede 1 ile 1,79 arası ortalama puan alan soru ve kategoriye ilişkin ifadeler öğrencilerin hiç katılmadıkları; 1,80 ile 2,59 arası ifadeler katılmadıkları; 2,60 ile 3,39 arası ifadelerle ilgili ne katıldıkları ne katılmadıkları, kararsız kaldıkları, 3,40 ile 4,19 arasında puan verdikleri ifadeler katıldıkları 4,20 ile 5 arasındaki ifadeler ise kesinlikle katıldıkları varsayılmıştır. Bazı öğrenciler bazı soruları işaretlemedikleri için analiz bulgularının sunulduğu tablolarda bazı sorulara verilen cevaplar 56’nın altında kalmıştır.

## **BULGULAR**

Çalışma kapsamında toplanan verilerden elde edilen bulgular araştırmanın amacında belirtilen kategoriler için ayrı ayrı verilmek üzere, ayrı alt başlıklar altında aşağıda sunulmuştur.

### **Üniversite Yönetimine Yönelik Memnuniyet ve Görüşler**

Bulgular sunulurken yönetim ile ilgili 10 ve 26. maddeler Tablo 1’de birlikte sunulmuştur. Bulgular incelendiğinde 10. maddeye cevap veren katılımcı sayısının 54, madde bazında ortalamasının 3,13 ve standart sapmasının 1,33

olduğu; 26. maddenin cevap veren sayısının 56, madde bazında ortalamasının 3,14 ve standart sapmasının 1,45 olduğu görülmektedir. Her iki maddenin ortak katkı sağladığı kategori bazında ortalamasının 3,14 ve standart sapmanın 1,46 olduğu görülmektedir.

Tablo 1. Üniversite Yönetimine Yönelik Memnuniyet ve Görüşler

Sorular	Madde Bazında			Kategori Bazında	
	N	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
10. Herhangi bir sorun olduğu zaman yetkili kişiler öğrencilerle yeterince ilgileniyor.	54	3,13	1,33	3,14	1,46
26. Sorunlarımızı yönetime rahatça iletebiliyoruz.	56	3,14	1,45		

Verilerin analizi başlığı altında verilen değerlendirme kategorileri dikkate alındığında öğrencilerin yönetimle olan ilişkilerinin öğretim elemanları ile olan ilişkilerinden daha düşük olduğu görülmektedir. Yönetimden memnun olup olmadıkları konusunda öğrenciler kararsız görünmektedirler. KISBÜ yetkili kişilerinin ve yönetim kadrosunu bu konuya dikkat etmeleri gerekmektedir.

### Eğitim Kalitesine Yönelik Memnuniyet ve Görüşler

Bulgular sunulurken eğitim kalitesine yönelik 21, 22 ve 24. maddeler Tablo 2’de birlikte sunulmuştur. 21. maddenin cevap veren sayısının 55, madde bazında ortalamasının 3,78 ve standart sapmasının 1,04olduğu görülmektedir. 22. maddenin cevap veren sayısının 56, madde bazında ortalamasının 3,43 ve standart sapmasının 1,37 olduğu görülmektedir. 24. maddenin cevap veren sayısının 55, madde bazında ortalamasının 3,30 ve standart sapmasının 1,30 olduğu görülmektedir. Bütün maddelerin ortak katkı sağladığı kategori bazında ortalamasının 3,50 ve standart sapmanın 1,34 olduğu görülmüştür.

Tablo 2. Eğitim Kalitesine Yönelik Memnuniyet ve Görüşler

Sorular	Madde Bazında			Kategori Bazında	
	N	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
24. Üniversitemiz iyi ilahiyatçı yetiştirecek donanıma sahiptir.	56	3,30	1,30		
22. Bu fakültede eğitim görüyor olmaktan memnunum.	56	3,43	1,37	3,50	1,34
21. Üniversiteden edindiğim bilgilerle iyi bir ilahiyatçı olacağıma inanıyorum.	55	3,78	1,04		

Verilerin analizi başlığı altında verilen değerlendirme kategorileri dikkate alındığında öğrenciler eğitim kalitesinin iyi seviyede olduğuna katılmaktadırlar. Öğrenciler KISBÜ’de ilahiyat eğitimi almaktan memnuniyet duydukları söylenebilir.

### Öğretim Elemanlarına Yönelik Memnuniyet ve Görüşler

Bulgular sunulurken öğretim elemanları ile ilgili olan 9, 15, 27 ve 30. maddeler Tablo 3’te birlikte sunulmuştur. 9. maddenin cevap veren sayısının 55, madde bazında ortalamasının 3,82 ve standart sapmasının 1,00 olduğu görülmüştür. 15. maddenin cevap veren sayısının 55, madde bazında ortalamasının 3,40 ve standart sapmasının 1,25 olduğu görülmüştür. 27. maddenin cevap veren sayısının 52, madde bazında ortalamasının 3,58 ve standart sapmasının 1,24 olduğu görülmüştür. 30. maddenin cevap veren sayısının 56, madde bazında ortalamasının 3,59 ve standart sapmasının 1,01 olduğu görülmektedir. Her maddenin ortak katkı sağladığı kategori bazında ortalamasının 3,60 ve standart sapmanın 1,30 olduğu görülmüştür.



Tablo 3. Öğretim Elemanlarına Yönelik Memnuniyet ve Görüşler

Sorular	Madde Bazında			Kategori Bazında	
	N	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
15. Herhangi bir konuda merak ettiklerimizi öğretim elemanlarından rahatça öğrenebiliyoruz.	55	3,40	1,25		
*27. Diğer fakültelerden gelen öğretim elemanlarıyla iletişim sorunu yaşıyoruz.	52	3,58	1,24	3,60	1,30
30. Öğretim elemanları - öğrenci iletişimi sağlıklıdır.	56	3,59	1,01		
9. Öğretim elemanlarına istediğimiz zaman ulaşabiliyor ve soru sorabiliyoruz	55	3,82	1,00		

\*Bu maddeye verilen yanıtlar olumlu durumu gösterecek şekilde ters kodlanarak madde analiz edilmiştir.

Verilerin analizi başlığı altında verilen değerlendirme kategorileri dikkate alındığında KISBÜ öğrencileri; öğretim elemanlarına erişimin kolay olduğu, soru sormanın mümkün olduğu, dışarıdan gelen öğretim elemanlarıyla iletişim sorunları olmadığı ve öğretim elemanları ve öğrenci ilişkilerinin sağlıklı olduğuna katılmaktadırlar. Bu durum öğrenciler ve öğretim elemanları arasındaki ulaşılabilirlik ve iletişimin yüksek seviyede olduğunu göstermektedir. Bu KISBÜ için olumlu bir durumdur ve devamının sağlanması gerekmektedir.

#### Öğrenci İşleri Ofisine Yönelik Memnuniyet ve Görüşler

Bulgular sunulurken öğrenci işleri ile ilgili 1 ve 2. maddeler Tablo 1’de birlikte verilmiştir. Bulgular incelendiğinde 1. maddeye cevap veren katılımcı sayısının 55, madde bazında ortalamasının 2,95 ve standart sapmasının 1,20 olduğu; 2. maddeyi cevaplayan sayısının 54, madde bazında ortalamasının 3,02 ve standart sapmasının 1,19 olduğu görülmektedir. Her iki maddenin ortak katkı sağladığı kategori bazında ortalamasının 2,98 ve standart sapmanın 1,28 olduğu görülmüştür.

Tablo 4. Öğrenci İşleri Ofisine Yönelik Memnuniyet ve Görüşler

Sorular	Madde Bazında			Kategori Bazında	
	N	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
1. Öğrenci işleri yeterince hızlı ve düzenli çalışıyor.	55	2,95	1,20	2,98	1,28
2. Öğrenci işlerinde çalışan görevlilerin öğrencilere karşı tutumunu beğeniyorum.	54	3,02	1,19		

Verilerin analizi başlığı altında verilen değerlendirme kategorileri dikkate alındığında, bu tabloya göre öğrencilerin öğrenci işlerinin çalışmasından ve öğrenci işlerinde çalışanlarının öğrencilere karşı tutumundan memnuniyet seviyeleri “Kararsızım” olarak belirlenmiştir. Bu sonuca göre öğrenci işlerinde sunulan hizmetlerin iyileştirilebilir olduğu söylenebilir. Daha net eleştiri ve önerilerin belirlenebilmesi için öğrenci görüşlerinin doğrudan belirlenmesine yönelik nitel çalışmalar da yapılabilir.

#### Bilgisayar Laboratuvarına Yönelik Memnuniyet ve Görüşler

Ankette bilgisayar laboratuvarı ile ilgili 3, 4, 5 ve 6. maddelerin bulguları Tablo 5’te birlikte sunulmuştur. Bu bulgular incelenmeden önce hali hazırda anketlerin uygulandığı dönemde üniversitede bilgisayar laboratuvarının olmadığını belirtmek isteriz. Dolayısıyla bulguları incelemeyen bu sorularla ilgili cevapların olumsuz olmasının beklenen durum olduğunu söyleyebiliriz.

Bulgular sunulurken 3. maddenin cevap veren sayısının 55, madde bazında ortalamasının 1,31 ve standart sapmasının 0,69 olduğu görülmektedir. 4. maddenin cevap veren sayısının 55, madde bazında ortalamasının 1,29 ve standart sapmasının 0,69 olduğu görülmektedir. 5. maddenin cevap veren sayısının 56, madde bazında ortalamasının

1,30 ve standart sapmasının 0,69 olduğu görülmektedir. 6. maddenin cevap veren sayısının 56, madde bazında ortalamasının 1,29 ve standart sapmasının 0,69 olduğu görülmektedir. Bütün maddelerin ortak katkı sağladığı kategori bazında ortalamanın 1,30 ve standart sapmanın 0,60 olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Bilgisayar Laboratuvarına Yönelik Memnuniyet ve Görüşler

Sorular	Madde Bazında			Kategori Bazında	
	N	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
4. Okulumuzdaki bilgisayar laboratuvarlarında yeteri kadar bilgisayar vardır.	55	1,29	0,69	1,30	0,60
6. Bilgisayar laboratuvarları derslerin işlenmesi için uygun tasarlanmıştır.	56	1,29	0,69		
5. Okulumuzdaki bilgisayar laboratuvarlarından yeterli düzeyde yararlanabiliyoruz.	56	1,30	0,69		
3. Okulumuzda yeterli sayıda bilgisayar laboratuvarı vardır.	55	1,31	0,69		

Tüm bu bulgular öğrencilerin memnuniyet ifade eden sorulara hiç katılmadıklarını göstermektedir. Bu bulgulara göre yeterli sayıda bilgisayarın olduğu, derslerin işlenmesine uygun, yeterli sayıda bilgisayar laboratuvarının kurulmasının öğrenci memnuniyetini sağlama açısından gerekli olduğu söylenebilir.

#### Kütüphaneye Yönelik Memnuniyet ve Görüşler

Bulgular sunulurken kütüphane ile ilgili 13 ve 14. maddeler Tablo 6'da birlikte verilmiştir. 13. maddenin cevap veren sayısının 55, madde bazında ortalamasının 2,82 ve standart sapmasını 1,31 olduğu görülmektedir. 14. maddenin cevap veren sayısının 56, madde bazında ortalamasının 2,77 ve standart sapmasının 1,37 olduğu görülmektedir. Her iki maddenin ortak katkı sağladığı kategori bazında ortalamanın 2,82 ve standart sapmanın 1,28 olduğu görülmektedir.

Tablo 6. Kütüphaneye Yönelik Memnuniyet ve Görüşler

Sorular	Madde Bazında			Kategori Bazında	
	N	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
14. Üniversite kütüphanesi kayıt sistemi yeterince düzgün çalışıyor.	56	2,77	1,37	2,82	1,28
13. Üniversite kütüphanesinde yeterli sayıda güncel kitap ve dergi bulunmaktadır.	55	2,87	1,31		

Verilerin analizi başlığı altında verilen değerlendirme kategorileri dikkate alındığında öğrenciler kütüphane ile ilgili kararsızdırlar. Kütüphanenin güncel kitap ve süreli yayınlar konusunda zenginleştirilmesi gerekmektedir. Kütüphanenin kayıt sistemi kontrol edildikten sonra gerekli güncellemelerin yapılması gerekmektedir.

#### Dersliklere Yönelik Memnuniyet ve Görüşler

Bulgular sunulurken dersliklerle ilgili 7, 8 ve 25. maddeler birlikte Tablo 7'de verilmiştir. 7. maddenin cevap veren sayısının 56, madde bazında ortalamasının 4,07 ve standart sapmasının 1,07 olduğu görülmektedir. 8. maddenin cevap veren sayısının 56, ortalamasının 4,16 ve standart sapması 0,90 olduğu görülmektedir. 25. maddenin cevap veren sayısının 56, ortalamasının 2,98 ve standart sapmasının 1,24 olduğu görülmektedir bütün maddelerin birlikte ortak katkı sağladıkları kategori bazında ortalamanın 3,74 ve standart sapmanın 1,27 olduğu görülmektedir.

Tablo 7. Dersliklere Yönelik Memnuniyet ve Görüşler

Sorular	Madde Bazında			Kategori Bazında	
	N	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
25. Dersliklerde Eğitim -Öğretim materyallerini rahatça kullanabiliyoruz.	56	2,98	1,24		
7. Derslikler kış aylarında yeterince ısıyor, yazın serinliyor.	56	4,07	1,07	3,74	1,27
8. Okulumuzun derslikleri temiz ve düzenlidir.	56	4,16	0,90		

Bu bulgular dikkate alındığında öğrencilerin dersliklerin temizlik ve düzeninden, ayrıca ısıtılması ve soğutulmasından son derece memnun oldukları söylenebilir. Bununla birlikte öğretim materyalleri açısından öğrencilerin memnuniyet ifadelerine katılımları kararsız düzeyindedir. Bunun nedeni sadece dersliklerle ilgili olmayıp öğretim materyallerinin eksikliğiyle veya mevcut materyalleri kullanmaya dersliklerin uygun olmamasıyla ilgili olabilir. Bu nedenle derslerde öğretim elemanlarının daha çok öğretim materyali kullanmaları özendirilebilir, dersliklerin materyal kullanımına daha uygun hale getirmesi sağlanabilir. Bu iki bulgudan hangisinin asıl nedeni oluşturduğu yapılacak nitel çalışmalarla belirlenebilir.

#### Öğrenci Bilgilendirmesine Yönelik Memnuniyet ve Görüşler

Bulgular sunulurken öğrenci bilgilendirme ile ilgili 16, 17, 18 ve 23. maddeler Tablo 8’de birlikte verilmiştir. 16. maddenin cevap veren sayısının 56, madde bazında ortalamasının 4,14 ve standart sapmasının 0,87 olduğu görülmektedir. 17. maddenin cevap veren sayısının 56, madde bazında ortalamasının 2,23 ve standart sapmasının 1,52 olduğu görülmektedir. 18. maddenin cevap veren sayısının 55, madde bazında ortalamasının 2,04 ve standart sapmasının 1,46 olduğu görülmektedir. 23. maddenin cevap veren sayısının 56, madde bazında ortalamasının 2,13 ve standart sapmasının 1,48 olduğu görülmektedir. Bütün maddelerin katkı sağladığı kategori bazında ortalamasının 2,63 ve standart sapmanın 1,54 olduğu görülmüştür.

Tablo 8. Öğrenci Bilgilendirmesine Yönelik Memnuniyet ve Görüşler

Sorular	Madde Bazında			Kategori Bazında	
	N	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
18. Üniversitemiz web sayfasından kampüste yararlanabileceğim faaliyetler hakkında yeterli bilgiyi buluyorum.	55	2,04	1,46		
23. Üniversitemizin Web sitesi yeterince günceldir.	56	2,13	1,48	2,63	1,54
17. Üniversitemiz web sayfasından bölüm ile ilgili duyurulara ulaşabiliyorum.	56	2,23	1,52		
16. Fakültemizde bulunan panolardan duyuruları rahatça görebiliyorum.	56	4,14	0,87		

Verilerin analizi başlığı altında verilen değerlendirme kategorileri dikkate alındığında, bu tabloya göre öğrenci bilgi panolarının sanal bilgilendirme platformuna göre daha iyi olduğu görülmektedir. Öğrenciler panoların ulaşılabilir olduğuna katılmaktadırlar. Buna karşın üniversitenin web sitesindeki duyurulara ulaşamadıkları, yerleşke içerisindeki faaliyetlerden haberdar olmadıkları ve web sitesinin güncel olmadığı konusunda hem fikirdirler. Günümüzde web sitelerinin önemi göz önüne alındığında KISBÜ’nün web sitesinin daha işlevsel olması gerekmektedir. Ayrıca güncel olması da önem arz etmektedir.

#### Spor Etkinlikleri ve Sosyal Faaliyetlere Yönelik Memnuniyet ve Görüşler

Bulgular sunulurken spor etkinlikleri ve sosyal faaliyetler ile ilgili 28 ve 29. maddeler Tablo 9’da verilmiştir. 28. maddenin cevap veren sayısının 54, madde bazında ortalamasının 1,54 ve standart sapmasının 1,28 olduğu görülmektedir. 29. maddenin cevap veren sayısının 56, madde bazında ortalamasının 2,68 ve standart sapmasının

1,56 olduğu görülmektedir. Her iki maddenin katkı sağladığı kategori bazında ortalamanın 2,11 ve standart sapmanın 1,42 olduğu görülmektedir.

Tablo 9. Spor Etkinlikleri ve Sosyal Faaliyetlere Yönelik Memnuniyet ve Görüşler

Sorular	Madde Bazında			Kategori Bazında	
	N	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
28. Okulumuzda yeterince spor faaliyeti düzenleniyor	54	1,54	1,28	2,11	1,42
29. Okulumuzda yeterince gezi faaliyeti düzenleniyor	56	2,68	1,56		

Verilerin analizi başlığı altında verilen değerlendirme kategorili dikkate alındığında, öğrencilerin KISBÜ'deki spor faaliyetlerinin ve gezi faaliyetlerinin yeterli olmadığını düşündüğü görülmektedir. Spor faaliyetlerinin ortalaması katılmıyorum seviyesindedir. Bu durumun giderilmesi için gerekli ortamların oluşturulması gerekmektedir. Sosyal faaliyetlerin sorgulandığı 29. maddenin ortalaması spor faaliyetlerine göre nispeten daha iyidir. Öğrenciler sosyal faaliyetlere katılmıyorum, demişlerdir. KISBÜ'nün ders dışı faaliyetlere de önem vermesi gerekmektedir.

#### Kantine Yönelik Memnuniyet ve Görüşler

Bulgular sunulurken kantin ile ilgili olan 11 ve 12. maddeler Tablo 10'da birlikte verilmiştir. 11. maddenin cevap veren sayısının 56, madde bazında ortalamasının 3,46 ve standart sapmasının 1,70 olduğu görülmektedir. 12. maddenin cevap veren sayısının 56, madde bazında ortalamasının 3,16 ve standart sapmasının 1,25 olduğu görülmektedir. Her iki maddenin ortak katkı sağladığı kategori bazında ortalamanın 3,31 ve standart sapmanın 1,54 olduğu görülmektedir.

Tablo 10. Kantine Yönelik Memnuniyet ve Görüşler

Sorular	Madde Bazında			Kategori Bazında	
	N	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
12. Kantin elemanları öğrencilerle uygun düzeyde iletişim kurup hizmet veriyor.	56	3,16	1,25	3,31	1,54
11. Okul kantininde sigara içilen ve içilmeyen bölümler ayrı olmalıdır	56	3,46	1,70		

Verilerin analizi başlığı altında verilen değerlendirme dikkate alındığında, bu tabloya göre öğrencilerin kantin konusunda kararsız oldukları görülmektedir. Öğrenciler kantinde sigara içilen ve içilmeyen bölümlerin olmasından memnun görülmektedirler. Ama çalışanların öğrencilerle ilişkileri konusunda kararsızdılar. Konu ile ilgili kantin görevlilerinin daha dikkatli davranması gerekmektedir.

#### Fotokopiye Yönelik Memnuniyet ve Görüşler

Bulgular sunulurken fotokopiye erişim ile ilgili 19. Madde Tablo 11'de yer almaktadır. Maddenin cevap veren sayısının 54, madde bazında ortalamasının 2,00 ve standart sapmasının 1,11 olduğu görülmektedir. Bu maddenin kategori bazında ortalamanın 2,00 ve standart sapmanın 1,11 olduğu görülmektedir.

Tablo 11. Fotokopiye Yönelik Memnuniyet ve Görüşler

Sorular	Madde Bazında			Kategori Bazında	
	N	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
19. Fotokopi odasında çalışanların öğrencilerle iletişimi uygundur.	54	2,00	1,11	2,00	1,11

Verilerin analizi başlığı altında verilen değerlendirme kategorileri dikkate alındığında, bu tabloya göre öğrencilerin KISBÜ’de fotokopiye erişimi “Katılmıyorum” şeklinde belirlenmiştir. Okul bünyesinde öğrencilerin fotokopi erişimi için gerekli düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

### Tuvaletlere Yönelik Memnuniyet ve Görüşler

Bulgular sunulurken tuvaletlerin temizliği ile ilgili 20. madde Tablo 12’de verilmiştir. 20. maddenin cevap veren sayısının 56, madde bazında ortalamasının 4,13 ve standart sapmasının 0,83 olduğu görülmektedir. Maddenin kategori bazında ortalamasının 4,13 ve standart sapmanın 0,83 olduğu görülmektedir.

Tablo 12. Tuvaletlere Yönelik Memnuniyet ve Görüşler

Sorular	Madde Bazında			Kategori Bazında	
	N	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
20. Fakülte tuvaletleri temizdir.	56	4,13	0,83	4,13	0,83

Verilerin analizi başlığı altında verilen değerlendirme kategorileri dikkate alındığında tabloya göre tuvaletlerin temizliğinden KISBÜ öğrencileri memnundurlar. Durumun devamının sağlanması gerekmektedir.

### KISBÜ’deki Değişimi Öğrenciler Nasıl Tanımlıyorlar?

Yapılan ankette derslikler, laboratuvarlar gibi ortamlar, öğretim elemanları, öğrenci işleri ve kantin ve yemekhane hizmetleri olmak üzere dört başlıkla KISBÜ’deki değişimin değerlendirilmesi istenmiştir. Öğrenciler bu soruları önceki anket sorularından farklı olarak çok iyi, iyi, kararsızım, kötü ve çok kötü seçeneklerini kullanarak cevaplamışlardır. Derslikler, laboratuvarlar vb. ortam maddesinin cevaplama sayısının 36, ortalamasının 2,25 ve standart sapmasının 0,89 olduğu görülmektedir. Öğretim elemanları maddesinin cevaplama sayısının 45, ortalamasının 3,49 ve standart sapmasının 0,67 olduğu görülmektedir. Öğrenci işleri maddesinin cevaplama sayısının 41, ortalamasının 2,71 ve standart sapmasının 0,93 olduğu görülmektedir. Kantin ve yemekhane hizmetleri maddesinin cevaplama sayısının 38, ortalamasının 1,66 ve standart sapmasının 0,96 olduğu görülmektedir.

Tablo 13. KISBÜ’deki Değişimin Değerlendirmesi

Değişimin gözlemlendiği bileşen	N	Ortalama	Standart Sapma
1 Öğretim elemanları	45	3,49	0,67
2 Öğrenci işleri	41	2,71	0,93
3 Derslikler, laboratuvarlar vb. ortam	36	2,25	0,89
4 Kantin ve yemekhane hizmetleri...	38	1,66	0,96

Elde edilen bulgular değerlendirildiğinde KISBÜ öğrencileri derslikler, laboratuvarlar gibi ortamların gelişme gösterdiğine katılmamaktadırlar. Konu ile ilgili ileride yapılacak olan öğrenci isteklerinin belirleneceği bir anketin bulguları sonucuna göre gerekli düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

KISBÜ öğrencileri öğretim elemanlarının değişimine katıldıklarını belirtmişlerdir. Öğrenciler KISBÜ öğretim elemanlarından memnundurlar. Bu durumun devamının sağlanması gerekmektedir.

KISBÜ öğrencileri öğrenci işleriyle ilgili değişim konusunda kararsızdırlar. Öğrenciler ile öğrenci işlerine yönelik yapılacak bir durum tespiti anketinden sonra birim ile ilgili gerekli düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

KISBÜ öğrencileri kantin ve yemekhane hizmetleri ile ilgili değişim olduğuna hiç katılmamaktadırlar. Öğrencilerin eğitim yılı başındaki gördükleri aksaklıkların süreç içerisinde giderilmediği anlaşılmaktadır. Bu durumun düzeltilmesi için yine konu ile ilgili bir durum tespiti anketinin yapılması ve bulguların ışığında gerekli düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Bu maddenin ortalamasının gayet düşük olmasına nispeten yapılacak olan çalışmaların ivedilikle yürütülmesi gerekmektedir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Öğrencilerin üniversite yönetimine yönelik memnuniyetleriyle ilgili sonuçlar, onların yetkili kişilerin kendileriyle yeterince ilgilenmesi ve sorunlarını rahatça iletme açısından kararsız olduklarını göstermektedir.

Öğrencilerin ilk yılları olması, tamamının Türkiye'den Kıbrıs'a geliyor olması, ailelerinden uzak olmaları, üniversite öğrenciliğine alışmaya çalışmakla birlikte yeni bir ülkeye de alışmaya çalışmaları nedeniyle birçok sorunla karşı karşıya kaldıkları ve bu nedenle üniversiteye yönelik olumsuz düşüncelerinin olabileceği düşünülebilir. Buna rağmen öğrencilerin üniversite yönetimine yönelik memnuniyet düzeyleri olumsuz değil kararsız çıkmıştır. Bununla birlikte üniversite yönetimi öğrencilerin sorunlarını dinleme ve bu sorunlarla ilgilenme konusunda daha sistematik yaklaşarak kendi modellerini geliştirebilir ve öğrencilerle paylaşabilir. KISBÜ'nün yeni bir üniversite olması nedeniyle bina, alt yapı, çevre düzenlemesi, servisler, öğretim elemanları, öğrenciler, yerel yetkililerle ilişkiler, yabancı bir ülkedeki yasal prosedürler vb. nedenlerle yöneticilerin uğraşmaları gereken birçok farklı sorun alanı olduğu bilinmektedir. Buna rağmen yöneticilerin, öğrencilerin yaşadıkları sorunlara, iletme istedikleri görüş, düşünce ve önerileri yönetmekle ilgili süreçleri planlamaları gerektiği düşünülmektedir. Sorun yaşayan bir öğrenci olduğunda izleyeceği prosedürü, başvuracağı kişiyi, başvurusunu takip edeceği, neticesini öğreneceği muhatapları öğrencilere bildirecek planlamaların yapılması önerilmektedir.

Üniversitedeki eğitim kalitesini ölçmek için eğitim hizmetlerinin alıcısı olan öğrencilerin algılarının saptanması gerekmektedir (Ekinci ve Burgaz, 2007, 121). Çalışmada elde edilen sonuçlara göre öğrenciler iyi bir biçimde yetiyeceklerinden ve fakültede eğitim almaktan memnun olduklarını belirtmektedirler. Bununla birlikte üniversitenin iyi eğitim verecek bir öğrenme ortamına sahip olduğu konusunda kararsızdılar. Yenen ve Özlü (2003) yaptıkları çalışmada eğitim sektörünün müşterileri olarak belirlenen öğrencilerin beklenti ve isteklerinin çok iyi analiz edilmesini ve çözümlerin getirilmesini eğitim kalitesinin artması için önemli görmektedirler. Yeni kurulan bir üniversite olması nedeniyle başlangıç aşamasında donanımsal eksikliklerin olabileceği söylenebilir ama bu eksikliklerin öğrenci memnuniyetini sağlama açısından ivedilikle giderilmesi gerekmektedir. Öğrencilerin donanım olarak üniversiteden beklentilerinin belirlenmesi hususunda yeni araştırmalar yapılarak öğrenci memnuniyetini sağlayacak, gereksinimleri karşılayacak donanımlar öncelik sırası ile birlikte belirlenerek, biran önce bu eksikliklerin giderilmesi planlanabilir.

Öğrenciler, öğretim elemanlarına yönelik memnuniyet ifadelerine katıldıklarını belirtmişlerdir. Bu durum, öğrencilerin öğretim elemanlarına istedikleri zaman ulaşım soru sorma, merak ettikleri konuları öğrenme, başka fakültelerden gelen öğretim elemanları ile iletişim sorunu yaşamama ve öğretim elemanlarıyla sağlıklı bir iletişim kurma açısından memnun olduklarını göstermektedir. Ayık ve Atas-Akdemir'in (2015) yaptığı araştırmada öğretim elemanlarının öğrencilerle iyi ilişkilere sahip olması öğrencinin okula karşı olumlu tutum geliştirmesine ve okul yaşam kalitesine yönelik görüşlerini olumlu hâle getirmeyi sağlayabilmektedir. Öğretim elemanlarıyla olan iyi ilişkiler okuldaki stres ve tatminsizlik yaratan faktörleri azaltmış olur ve hem öğretmen hem de öğrenci için okul yaşam kalitesini yükseltmiş olur (Ayık ve Atas-Akdemir, 2015, 442). Öğrencileri ile iyi ve sağlıklı bir iletişim kuran öğretim üyeleri öğrencilerin memnuniyetlerini yükseltir. Öğrencinin öğretim üyesi ile yaşadığı kötü tecrübe çok çabuk ağızdan ağıza yayılacak ve bölümün itibarını önemli ölçüde sarsacaktır. Ayrıca öğretim üyelerinin akademik başarısı da öğrenci doyumuna ile doğru orantılıdır (Gülcan, Kuştepe ve Aldemir, 2002, 108). Öğretim elemanlarının liyakat usulüne göre seçilmesi ve kadroların bu şekilde oluşturulması gerekmektedir (Cevher, 2016, 170). Bu çalışmada elde edilen sonuçlar genel olarak öğrencilerin memnun olduklarını göstermekle birlikte bu düzeyin tüm sorular için "tamamen katılıyorum" düzeyine ulaşılabilir şekilde daha iyiye gitmesi için çalışmalar yapılabilir. Buna yönelik olarak öğretim elemanlarının istihdam etme, geliştirme, izleme konularında çalışmaların planlanması ve yürütülmesi önerilmektedir. Ayrıca var olan öğretim elemanlarının eğitimde kalite ve iyileşme çalışmalarına bilimsel açıdan yaklaşımları ve literatürü yakından takip ederek bu konudaki gelişmeleri üniversiteye getirmeleri ve uygulamaları gerekmektedir (Yenen ve Gözlü, 2003, 37). Öğretim elemanlarının öğrencilerle okul dışında geçirdikleri zamanlarda sosyal aktivitelere katılmaları öğrencinin okulla olan bağını güçlendiren etmenlerden biridir. Ülkemizde öğretim elemanı öğrenci ilişkisi formel düzeyden öteye senede bir defa düzenlenen bahar şenlikleri sayesinde geçmektedir. Apay, Sever ve Demirhan'ın (2012) yaptığı çalışmada bulunan sonuçlar bu doğrultudadır. Akademisyenlerin kalitesinin belirlenmesi ve devamının sağlanması için akademisyenleri meslektaşlarının değerlendirmesi, öğrencilerin değerlendirmesi, akademisyenin öz değerlendirme yapması, yöneticilerin değerlendirmesi, üniversite dışı uzmanın değerlendirilmesi gibi bir veya birkaç yol ile değerlendirme yapılabilir (Kalaycı, 2009, 641-647).

Cevher'in yaptığı çalışmada kamu ve vakıf üniversitelerinde insan kaynakları konusunda en fazla gündeme gelen şikâyet konusu idari personel davranışlarıdır (Cevher, 2016, 170). KISBÜ öğrencileri de öğrenci işlerinden memnun olmadıklarını belirtmişlerdir. Öğrenciler, öğrenci işlerinin hızlı ve düzenli çalışması ve öğrenci işlerindeki çalışan görevlilerin kendilerine karşı tutumlarını beğendiklerine yönelik sorulara katılmadıklarını belirtmişlerdir. Değişim

olup olmadığının sorulduğu sorularda da öğrenci işlerinin gelişimi konusunda öğrenciler kararsızdılar. Öğrenci işlerinin çalışma hızının artması için gerekli düzenlemeler yapılabilir. Öğrenci işleri ofisinde düzenlemeler yapılabilir. Öğrencilerin çalışanlara erişim alanı düzenlenebilir. Öğrenciler bölümlerine göre veya başka kriterlere göre görevliler arasında taksim edilebilir. Böylece öğrencilerin hangi görevliyle muhatap olacakları belirlenmiş olacaktır. Öğrenci işlerindeki çalışanlara ve diğer birimlerde çalışıp öğrencilerle birebir iletişimde olanlara ihtiyaç analizleri yapılarak gerekli görülen eğitimler verilebilir.

KISBÜ’de bilgisayar laboratuvarıyla ilgili olanaklar açısından öğrenciler hiç memnun değillerdir. KIBBU’deki değişimin sorulduğu soruda da öğrenciler laboratuvarlar ile ilgili bir gelişme görmediklerini belirtmektedirler. KISBÜ’de yeteri sayıda bilgisayarın olduğu bir bilgisayar laboratuvarı kurulmalıdır. Bu laboratuvarlar ders işleyişine uygun tasarlanabilir. Üniversite koridorlarında öğrencilerin bilgisayar laboratuvarı haricinde ulaşabilecekleri bilgisayarların da olmasında fayda görülmektedir.

KISBÜ öğrencileri kütüphanenin kayıt sisteminin yeterince düzgün çalıştığı ve kütüphanede yeterli sayıda güncel kitap ve dergi bulunduğu konusunda kararsızdılar. Kütüphanenin kayıt sisteminde, üniversitenin web sayfasında olduğu gibi gerekli düzenlemeler yapılabilir. Kütüphaneye güncel kitap ve süreli yayınlar temin edilmelidir. Güncel kitap ve süreli yayınlar yayınevlerinden talep edilebilir. Çeşitli kurum ve kuruluşlarla iletişime geçilerek kütüphaneye kitap bağıışı yapılması sağlanabilir.

Öğrenciler, üniversitedeki dersliklerden genel itibariyle memnundurlar. Dersliklerin kışın sıcak, yazın serin olması, ayrıca temizlik ve düzeninden memnundurlar. Bununla beraber dersliklerdeki eğitim-öğretim materyalleri konusunda memnun olmadıkları gözlenmektedir. Bu durum üniversitedeki değişimin sorulduğu ankete de derslikler, laboratuvarlar gibi ortamların iyileşme göstermediği şeklinde yansımıştır. İlk etapta dersliklere bilgisayar, yansı (projeksiyon) ve ağ bağlantısının temini gerekmektedir. Bu araç-gereçler varsa öğretim elemanları tarafından kullanılıp kullanılmadıkları denetlenebilir. Ders içeriklerine uygun diğer araç-gereçler alınabilir. Ders içerikleriyle uyumlu görsel araç-gereçler sadece dersliklerde değil binaların diğer kısımlarında da kullanılabilir. İlahiyat Fakültesinde bölümle ilgili önemli şahsiyetlerin görselleri koridorlara asılabilir. Görselde, kişi ile ilgili kısa bir bilgi yazısı da olmalıdır. Derslikler bölümle ilgili önemli şahsiyetlerin veya mekânların isimleri verilebilir. Derslik kapılarında öğrencilerin göz hizasında şahsiyet veya yer ile ilgili kısa bilgi metinleri eklenebilir.

Öğrenciler, KISBÜ’de panolardan yapılan duyurulardan memnun olduklarını belirtmişlerdir. KISBÜ’nün web sitesinin ise yeterli olmadığı görülmektedir. Bu konuyla ilgili olarak bilgi işlem birimi öncelikle bir ihtiyaç analizi yapabilir. Belirlenen ihtiyaçlar doğrultusunda site üzerinde gerekli iyileştirmeler yapılabilir. Üniversitenin web sitesi öğrenciler, öğretim elemanları ve diğer ziyaretçilerin daha rahat kullanabileceği şekilde düzenlenebilir. Öğretim elemanları, öğrenciler ve diğer kullanıcıların sürekli üniversite içinde olamayacakları göz önünde bulundurularak gerekli düzenlemelerin ivedilikle yapılması önerilmektedir.

Öğrenciler KISBÜ’de spor faaliyeti düzenlendiği konusuna hiç katılmamaktadırlar. Gezi etkinlikleri konusunda ise kararsızdılar. Polat’ın yaptığı çalışmada da öğrenciler benzer biçimde üniversitelerinin spor imajını düşük olarak belirlemişlerdir (Polat, 2011, 113). Üniversite bünyesinde yeterli düzeyde sportif etkinlikler düzenlenmelidir. Bunlar için üniversite dahilinde yeterli yer veya ekipman bulunmuyorsa farklı kurumlar ile işbirliğine gidilebilir. Belediyeler ile anlaşma yapıp KISBÜ öğrencilerine özel spor etkinlikleri üniversite dışında organize edilebilir. Yerleşim yerleri veya yurtlara yakın spor tesislerinde yapılacak anlaşmalarla KISBÜ öğrencileri için ayrıcalıklar tanınabilir. Bünyesinde yeterli spor tesisi bulunan diğer üniversitelerle anlaşmalar yapıp KISBÜ öğrencilerinin bu tesisleri kullanımı sağlanabilir. Üniversite içinde spor etkinlikleri için yer varsa dışarıdan bir spor eğitmenleri getirilebilir. Bir an önce gerekli olanakların sağlanmasında fayda görülmektedir.

Üniversite bünyesinde yeterli düzeyde gezi etkinliklerinin düzenlenip düzenlenmediği belirlenmelidir. Düzenlenen etkinliklerin öğrenciye ulaşması da önemlidir. Gezi faaliyetleri düzenlenip öğrenciye duyurulmalıdır. Bu duyurular panolardan ve üniversitenin web sayfasından öğrencilere ulaşmalıdır.

KISBÜ öğrencileri kantin çalışanlarının öğrencilerle uygun düzeyde iletişim kurup hizmet vermesi konusunda kararsızdılar. Sigara içilen ve içilmeyen yerlerin ayrı olmasına katılmaktadırlar. Kantin ve yemekhane hizmetlerinin değişim değerlendirilmesi anketinde öğrenciler kantinde gelişim olduğuna hiç katılmamaktadırlar. Polat’ın yaptığı çalışmaya göre de öğrenciler, üniversitenin beslenme-barınma alanındaki imajını düşük düzeyde belirlemişlerdir (Polat, 2011, 114). Eğitim-öğretim yılı başında öğrencilerin ihtiyaçları tespit edilip bunlar ışığında kantinde düzenlemeler yapılabilir. Çalışanların öğrencilere karşı tutum ve davranışlarının iyileştirilmesi gerekir. Bunun içinde destek personeli grubunda olan kantin, yemekhane, fotokopi gibi birimlerde çalışan personele kurumda hizmet içi eğitim verilmelidir. Kurum kültürünün bu personele de aşılması üniversitenin kurum içi imajı ve kurum dışı imajının iyileşmesine katkı sağlayacaktır.

Öğrenciler fotokopi odasında çalışanların öğrencilerle iletişiminin uygun olduğuna katılmamaktadırlar. Üniversite bünyesinde fotokopi odasının olup olmadığı belirlenebilir. Böyle bir hizmet yoksa üniversite bünyesinde veya yakınlarında bu hizmet öğrencilere sağlanmalıdır.

KISBÜ öğrencileri üniversitedeki ortamların ve tuvaletlerin temiz olması konusunda memnundur. Üniversitedeki bu olumlu durumun devamı sağlanmalıdır.

Elde edilen sonuçlara göre öğrenciler KISBÜ'deki iyileşmeyi öğretim elemanları boyutunda görmektedirler. Öğrenci işlerinin sunduğu hizmetler konusunda ise öğrenciler kararsız kalmışlardır. Bu durum öğrenci işlerinde öğrenci algılarına göre sene içerisinde önemli bir değişim olmadığını göstermektedir. Sonuçlar, derslikler, laboratuvarlar vb. ortam konusunda bir değişim olmadığını, kantin ve yemekhane hizmetlerinde ise öğrencilerin bir gelişme algılamadıklarını göstermektedir. Tüm sonuçlar dikkate alındığında yeni açılan bir üniversite olan KISBÜ'de öğrencilerin memnuniyet duydukları, kararsız oldukları ve memnuniyet duymadıkları konular yukarıdaki sonuçlarda belirtilmiş ve öneriler sunulmuştur. KISBÜ'de öğrencilere sunulan hizmetlerin kalitesi açısından belirtilen önerilerin uygulanmasında fayda görülmektedir. Bu çalışmada ulaşılan sonuç ve önerilerin yeni açılmış ya da yeni açılacak üniversitelere de ipuçları sunabileceği, dolayısıyla bunların dikkate alınması önerilmektedir.

### KAYNAKÇA

- Akan, B. (2014). Toplam kalite yönetimi çerçevesinde öğrenci memnuniyeti: Namık Kemal Üniversitesi Hayrabolu Meslek Yüksekokulu uygulaması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(10), 106-123.
- Argon T. ve Kösterelioğlu M. A. (2009). Üniversite öğrencilerinin üniversite yaşam kalitesi ve fakülte kültürüne ilişkin algıları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(30), 043-061. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/esoder/article/view/5000068267> adresinden 07.11.16'da erişilmiştir.
- Ayık A. ve Atas-Akdemir Ö. (2015). Öğretmen adaylarının okul yaşam kalitesi ve okula yabancılaşma algıları arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 21(4), 429-452.
- Aypay, A., Sever M. ve Demirhan G. (2012). Üniversite öğrencilerinin sosyal ve akademik entegrasyonu: boylamsal bir araştırma. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11 (2), 407-422.
- Cevher E. (2016). Hizmet kalitesi açısından üniversitelere yönelik şikayetlerin incelenmesi. *Journal of Yasar University*, 11(43), 163-171.
- Ekinci E. ve Burgaz B. (2007). Hacettepe Üniversitesi öğrencilerinin bazı akademik hizmetlere ilişkin beklenti ve memnuniyet düzeyleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)* 33, 120-134.
- Kalaycı N. (2009). Yükseköğretim kurumlarında akademisyenlerin öğretim performansını değerlendirme sürecinde kullanılan yöntemler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 15(60), 625-656.
- Karadağ E. ve Yücel C. (2016). Türkiye üniversite memnuniyet araştırması-2016. [http://www.iyte.edu.tr/Files%5CDuyurular%5C0%5C2016\\_07\\_20%5C1.pdf](http://www.iyte.edu.tr/Files%5CDuyurular%5C0%5C2016_07_20%5C1.pdf) adresinden 07.11.16'da erişilmiştir.
- Kantoğlu B., Torkul O. ve Altunışık R. (2013). E-öğrenmede öğrenci memnuniyetini etkileyen faktörlerin incelenmesine yönelik model önerisi. *Business and Economics Research Journal*, 4(1), 121-141.
- Naralan A. ve Kaleli S. S. (2012). Üniversite öğrencilerinin üniversitelerden beklentileri ve bölüm memnuniyeti araştırması: Atatürk Üniversitesi örneği. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, C. 4,(1), 1-11. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/oybd/article/view/5000145352/0> adresinden 07.11.16'da erişilmiştir.
- Pala, A. (2016). Öğrencilerin kariyer değerlerini etkileyen faktörler: Spor bilimleri fakültesi örneği. *International Journal of Human Sciences*, 13(1), 1897-1905.
- Polat S. (2011). Üniversite öğrencilerine göre Kocaeli Üniversitesi'nin örgütsel imajı. *Eğitim ve Bilim*, 36 (160), 105-119.
- Şahin A. E. (2009). Eğitim fakültesinde hizmet kalitesinin eğitim fakültesi öğrenci memnuniyet ölçeği (EF-ÖMÖ) ile değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)* 37, 106-122.
- Şahin İ., Zoraloğlu Y. R. ve Şahin-Fırat N. (2011). Öğrencilerinin yaşam amaçları, eğitsel hedefleri, üniversite öğreniminden beklentileri ve memnuniyet durumları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 17(3), 429-452.
- Toplam Kalite Yönetimi (TKY) [www.toplamkaliteyonetimi.org/toplam\\_kalite\\_yonetimi\\_nedir.html](http://www.toplamkaliteyonetimi.org/toplam_kalite_yonetimi_nedir.html) adresinden 08.11.16'da erişilmiştir.
- Gülcan Y., Kuştepe Y. ve Aldemir C. (2002). Yüksek öğretimde öğrenci doyumu: kuramsal bir çerçeve ve görgül bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*, 7(1), 99-114.
- Türk Dil Kurumu (TDK). (t.y.) Güncel Türkçe Sözlük, Üniversite tanımı,



[http://tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5819e1567d8415.01624725](http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5819e1567d8415.01624725)  
08.11.16 tarihinde erişilmiştir.

Yenen V. Z. ve Gözlü S. (2003). Yüksek öğretimde müşteri beklentileri: Türkiye'den örnekler. *İtü Dergisi/d Mühendislik*, 2(2), 28-38.

Yıldırım İ., Kızıldağ S., Dinçel E. F. ve Demirtaş Zorbaz S. (2016). Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğrencilerinin akademik başarı yordayıcıları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 47-57. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/huner/article/view/5000158975> adresinden 07.11.16 'da erişilmiştir.

## ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN SİBER GÜVENLİK FARKINDALIĞINI ARTIRMAYA YÖNELİK BİR YOL HARİTASI

Mehmet Bilge Kağan ÖNAÇAN

Bilgisayar Mühendisliği Bölüm Başkanlığı, Milli Savunma Üniversitesi, Deniz Harp Okulu, İstanbul, Türkiye  
konacan@dho.edu.tr

Cemal Cengiz YILDIRIM

Bilgisayar Mühendisliği Bölüm Başkanlığı, Milli Savunma Üniversitesi, Deniz Harp Okulu, İstanbul, Türkiye  
cyildirim@dho.edu.tr

### ÖZET

Bilişim teknolojilerindeki gelişmeler ve internetin sağladığı olanaklar insan hayatını yeniden şekillendirerek kolaylaştırırken, ortaya çıkan yeni tehditler de siber uzayda güvenliğe ilişkin önemli risk ve sorunlar oluşturmaktadır. Söz konusu risk ve sorunlarla mücadelede, güvenlik sürecindeki en zayıf halkanın insan olduğu kabul edilmekte ve beklenen davranış şekillerini kazandırmak için siber güvenlik farkındalık faaliyetleri düzenlenmektedir. Ancak bu faaliyetlerin bireylerde arzu edilen seviyede davranış değişikliği oluşturmadığı görülmekte ve nedenleri araştırılmaktadır. Bu çalışmada söz konusu nedenler irdelenerek üniversite öğrencilerinin siber güvenlik farkındalığını ve beklenen davranış şekillerini kazanabilmesi için bir yol haritası ortaya koyulmaktadır. Çalışmada, bu alandaki literatür taramasına dayalı olarak karşılaştırma, yorumlama ve sonuç çıkarma metodu kullanılmaktadır. Siber güvenlik konusundaki farkındalığı artırmaya yönelik literatürde az sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Bu sebeple bu çalışmanın, yükseköğretim kurumlarında uygulayıcılar için siber güvenlik farkındalık faaliyetleri açısından önemli bir rehber olacağı, araştırmacılar için ise gelecek çalışmalar için bir altyapı teşkil edeceği değerlendirilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Bilişim Teknolojileri, Bilgi Güvencesi, Bilgi Güvenliği, Siber Uzay, Siber Güvenlik Farkındalığı, Davranış Değişikliği.

### GİRİŞ

Teknolojideki gelişmelere paralel olarak bilginin ve iş süreçlerinin elektronik ortama, bir başka ifade ile siber uzaya taşınması artan bir ivmeyle devam etmektedir. Bu durum önemli oranda hayatı kolaylaştırmakla birlikte bazı önemli sorunları da beraberinde getirmektedir. Siber uzaydaki söz konusu sorunlardan birisi de “güvenlik” başlığı altında toplanmaktadır. Başlarda umursızca siber uzaya taşınan bilgi ve iş süreçlerine ilişkin her geçen gün daha fazla güvenlik sorunuyla karşılaşılması, insanları siber uzayda daha dikkatli olmaya zorlamaktadır. Ancak çoğu zaman bilgisizlik, umursamazlık, dikkatsizlik gibi sebeplerle birey, kurum ya da ülke olarak bir kısım zararlara uğranılması söz konusu olmaktadır. Son zamanlarda siber uzayın sağladığı yararlılardan daha fazla, anılan ortamda yaşanan bilgi hırsızlıkları, siber dolandırıcılıklar ve siber saldırılardan hatta siber savaşlardan bahsedilmektedir. Bu hususların, her geçen gün daha ciddi bir tehdit olarak karşımıza çıkacağı öngörülmektedir.

Siber uzaydaki tehditlerden korunabilmek için tehdidin farkında olmak, tehdit hakkında bilgi sahibi olmak, tehde nasıl karşı koyulacağını öğrenmek gerekmektedir. Bu sebeple gelecekte kamu kurumlarında, özel sektörde ve yurt savunmasında önemli görevler üstlenecek yükseköğretim kurumlarındaki öğrencilerin siber uzaydaki tehditlere ilişkin farkındalıklarını artırmaya, siber güvenlik konusunda bilinçlenmelerini ve bilgilenmelerini sağlamaya ihtiyaç duyulmaktadır. Buradan hareketle yükseköğretim kurumlarındaki öğrencilerin siber güvenliğe ilişkin farkındalıklarını artırmak maksadıyla bir yol haritası oluşturulmasının ve bir dizi faaliyet planlanmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir.

Türkiye’de siber güvenlik farkındalığının artırılmasına ilişkin çalışmaların yok denecek kadar az olduğu göz önünde bulundurulduğunda, üniversite öğrencilerinin siber güvenliğe ilişkin farkındalıklarını artırmak maksatlı bir yol haritası ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmanın; literatüre önemli katkı sağlayacağı, kamuoyunda farkındalık yaratacağı ve bu alanda uygulama yapmayı planlayan yükseköğretim kurumları için yol gösterici olacağı değerlendirilmektedir.

Bu çalışmanın giriş bölümünde bilgi çağı, bilgi yönetimi, siber uzay, siber güvenlik ve farkındalık kavramları detaylarıyla anlatılmış, sonrasında çalışmanın metodolojisi açıklanmış ve son bölümde çalışma bir sonuca bağlanmıştır.

### Bilgi Çağı ve Siber Güvenlik

“Bilgi Çağı”; bilginin temel kaynak olduğu, bilgi üretimi ve iletiminin yaygınlaştığı, bilgi çalışanlarının çoğunlukta olduğu, sürekli öğrenme ve bilgilenmenin kaçınılmaz hâle geldiği yeni toplumsal ve ekonomik dönemi temsil etmektedir (Bedük, 2002: 695). İnsanlık tarihi, uygarlık düzeyini temsil eden ilkel çağ, tarım çağı, sanayi çağı ve bilgi çağı şeklinde bölümlendirilmektedir. Nasıl tarım toplumunda toprak sahipleri, sanayi

toplumunda ise sermaye sahibi işverenler gücü ellerinde bulundurmışlarsa bilgi toplumunda da gücün bilgiye sahip olan sınıfa ait olacağı öngörülmektedir (Ünal, 2012: 299).

Bilgi çağı olarak isimlendirilen içinde bulunduğumuz zaman diliminde, son derece önemli stratejik bir kaynak, en öncelikli üretim faktörü ve büyük bir güç olarak değerlendirilen bilginin iyi bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir. Stratejik hedeflere ulaşmak için ihtiyaç duyulan, organizasyonun içinden ve dışından temin edilen, kayıtlı ya da kayıtsız organizasyon verilerini ve kişisel bilgi ve tecrübeye dayalı birikimleri, toplayıp, düzenleyip, kayıt altına alıp yararlı bilgi hâline getirerek bunlara doğru zamanlarda, doğru kişilerin, doğru olarak, istedikleri her yerden ulaşabilmelerini sağlayan, bunun sonucunda da karar üstünlüğü, rekabet üstünlüğü ve pozitif iş neticeleri elde etmeyi amaçlayan, kurum çalışanları, iş süreçleri, organizasyon yapısı, bilgi varlıkları/içerik ve teknoloji ile ilgili işlemler olarak tanımlanan “**Bilgi Yönetimi**” gerçekleştirilirken teknolojiden yoğun olarak faydalanılma çabası içinde olduğu, artan bir ivme ile iş süreçlerinin ve bilginin elektronik ortama taşındığı görülmektedir (Önaçan, 2015).

Elektronik ortama taşınan bilginin internet üzerinden erişilebilir olması, hayatı kolaylaştırmış ve iş süreçlerini hızlandırmış olmakla birlikte bir kısım güvenlik sorunlarını da beraberinde getirmiştir. Öyle ki, bütün bilişim sistemlerini, bunları birbirine bağlayan ağları ve kullanıcılarını içine alan bir evren (Önaçan ve Atan, 2015) olarak tanımlanan “**Siber Uzay**”da son zamanlarda bilgi casuslukları, yasadışı eylemler, siber saldırılar, siber savaşlar ve benzeri faaliyetler sıklıkla görülür olmuştur. Ülkeler siber uzayı yeni bir hareket alanı olarak kabul etmiş ve bu alanda mücadele için yeni sivil ve askeri yapılanmalar ve teşkilatlanmalar tanımlamaya başlamışlardır (DoD, 2011). Bu da bilgi güvencesinin (information assurance), bilgi güvenliğinin (information security), bilgisayar güvenliğinin (computer security), siber güvenliğin (cyber security) sağlanmasına yönelik uygulamaları ön plana çıkarmıştır. Genellikle birlikte bahsedilen, çoğu zaman da kavramsal olarak birbiriyle karıştırılan söz konusu uygulamaları burada kısaca açıklamanın faydalı olacağı değerlendirilmektedir. Bilgi güvencesi, siber güvenliği; siber güvenlik de bilgisayar güvenliğini kapsayan kavramlardır. Bilgi güvencesi; bilginin ve bilgi sistemlerinin gizliliğini, kontrolünü, bütünlüğünü, doğruluğunu, hazır bulunurluğunu ve işe yararlılığını sağlayacak şekilde tasarlanan teknik ve yönetsel kontroller kümesidir. Bilgisayar güvenliği ise bilgisayarın üzerindeki bilgi sistem varlıklarının ve bilginin gizliliğini, bütünlüğünü ve kullanılabilirliğini sağlayan önlemler ve kontrollerdir (McGettrick, 2013: 11-14). Diğer taraftan bilgi güvenliği, bilgilerin izinsiz kullanımından, izinsiz ifşa edilmesinden, izinsiz yok edilmesinden, izinsiz değiştirilmesinden, bilgilere hasar verilmesinden korunma veya bilgilere yapılacak olan izinsiz erişimleri engelleme işlemidir (“Bilgi Güvenliği”, 2016). Bilgi güvencesinde, bilgi sistemindeki bilgi güvenliğini sağlamak için gerekli olan teknik ve süreçsel gereksinimler daha stratejik düzeyde ele alınırken bilgi güvenliği kavramı ise daha taktik düzeyde bir anlam içermektedir (Güngör, 2015).

2020’li yıllara yaklaştığımız bu günlerde öncelikli güvenlik alanlarından biri hâline gelmiş olan “**Siber Güvenlik**”, Ulusal Siber Güvenlik Stratejisi (2016-2019)’nde; siber ortamı oluşturan bilişim sistemlerinin saldırılardan korunması, bu ortamda işlenen bilgi/verinin gizlilik, bütünlük ve erişilebilirliğinin güvence altına alınması, saldırıların ve siber güvenlik olaylarının tespit edilmesi, bu tespitlere karşı tepki mekanizmalarının devreye alınması ve sonrasında ise sistemlerin yaşanan siber güvenlik olayı öncesi durumlarına geri döndürülmesi olarak tanımlanmaktadır.

Kişisel, kurumsal ve ulusal bazda birçok bilginin paylaşıldığı, bilgi ve iletişim sistemlerinden oluşan siber uzayın yine bilgi ve iletişim sistemleri kullanılarak üretilen ve yayılan siber tehditlere ve saldırılara karşı korunması başka bir deyişle siber güvenliğin sağlanması gerekmektedir. Bir çok uzman tarafından 3. Dünya Savaşının önemli bir bölümünün siber cephede gerçekleşeceğinin ifade edildiği, gazetelerde 3. Dünya Savaşı’nın siber uzayda başladığına ilişkin haberler yapıldığı (Haber Türk, 2014) göz önünde bulundurulduğunda ülke çapında siber güvenliğin sağlanmasına ilişkin önlemlerin bir an önce alınmasının önemi açıkça ortaya çıkmaktadır.

Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT)’ne büyük yatırım yapan ülkeler ve organizasyonlar, siber uzayda teknik olarak güvenlik önlemleri almakta ve bir kısım güvenlik politikaları geliştirmekteyseler de bireylerin birçoğunun güvenlik önlemlerine uymadığı ve beklenen davranışları sergilemediği görülmektedir (Bada, Sasse ve Nurse, 2015: 118-119). Siber güvenliğin sağlanması sürecinde temel unsur olarak “insan” ön plana çıkmakta, genel olarak güvenlik zincirindeki en zayıf halkanın insan olduğu kabul edilmektedir (Mitnick, 2005; Websense Threat Report, 2012; PCI, 2014; Ünver, 2016).

B2B International ve Kaspersky Lab tarafından 2014 yılında ortaklaşa yürütülen bir araştırmada; Avrupa genelinde internet kullanıcılarının %12’si ve Türkiye’de ise %23’ü siber saldırıların gerçek olmadığına, tehdit konusunun internet güvenlik çözümleri sağlayan şirketler tarafından abartıldığına inandıkları ortaya koyulmaktadır. Söz konusu araştırmada; ankete katılanların yalnızca %28’i siber suçlular için hedef olabileceklerini, %39’u çevrimiçi hesaplarının tehlikede olmadığını, %41’i siber saldırılardan kaynaklanan finansal kayıpların olasılık dışı olduğunu düşünmektedir (Kaspersky, 2014). Diğer taraftan Bilgi Güvenliği Derneği Yönetim Kurulu Başkanı tarafından 2013 yılında yapılan bir açıklamada siber tehditlerin ya da bilgi güvenliği risklerinin % 100’lerle katlanarak arttığı ancak tehdit ve risklerden herkesin farkında olmadığı ya da aynı ölçüde farkında olmadığı ifade edilmektedir (BThaber.com, 2013).

Güvenlik zincirinin, en zayıf halkası kadar güvenli/sağlam olduğundan hareketle insan faktöründeki zafiyete karşı önlem almak kaçınılmazdır. Bu sebeple siber güvenliğe yönelik doğru davranışları sergileyebilmesini sağlamak maksadıyla ilk adım olarak insanda siber güvenlik konusunda farkındalık yaratılması gerekmektedir. Farkındalık

yaratılmasına yönelik yol haritası ortaya koyulmadan önce, sonraki bölümde farkındalık kavramı incelenecek, siber güvenlikle ilişkisi ortaya koyulacaktır.

### Siber Güvenlik Farkındalığı

Farkındalık sözlük anlamı olarak, bir gerçeği veya olayı anlamak veya algılamaktır. Türk Dil Kurumu Büyük Türkçe Sözlük (TDK BTS)'ünde ise görülmesi veya bilinmesi gereken şeylerden haberi bulunma, kavranması gereken bir şeye dikkat etme olarak tanımlanmaktadır. Sayar (2016) farkındalığın, bilincin arka planında yer alan bir radar gibi devamlı iç ve dış çevreyi denetlediğini, hatırlamayı içerdiğini belirterek anılarla vakit harcamak olarak değil ama gayretli ve anlayışlı bir tutumla dikkati ve bilinci o anki tecrübeye yöneltmek için kullanmayı ve hatırlamayı içerdiğine vurgu yapmaktadır. Bireyin kendi tutum ve davranışlarının ne ölçüde farkında olduğunu belirtmek için de kullanılan bir kavram olan farkındalık, bireyin davranışına doğrudan etki etmektedir (Tutar, 2016).

Kendi personelinde bir kısım davranış değişiklikleri sağlamak; kuruluşlar, organizasyonlar, kurumlar veya toplulukların çoğu zaman hedefleri arasında yer almaktadır. İstenilen davranış değişikliğini sağlayabilmek için personel üzerinde uygulanmak üzere programlar hazırlanmakta ve faaliyetler uygulanmaktadır (WBG, 2016). Bir bireyde davranış değişikliği oluşturabilmek için bireyin davranışı etkileyen önemli faktörlerden birisi tutumdur (attitude). Tutum, sosyal olarak önemli nesnelere, gruplara, olaylara veya sembollere yönelik inanç, duygu ve davranış eğilimlerinin nispeten kalıcı bir kombinasyonu (Hogg ve Vaughan 2005, s.150) olarak tanımlanmaktadır. Tutum ve davranış arasındaki bağda yatan varsayımlardan biri tutarlılıktır. Genellikle bir kişinin davranışlarının tutumlarıyla tutarlı olması beklenmektedir ki buna "tutarlılık ilkesi (principle of consistency)" denmektedir. Tutarlılık ilkesi, insanların rasyonel olduklarını, her zaman rasyonel davranmaya çalıştıklarını ve davranışlarının tutumlarıyla tutarlı olduğu fikrini yansıtmaktadır. Ancak, bu durum her zaman doğru olmamaktadır (örneğin akciğer kanseri ve kalp hastalığına neden olduğunu bile bile sigara içmek gibi). Bu durum "farkındalık" kavramıyla açıklanmaktadır (McLeod, 2014). Yapılan araştırmalar, yüksek farkındalığın tutum-davranış ilişkisini güçlendirdiğini göstermektedir (Hutton ve Baumeister, 1992).

Pat Jackson'ın halkla ilişkiler modeli, davranış değişikliğine odaklanmaktadır ve beş basamaklı sürecin ilk basamağını farkındalık oluşturmaktadır (study.com, 2016). Amerika'daki demokrasi, insan hakları, çok boyutlu güvenlik ve entegre kalkınmayı teşvik eden ve destekleyen ana siyasi forum olan Amerikan Devletleri Örgütü (The Organization of American States- OAS)'nın Siber Güvenlik Bilinçlendirme Kampanyası Araç Seti (Cybersecurity Awareness Campaign Toolkit)'nde farkındalık yaratmanın, siber bilince sahip (ciber-savvy) insan yetiştirmeye yönelik ilk adım olduğuna ve siber güvenlik konusunda farkındalık yaratmanın ve davranışları etkilemenin büyük ve önemli bir iş olduğuna vurgu yapılmaktadır (OAS, 2015: 8-11). Dolayısıyla halihazırda siber dünyadaki güvenlik zincirinin en zayıf halkası olan insanda, güvenliğe ilişkin doğru davranışlar gösterebilmesine yönelik, davranış değişikliği yaratabilmek için öncelikle bu konuda bir farkındalık yaratılması gerekmektedir. Bu açıdan farkındalık çalışmaları son derece önemlidir. Bireylerin güvenliğe ilişkin; tehdit ve risklerden, güvenlik politika ya da kurallarından haberdar olmaları, bu tehditlere karşı nasıl karşı koyabileceği, olası riskleri mümkün olabilecek en düşük risk düzeyinde nasıl tutabileceği konusunda bilgi sahibi olmaları farkındalık çalışmalarının ana hedefidir Ünver (2013: 8-9). Bu aşamada siber güvenlik farkındalığını tanımlamak gerekirse, siber güvenliği riske atan faktörlerden ve söz konusu faktörlere karşı ne tür önlemler alınabileceğini kapsayan güvenlik politikalarından, doğru davranışları sergilemeye etki edecek oranda haberdar olunması şeklinde ifade edilebilir.

Siber güvenlik farkındalığı bireylerin beklenen davranış şekillerini kazanması için Şekil 1'de belirtilen aşamaları da içeren bir dizi faaliyettir. Bu aşamalarda öncelikle bilgilendirmelerle bireyin konuya duyarlı hâle gelmesi ve sorumluluklarını anlaması ve müteakiben istenen davranış şekillerini kazanması hedeflenmektedir. Bu faaliyetler sırasında birey başlangıçta siber güvenlik konusunda bilinçsiz ve yetersizken, zamanla bilinçli ancak yetersiz sonrasında bilinçli ve yeterli hale gelmektedir. Ancak asıl amaç bireyin bilinçsiz ve yeterli hale gelmesidir ki bu farkında olmadan/otomatik olarak doğru davranışları göstermesi anlamına gelmektedir (Beyer ve diğ., 2015).

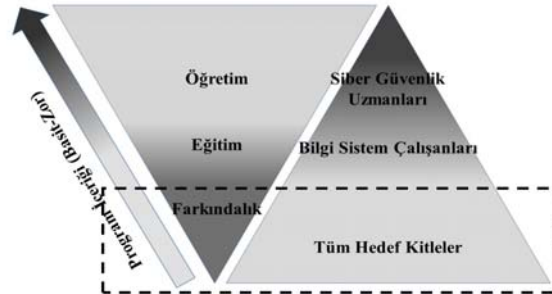


Şekil 1: Farkındalık Adımları

Burada önemli bir husus siber güvenlik farkındalık faaliyetleri ile siber güvenlik eğitimlerini birbiri ile karıştırmamaktır. Siber güvenlik eğitimi, bireylere göreceli olarak kısa dönemlerle verilmekte, sınırlı ancak derinlik ve uzmanlık kazandıran bilgi sunmaktadır. Siber güvenlik farkındalık faaliyetleri ise bireylerin davranışlarını değiştirmeye çalışmakta bu vesileyle güvenlik kültürünü güçlendirmekte olan sürekli bir süreçtir (Lohrmann, 2014). Wilson ve Hash (2003: 8)'dan esinlenerek hazırlanan Şekil 2'de de farkındalık faaliyetleri, eğitim ve öğretim süreçleri arasındaki farklar özetlenmiştir. Buna göre farkındalık gerek eğitim gerekse öğretim süreçlerine kıyasla daha basit ve temel bilgileri içermekte, ancak hedef kitlesi daha büyük olmaktadır. Erol ve diğerleri (2015: 79)'nin çalışmasında, literatür incelendiğinde her yaştan, meslektan ve topluluktan bilgisayar ve internet kullanıcısının siber güvenlik riskleri ile ilgili farkındalıklarının genel olarak yetersiz olduğunun görüldüğü ifade edilmektedir. Siber güvenlik farkındalık faaliyetleri son on yılda kurumlar, şirketler ve diğer organizasyonlar tarafından icra edilmekte ancak bireylerde beklenen davranış şekillerinin oluşmadığı gözlenmekte ve bu durumun nedenleri de bilim insanları tarafından (Bada ve diğ., 2015: 118-131; Coventry ve diğ., 2014:1-19) araştırılmaktadır.

## METOD

Çalışmada, siber güvenlik farkındalık faaliyetleri konusundaki literatür taramasına dayalı olarak karşılaştırma, yorumlama, ve sonuç çıkarma metodu kullanılmaktadır. Çalışma kapsamında siber güvenlik farkındalık faaliyetlerinin beklenen davranış şekillerini arzu edilen seviyede kazandırılmamasının nedenlerini davranış bilimi kuram ve kavramları kullanılarak inceleyen ve bireyi davranış değişikliğine iten faktörleri siber güvenlik özelinde ele alan çalışmalar (Bada ve diğ., 2015: 118-131; Coventry ve diğ., 2014:1-19) irdelenmiştir. Tablo 1, bu konuda yapılan üç farklı araştırmanın sonuçlarını içermektedir. Ayrıca siber güvenlik farkındalığını artırmaya yönelik faaliyetler de literatür taraması ile belirlenmiştir. İrdelenen çalışmalarda öne çıkan nedenler göz önünde bulundurularak üniversite öğrencilerinde siber güvenlik farkındalığını artırmaya yönelik bir yol haritası ortaya koymak amaçlanmıştır. Çalışmada Planla-Uygula-Kontrol et-Önlem A1 (PUKÖ) döngüsüne uygun bir planlama öngörülmektedir. Oluşturulan yol haritasına uygun olarak faaliyetlerin gerçekleştirilmesi sonrasında her yıl sonunda Erol ve diğerleri (2015) tarafından geliştirilen "Kişisel Siber Güvenliği Sağlama Ölçeği" kullanılarak üniversite öğrencilerinin siber güvenlik farkındalık seviyelerinin belirlenmesi, her yıl ölçülen sonuçların birbiriyle karşılaştırılması ile hem uygulanan yol haritasının başarısının tespit edilmesi hem de eksik kalan ve geliştirilmeye muhtaç olan alanların tespit edilmesi hedeflenmektedir.



Şekil 2: Farkındalık ile Eğitim ve Öğretim Süreçleri Arasındaki Ayrım

Siber güvenlik farkındalık faaliyetlerinin üniversite öğrencilerine uygulanmasının önemli olduğu değerlendirilmektedir çünkü okul öncesi dönemden başlayan, ilköğretim kurumlarında devam eden eğitim, ortaöğretim ile şekillenmekte ve üniversitede son durumunu almaktadır (Güven ve Aydoğdu, 2012). Bilişim teknolojilerinin kullanımının erken yaşlardan itibaren başladığı göz önünde bulundurulduğunda bireylere siber güvenlik konusunda farkındalık kazandırma elbette ki tüm eğitim kademelerinde önem taşımaktadır. Ancak hem özel sektörde hem de kamu sektöründe önemli pozisyonlarda bulunacak ve hem iş süreçlerini hem de etraflarını etkileme gücüne sahip olacak bireylere, eğitim-öğretim dönemlerinin son bölümü olan yüksek öğretim seviyesindeki faaliyetler, siber güvenliğe yönelik farkındalık, bilgi, tutum ve istenilen davranış biçimleri kazanmalarında anahtar bir rol oynamaktadır.

Tablo 1. İrdelenen çalışmalarda öne çıkan nedenler

(Bada ve diğ., 2015)	(Coventry ve diğ., 2014:1-19)	(Beyer ve diğ., 2015)
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Teknik Yetersizlik</li> <li>-Gerçekçi olmayan beklentiler</li> <li>-Güvenli davranışların daha zorlayıcı olması</li> <li>-Uyarı içerikli güvenlik mesajlarının itici gelmesi</li> <li>-Güvenliğin bir engel olarak algılanması</li> <li>-Güvenlik, fonksiyonellik ve kullanılabilirlik dengesinin bozulması,</li> <li>-Kültürel ve çevresel faktörlerin göz ardı edilmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Kolay yolu tercih etme</li> <li>-Güvenlik ürünlerinin pahalı oluşu</li> <li>-Fayda/maliyet analizi sonucu hızlı ancak güvensiz yöntemlerin seçilmesi</li> <li>-Güvenlik ürünleri kullanmanın getirdiği ilave yükler</li> <li>-Güvenlik ürünleri kullanmanın sağladığı faydanın görülmemesi</li> <li>-Güvenlik risklerinin somutlaştırılmaması</li> <li>-Görgü kuralları (samimiyet ve güven temelli parola paylaşma, vb.)</li> <li>-Yetersiz zihinsel model (güvenli davranış ve sonuçları arasındaki bağı anlamama, risk- açıklık kavramlarını anlamama)</li> <li>-Bireysel uygulanması gereken güvenlik kurallarını başkasına delege etme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Gerçekçi olmayan beklentiler</li> <li>-Güvenlik tedbirlerinin bireylerin asli görevlerini olumsuz etkileyebileceği inancı</li> <li>-Farkındalık programı içeriğinin organizasyonun varlıkları, işleyişi ve hedefleri ile uyumlu olmaması</li> <li>-Organizasyon yönetiminin farkındalık programı içinde yer almaması</li> <li>-Farkındalık faaliyetlerinin başarısının bireyin siber güvenlik bilgisini kazanıp kazanmadığı ölçülerek tespit edilmeye çalışılması, bireyin kazandığı farkındalığı davranışa dönüştürüp dönüştürmediğinin ölçülmemesi</li> <li>-Beklenen davranış şekillerinin asli görevler gibi ödüllendirilmemesi</li> </ul>

## BULGULAR

Tablo 1 incelendiğinde farkındalık programlarının istenen sonuçları üretmemesinin gerek bireysel gerekse çevresel nedenlerinin ortaya konduğu görülmektedir. Özetle; güvenli davranışların teşvik edilmemesi, yönetimin program içinde yer almaması, güvenli davranışların yapılmasındaki zorluk, siber güvenliğin başkasının sorumluluğu gibi kabul edilmesi, beklenen davranış şekillerinin oluşmasının önündeki başlıca engeller olarak kabul edilmektedir.

Farkındalık kapsamında ele alınabilecek çalışmalar Ünver (2013: 8-9) tarafından; eğitim, tatbikatlar, bilgilendirme web siteleri, etkinlikler, yayınlar ve diğer (sloganlar vb.) ana başlıklarında ele alınmaktadır. Cone (2007) güvenliğe ilişkin eğitim yöntemlerini; geleneksel ders yöntemi, bilgisayar ortamında verilen pasif eğitimler, farkındalık mesajları ve bilgisayar ortamında verilen etkileşimli eğitimler olmak üzere dört ana gruba ayırmaktadır. Ulusal Siber Güvenlik Stratejisi ve 2013-2014 Eylem Planı'nda bilgisayar kullanıcılarının siber güvenlik konusunda bilinç düzeylerinin artırılması için seminerler düzenlenmesi, broşürler hazırlanması, yaygın eğitim faaliyetleri planlanması, basın ve yayın organlarının kullanılması, uzaktan eğitim programlarının açılması gibi faaliyetler öngörülmektedir. Diğer taraftan bireylerde davranış değişikliği sağlayabileceği değerlendirilen bir başka yöntem de siber güvenlik oyunlarıdır (Bıçakçı, Abul ve Çaplı, 2015).

Siber güvenlik farkındalık faaliyetlerinin sonuçlarının değerlendirilmesinde kullanılan klasik yöntemler (sınav, anket, vb.) yanıltıcı olabilmekte, bireyin beklenen davranış şekillerini kazanıp kazanmadığı ölçülememektedir. Bu nedenle farkındalık çalışmalarının gerçek etkisini görebilmek maksadıyla tatbikat temelli ölçüm yöntemlerinin geliştirilmesinin daha efektif bir yöntem olabileceği değerlendirilmektedir. Örneğin bir üniversitede ortalama saldırılarına karşı korunmak maksadıyla düzenlenen bir farkındalık faaliyeti sonrasında, kendi öğrencilerine sahte ancak bireylerin ilgisini uyandırabilecek içerikte bir ortalama e-postası göndermesi ve öğrencilerin tepkisini ölçmesi tatbikat temelli ölçüm yöntemlerine bir örnek olabilir. Tatbikat temelli ölçüm yöntemlerinin klasik yöntemlerle birlikte kullanılması ile bireylerin siber güvenlik kurallarına uyma motivasyonunu da ölçme mümkün olabilecektir.

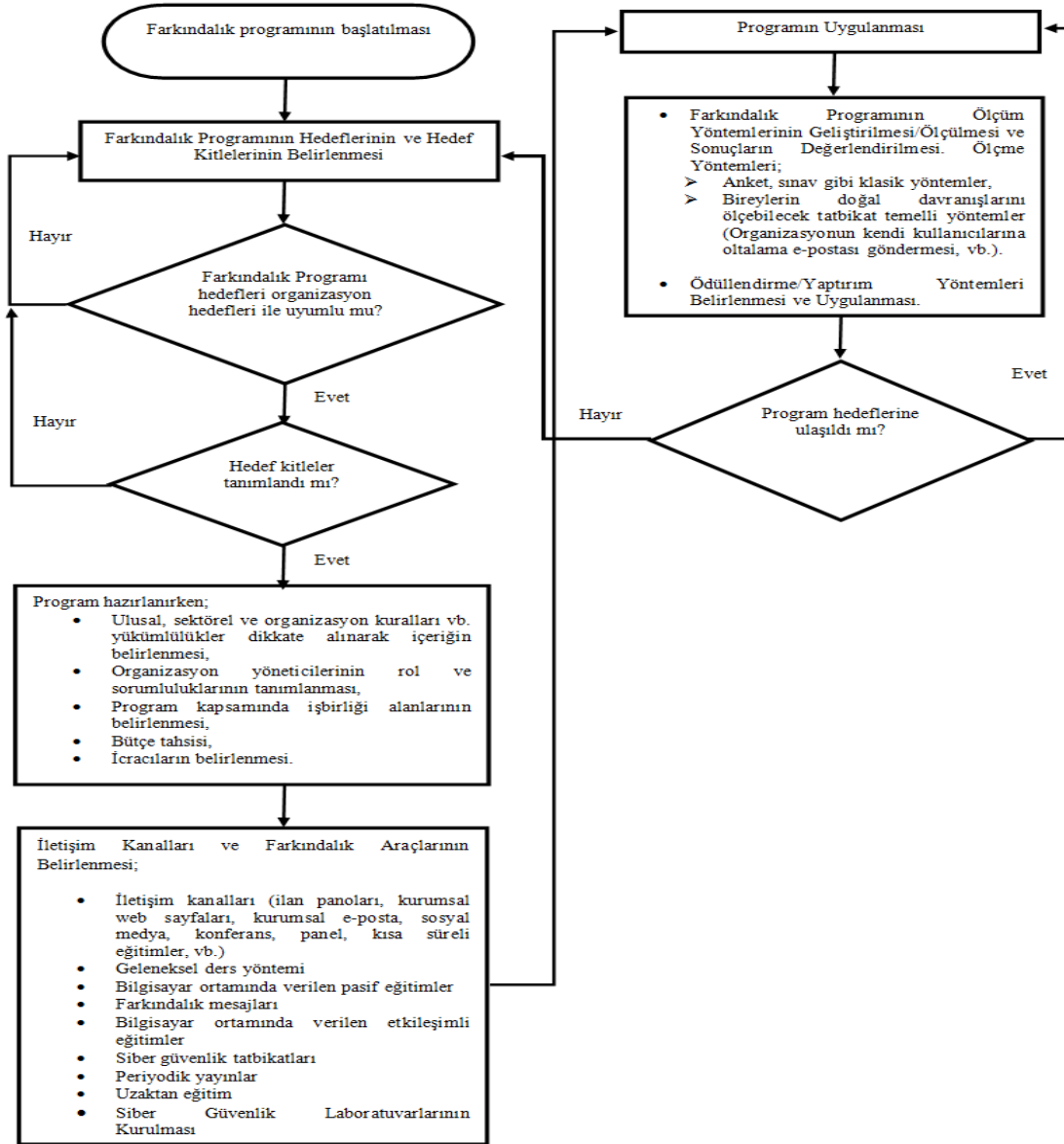
Siber güvenlik farkındalık programları için belirli bir bütçe, zaman ve emek harcanmakta ancak yukarıda belirtilen nedenlerden dolayı istenen sonuçlar elde edilememektedir. Farkındalık faaliyetlerinin daha verimli sonuçlar üretmesi için hazırlanan yol haritası Şekil 3'te akış diyagramı olarak sunulmuştur. Bu yol haritasında özellikle vurgulanmak istenen hususlardan biri farkındalık programının bir süreç olduğu ve program girdilerindeki değişimlerin de dikkate alınarak sürekli güncellenen farkındalık faaliyetinin tekrar edilmesi gerekliliğidir. Aşağıdaki bölüm farkındalık faaliyeti yol haritasının her bir aşamasını detaylandırmaktadır. Söz konusu aşamalarda yukarıdaki başarısızlık faktörlerini ortadan kaldıracak ve/veya etkisini azaltacak önermeler yer almaktadır. Söz konusu yol haritası özellikle üniversite öğrencilerinin siber güvenlik farkındalığını kazanması için düzenlenmiş olsa da diğer organizasyonların benzer faaliyetleri için de kullanılabilirliği değerlendirilmektedir.

## Farkındalık Faaliyetleri Yol Haritası

Farkındalık faaliyetinin ilk basamağı programın hedefi ile hedef kitlenin belirlenmesidir. Gerçekçi hedeflerin ortaya konması, hedeflerin organizasyonun temel misyonuyla uyum içinde olması bu aşamanın beklenen adımlarıdır. Müteakiben farkındalık faaliyet içeriğinin ulusal, sektörel ve organizasyon kuralları gözden geçirilerek belirlenmesi, yönetimin rol ve sorumluluklarının tanımlanması, bütçe tahsis edilmesi, farkındalık faaliyetlerini yürütecek icracıların

görevlendirilmesi gerekmektedir. Yönetimin bu süreç içinde aktif olarak yer alması farkındalık faaliyetinin önemini arttıracaktır. Bir sonraki adım farkındalık araçlarının belirlendiği safhadır. Bu aşamada tanımlanan iletişim kanallarına (ilan panoları, kurumsal web sayfaları, kurumsal e-posta, sosyal medya, konferans, panel, kısa süreli eğitimler, vb.) göre eğitim araçlarının hazırlanması gerekmektedir. Bu süreç bütçenin önemli bir kısmını kullanmaktadır. Bu nedenle iletişim kanallarının tanımlanması sürecinde organizasyon bilgi sistem altyapısından azami oranda istifade edilmesi ve program araçlarının hazırlanması sürecinde diğer organizasyonlarla işbirliği yapılması, açık kaynaklardan faydalanılması, endüstri ve kamuda çalışan siber güvenlik uzmanları tarafından verilecek yarım/bir günlük eğitimler vb. faaliyetlerin düzenlenmesi programın maliyetini düşürecektir. Bu safhanın sonunda farkındalık faaliyetleri icra edilecektir. Faaliyetlerin icrası esnasında dikkat edilmesi gereken bir husus **güvenlik yorgunluğu** (Bada ve diğ., 2015: 118-131) oluşturmamaktadır. Yani faaliyetlerin içeriği, temposu, tekrar etme sıklığı gibi özellikleri, bireyler üzerinde usandırıcı bir etki meydana getirmeyecek şekilde planlanmalıdır.

Farkındalık faaliyetinin uygulanması sonrasında sonuçlarının izlenmesi ve ölçülmesi gerekmektedir. Bu nedenle objektif ölçüm metodlarının geliştirilmesine ihtiyaç vardır. "Bireyin sadece siber güvenlik bilgisini kazanıp kazanmadığının ölçülmesi ve kazandığı farkındalığı davranışa dönüştürüp dönüştürmediğinin ölçülmemesi" farkındalık faaliyetleri kapsamında yapılan bir diğer yanıştır (Bada, Sasse ve Nurse, 2015: 118-131). Bu nedenle sadece bilgiyi değil aynı zamanda davranışı ölçebilecek yöntemlere ihtiyaç bulunmaktadır. Ölçüm sonuçlarına göre bireylerin ödüllendirilmesi veya uygun yaptırımların uygulanması bireylerin hem motivasyonunu hem de sorumluluk duygusunu artırıcı bir etki oluşturabilecektir.



Şekil 3: Farkındalık Faaliyeti Yol Haritası

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Üniversite öğrencilerinin siber güvenliğe ilişkin farkındalıklarını artırmak maksatlı bir yol haritası ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmada siber güvenlik ve farkındalık kavramları detaylı olarak incelenmiş, siber güvenlik farkındalık faaliyetleri ile söz konusu faaliyetlerin başarısızlık sebepleri irdelenmiştir. Sonrasında PUKÖ döngüsü göz önünde bulundurularak bir yol haritası oluşturulmuştur.

Bilgi çağında, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişme siber uzayın daha fazla kullanılmasına sebep olmaktadır. Siber uzay, avantajların yanı sıra tehditleri de bünyesinde barındırmaktadır. Dolayısıyla siber uzayda güvenlik önemli bir hale gelmektedir. Siber uzayda güvenliğin en zayıf halkası ise insandır. Yapılan çalışmalar ve yaşanan olaylar, insanların siber güvenliğe ilişkin farkındalıklarının istenilen seviyede olmadığını göstermektedir. Siber uzaydan gelen tehditlerin verdiği zararın en aza indirgenebilmesi için bireylerin farkındalıklarını artırmaya ve istenilen davranışları göstermelerini sağlamaya yönelik faaliyetler de yürütülmektedir. Ancak söz konusu faaliyetlerin yeterince başarılı olmadığı görülmektedir.

Bu çalışmada özellikle hem özel sektörde hem de kamu sektöründe önemli pozisyonlarda bulunacak ve hem iş süreçlerini hem de etraflarını etkileme gücüne sahip olacak üniversite öğrencilerinin eğitim-öğretim dönemlerinin son bölümü olan üniversitede siber güvenlik farkındalıklarını artırmaya yönelik bir yol haritası önerilmektedir. Bu çalışmanın, yükseköğretim kurumlarında uygulayıcılar için siber güvenlik farkındalık faaliyetleri açısından önemli bir rehber olacağı, araştırmacılar için ise gelecek çalışmalar için bir altyapı teşkil edeceği değerlendirilmektedir.

## KAYNAKÇA

- Bada, M., Sasse, M.A., ve Nurse, J.R.C. (2015). Cyber Security Awareness Campaigns: Why do they fail to change behaviour. [https://www.cs.ox.ac.uk/files/7194/csss2015\\_bada\\_et\\_al.pdf](https://www.cs.ox.ac.uk/files/7194/csss2015_bada_et_al.pdf) (09.10.2016).
- Beyer M., Ahmed S., Doerlemann K., Arnell S., Parkin S., Sasse M.A. ve Passingham N. (2015). Awareness is only the first step, HP. <http://www.riscs.org.uk/wp-content/uploads/2015/12/Awareness-is-Only-the-First-Step.pdf> (10.12.2016).
- Bedük, A., (2002). Bilgi Çağı, Örgütlerde Bilginin Önemi ve Bilgi Teknolojilerinin Örgütlere Sundukları Değişim ve Olanaklar, I. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, Kocaeli, ss. 695-706.
- Bıçakçı, K., Abul, O. ve Çaplı, B. (2015). Siber Güvenlik Eğitimi İçin Oyunlaştırma, XVII. Akademik Bilişim Konferansı- AB 2015, 4-6 Şubat, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir. [www.ab.org.tr/ab15/bildiri/317.docx](http://www.ab.org.tr/ab15/bildiri/317.docx) (22.04.2016).
- BThaber.com, (2013). Siber tehditlere karşı topyekün bilinç ve bilgi gerekiyor, 10 Haziran, [www.bthaber.com](http://www.bthaber.com) (12.10.2016).
- Cone, B., Irvine, C., Thompson, M. ve Nguyen, T. (2007). A Video Game For Cyber Security Training and Awareness. *Computers & Security*, 26, s. 63-72.
- Coventry, L., Briggs P., Blythe J. ve Tran M. (2014) Using Behavioural Insights to Improve The Public's Use Of Cyber Security Best Practices. [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/309652/14-835-cyber-security-behavioural-insights.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/309652/14-835-cyber-security-behavioural-insights.pdf) (10.12.2016).
- Department of Defense (DoD), (2011). Department of Defense Strategy for Operating in Cyberspace, <http://csrc.nist.gov/groups/SMA/ispab/documents/DOD-Strategy-for-Operating-in-Cyberspace.pdf> (11.12.2016).
- Erol, O., Şahin, Y.L., Yılmaz, E. ve Haseski, H.İ. (2015). Kişisel Siber Güvenliği Sağlama Ölçeği Geliştirme Çalışması, *International Journal of Human Sciences*, 12(2), 75-91.
- Güngör, M. (2015), Ulusal Bilgi Güvenliği: Strateji ve Kurumsal Yapılanma, T.C. Kalkınma Bakanlığı Bilgi Toplumu Dairesi Başkanlığı Uzmanlık Tezi.
- Güven, E. ve Aydoğdu, M. (2012) Çevre Sorunlarına Yönelik Farkındalık Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Öğretmen Adaylarının Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesi, *Öğretmen Eğitimi ve Eğitimcileri Dergisi*, Cilt: 1, Sayı: 2, ss. 185-202, <http://www.jtee.org/document/issue2/2mak.pdf> (20.11.2016).
- Haber Türk, (2014). 3.Dünya Savaşı Çoktan Başladı, 29 Aralık 2014, [www.haberturk.com](http://www.haberturk.com) (06.09.2016).
- Hogg, M. ve Vaughan, G. (2005). *Social Psychology* (4th edition). London: Prentice-Hall.
- İnceoğlu, M. (2010) *Tutum Algı İletişim*, Beykent Üniversitesi Yayınevi, 5.Baskı, İstanbul.
- Hutton, D.G. ve Baumeister, R.F. (1992). Self-awareness and attitude change: seeing oneself on the central route to persuasion. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18, 68-75.
- Kaspersky, (2014). Türkiye'de 4 Kullanıcıdan 1'i Siber Tehditlere İnanmıyor, Bu Tehditlerin Abartıldığını Düşünüyor, 21 Kasım 2014. [www.kaspersky.com](http://www.kaspersky.com) (13.10.2016).
- Lohrmann, D. (2014). Ten Recommendations for Security Awareness Programs, Mart 2014, <http://www.govtech.com/blogs/lohrmann-on-cybersecurity/Ten-Recommendations-for-Security-Awareness-Programs.html> (11.12.2016).
- McGettrick, A. (2013). "Toward Curricular Guidelines for Cybersecurity Education and Training: Report of a Workshop on Cybersecurity Education and Training", 30 Ağustos,



- <https://www.acm.org/education/TowardCurricularGuidelinesCybersec.pdf> (29.05.2016).
- Mitnick K. (2005). "Aldatma Sanatı", ODTÜ Geliştirme Vakfı Yayıncılık ve İletişim A.Ş.
- McLeod, S. (2014). Attitudes and Behavior, Yayımlanma tarihi: 2009, Güncellenme tarihi: 2014, <http://www.simplypsychology.org/attitudes.html> (11.12.2016).
- Önaçan, M.B.K. (2015). Organizasyonlar İçin Bilgi Yönetimi Çerçevesi ve Bilgi Yönetim Sistemi Mimarisi Önerisi: dOBLYN (Doküman ve Bilgi Yönetimi), Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Önaçan, M.B.K. ve Atan, H. (2015). Siber Güvenlikte Lisansüstü Eğitim: Deniz Harp Okulu Örneği, Trakya University Journal of Engineering Sciences- Cilt 17, Sayı 2.
- Ünal, M. (2012). Bilgi Çağında Değişim ve Liderlik, Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt: XXXII, Sayı: 1, s.297-310.
- Ünver, M. (2013). Ulusal Siber Güvenliğin Sağlanmasında Farkındalık Çalışmaları, Telekom Dünyası Dergisi, s. 8-9.
- Ünver, M. (2016). Ulusal Siber Güvenliğin Sağlanmasında Farkındalık Çalışmaları, Bilgi Güvenliği Derneği, [http://www.bilgiguvenligi.org.tr/s/2246/i/Mustafa\\_Unver-Ulusal\\_Siber\\_Guvenligin\\_Saglanmasinda\\_Farkindalik\\_Calismalari.pdf](http://www.bilgiguvenligi.org.tr/s/2246/i/Mustafa_Unver-Ulusal_Siber_Guvenligin_Saglanmasinda_Farkindalik_Calismalari.pdf) (21.04.2016).
- Organization of American States (OAS), (2015). Cybersecurity Awareness Campaign Toolkit: 8-11; [https://www.sites.oas.org/cyber/Documents/2015 OAS - Cyber Security Awareness Campaign Toolkit \(English\).pdf](https://www.sites.oas.org/cyber/Documents/2015_OAS_-_Cyber_Security_Awareness_Campaign_Toolkit_(English).pdf) (21.04.2016).
- PCI Security Standards Council, (2014). Information Supplement: Best Practices for Implementing a Security Awareness Program. [https://www.pcisecuritystandards.org/documents/PCI\\_DSS\\_V1.0\\_Best\\_Practices\\_for\\_Implementing\\_Security\\_Awareness\\_Program.pdf](https://www.pcisecuritystandards.org/documents/PCI_DSS_V1.0_Best_Practices_for_Implementing_Security_Awareness_Program.pdf) (22.04.2016).
- Sayar, K. (2016) Farkındalık ve Psikoterapi, [http://www.kemalsayar.com/ KategoriDetay-Farkindalik-ve-Psikoterapi-234.html](http://www.kemalsayar.com/KategoriDetay-Farkindalik-ve-Psikoterapi-234.html) (11.12.2016).
- study.com, (2016). Pat Jackson's Public Relations Model, <http://study.com/academy/lesson/pat-jacksons-public-relations-model.html> (11.12.2016).
- Tutar, H. (2016). Kurumsal Farkındalık, Kurumsal Davranış ve Kişilik İlişkisi, <http://www.canaktan.org/yonetim/kurumsal-davranis/farkindalik.htm> (16.11.2016).
- World Bank Group (WBG), (2016). Theories of Behavior Change, <https://siteresources.worldbank.org/EXTGOVACC/Resources/BehaviorChangeweb.pdf> (11.12.2016).
- Websense Threat Report, (2012). <http://www.websense.com/assets/reports/report-2012-threat-report-en.pdf> (10.12.2016).
- Wilson, M. ve Hash, J. (2003). Computer Security: Building an Information Technology Security Awareness and Training Program, Computer Security Division Information Technology Laboratory National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg.

## ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN SOSYAL MEDYA KULLANIMI ve CİNSEL YOLLA BULAŞAN HASTALIKLARLA İLGİLİ FARKINDALIKLARI

Şadiye Berna AYKAN

Sakarya University Vocational School of Health Services, Sakarya, Turkey

[sadiyeberna@hotmail.com](mailto:sadiyeberna@hotmail.com)

Mustafa ALTINDIŞ

Sakarya University Faculty of Medicine, Department of Medical Microbiology, Sakarya, Turkey

[maltindis@sakarya.edu.tr](mailto:maltindis@sakarya.edu.tr)

Hasan EKERBİÇER

S Sakarya University Faculty of Medicine, Department of Public Health, Sakarya, Turkey

[h\\_ekerbicer@yahoo.com](mailto:h_ekerbicer@yahoo.com)

Ferhat Gürkan ASLAN

Sakarya University Faculty of Medicine, Department of Medical Microbiology, Sakarya, Turkey

[ferhatgurkan33@hotmail.com](mailto:ferhatgurkan33@hotmail.com)

Selma ALTINDIŞ

Sakarya University Vocational School of Health Services, Sakarya, Turkey

[altindis@sakarya.edu.tr](mailto:altindis@sakarya.edu.tr)

### ÖZET

Bu çalışma da üniversite öğrencilerinin cinsel yolla bulaşan hastalıklarla ilgili farkındalıkları ve sosyal medya kullanma alışkanlıkları ve amaçları da araştırılmıştır. Bir devlet üniversitesinin farklı fakülteleri ve bölümlerindeki öğrencilerine yüz yüze tanımlayıcı kesitsel bir anket çalışması uygulanmıştır. Öğrencilerin % 6.8'nin sosyal medyayı hiç kullanmadığı tespit edilmiş olup, en sık kullanılan sosyal medya platformlarının sırasıyla Instagram, Facebook ve Twitter olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin %81.8'nin arkadaşları ve çevresinde sosyal medya aracılığıyla karşı cinsten arkadaş bulanlar olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin %81.6'nın sosyal medya kullanımlarında cinsel içerikli paylaşımlar ve cinsel içerikli haber ve reklamlardan rahatsız olduklarını belirlenmiştir. Öğrencilerin cinsel konularda en güvenilir bilgi kaynağı olarak sosyal medyayı değil, sağlık çalışanları, konferans ve eğitim programlarını tercih ettikleri belirlenmiştir. Öğrencilerin cinsel yolla bulaşan hastalıklar ile ilgili bilgi eksiklerini tamamlamak için sürekli eğitim programlarının düzenlenmesi gerekliliği kanısına varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Cinsel yolla bulaşan hastalıklar, sosyal medya, öğrenci.

### GİRİŞ

Üniversite gençliği, toplumun sosyo-kültürel yapısının en dinamik unsurlarından biridir. Üniversite gençliği cinsel açıdan aktif oluşu ile farklı yaşantılara ve güvenli olmayan davranışlara açıktır. Bu nedenle HIV/AIDS ve cinsel yolla bulaşan hastalıklar (CYBH) açısından duyarlı ve savunmasız bir gruptur (Aydın, 2003). Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre; cinsel yolla bulaşan enfeksiyonların çoğunluğu 20-24 yaşları arasında ortaya çıkmaktadır (CDC,2015). Dünya da ve ülkemizde HIV/AIDS ve cinsel yolla bulaşan hastalıklar önemli halk sağlığı sorunu olma durumundadır. Bu hastalıkların sık görüldüğü yaş dönemi cinsel aktivite ile paralellik göstermektedir. Bu dönemde cinsel yolla bulaşan hastalıklar konusunda yeterince bilgi sahibi olmamak, doğru kaynaklardan bilgi almamak gençlerin yanlış bilgilenmesine ve bu hastalıklarla mücadelede zorluklara neden olmaktadır (Beydağ, 2007).

İletişim teknolojilerinin gelişmesi ile özellikle internet ve sosyal medya gündelik yaşamın akışında değişimin en fazla yaşandığı popüler iletişim ortamlarındandır. Sosyal medya, sunduğu olanaklardan dolayı bireysel ve sosyal hayatın ayrılmaz bir parçası haline gelmiş, insanların yaşam tercihlerini değiştirmiştir. Son yıllarda özellikle gençler ve genç yetişkinler arasında sosyal medya sitelerine katılım büyük bir artış göstermektedir. Gençler yeni arkadaşlar edinmek, benzer ilgi alanlarına sahip kişileri bulmak ve bunlarla iletişim kurmak için sosyal medyayı aktif şekilde kullanmaktadır (Özata, 2014). HIV/AIDS ile ilgili yapılan çalışmalar (Bamise, 2011, Yazdi,2006) gençlerde hastalığa yönelik öncelikli tercih edilen bilgi kaynağının kitle iletişim araçları olduğunu göstermiştir. Bu sebeplerle çalışmamızda üniversite öğrencilerinin cinsel yolla bulaşan hastalıklarla ilgili farkındalıkları ile etkili bir kitle erişim aracı olan sosyal medya ilişkisini değerlendirmek amaçlanmıştır.

**METOD**

Devlet üniversitesinin farklı fakülteleri ve bölümlerindeki öğrencilerine yüz yüze tanımlayıcı kesitsel bir anket çalışması uygulanmıştır. Araştırmacılar tarafından ilgili literatürler incelenerek öğrencilerin cinsel yolla bulaşan hastalıklarla ilgili farkındalıkları ve sosyal medya ilişkisini değerlendirmek amacıyla anket soruları hazırlanmış ve üniversite öğrencilerine uygulanmıştır. Anket ile elde edilen verilerin değerlendirilmesinde SPSS paket programı kullanılmıştır.

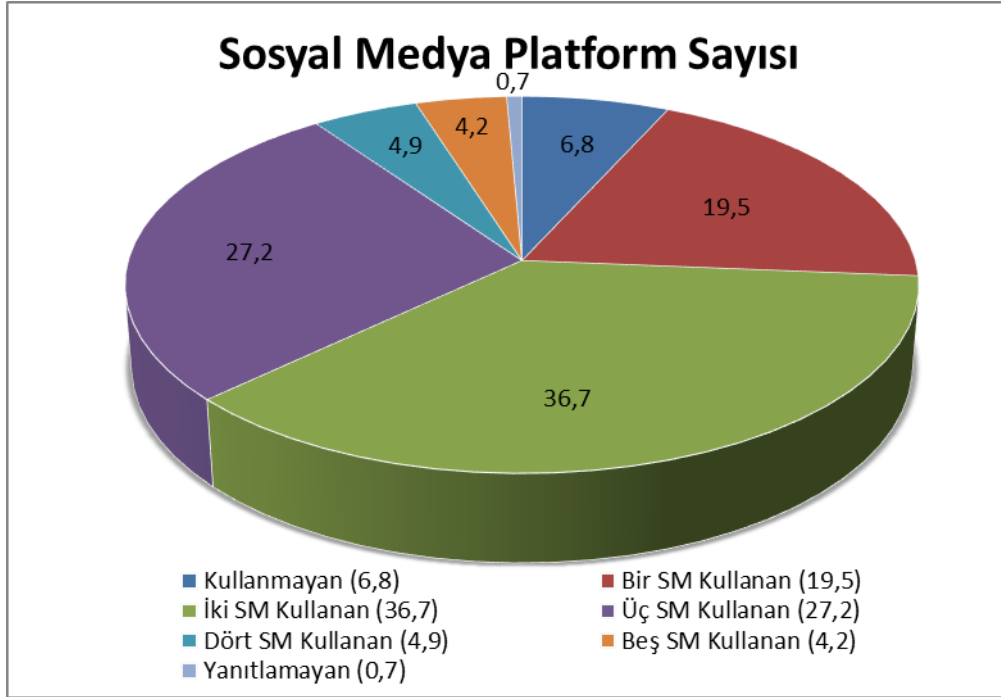
**BULGULAR**

Çalışmamıza % 70.4'ü bayan olmak üzere toplam 452 öğrenci katıldı, öğrencilerin yaş ortalaması 20.9±3.3 bulundu. Öğrencilerin % 6.8'nin sosyal medyayı hiç kullanmadığını belirlendi. Öğrencilerin % 19.5'i bir adet, % 36.7'si iki adet, % 27.2'si üç adet, % 4.9'u 4 adet, %4.2'si ise beş adet sosyal medya platformunu kullandığını belirtti. Anket katılımcılarının sosyal medya platformu kullanma oranları şekil 1'de ayrıntılı verildi. Katılımcıların % 55.3'ü kendini aktif bir sosyal medya kullanıcısı olarak tanımlarken, % 7.7'si ise sosyal medyayı az kullandığını, % 34'ü sosyal medyayı çok az kullandığını belirtti. Sosyal medya platformlarından hangilerinin sıklıkla kullanıldığı incelendiğinde; Instagram'ın %79.9, Facebook'un % 70.1, Twitter'in %44.9 oranında kullanıldığı tespit edildi.

“Arkadaşlarınız arasında ve çevrenizde sosyal medya aracılığıyla karşı cinsten arkadaş bulanlar var mı?” sorusuna öğrencilerin %81.8'nin evet olarak yanıtladığı görüldü. Öğrencilerin sosyal medya ve internet kullanımlarında cinsel içerikli paylaşımlar ve cinsel içerikli haber ve reklamlarla karşılaşılıyor musunuz, sorularına ise sırasıyla %64.4 ve %77.4 oranında olumlu yanıtladıkları görüldü. Bu tip paylaşımlardan rahatsız olanların oranı %81.6 bulunurken, durumun aile ilişkileri ve toplumsal yapıyı bozabileceğini düşünenlerin oranı %74.8 bulundu. Sosyal medya ve internet kullanımına bağlı olarak öğrencilerin; % 77.4'lük bölümü ilk cinsel deneyim yaşının dünyada erken yaşlara düştüğünü, %89.8'lik bölümü bu sebeple toplumda cinsel taciz ve istismar olaylarının arttığını, % 76.1'i taciz ve istismar olaylarını özendirdiğini, % 75.4'ü evlilik dışı cinsel ilişkiyi özendirdiğini belirtti. “Cinsel yolla bulaşan hastalıklar ile ilgili danışabileceğiniz sorun ve sorunlarınıza sağlıklı yanıt bulabileceğiniz internet üzerinde bir web sayfasına gereksinim duyuyor musunuz?” sorusuna ise öğrencilerin % 25.9 oranında olumlu yanıtladıkları görüldü.

Öğrencilere eğitim programlarında “Cinsel yolla bulaşan hastalıklar konusunda eğitim aldınız mı?” sorusunu %48.2 oranında evet, %31.4 oranında soruyu hayır olarak yanıtlarken, %16.6'sının aldığı eğitimin yeterli olmadığı, % 2.9'u ise böyle bir eğitimin gereksiz olduğunu belirtti. Öğrencilere cinsel konularda en güvenilir bilginin nereden elde edilebileceği sorusunu yöneltildiğinde %65.7'si sağlık çalışanları, % 61.3'ü konferans ve eğitim programları, %15.2'si ise yazılı ve görsel basın, %12.8'i internet ve sosyal medya olarak yanıtladı.

Katılımcının cinsel yolla bulaşan hastalıklar ile ilgili genel bilgisini, bulaşma yollarını ve korunma gibi bilgilerini ölçen sorularda; %33.4'ünün sosyal yaşantıda HIV/AIDS bulaşı için riskli davranışları doğru bildiği, %17.9'unun ise cinsel yolla bulaşan hastalıklar için toplumdaki risk gruplarını doğru bildiği gözlemlendi. Öğrencilerin “Hangi hastalıkların cinsel yolla bulaştığını biliyor musunuz?” sorusunu %75.4 oranında olumlu yanıtladığı tespit edildi. % 38.5'nin cinsel yolla bulaşan hastalıklardan sadece HIV/AIDS'i bildikleri belirlendi. Öğrencilerin % 54.4'ü ilişki sırasında prezervatif kullanımının koruyucu olduğunu düşündüğü, yine öğrencilerin % 63.2'sinin tek eşliliğin koruyucu bir önlem olduğunu düşündüğü belirlendi.



Şekil 1. Anket katılımcılarının sosyal medya platformu kullanma oranları. SM: Sosyal Medya.

#### TARTIŞMA ve SONUÇ

Üniversite öğrencileri cinsel aktivitenin yüksek oluşu, partner sayısının fazla oluşu nedeniyle HIV/AIDS ve cinsel yolla bulaşan hastalıkları önleme ve eğitim programlarının hedef gruplarından biridir. Konu ile ilgili çalışmalar göstermektedir ki; öğrenciler cinsel yolla bulaşan hastalıklar ile ilgili bilgileri en fazla televizyon, internet ve gazete gibi görsel ve basılı kitle iletişim araçları aracılığı ile elde etmektedir. Özellikle günümüzün en önemli kitle iletişim aracı olan internet ve gençlerin internet kullanma eğilimlerinin yüksek olması interneti bu konuda önemli bir araç haline getirebilmektedir (Avcıkurt, 2014). Çalışmamızda öğrencilerin % 25.9'u internet üzerinde cinsel yolla bulaşan hastalıklar ile ilgili danışabileceği bir web sayfasına gereksinim duyduğunu belirtmiştir. Yine bir kitle erişim aracı olan sosyal medya platformlarını öğrencilerin % 55.3'nün aktif olarak kullandığı % 6.8'lik bölümünün ise hiç kullanmadığı belirlenmiştir.

Öğrencilerin cinsel yolla bulaşan hastalıklar ile ilgili genel bilgisini, bulaşma yollarını ve korunma gibi konulardaki bilgileri beklenenin altında bulunmuştur. Ankete katılan öğrencilerin %12.8'i sosyal medya ve interneti, %15.2'si ise yazılı ve görsel basını medyayı en güvenilir cinsel bilgi kaynağı olarak belirtirken, %61.3'lük kısmı cinsel konularda en güvenilir bilginin konferanslar ve eğitim programlarından elde edilebileceğini belirtmiştir. Üniversite öğrencilerinin cinsel yolla bulaşan hastalıklar ile ilgili çok bilgili olmadıkları görülmüş olup bu eksiklerini tamamlamak için sürekli eğitim programlarının düzenlenmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

#### KAYNAKÇA

- Aydın K.(2003) Üniversite öğrencilerinin HIV/AIDS'e ilişkin bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirmesi. 6.Ulusal AIDS Kongresi Özet Kitabı.1-4 Aralık, İstanbul.
- Division of STD Prevention. Sexually Transmitted Disease Surveillance 2014. Atlanta, GA: Department of Health and Human Services, November 2015. (<https://www.cdc.gov/std/stats14/surv-2014-print.pdf>)
- Beydağ K.D. (2007) Sağlık Yüksekokulunda öğrenim gören bir grup üniversite öğrencisinin HIV/AIDS konusundaki bilgi düzeyleri. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, Cilt:6, Sayı:1, syf.59-68.
- Özata FZ. (2014) Müptelalardan Mesafelilere Sosyal Ağ Sitesi Kullanıcısı Gençler: Kullanma Motivasyonları ve Davranışları Açısından Profilleri. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt:14, Sayı:3, syf.19-38.
- Bamise OF. (2011) Knowledge of HIV/AIDS among secondary school adolescents in Osun State, Nigeria. Nigerian Journal of Clinical Practice, Vol:14, Issue 3, pp.338-344.
- Yazdi CA. (2006) Knowledge, attitudes and sources of information regarding HIV/ AIDS in Iranian adolescents. AIDS Care, Vol:18, Issue:8, pp.1004-1010.
- Avcıkurt AS. (2014) Balıkesir Üniversitesi Öğrencilerinin HIV/AIDS Hakkındaki Bilgi Düzeyi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi. Balıkesir Sağlık Bil Derg, Cilt:3, Sayı:2, syf. 79-86.

## ÜNİVERSİTE SANAYİ İŞBİRLİĞİNİN ENDÜSTRİ 4.0'A ETKİSİ

Gizem ŞAHİN

Industrial Engineering Faculty, Sakarya University, Sakarya, Turkey  
gizemsahin@sakarya.edu.tr

Merve CENGİZ TOKLU

Industrial Engineering Faculty, Sakarya University, Sakarya, Turkey  
mtoklu@sakarya.edu.tr

### ÖZET

Endüstri 4.0, hizmet ve üretim sistemlerinin organizasyon ve yönetiminde yeni bir seviye olan Dördüncü Endüstri Devrimi'ni tanımlar. Öncülüğünü Almanya'nın üstlendiği, sonrasında diğer Avrupa ülkeleri ve Amerika olmak üzere gelişmiş ülkelerde ortaya çıkan bu devrim ülkemizin de önemli stratejik, ulaşılması zorunlu hedeflerinden en önemlisi haline gelmiştir. Türkiye'nin bu dönüşümü gerçekleştirme yolunda pek çok fırsatı olduğu gibi kısıt ve zorlukları da mevcuttur. Son yıllarda üniversiteler içerisinde yoğun ulusal teşvikler ile oturtulmaya çalışılan üniversite-sanayi işbirliği yapıları, sanayi dönüşümü yolundaki zorluk ve kısıtları aşabilmenin en etkin yollarından biridir. Bu çalışmada dördüncü sanayi devrimi, Üniversite-Sanayi İşbirliği bakış açısı ile değerlendirilmiş olup, üniversitelerin Endüstri 4.0 dönüşümündeki katkılarını daha etkin hale getirebilmek için kavramsal bir model sunulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Endüstri 4.0, Üniversite-Sanayi İşbirliği, Sanayi Devrimi

### GİRİŞ

Dördüncü Sanayi Devrimi olarak ifade edilen Endüstri 4.0'ın kapsam ve nitelik olarak birçok farklı tanımı mevcut olmakla birlikte en kapsamlı ve açıklayıcı tanım Endüstri 4.0 platformu tarafından yapılmıştır. "Endüstri 4.0, ürünlerin ve üretim sistemlerinin yaşam döngüsündeki bütün değer zincirinin organizasyon ve yönetiminde yeni bir seviye olan Dördüncü Endüstri Devrimi'ni tanımlar. Bu döngü, sürekli artarak bireyselleşen müşteri isteklerine odaklanır ve fikir aşamasından başlayarak ürün geliştirme ve üretim siparişinden, bir ürünün son kullanıcıya dağıtımını ve geri dönüşümünü de kapsayacak şekilde tüm zinciri içine alan hizmetleri içerir" (SIEMENS, 2016). Endüstri devrimi buhar makinesi icadı ile başladı ve enerji kaynaklarının kullanımı ile (buhar, kömür) üretimin makineleşmesi sağlandı. İkinci devrimde ise temel hammadde ve enerji kaynaklarındaki değişim (petrol, kimyasal hammadde) ve telefon, radyo vs. gibi buluşlar ile üretimler serileşmeye başladı. Üçüncü devrim ise üretim otomasyonun sağlanması ve bilgisayarların gelişmesi ile üretimin sayısallaşması oldu. Dördüncü devrimin gerçekleşmesinde ise nesnelerin interneti, akıllı robotlar, büyük veri analizi vs. gibi teknolojik ilerlemeler etkili olacaktır (TÜSİAD, 2016). Bu teknolojik ilerlemelerin sağlanabilmesinde ise ulusal ve uluslararası düzeyde birçok paydaşlar bulunmaktadır. Politika yapıcılar ve kamu en önemli paydaş iken bunlar tarafından belirlenen devlet mekanizmalarının teşvik ve yönlendirmeleri, diğer bir paydaş olan üreticiler, teknoloji sağlayıcıların aktif katılımları ile teknolojik ilerlemeler sağlanabilecektir. Bu iki paydaş arasındaki en önemli köprü görevi ise akademik kurumlara ve araştırma kurumlarına düşmektedir. Üniversitelerin Endüstri 4.0 üzerindeki katalizör etkisi tam da bu noktada ortaya çıkmakta olup, yeterli ve etkin olması çok önemlidir. Üniversite-sanayi işbirliğinin stratejik önemi üniversite yönetimlerinde de fark edilmiş olduğundan, her üniversitede bu işbirliğini kuvvetlendirici yönde ciddi çalışmalar bulunmaktadır. Türkiye'nin ulusal politikasında da büyük öneme sahip olan ve uluslararası rekabette fark yaratacak olan Endüstri 4.0'ın gerçekleşmesinin ve yayılımının en etkin yolu olması noktasında üniversite-sanayi işbirliğinde nasıl bir model yaratılması gerektiği bu çalışmada incelenmiştir.

### ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞBİRLİĞİ

Üniversite Sanayi İşbirliği kavramı üniversitenin sahip olduğu insan kaynağı, bilgi birikimi, araştırma altyapısı vs. gibi olanaklar ile sanayinin mevcut olanaklarının birleştirilerek bilimsel, teknolojik ve ekonomik yönden hem kurumsal hem ulusal düzeydeki zorlukları gidermek, fırsatları yakalamak ve güçlenmek için ortaklaşa yapılan sistemli ve planlı çalışmalar bütünüdür. Üniversite-sanayi işbirliğinin en önemli amacı Üniversite, Sanayi, Kamu ve Toplum dörtlü sarmal modelini kurgulayıp, sürdürülebilir gelişmeyi sağlayarak, Üniversite eğitimini gerçek hayat deneyimleri ile zenginleştirmek, özel sektör, kamu ve sanayinin problemlerini araştırarak üniversitede olan yetkinlik ve çözüm önerileriyle eşleştirmektir. Buna ek olarak, üniversitede görev yapan araştırmacıların sanayi kuruluşları ile birlikte çalışarak, sanayinin ihtiyaçları doğrultusunda doğru Araştırma Geliştirme (ARGE) projelerini belirlemek, eğitim ve öğretim kalitesinin artırılması ile birlikte sanayinin ihtiyaç duyduğu nitelikte öğrenciler yetiştirip çalışma hayatına hazırlanmasını sağlamaktır. Bu ana amaç doğrultusunda Endüstri 4.0 yolunda üniversite-sanayi İşbirliği en önemli stratejidir ve dördüncü devrimin hem eğitim hem de sanayide gerçekleşmesi için, model kendi içerisinde birçok araç barındırmaktadır. Kurgulanan model ve Endüstri 4.0

yolunda üniversite-sanayi işbirliği araçlarının kapsamları aşağıda detaylı anlatılmıştır.

### **Ortak eğitim**

Ortak eğitim pek çok farklı üniversite, dernek ve akademisyenler tarafından farklı şekilde tanımlanmıştır. Genel olarak ortak eğitim, sınıf ortamında kazanılan teorik bilginin iş ortamındaki pratik bilgi ile birleşmesi ve iş deneyimi kazanımının sağlanmasıdır. Bu model, lisans öğrencilerinin disiplinleri ile ilgili tam zamanlı ve ücretli olarak istihdamını içerir ve öğrencilerin çalışmaları ile akademik deneyimlerinin entegrasyonunu sağlar (Weisz & Smith 2005). Bu modelin paydaşları; öğrenciler, akademisyenler ve işverenler olarak özetlenebilir. Ortak eğitim modeli ilk defa 1906 yılında Cincinnati Üniversitesi'nde 27 öğrenci ile başlamıştır. Kanada'daki ilk program 1957'de Waterloo Üniversitesinde başlamıştır (Haddara & Skanes 2007). Dünya'da pek çok üniversitede 100 yılı aşkın süredir uygulanmaktadır. Türkiye'de kapsamlı bir şekilde 2005 yılında TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi'nde uygulamaya konulan model, Gaziantep Üniversitesi, Bahçeşehir Üniversitesi, Süleymanşah Üniversitesi ve Sakarya Üniversitesi'nde ("UMDE", "3+1" ve "7+1") uygulanmaktadır.

### **Mesleki ve Teknik Eğitim Müfredatları Entegrasyonu ve Çok Disiplinli Yaklaşımların Belirlenmesi**

Sanayiden gelen geri bildirimlerin değerlendirilerek hem mesleki hem teknik eğitim ders niteliklerinin belirlenmesi ve etkili müfredatlar oluşturulması gerekmektedir. Bu kapsamda sanayinin kendi süreçlerinde etkin olan multidisipliner yaklaşım ve yönetim şekillerinin, üniversite eğitim programlarına yansıtılması önemlidir. Üniversitelerin sektörde gerekli olan eğitim kursları, seminerler, paneller, konferanslar, sertifika programları düzenlemesi de sanayinin eğitim ihtiyaçlarını giderecektir.

### **Üniversite ARGE Çalışmaları Stratejilerinin Sanayi İhtiyaçları Doğrultusunda Belirlenmesi**

Üniversitelerin bulunduğu bölgedeki sanayiye iyi tanınması, Endüstri 4.0 yolundaki seviyesini belirlemesi, mevcut durumunu ortaya koyması ve ARGE ihtiyaçlarını ve eksikliklerini doğru belirleyerek; kendi bilgi birikimini, insan kaynağını ve araştırma altyapısını bu doğrultuda kullanacak stratejiler belirlemesi hem üniversitenin ulusal gelişim düzeyindeki etkisini hem de sanayinin gelişimini arttıracaktır.

### **Kamu Kaynaklı Tez Projeleri ve Üniversite-Sanayi Projeleri**

Ulusal ülke stratejilerimizin en önemli başlıklarından biri olan ve diğer tüm başlıklar gibi teşvik mekanizmaları ile de desteklenen Endüstri 4.0 yolunda gerekli teknolojik ilerlemelerin kazanımı için yapılacak projelerde çok çeşitli kamu kaynakları mevcuttur. Bunların en başında ise TÜBİTAK, bölgesel projelerde kalkınma ajansları, ulusal düzeydeki çalışmalarda bakanlıklar, ticarileşmiş firmaların proje teşvikleri için KOSGEB ve spesifik konular için ise araştırma kuruluşlarının kaynakları gelmektedir.

### **Danışmanlıklar ve Teknoloji Sağlayıcılar**

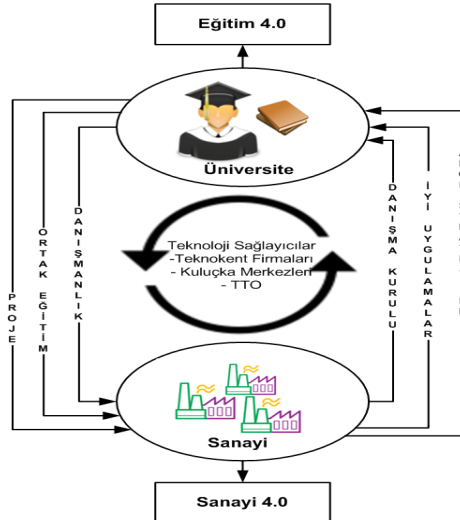
Endüstrinin hem süreçten etkilenen hem de süreci etkileyen bir paydaş olmasından dolayı müşteri taleplerini iyi analiz ederek, hem üniversitelere hem de teknoloji sağlayıcılara (teknokent firmaları, kuluçka merkezleri vs.) danışmanlık yapabilecek konumdadır. Aynı şekilde eş zamanlı yüksek bilgi birikimi, insan ve araştırma altyapısına sahip üniversiteler de endüstriye talepleri doğrultusunda danışmanlık yaparak vizyonlarını genişletebilir.

### **Danışma Kurulu**

Danışma kurulu sanayinin ve hizmet sektöründe yer alan işletmelerin temsilcileri ve akademisyenlerden oluşan bir kuruldur. Danışma kurulu hem fakülte bazında hem de bölümler bazında çalışabilir. Belirli periyotlarda bir araya gelen kurulda işletmelerin mezunlardan beklentilerini karşılamak adına faaliyetler planlanır.

### **KAVRAMSAL MODEL**

Endüstri 4.0 kavramı kurumların özelliklerine göre; Eğitim 4.0, Sanayi 4.0 vb. şekillerde ifade edilebilmektedir. Önerilen modelde teknolojinin geliştirildiği ana merkez olmasından dolayı teknoloji sağlayıcılar modelin çekirdek kısmında yer almaktadır. Sanayi tarafından Endüstri 4.0 kapsamında danışma kurulu üyeliği, iyi uygulamaların paylaşılması, ARGE stratejilerine katkı, ders müfredatlarının güncellenmesi, kullanılacak yazılım paketlerinin belirlenmesi gibi pek çok katkı sağlanabilir. Üniversite tarafından ise proje, ortak eğitim modeli, danışmanlık, lisansüstü sanayi odaklı tezler gibi konularda sanayiye girdi sağlayabilir.



Şekil 1: Endüstri 4.0 Yolunda Üniversite-Sanayi İşbirliği Araçları

Endüstri 4.0 sürecinde üniversite-sanayi işbirliği araçlarını sunun model Şekil 1’de gösterilmiştir. Bu sistemin sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi ve paydaşlara gerekli raporların sağlanması için her bir paydaşa özgü geliştirilmiş ara yüz ve ortak veri tabanının olduğu bilişim sisteminin sürece dahil olması gerekmektedir.

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Kavramsal modelde yönlü olarak tanımlanmış araçları etkin ve sürdürülebilir hale getirmek Endüstri 4.0 yolunda ulusal düzeydeki teknolojik ilerlemeleri sağlamak için en etkili yol olduğu aşikardır. Bunu başarılı kılmakta üniversite yönetimi desteğinin yüksek olması ve stratejilerin doğru belirlenmesi gereklidir. Bu çalışmada belirlediğimiz stratejik yaklaşımın oluşturulmasında aşağıda belirlenmiş önerilerin hayata geçirilmesi değerlidir.

Kavramsal modelde belirlenmiş her bir araç için üniversite-sanayi işbirliği yaklaşımı ile odak grupların kurulması hem araçların kendi içerisindeki zorluk ve fırsatları belirlemede hem de araçlar arasındaki bağlantıları ortaya koymada önem arz etmektedir. Böylelikle zorluk ve iyileştirmeye açık alanlar tespit edilerek stratejiler ve her bir araca yönelik yol haritaları çıkarılabilecektir. Çıkarılan stratejik yol haritası doğrultusunda her bir araca yönelik, odak gruplarının etkin yer alabileceği ve yöneteceği bir eylem planı oluşturulacaktır. Eylem planlarının gerçekleşmesi ile safhalar belirlenip, etkinlikleri ve çıktıları belirlenecek parametreler ile değerlendirilip, performans ölçümleri gözlemlenebilecektir.

### REFERANSLAR

- Haddara, M. & Skanes, H., 2007. A reflection on cooperative education: from experience to experiential learning. *Asia-Pacific Journal of Cooperative Education*, 8(1), pp.67–76.
- TÜSİAD, 2016. Türkiye’nin Küresel Rekabetçiliği için Bir Gereklilik Olarak Sanayi 4.0, SIEMENS, Endüstri 4.0 Yolunda (2016). <http://siemens.e-dergi.com/pubs/Endustri40/Endustri40/assets/common/downloads/page0010.pdf> (Erişim Tarihi:08.09.2016)
- Weisz, M. & Smith, S., 2005. Critical changes for successful cooperative education. *Proceedings of the 28th HERDSA Annual Conference*, pp.605–615.

## ÜNİVERSİTE TIP FAKÜLTESİ DÖNER SERMAYELERİNDE YAŞANAN MALİ AÇIĞIN VE BORÇLARIN ÜNİVERSİTENİN MALİ YÖNETİM YAPISI ÜZERİNDE YARATTIĞI BASKI VE BUNUN EĞİTİM HİZMET KALİTESİ ÜZERİNDE ETKİSİ

Yrd.Doç.Dr. Eda BALIKÇIOĞLU  
Kırıkkale Üniversitesi  
[yeda1980@hotmail.com](mailto:yeda1980@hotmail.com)

Doç.Dr.vPelin VAROL İYİDOĞAN  
Hacettepe Üniversitesi  
[pelinv@hacettepe.edu.tr](mailto:pelinv@hacettepe.edu.tr)

Prof.Dr.Hakkı Hakan YILMAZ  
Ankara Üniversitesi  
[hakkihakanyilmaz@yahoo.com](mailto:hakkihakanyilmaz@yahoo.com)

### ÖZET

Döner sermayeli işletmeler kamuda yaratılan ekonomik atıl kapasiteyi değerlendirmek amacıyla kurulmuş ancak daha sonra fiyatlandırılabilir nitelikteki mal ve hizmetlerin finansmanını gerçekleştirme amacına odaklanmışlardır. Özellikle üniversite üzerinde döner sermayelerin gelişimi sağlık sektöründe yönetim problemi ve artan maliyetler sonucu eğitimin kalitesi üzerinde de baskılar yaratmaya başlamıştır. Bu çerçevede çalışmamızda 42 üniversiteye ait döner sermaye işletmesinin açıkları ve borçlarının yapısı diğer bir ifadeyle döner sermaye gelir ve giderleriyle olan ilişkisi panel veri analiziyle incelenmektedir. Çalışmanın sonucunda gerek döner sermaye gelirlerinin gerekse giderlerinin döner sermaye açıkları üzerinde etkili olduğu ortaya konulmaktadır. Diğer taraftan döner sermaye borçlarının ise gelir kaynaklı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Gelir ve gider değişimlerine bağlı olarak artan döner sermaye açık ve borçları, özel bütçe kaynaklarının eğitim harcamalarından sağlık harcamalarına doğru aktarılmasına ve bu çerçevede eğitimin kalitesinde düşüşe yol açmaktadır.

### GİRİŞ

Türkiye'ye özgü bir kurumsal yapı olan döner sermayeli işletmeler bütçe üzerindeki etkileri dolayısıyla kamu maliyesi açısından önem arz etmektedir. Döner sermaye, 1050 Sayılı Muhasebe Umumiye Kanununun 49. maddesiyle, merkezi ve katma bütçeli idarelerinin yüklendikleri kamu hizmetlerine bağlı olarak ortaya çıkan ticari, sınai, tarımsal ve mesleki nitelikteki faaliyetlerin gerçekleştirilmesi amacıyla kurulmuştur. İlk kuruluşunda sayıları sınırlı sayıda iken, dönem boyunca sayıları hızla artmış ve 2000'li yılların başında 4000'e yaklaşmıştır. 2000'lerin ilk yarısında IMF destekli uygulanan ekonomik programın bir yapısal koşulu olarak döner sermayeli işletmelerin sayısı kurum içi birleştirmelerle 1400'e kadar düşürülmüştür. Bu birleştirmenin en yoğun olduğu kurumların başında üretilen hizmet çeşitliliği çerçevesinde üniversiteler gelmektedir.

Çalışmanın ikinci bölümünde mali yönetim içerisinde döner sermayelere ilişkin genel bir çerçeve çizilmekte ve daha sonra üniversite döner sermayeleri bu kavramsal çerçeve içinde tanımlanmaktadır. İzleyen bölümde döner sermayelerin mali yönetim sisteminde yarattığı mali baskıda ele alınmakta bu gelişmenin yarattığı bozulmada değerlendirilmektedir.

Çalışmanın dördüncü bölümünde ise üniversite döner sermaye açık ve borçlarının gelir ya da gider kaynaklı olup olmadığı panel veri analiziyle incelenmektedir. Analizin ikinci aşamasında açık ve borçlar üzerinde etkili olan döner sermaye gelir ve giderleri bileşenlerinin etkisine de ayrıca bakılmaktadır.

Çalışmada elde edilen bulgular, üniversite döner sermayelerinin eğitimin kalitesi üzerinde olumsuz bir etki yarattığını ve ortaya çıkan etkisizlik sonucu özel bütçe gelirlerinde eğitim harcamalarından sağlık harcamalarına doğru kaynak aktarımı gerçekleştirildiğini ortaya koymaktadır.

### Mali Yönetim Sistemi İçinde Döner Sermayeler

Üniversiteler dünyanın birçok yerinde olduğu gibi, Türkiye'de de kar amacı olmayan kamu kurumları niteliğindedir. Kamu üniversitelerinin doğrudan kar amaçlı olmayan ama ekonomik sonuç doğuran işlemlerinin değerlendirilmesinde kullanılan alt kurumsal yapıların başında döner sermayeler gelmektedir (Yılmaz, 2010). Döner sermaye işletmeleri; genel yönetime bağlı kamu kuruluşlarının gerçekleştirdikleri kamu hizmeti sonucunda ortaya çıkan fazla kapasitelerinin değerlendirilmesi, piyasadaki talebi karşılamak ve devlete ek gelir sağlamak amacıyla kurulmuştur (Edizdoğan vd., 2014: 119). Ancak, zaman içinde bu durum değişmiş; döner sermaye işletmeleri, fiyatlandırılabilir nitelikteki mal ve hizmet üretimlerinin kamu kuruluşları tarafından gerçekleştirilmesi şeklinde kurulmaya başlanmıştır (Yazıcı 2014: 13).

Bu şekilde üretilen hizmetin fiyatlandırılması suretiyle kamu üniversiteleri bir kaynağa sahip olmakta bu kaynak ile hem hizmete ilişkin girdi maliyetleri karşılanmakta hem hizmeti sunan akademik personele hizmetin karşılığı



ek ödemede bulunulmakta hem de üniversite ve Maliye Bakanlığına bir kaynak aktarımı gerçekleştirilmiş olmaktadır..

Ülkemizde ilk döner sermaye uygulaması, 1925 yılında 549 sayılı “Ziraat Müesseselerine Sabit Sermaye Vaz’ına Dair Kanun” ile gerçekleştirilmiştir. Bu kanuna göre, Tarım Bakanlığına bağlı okulların ürün satış gelirlerinin etkili biçimde değerlendirilmesi amaçlanmıştır. 1927 yılında yürürlüğe giren 1050 sayılı Muhasebe-i Umumiye Kanunu’nun 49 uncu maddesi ile ilk kez döner sermaye işletmelerine yönelik genel bir düzenlemeye yer verilmiş ancak söz konusu madde hükümlerine göre kurulan döner sermaye işletmesi sayısı sınırlı sayıda kalmıştır.

İzleyen yıllarda, 3046 sayılı Bakanlıkların Kuruluş ve Görev Esasları Hakkında Kanun’un 40 ve geçici 2 inci maddeleri, 2547 sayılı Yüksek Öğretim Kanunu’nun 58. maddesi ve ilgili kamu idarelerinin teşkilat kanunlarında yer alan çeşitli maddelerle çok sayıda döner sermaye işletmesi kurulmuştur (Hazine Müsteşarlığı, 2010: 193). Ancak döner sermayelerle ilgili çok açıklayıcı bir kanun söz konusu değildir. Bu yüzden döner sermayelerde mali disiplin, hesap verme, şeffaflık ve sorumluluk ilkeleri çok uygulanamamıştır ( Kartalıcı, 2012: 107).

### Üniversitelerde Döner Sermaye Uygulaması ve Döner Sermayelerin Mali Yapısındaki Bozulma

Döner sermayelerin güçlü yönleri, arkalarında kamunun gücünün bulunması, zayıf yönleri ise kurumsal ve mali yapılarının yetersiz oluşu, mali özerkliklerinin olmamalarından dolayı kaynak yaratamamaları, bürokratik engeller ve insan gücünden dolayı hizmet alımındaki sıkıntılar olarak tanımlanmaktadır. Fırsatları olarak eğitim ve sağlık gibi önemli sektörlerde faaliyet göstermeleri, tehdit olarak ise rakiplerinin dinamik bir yapıya sahip olduğu ve bunun da etkinliklerini azaltacakları olarak tanımlanmaktadır (Aydın, 2010). Sağlık sektöründe faaliyet gösteren döner sermayelere fırsat gözüyle bakılarak sektörel harcamaların bu alanda gerçekleşmesi ve özel bütçe kaynaklarının kullanılması eğitim harcamalarından sağlık sektörüne kaynak aktarımı sonucunu beraberinde getirmektedir Bu ise iyi bir mali yönetim ve kontrol sisteminin geliştirilmedi bir yapıda yükseköğretim kurumlarının faaliyetlerinde aksamalara neden olmaktadır.

Yükseköğretim kurumlarının faaliyetleri sonucu beklenen temel sonuçlar (outcomes) aşağıda sıralandığı şekilde sınıflandırılabilir (Yılmaz, 2010):

- Eğitimin sürdürülmesi ve iyileştirilmesi
- Bilimsel araştırmaların geliştirilmesi
- Öğrenciye sosyal destek
- Topluma hizmet (sağlık hizmetlerinin sunumu, kültürel yapının gelişimine katkı sağlanması, diğer alanlar)

Son 20 yıllık dönemde genel yönetim harcamaları içinde reel olarak en hızlı büyüyen kurum döner sermayeli işletmeler olmuştur. 1990’ların ikinci yarısında göre döner sermayelerin GSYH’ya oran olarak harcamalarındaki artış %150,7 seviyesinde gerçekleşmiştir. Bu gelişmeye paralel şekilde kamu üniversitelerinde Tıp Fakültesi Döner Sermaye birimlerinde 2000’li yıllarda başlayan bütçe açıkları bu işletmelerin mali yapılarında hızla bozulmaya ve piyasaya olan borçlarında artışa yol açmıştır. Bu ise hem hizmet üretim maliyetlerinin harcama yönetim sistemindeki problemlerle birlikte gelirlerin üzerinde artması sonucu ortaya çıkan mali baskı (fiscal pressure) hem de üniversitenin özel bütçe kaynakları üzerinde sağlık hizmetlerini finanse etmeye yönelik ilave çabalar nedeniyle eğitim hizmetlerinin kalitesi üzerinde olumsuz etkiler yaratmaya başlamıştır.

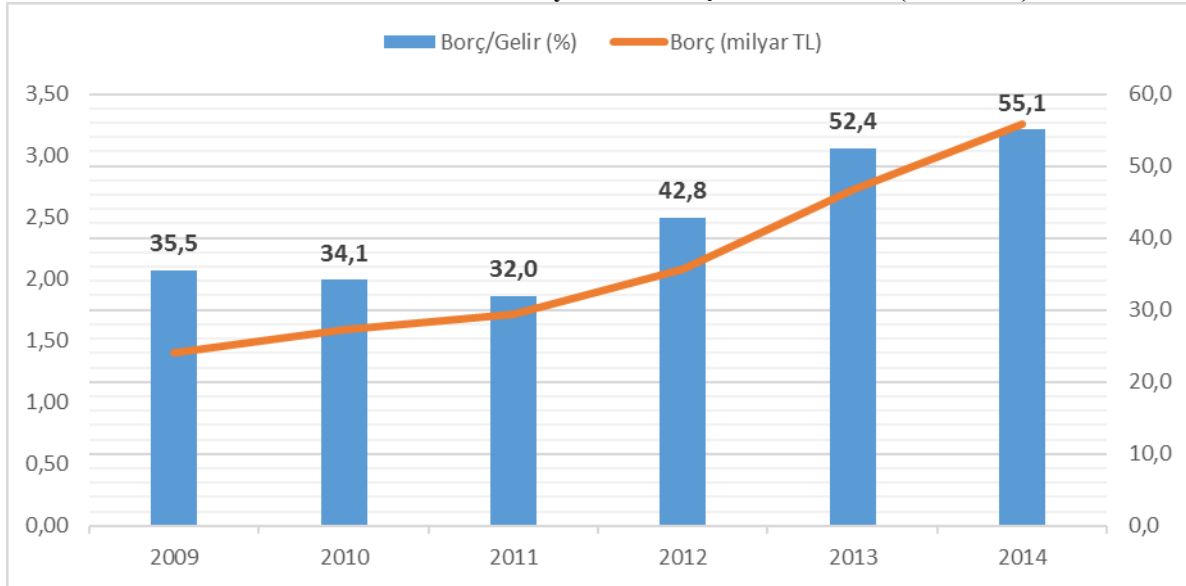
**Tablo 1 : Genel Yönetim Harcamalarındaki Kurumsal Değişim**

	Ortalamalar (GSYH)				Artış Or. (%)	Yüzde Dağılım			
	1995-99	2000-2005	2005-2009	2010-2014		2014/1995	1995-99	2000-2005	2006-2011
<b>Toplam Harcamalar</b>	<b>28,1</b>	<b>39,6</b>	<b>36,5</b>	<b>39,7</b>	<b>41,3</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Merkezi Yönetim Bütçesi	18,0	26,5	20,3	22,1	22,3	64,1	66,9	55,5	55,5
Sosyal Güvenlik Kurumları	4,8	7,5	9,9	10,8	126,3	17,0	18,9	27,0	27,2
Yerel Yönetimler	2,7	3,1	4,2	4,1	52,4	9,5	7,8	11,4	10,2
Döner Sermayeler	0,8	1,5	1,8	2,1	150,7	2,9	3,8	4,9	5,2
Bütçe Dışı Fonlar	1,8	1,0	0,5	0,8	-57,8	6,5	2,5	1,2	1,9
<b>Faiz Dışı Harcamalar</b>	<b>19,8</b>	<b>25,7</b>	<b>29,3</b>	<b>35,6</b>	<b>79,6</b>				

Kaynak: Yılmaz, 2007, Emil ve diğ., 2014

Tıp Fakültesi DSİ'lerinin borcu 2014 sonu itibarıyla 3,3 milyar TL'ye, borç/gelir rasyosu ise % 55'e çıkmıştır. 2010 yılında yeniden yapılanma ile borç/gelir rasyosunda yaşanan iyileşmenin etkisi sınırlı kalmış 2012 yılından itibaren tekrar hızlı bir artış içine girmiştir. Büyük üniversitelerde borç/gelir rasyosu genel bir eğilim olmak üzere belirgin bir şekilde daha yüksek oranda çıkmaktadır.

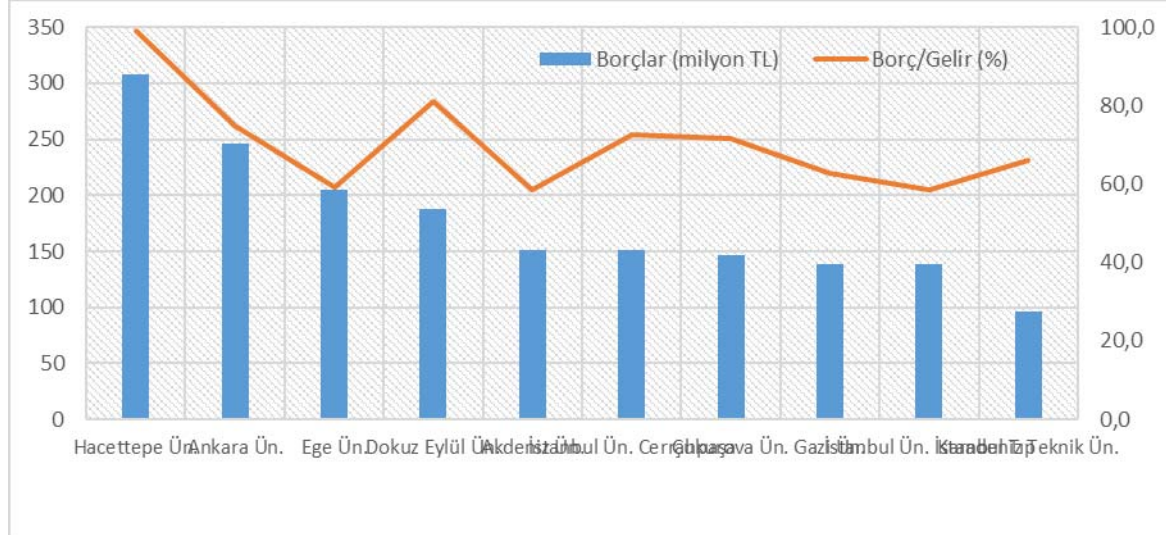
**Grafik 1: Üniversite Döner Sermayelerinin Borç/Gelir Oranları (2009-2014)**



Kaynak: Maliye Bakanlığı, Muhasebat Genel Müdürlüğü, DSİ verileri, 2016

İzleyen grafikte en borçlu 10 üniversitenin verileri yer almaktadır. Buna göre en borçlu üniversiteler; Hacettepe Üniversitesi, Ankara Üniversitesi ve Ege Üniversitesi olarak sıralanmaktadır. Dokuz Eylül Üniversitesi toplam borç açısından dördüncü sırada olmakla birlikte borç/gelir rasyosu açısından ikinci kötü üniversite rasyosuna sahiptir. Bu grafik bize aynı zamanda üniversiteler arasında borç/gelir rasyosu baz alındığında farklılaşmanın olduğunu göstermektedir. Bazı üniversiteler Hacettepe, Ankara ve Dokuz Eylül gibi ortalamamın çok üstüne çıkarken bazı üniversitelerde ortalamamın altında kalmaktadır.

**Grafik 2: Türkiye'de En Borçlu 10 Üniversite (2014)**



Kaynak: Maliye Bakanlığı, Muhasebat Genel Müdürlüğü, DSİ verileri

#### **Döner Sermaye Gelir ve Giderlerinin Açık ve Borçlar Üzerindeki Etkisi: Panel Veri Analizi**

Çalışmada 42 üniversite döner sermaye işletmesinin 2009-2014 dönemine ait gelir ve giderlerinin döner sermaye açıkları ve borçları üzerindeki etkisi incelenmektedir. Bu çerçevede kullanılan değişkenler ve tanımları Tablo 2'de verilmektedir. Çalışmada 2009-2014 dönemine ait Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü Döner Sermayeli İşletmeler verileri kullanılmıştır.

**Tablo 2: Değişken Tanımları**

DEĞİŞKEN	TANIMI
acık	Döner sermaye toplam giderleri/döner sermaye toplam gelirleri
borç	Döner sermaye toplam borcu/döner sermaye toplam gelirleri
gelir	Döner sermaye gelirlerinin değişim oranı
lgelir	Döner sermaye toplam gelirlerinin logaritması
lgider	Döner sermaye toplam giderlerinin logaritması
gider	Döner Sermaye giderlerinin değişim oranı
sağlık	Döner sermaye sağlık hizmetleri gelirleri (Muayene, Konsültasyon ve Rapor Gelirleri + Ameliyat ve Anestezi Gelirleri + Tıbbi Uygulama Gelirleri + Laboratuvar Gelirleri + Genel Uygulamalar ve Girişim Gelirleri + Radyoloji Görüntüleme Gelirleri + Radyasyon Onkolojisi Gelirleri + Diğer Sağlık Hizmet Gelirleri+ İlaç ve Tıbbi Sarf Malzemesi Gelirleri+ Yatak ve Refakat Ücreti Gelirleri)
dgel	Döner sermayelerin diğer gelirleri (Diğer olağan gelir ve karlar+eğitim ve danışmanlık gelirleri+karşılıklardan tahsil edilenler+barınma ve konaklama gelirleri+iptal edilen karşılık karları+kurumlardan ve kişilerden alınan bağış ve yardımlar+şarta bağlı bağış ve yardımlar+diğer gelirler)
personel	Döner sermaye çalışan personel giderleri ( Memur Ücret Giderleri + Sözleşmeli Personel Ücret Giderleri + İşçi Ücret Giderleri)
imm	Döner sermaye ilk madde malzeme giderleri
ödeme	Döner sermaye ek ödeme giderleri
dgid	Döner sermaye diğer giderleri (Dışardan sağlanan fayda ve hizmetler+ Ödenecek paylar+ Önceki dönem gider ve zararları+diğer çeşitli giderler)

Çalışmada kullanılan ve aşağıda genel gösterimi yer alan panel veri analizinde yatay ile dikey kesit birimleri aynı anda modellenmektedir:

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Panel data (longitudinal veya cross-sectional time series data) aynı ülkeye, kişiye veya firmaya ait iki veya daha fazla zamanda alınmış data kesitlerinden oluşur. (Gujarati, 2003; 293). Burada,  $i$  yatay kesit birimleri ( $i=1, \dots, N$ ),  $t$  ise dikey kesit birimleri yani zamanı ( $t=1, \dots, T$ ) simgelemektedir. Panel analiz sabit katsayı ve eğim katsayısına ilişkin yapılan varsayımlara bağlı olarak 3 farklı şekilde gerçekleştirilmektedir. En küçük kareler yöntemi (EKK), havuzlanmış verilerin kesit ve zaman boyutu ihmal edilerek tahmin yapmaktadır. Sabit etkiler modeli, sabit terim katsayıların farklı, eğim katsayılarının ise aynı olduğu modeldir. Rassal etkiler modeli ise sabit terim katsayıları yatay kesit birimlerden yani üniversite etkilerinden bağımsız olarak rassal olarak dağılmaktadır. Sabit etkiler ve rassal etkiler modelleri arasında tercih yapılması önemli bir aşamayı işaret etmektedir. Bu tercih, açıklayıcı değişkenler ile sabit terim katsayıları arasında korelasyon olmadığı boş hipotezini içeren Hausman testi aracılığıyla yapılmaktadır. Boş hipotezin reddedilememesi durumunda rassal etkiler modeli tercih edilmektedir (Baltagi, 2008; 295).

Çalışmada panel veri yöntemi ile döner sermaye açıklarının ve borçların gelişimi iki model çerçevesinde analiz edilmektedir:

$$açık_{it} = \alpha_{it} + \alpha_1 gel_{it} + \alpha_2 gid_{it} + e_{it} \quad (2)$$

$$borc_{it} = \beta_{it} + \beta_1 gel_{it} + \beta_2 gid_{it} + e_{it} \quad (3)$$

Burada, Tablo 2’de de ifade edildiği gibi, “açık” değişkeni döner sermaye gelirlerinin döner sermaye giderlerini karşılama oranını göstermektedir. Modelde yer alan “gelir” ve “gider” ise sırasıyla döner sermaye gelir ve giderlerindeki değişim oranını işaret etmektedir. Analizin izleyen aşamasında, açık ve borçlar üzerinde etkili olan döner sermaye gelir ve giderleri üzerinde bileşenlerinin etkisi incelenmektedir:

$$\ln gel_{it} = \chi_{it} + \chi_1 sag_{it} + \chi_2 dgel_{it} + e_{it} \quad (4)$$

$$\ln gider_{it} = \delta_{it} + \delta_1 personel_{it} + \delta_2 \odot d\ddot{e}me_{it} + \delta_3 imm + \delta_4 dgid + e_{it} \quad (5)$$

Denklem (4) ve (5)'de ortaya konulan her iki modelde de tüm değişkenler logaritmik değerleriyle yer almaktadır. Bağımlı değişkenler sırasıyla döner sermaye gelir ve giderlerinin logaritmasıdır. 1. modelde döner sermaye gelirlerinin bileşeni olarak sağlık hizmetleri (*saglık*) ve diğer gelirler (*dgel*) yer almaktadır. 2. modelde ise döner sermaye giderlerinin belirleyicileri; personel giderleri (personel), ilk madde malzeme giderleri (imm), ek ödeme giderleri (ödeme) ve diğer giderler (dgid) olarak tanımlanmaktadır.

Çalışmada döner sermaye gelir ve giderlerindeki değişimin, döner sermaye açıkları üzerindeki etkisini ortaya koymak amacıyla tahmin edilen ilk modele ilişkin sonuçlar Tablo 3'de yer almaktadır:

**Tablo 3: Panel Veri Analizi Sonuçları (Bağımlı Değişken: açık)**

	<b>EKK</b>	<b>Sabit Etki</b>	<b>Rassal E.</b>
<b>Gelir</b>	0.0011*** (-5.16)	-0.0013*** (-5.28)	-0.0011*** (-5.30)
<b>Gider</b>	0.0005*** (4.42)	0.0005*** (4.56)	0.0005*** (4.55)
<b>Sabit</b>	1.0390*** (87.26)	1.0427*** (87.84)	1.0397*** (78.65)
<b>N</b>	210	210	210
<b>Hausmann</b>	-	0.3964	
<b>Üniversite Sayısı</b>	-	42	42
<b>F test (p değeri)</b>	0.0000	0.0000	0.0000

**Not:** \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %1, %5 ve %10 istatistiksel anlamlılık düzeylerini; N gözlem sayısını, F ise F-testini ve Prob>F değerini göstermektedir. Parantez içerisinde ise t ve z istatistikleri yer almaktadır.

Tahminler alternatif üç model (EKK, sabit etkiler modeli, rassal etkiler modeli) aracılığıyla gerçekleştirilmekte ve ilgili üç modelden rassal etkiler modeli Hausman testi sonuçlarına bağlı olarak seçilmektedir. Bu çerçevede, döner sermaye gelir artışının döner sermaye gelirlerinin giderlerini karşılama oranını diğer bir ifadeyle döner sermaye açıklarını azalttığı sonucuna ulaşılmaktadır. Gider artışları ise döner sermaye açıklarında da yükseliş neden olmaktadır. Dolayısıyla döner sermaye açıkları, SGK'nın fiyatlandırma politikaları gibi dışsal etkenlerin yanı sıra, döner sermaye işletmelerindeki yönetim zaafiyetinden kaynaklanan aşırı harcamalara da dayanmaktadır.

**Tablo 4: Panel Veri Analizi Sonuçları (Bağımlı Değişken: borç)**

	<b>EKK</b>	<b>Sabit Etki</b>	<b>Rassal E.</b>
<b>Gelir</b>	-0.0009*** (-3.05)	-0.006** (-2.56)	-0.007*** (-2.88)
<b>Gider</b>	0.002* (1.85)	0.0001 (0.87)	0.001 (1.20)
<b>Sabit</b>	0.4155*** (25.74)	0.4162*** (34.06)	0.4161*** (15.94)
<b>N</b>	210	210	210
<b>Hausmann</b>	-	0.1867	
<b>Üniversite Sayısı</b>	-	42	42
<b>F test (p değeri)</b>	0.0088	0.0171	0.0076

**Not:** \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %1, %5 ve %10 istatistiksel anlamlılık düzeylerini; N gözlem sayısını, F ise F-testini ve Prob>F değerini göstermektedir. Parantez içerisinde ise t ve z istatistikleri yer almaktadır.

Tablo 4'e göre uygun model olarak seçilen rassal etkiler modelinde döner sermaye gelirlerindeki artış hızının yükselmesi döner sermaye borçlarının azalmasına katkıda bulunmaktadır. Diğer taraftan gider artışının borçlar üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır.

**Tablo 5: Panel Veri Analizi Sonuçları (Bağımlı Değişken: İngelir)**

	<b>EKK</b>	<b>Sabit Etki</b>	<b>Rassal E.</b>
<b>Sağlık</b>	0.9747*** (217.92)	0.9965*** (71.50)	0.9757*** (211.59)
<b>Dgel</b>	0.02495*** (11.20)	0.02391*** (7.76)	0.02451*** (10.95)
<b>Sabit</b>	0.1403*** (2.27)	-0.2438 (-0.92)	0.1298** (1.98)
<b>N</b>	123	123	123
<b>Hausmann</b>		0.1394	
<b>Üniversite Sayısı</b>	-	42	42
<b>F test (p değeri)</b>	0.0000	0.0000	0.0000

**Not:** \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %1, %5 ve %10 istatistiksel anlamlılık düzeylerini; N gözlem sayısını, F ise F-testini ve Prob>F değerini göstermektedir. Parantez içerisinde ise t ve z istatistikleri yer almaktadır. Tabloda yer alan değişkenler logaritmik değerleri ifade etmektedir.

Tablo 5’de döner sermaye gelirlerinin bir alt düzey gelir etkisi incelenmektedir. Buna göre gerek sağlık gelirleri gerekse diğer gelirler döner sermaye gelirleri üzerinde artırıcı etkiye sahiptir. Bununla birlikte sağlık gelirlerinin döner sermaye gelirleri üzerindeki etkisi belirgin bir şekilde daha yüksektir.

**Tablo 6: Panel Veri Analizi Sonuçları (Bağımlı Değişken: İngider)**

	<b>EKK</b>	<b>Sabit Etki</b>	<b>Rassal E.</b>
<b>Personel</b>	0.0735*** (5.88)	0.1987*** (4.88)	0.0779*** (5.09)
<b>Ödeme</b>	0.0851*** (7.11)	0.1073*** (9.05)	0.1006*** (9.19)
<b>İmm</b>	0.1239*** (9.29)	0.0712*** (4.77)	0.1116*** (8.79)
<b>Dgid</b>	0.7163*** (31.16)	0.5011*** (7.75)	0.69.50*** (25.71)
<b>sabit</b>	1.2817*** (3.65)	3.6062** (2.57)	1.5423*** (3.29)
<b>N</b>	113	113	113
<b>Hausmann</b>	-	0.0000	
<b>Üniversite Sayısı</b>	-	41	41
<b>F test (p değeri)</b>	0.0000	0.0000	0.0000

**Not:** \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %1, %5 ve %10 istatistiksel anlamlılık düzeylerini; N gözlem sayısını, F ise F-testini ve Prob>F değerini göstermektedir. Parantez içerisinde ise t ve z istatistikleri yer almaktadır. Tabloda yer alan değişkenler logaritmik değerleri ifade etmektedir.

Son olarak; tablo 6’da döner sermaye giderlerinin bileşenlerinin etkisi incelenmektedir. Döner sermaye giderleri üzerinde çalışan personel giderleri, ek ödeme giderleri, ilk madde ve malzeme giderleri etkili olmakla birlikte diğer giderlerin payı en yüksektir. Diğer giderlerdeki yükseliş, döner sermaye giderlerini yaklaşık %72 artırmaktadır.

### **Yükseköğretim Hizmet Kalitesi Üzerinde DSI’den Kaynaklanan Mali Baskı**

Kamu üniversiteleri dünyanın birçok yerinde olduğu gibi bizde de ana amacı kar amacı olmayan kamu kurumları niteliğindedir. Sorun kar amacı olmayan bu kurumların ekonomik sonuçlar doğuran işlemlerinin ne şekilde bu çerçevede ile ilişkilendirileceğidir. Üniversitelerin stratejik alanları eğitim, bilimsel araştırma ve topluma hizmet olarak sıralanmaktadır. Bu anlamda özellikle eğitim faaliyetleri ile bilimsel araştırmaya yönelik hizmetlerin kalitesi Tıp Fakülteleri hastaneleri DSI’nin hem üçüncü sağlık hizmetlerine yönelik olmak üzere Sosyal Güvenlik Kurumunun fiyatama politikası hem Sağlık Bakanlığının hizmet sunumuna ilişkin uygulamalarının eğitim ve hizmet sunumuna ilişkin doğru bir çerçevede ortaya koymaması hem de işletmecilikten kaynaklanan yönetim sorunları nedeniyle olumsuz etkilenmeye başlamıştır. Artan borçlar işletmelerin yükümlülüklerinin yerine getirilmesi süresini uzatmakta bu ise piyasadaki alımış oldukları mal ve hizmetlerin maliyetlerini artırmaktadır. Özellikle yönetim sorununu daha da problemli hale getiren bir iç kontrol sisteminin eksikliği buradaki sorunun riskler temelinde daha da derinleşmesine neden olmaktadır. Örneği en borçlu ilk beş üniversitede piyasaya olan borçların geri ödeme süresi üç yıla yaklaşmıştır.

DSI’nin üniversite hastanelerinin borçlarındaki hızlı artış maliyet yapılarındaaki bozulma ile birlikte eğitime ayrılan kaynaklar üzerinde bir mali baskı yaratmaya başlamıştır. Özellikle kaynak akışındaki yavaşlama ile birlikte harcamalardaki artış biriken yönetsel sorunları nedeniyle eğitim ve bilimsel araştırmaya ayrılan kaynakların sağlık hizmet sunumunu finanse etmek için hastanelere aktarılmasına yol açmaktadır. Bu ise başta

eğitim olmak üzere eğitim ve bilimsel araştırmaya yönelik alanların kalitesini dolayısıyla etkinliğini azaltmaktadır. Büyük üniversitelerde hastanelere ve sağlık yatırımlarına yıl içinde aktarılan tutar başlangıç bütçesinin %25-35 üstünde gerçekleşmektedir (Maliye Bakanlığı Özel Bütçe Verileri ve Üniversite Faaliyet Raporları, 2014-2015). Bu durum ise oldukça yüksek girdi maliyetleriyle çalışan sağlık hizmetlerinin maliyetinin bir kısmının eğitim sektörü tarafından karşılanmasına yol açmaktadır. Mali verilerden de görüldüğü üzere DSİ harcamaları yapısal nedenlerin yanında yukarıda sıralanan nedenlerinde varlığında bir artış eğilimi içindedir. Nitekim, giderlerdeki artışı belirleyen temel kalem diğer giderler başlığı altındaki dışardan sağlanan fayda ve hizmetle, ödenecek payla, önceki dönem gider ve zararları ile diğer çeşitli giderler şeklinde çıkmaktadır.

## SONUÇ

Çalışmanın sonucunda, ilk modelde, döner sermaye gelirlerinin giderlerini karşılama oranının, döner sermaye gelir ve gider değişim oranlarının ikisini de etkilediği, ikinci modelinde ise döner sermaye borçlarının gelirlerine oranının ağırlıklı olarak gelirlerdeki değişme hızını etkilediği hesaplanmıştır..

Gider/Gelir (açık) oranındaki bozulmayı hem gelir hem de giderlerdeki değişim, Borç/Gelir rasyosundaki olumsuz gelişmeyi ise gelir artış oranlarındaki değişim açıklamaktadır. Hem gelir hem de giderdeki değişimlerin mali yapıdaki olumsuz değişimi açıklaması aslında sorunun sadece gelir ve gider yönlü olmadığını yapısal nitelikte bir yönetim sorunu olduğunu göstermektedir. Bu ise kuralların iyi tanımlanmadığı ve karmaşıklaştığı yapıda kurumsal düzeyde bir kalite sorunu ile bizi karşı karşıya bırakmaktadır.

Üniversite özel bütçeleri ile döner sermayeler arasındaki ilişkinin gerek hukuki olarak gerekse mali yönetim açısından programlar seviyesinde iyi kurgulanamaması eğitimden sağlığa ayrılan kaynaklar nedeniyle eğitim ve bilimsel araştırma alanlarında kalitenin aşınmasına yol açmaktadır. Bu anlamda üniversitelerde sağlık hizmetleri sunumuna yönelik yapının özel bütçe ile ilişkisinin yönetsel etkinlik temelinde iyi kurulması yanında döner sermaye sistemi içinde sağlık kurumlarının/hastanelerin ayrı bir şekilde ele alınmasının etkinliği artıracığı düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Aydın, Davut,(2010), “Döner Sermaye İşletmelerinin Yeniden Yapılandırılması Tek Ortaklı Şirket (CEO Modeli”, [www.uhbd.org/PDF/eskisehir/26\\_27\\_Eskisehir\\_Davut\\_Aydin.pdf](http://www.uhbd.org/PDF/eskisehir/26_27_Eskisehir_Davut_Aydin.pdf), erişim: 22.12.2015
- Baltagi, B.H.,(2008), *Econometrics*, Springer.
- Edizdoğan, N.,Çetinkaya, Ö.,(2014), **Kamu Bütçesi**,5. Baskı, Ekin Basım Yayın Dağıtım
- Emil, F., Kerimoğlu, B., Yılmaz, H.H., (2012), *Yerel Yönetimler Maliyesi: Temel İlkeler, Mevzuat ve Uygulama Açısından Türk Yerel Yönetim Yapılanmasında Mali Yönetim ve Kaynak Kullanım Sistemi*, Mali Hizmetler
- Gujarati, D. N., (2003), *Basic Econometrics*, 4. baskı, McGraw-Hill,
- Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü, *Döner Sermayeli İşletmeler Verileri*, 2016
- Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü, *Özel Bütçe Verileri*, 2016
- Hazine Müsteşarlığı, (2010) *Kamu İşletmeleri Raporu*.
- Üniversite Faaliyet Raporları: 2004-2015 Yılları, (2014-2016), Ankara Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi, Ege Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Akdeniz Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi, Gazi Üniversitesi
- Yazıcı, İsmail Hakkı., (2014), *Döner Sermayeli İşletmeler*, Muhasebat Kontrolörleri Derneği, Ankara
- Yılmaz, H. H. (2007). *Türkiye’de 2000 Sonrası Dönemde Uygulanan İstikrar Programlarında Mali Uyumda Kalite Sorunu*: TEPAV Yayını, Ankara.
- Yılmaz, Hakkı Hakan, (2010), *Döner Sermayeli İşletmelerin Yeniden Yapılandırılması*, Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü Çalıştay Sunumu, Kızılcasamam

## ÜNİVERSİTELERDE ÇANLAR KİMİN İÇİN ÇALİYOR? (EFQM / TOPLUMLA İLİŞKİLER VE SAKARYA ÜNİVERSİTESİ)

Zuhal EROL  
Sakarya Üniversitesi, Kırkpınar Turizm MYO  
zerol@sakarya.edu.tr

### ÖZET

Dünyada hemen her bilimsel çalışmada atıfta bulunulan küreselleşme, yükseköğretimde kalite kavramının da temelini oluşturmaktadır. Üniversiteler arasında artan kıyasıya rekabet, bilişim çağı, iş dünyasının üniversiteler üzerindeki nitelikli eleman baskısı, yabancı öğrenci hareketliliği gibi etkenler üniversiteleri kaliteye öncelik vermeye itmekte bir yandan da motive etmektedir.

Bu çalışmanın amacı, EFQM modeli ve SAÜ'nün (Sakarya Üniversitesi) uyguladığı bu modelin 8.kriteri olan "toplumla ilişkiler" kriterini ne kadar yerine getirdiğini inceleyerek verilerin detaylı bir analizini yapmaktır. EFQM modeli ve SAÜ'nün bu modeli uygulamadaki başarısı özellikle de toplumla olan ilişkiler boyutu Türk yükseköğretiminde kalite yolculuğuna çıkacak devlet ve vakıf üniversiteleri için iyi bir örnek kılavuz niteliğindedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kalite, yükseköğretim, EFQM, toplumla ilişkiler, Sakarya Üniversitesi.

### GİRİŞ

20.yüzyılın sonlarında yükseköğretim kurumlarında ve öğrenci sayılarındaki artış, artışta özel sunum biçimlerinin payının yüksekliği ve devlet üniversitelerinin özerkliklerinin genişletilmesi tüm ülkelerde yükseköğretimde "kalite güvencesi" sorununu gündeme getirmiş, uluslar arası öğrenci hareketliliği, küreselleşen ekonomide hizmetlerin serbest dolaşımı nedeniyle de konu uluslar arası bir boyut kazanmıştır. Diplomaların tanınması ve akreditasyon karşılıklı ilişkilerde önemli olmuştur. (Durman; 2015)

Kalite güvencesi, üniversite özerkliğinin korunması, milli kültür ve yükseköğretim sisteminin yapısı ile üniversitenin yerel şartlara uygun hareket etmesi gerektiği gibi hususlarla yakından ilgilidir (Özer,vd;2010)

Diploma denkliği ve akreditasyon kavramlarının dışında dev bir rekabet dalgasıyla sarsılan üniversiteler rakipleri karşısında dik durabilmek ve öğrenciler tarafından tercih edilmek kimi zaman da farklı organizasyonların kalite ödülleri elde etmek isterler.

TÜSİAD ve UNFPA ortaklığında yürütülen bir proje raporu önemli bulgular ortaya koymaktadır. Bu rapora göre, 2010-2025 yılları arasında Türkiye'deki yükseköğretimdeki büyüme OECD ülkelerinden daha hızlı bir biçimde devam edecektir. (Kavak;2011)

Ayrıca "Uluslararası Yükseköğretimde Yeni Eğilimler Kongresi 2015 Basın Raporu"nda yer alan 2015 yılı verilerine göre beş milyona yakın öğrenci kendi ülkesi dışında eğitim almakta ve 2020 yılına kadar bu sayının 8 milyona çıkacağı beklenmektedir. Yurt dışında eğitim alan öğrencilerin %52'sinin Asya kıtasından olduğu bunu %23 ile Avrupa'nın ve %12 ile Afrika'nın takip ettiği belirtilen raporda en fazla öğrencinin Çin'den farklı ülkelere gittiğini belirten Mehmet Durman; Hindistan'ın da şu anda 185.000 uluslararası öğrenciye sahip olduğunun altını çizerek, Hindistan'ın da yakın gelecekte öğrenci gönderme açısından Çin'i geçerek birinci ülke olacağı üzerinde durmuş aynı şekilde Endonezya'nın da yakın gelecekte farklı ülkelere öğrenci gönderme açısından önemli bir ülke olduğunu söylemiştir. (Durman;2015)

Yükseköğretimde kaliteyi esas kılan iki önemli sebep de iş dünyası ve ekonominin üniversiteler üzerindeki baskısı ve dijital dünyadır. (Elmas; 2016)

Kalite hareketini önce idari birimlerde başlatıp sonra tüm birimlerde uygulayan SAÜ, Türkiye'de yükseköğretimde kalite konusunda lider bir üniversitedir.

SAÜ'nün kalite yolculuğuna bakarsak , Sakarya Üniversitesi 1999 yılında sadece Genel Sekreterliğe bağlı idari birimlerle çıktığı kalite yolculuğunda ISO 2002 kalite belgesi alan tek devlet üniversitesi iken (Durman;2005) her sene önemli yollar kat etmiş ve 2006 yılında KALDER ile Ulusal Kalite Hareketi'ne katılmış yine aynı yıl Mükemmellik Modeli çerçevesinde Dış Değerlendirme' den geçerek üç yıldız " \*\*\* Seviyesinde Mükemmellikte Yetkinlik" Ödülü kazanmıştır.

2006-2008 yılları arasında tüm üniversite dahilinde KalDer tarafından eğitimlerin verilmesinin ardından (Liderlik, Süreç Yönetimi, Kurum Kültürü, EFQM Mükemmellik Modeli, Rehberlik Desteği) 2008 yılında Mükemmellik Modeli çerçevesinde KalDer'den ikinci bir Dış değerlendirme sonucu " \*\*\*\* Seviyesinde Mükemmellikte Yetkinlik" Ödülü kazanılmasıyla Sakarya Üniversitesi kaliteyi bir kurum kültürü haline getirmiştir.

2010 yılında Ulusal Kalite Ödülü Yürütme Kurulu (KÖYK) tarafından yapılan değerlendirme sonrası SAÜ finalist kuruluşlar arasında kalmış ve dış değerlendirmeden geçmiştir. Bu Dış Değerlendirme neticesinde üniversite Ulusal Kalite Büyük Ödülü'nü kazanmıştır.

2013 de EFQM Modeli Çerçevesinde yapılan iyileştirmeler ve iş süreçlerinin geliştirilmesi çalışmalarının sonuçlarının değerlendirilmesi ve 2010 yılında elde edilen başarının devamlılığının test edilmesi amacıyla üniversitenin başvurusu ve yapılan değerlendirme ve saha ziyaretleri neticesinde SAÜ Mükemmellikte Süreklilik Ödülünü kazanmıştır (<http://www.kalite.sakarya.edu.tr>)

Mükemmellikte Süreklilik Ödülünün amacı özel, kamu ya da kâr amacı gütmeyen ve Türkiye Mükemmellik Ödülünü alan kurum ve kuruluşları, aradan geçen zamana karşın mükemmel performanslarını ve sürekli gelişimlerini sürdürdükleri için yeniden tanımaktır. Ödül alan tüm kuruluşlar en az üç yıl sonra Mükemmellikte Süreklilik Ödülüne başvurabilirler. Bu ödül sürdürülebilirliğin tanınması ve belgelenmesidir. (<http://www.kalder.org>)

**Tablo1. Mükemmellik Basamakları**. (<http://www.kalder.org>)

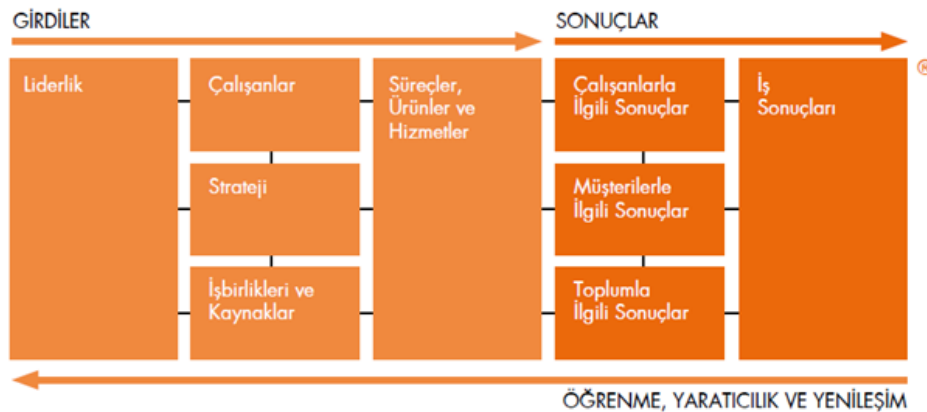


SAÜ' nün dahil olduğu Mükemmellik Modelinin temeli olan EFQM (European Foundation for Quality Management) 1988 yılında, Bosch, BT, Bull, Ciba-Geigy, Dassault, Electrolux, Fiat, KLM, Nestlé, Olivetti, Philips, Renault, Sulzer ve Volkswagen gibi Avrupa' nın önde gelen 14 firmasının CEO'larının imzaladıkları bir Niyet Mektubu ile hayata geçirilmiş bir vakıftır. Amacı;“ Avrupa'daki kuruluşların sürdürülebilir mükemmelliğini sağlayabilmek için itici güç olmak” tır. Vakıf kuruluşunu takiben, sanayi ve akademisyenlerden oluşan bir grup ile “mükemmellik modeli” adıyla bir yönetim modeli geliştirmiştir. (<http://www.kalder.org>) Modelin en bilinen özelliği son derece objektif olmasıdır ki YÖK de 2016.2.4 sayılı karar ile Yükseköğretim için objektif olması için dış kalite güvencesi yöntemlerinin kullanılmasına dair karar almış ve üniversitelere tebliğ etmiştir. (<http://www.yok.gov.tr>)

EFQM Mükemmellik Modeli 9 kriterden oluşmaktadır;

- 1.Liderlik
- 2.Politika ve Strateji
- 3.Çalışanlar
- 4.İşbirlikleri ve Kaynaklar
- 5.Süreçler
- 6.Müşterilerle İlgili Sonuçlar
- 7.Çalışanlarla İlgili Sonuçlar
- 8.Toplumla İlgili Sonuçlar
- 9.Temel Performans Sonuçları

**Tablo 2. Mükemmellik Modeli Kriterler**. (<http://www.kalder.org>)



Yukarıdaki tabloda gösterilen EFQM Mükemmellik Modeli 9 kriterden oluşan ve zorunluluk içermeyen bir modeldir. Bu kriterlerin beşi “girdi” kriterlerini, dördü “sonuç” kriterlerini oluşturur. Girdi kriterleri bir



kuruluşun yaptığı faaliyetleri ve bunları nasıl yaptığını içerir. Sonuç kriterleri ise kuruluşun neler gerçekleştirdiğini gösterir. “Sonuçlar” “girdiler”den kaynaklanır ve “girdiler” “sonuçlar”dan elde edilen geribildirim ile iyileştirilir.

Şeklin alt ve üst tarafındaki oklar modelin dinamik yapısını ortaya koyar. Bu oklar, girdilerdeki iyileştirmeleri sağlayan ve böylece sonuçlardaki iyileştirmelere yol açan öğrenme, yaratıcılık ve yenileşim yaklaşımını gösterir. Her kriterin genel anlamını açıklayan bir tanımı vardır. Her bir kriter, daha iyi anlaşılmasını sağlamak amacıyla, çeşitli sayıda alt kriterle desteklenmiştir. Alt kriterler; uygulamada mükemmel kuruluşlarda tipik olarak görülebilecek ve değerlendirme sırasında dikkate alınması gereken ayrıntıları ek örneklerle açıklayan ifadelerdir. Her alt kriterin de altında ilgili alanlar bulunur. Bu maddelerin birçoğu Temel Kavramlar’la doğrudan ilişkilidir. İlgili alanlar listesinin kullanımı zorunlu değildir. Alt kriterin yorumlanmasına yardımcı olacak örnekler vermeyi amaçlar.( <http://www.kalder.org/>)

EFQM Modelinde 8.kriter “Toplumla İlgili Sonuçlar” kriteridir ve buna göre de Mükemmel kuruluşlar, ilgili dış paydaşların gereksinim ve beklentilerini esas alan toplum ve çevreye ilişkin stratejinin ve bu stratejiyi destekleyen politikaların başarılı bir biçimde uygulanıp uygulanmadığını belirlemek amacıyla performans göstergeleri ve ilgili çıktıları tanımlar ve görüş birliği sağlar. Dış paydaşlarının gereksinim ve beklentilerini esas alan temel sonuçlar için belirlenmiş stratejiyle uyumlu ve açıkça ifade edilmiş hedefler belirler. Toplumla ilgili olarak en az üç yıldır olumlu veya sürekli iyi performans gösteren sonuçlar elde eder. Sonuçların ortaya çıkardığı eğilimin temelindeki nedenleri ve belirleyici unsurları ve bu sonuçların diğer performans göstergeleri ve ilgili çıktılar üzerinde nasıl bir etkisi olacağını açıkça anlar. Gelecekteki performansı ve sonuçları tahmin eder. Elde edilen temel sonuçların benzer kuruluşlara göre ne düzeyde olduğunu anlar ve bu verileri ilgili alanlarda hedef belirleme amacıyla kullanırlar. Farklı paydaş gruplarının deneyim, gereksinim ve beklentilerini anlamak için sonuçları kısımlandırır <http://arastirma.tarim.gov.tr/>

Türkiye üniversitelerinin en önemli sorunu, üniversite ile toplum arasındaki bağların yeterince kurulamamış olmasıdır. Üniversite ile iş dünyası (ekonomi, endüstri) ve toplum arasında aktif bağlar olduğu söylenemez. Üniversite-endüstri işbirliği yıllardır Türkiye’nin gündemindedir. Ancak beklenen düzeyde aktif ve sürdürülebilir bir işbirliği gerçekleştirilememiştir. Üniversite- endüstri arasındaki işbirliği, endüstrinin inovatif yapısı ve ekonominin rekabet gücü için hayati önemi haizdir.(Günay;;2011)

Günümüzün dijital dünyasında, bir kurumu yönetmek, bir işletmeyi yönetmek veya farklı fonksiyonlar içeren bir işi yönetmek arasındaki fark giderek azaldı. Bunun ana hatları; içinde bulunulan durumu iyi analiz etmek, buradan yola çıkarak hedefler belirlemek, sonuçları kıyaslamak, değişime göre gözden geçirmek ve geleceğe doğru sağlam adımlarla ilerlemektir.(Elmas, 2016)

İşte tüm bu sebeplerle üniversitelerin toplumla olan ilişkileri sıkılaştırmak ve farklı mecralara yaymak hem onların dış paydaşlar nezdinde tanınırlılığını artırmakta hem de fildişi kuleler imajının yıkılıp toplumun bir parçası halinde algılanmasını sağlamaktadır.

EFQM de belirlenen ana ve alt hedeflerin gerçekleşip gerçekleşmediğini ölçmek, sonuçları kıyaslamak için de tüm verileri sistemli bir şekilde sınıflandırmak ve arşivlemek gerekmektedir.

EFQM de 8.kriter; toplumla ilişkiler (society results) organizasyonun toplumla olan ilişkilerini özellikle de toplumun ihtiyaçlarına ne denli cevap verebildiğini gösteren ölçülebilir sonuçları ifade etmektedir. (<http://www.efqm.org/>)

Bir yükseköğretim kurumunun toplumla ilişkileri ele alırken ilk yapmamız gereken kurumun sosyal paydaşlarını belirlemektir. Sosyal paydaş (stakeholder) bir kuruluşun hareketlerinden, politikalarından, uygulamalarından etkilenen veya bunları etkileyen herhangi bir birey ya da topluluktur.(Saydam,100) Yükseköğretim kurumlarının sosyal paydaşlarını,

1.YÖK, MEB, ÖSYM başta olmak üzere resmi otoriteler 2.Medya \* Yerel, ulusal, uluslar arası ,geleneksel medya ( gazete, dergi, radyo, tv) \*Sosyal medya (sosyal paylaşım siteleri, çevrimiçi hesaplar, bloglar ve bloggerlar) 3.STK lar 4.Diğer Üniversiteler ve akademisyenler 5.Potansiyel müşteriler ( sınava hazırlanan lise öğrencileri) 6.Kanaat önderler i( gazeteci, yazar, sanatçı, spor, din adamı, siyasetçi ve aydınlar) 7.Kamuoyu 8. Mezunlar 9.Yabancı öğrenciler 10. İş dünyası ve işverenler oluşturmaktadır.

İşte tüm bu aktörlerle kurulacak ilişkilerin nitelik ve niceliği kurumun toplumla ilişkiler kriterini ne kadar karşıladığının da göstergesi olacaktır.

## YÖNTEM

### Amaç ve Kapsam:

Bu çalışma, açıklayıcı ve keşfedici nitel bir çalışma olup, araştırma yöntemi olarak örnek olay yöntemi kullanılmaktadır. Çalışmanın birinci örnek inceleme konusu, SAÜ’nün 2006 yılında dahil olduğu EFQM modelinin ve ardından da modelin 8. Kriteri olan Toplumla İlişkiler kriterinin açıklaması ve tanıtılmasıdır. Amaç, ilk kez SAÜ’de uygulanan modelin sanayiden üniversiteye nasıl uyarlandığının ortaya konmasıdır. İkinci örnek inceleme konusu ise modelin uygulandığı Sakarya Üniversitesi’nde toplumla ilgili sonuçlara dair elde edilen verilerin içerik analizine tabi tutularak incelenmesidir.

SAÜ’yü incelemedeki amaç ise, modelin yükseköğretim kurumunda nasıl uygulanacağını, ne tür verilerin

sonuçları etkileyeceği ve kriterleri karşılayacağını analiz edilerek diğer üniversiteler için örnek teşkil edecek sonuçlara ulaşmaktadır. Çalışma, tek bir modeli incelediğinden ve bu modelin uygulandığı Sakarya Üniversitesi'nden veri topladığından genelleme kaygısı taşımamaktadır.

**Veri toplama:** Çalışmada SAÜ resmi web sitesi [www.sakarya.edu.tr](http://www.sakarya.edu.tr) başta olmak üzere üniversitenin resmi sosyal medya hesapları (facebook,twitter,instagram) ve basında çıkan haberle içerik analizine tabi tutularak toplumla ilgili sonuçlar kriterine karşılık veren veriler toplanmış ve bulgular sıralanmıştır. Çalışmada veri toplamaya yol gösteren araştırma soruları şöyledir;

- 1.YÖK, MEB, ÖSYM başta olmak üzere resmi otoritelere olan ilişkiler (protokol, yönetmelik, kanun vb resmi duyurular) topluma nasıl sunulmakta ve yansımaktadır?
- 2 \*.Medya (Radyo,tv,gazete,dergi gibi mecralar aracılığıyla) yerel, ulusal, uluslar arası yayın organları ile ilişkilerin varlığı ve üniversitenin faaliyetlerinin medyada yer alma sayısı/oranı ne durumdadır?  
\*Sosyal medya (sosyal paylaşım siteleri, çevrimiçi hesaplar, bloglar ve bloggerlar) hesaplarının profesyonelce yürütülüp yürütülmediğine dair takipçi ,okuyucu sayısı, izlenme ya da tıklanma oranlarına ilişkin veriler bize ne söylemektedir?
- 3.STK larla olan işbirliği, protokol, sosyal sorumluluk projelerine (engelliler ,dezavantajlı gruplar, kadınlar, çocuklar, çevre, insan hakları, sağlık vb) destek verilmekte midir ve bu destekler sürdürülebilir durumda mıdır?
- 4.Diğer üniversiteler ve akademisyenlerle işbirliği , kıyaslama yapılmakta mıdır?
- 5.Potansiyel müşteriler ( sınava hazırlanan lise öğrencileri) için tanıtım gezileri ,sergi ve fuarlar gibi etkinlikler düzenlenmekte midir?
- 6.Kanaat önderleri( gazeteci, yazar, sanatçı, spor, din adamı, siyasetçi ve aydınlar) nin katıldığı söyleşi, konferans ve paneller düzenlenmekte ve toplumla paylaşılmakta mıdır?
- 7.Kamuoyunda üniversite öğrencilerinin, akademisyenlerin elde ettiği başarılar, aldıkları ödüller ,ÜYK ve senato kararları paylaşılmakta mıdır?
8. Mezunlar için bir takip ve iletişim sistemi mevcut mudur?
- 9.Yabancı öğrenciler için yabancı dilde bilgi ve belgeler internet ortamında paylaşılmakta mıdır?
- 10.İş dünyası ve işverenler ile özel protokol ve işbirlikleri mevcut mu? Sonuçlar toplumla paylaşılmakta mıdır?

**Veri Analizi:** Yukarıdaki araştırma sorularına ilişkin elde edilen veriler içerik analizine tabi tutularak sınıflandırılmış, bu sınıflandırma sonunda ulaşılan veriler değerlendirilerek bulgular özetlenmiştir.

## BULGULAR

### EFQM/8.Kriter : Toplumla İlgili Sonuçlara Dair Bulgular

Günümüzün gelişen kalite ve yönetim yaklaşımları doğrultusunda kurumsal mükemmellik anlayışını benimseyen ülkeler bu çağdaş yaklaşımı çeşitli ulusal/uluslararası modellerle teşvik etmektedir. Japonya'da Deming, ABD'de Malcolm Baldrige ve Avrupa'da EFQM modelleri en tanınmış ve yaygın kullanım zemini bulmuş kurumsal mükemmellik modelleridir. Ülkemizde de EFQM kriterlerini esas alan Mükemmellik Modeli benimsenmiştir. 9 kriterden oluşan model müşteri, çalışan ve toplum mutluluğunun; stratejilerin; çalışanların, kaynakların ve süreçlerin etkili bir liderlik yaklaşımı ile yönlendirilerek sağlanabileceği ve kurumların ve kuruluşların mükemmel iş sonuçları elde edeceği mantığı üzerine kurulmuştur. (<http://www.kalder.org/>)

EFQM de 9.kriter olan toplumla ilişkiler kriteri genel olarak kamuoyunu, analiz edildiğinde de yukarıda saydığımız 10 ana aktörü ifade eder.

Sakarya Üniversitesi'nde paydaş memnuniyetine ilişkin en son 2014 yılında yapılan paydaş memnuniyeti anketi sonuçlarına göre **genel memnuniyet ortalaması 4,09** memnuniyet oranı **81,75%** olarak belirlenmiştir. Anket sonucuna göre, Sakarya Üniversitesi'nin diğer kurum ve kuruluşlar ile (kamu ve STK) olan ilişkilerinden, Üniversitenin yaptığı çalışmaların ilimizin imajına ve gelişimine katkısından, Sakarya Üniversitesi'nin sağladığı güven duygusundan, Sakarya Üniversitesi'nin bölge ekonomisine sağladığı katma değerden ve genel olarak Sakarya Üniversitesinden ne derece memnunsunuz? soruları en yüksek memnuniyet derecesi olan sorulardır.

Sakarya Üniversitesi'nin kampüs ve sosyal olanaklarının şehir ile paylaşımından, Üniversitenin yaptığı çalışmaların ilimizin imajına ve gelişimine katkısından, Sakarya Üniversitesi'nin bölgemizin sorunlarına karşı duyarlılığından ,Sakarya Üniversitesi'nin toplumsal konularda halkı bilgilendirmesinden memnun musunuz? Soruları ise iyileştirmeye müsait alanlar olarak karşımıza çıkmaktadır. (<http://www.kalite.sakarya.edu.tr/>)

### 1.YÖK, MEB, ÖSYM başta olmak üzere resmi otoritelere olan ilişkiler (protokol, yönetmelik, kanun vb resmi duyurular)topluma nasıl sunulmakta ve yansımaktadır?

- SAÜ'nün YÖK, MEB, ÖSYM başta olmak üzere valilik, kaymakamlıklar, İŞ-KUR vb resmi otoriteler ile olan protokol, işbirliği ve resmi duyuruları akademik ve idari personele web sitesi, e-posta ya da DYS (doküman yönetim sistemi)ile iletilmektedir. Kamuoyunun bilgisine sunulması gereken ya da dikkat çekilmek istenen konular da senato bildirgesi ya da basın bülteni halinde kamuoyuna sunulmaktadır.

-Yerel yönetimler (b. şehir belediyesi, ilçe belediyeler)ile olan işbirlikleri de üniversitenin son beş yıldır ivme kazandığı konulardandır. Stajyer istihdamı, sertifika ve kurslar iş birliklerinin önde gelen konularındır.(Afet yönetimi, sivil savunma, yangın yönetimi vb)

SAÜ'nün Sakarya Valiliği ve büyükşehir belediyesi başta olmak üzere toplumla ve şehirle ilgili hemen her düzenlemede ortak hareket etme kabiliyeti, ulaşım, trafik, alt yapı, deprem yönetmelikleri ve denetimi, şehir planlaması, halka açık kurs ve seminerler için uzman temini vb konularda işbirlikleri üniversitenin topluma en önemli katkısı olarak yansımaktadır.

-Sakarya Üniversitesi bu tür bilgi ve gelişmeleri resmi web sitesinde paylaşmakta ve basına da basın bülteni olarak servis edilmektedir. Bu faaliyetlerden İletişim Koordinatörlüğü sorumludur.

## **2.Medya (Radyo,tv,gazete,dergi gibi mecralar aracılığıyla) yerel, ulusal, uluslar arası yayın organları ile ilişkilerin varlığı ve üniversitenin faaliyetlerinin medyada yer alma sayısı/oranı ne durumdadır?**

### **\* Yerel, ulusal, uluslar arası,geleneksel medya( gazete, dergi, radyo, tv)**

SAÜ'nün yerel ve ulusal basınla olan iyi ilişkileri özellikle üniversitenin etkin ve öncü olduğu bilişim sistemleri, kalite çalışmaları konusunda basının ilgi göstermesini sağlamakta, sıklıkla eğitim editörlerince köşe yazılarına taşınmaktadır. Ancak SAÜ'nün 2014 yılında başladığı, basında çıkan SAÜ haberlerinin aylık arşivine ulaşılan sistem terk edildiği için son bir yılın haber sayısına ulaşamamıştır.Veriler sistematik değildir.

### **\*Sosyal medya ( web sitesi , sosyal paylaşım siteleri, çevrimiçi hesaplar, bloglar ve bloggerlar)**

Dijital pazarlama ajansı We Are Social, 2016 yılı için küresel ve lokal dijital istatistiklerini içeren Global Web Index verileri ile hazırlanan rapora göre dünya genelinde 3,419 milyar insan internete bağlanırken , **2,307 milyar** kullanıcı aktif olarak sosyal medyada yer almaktadır.3,790 milyar mobil cihaz kullanıcısının **1,968** milyarı ise sosyal medyayı mobil cihazlar üzerinden kullanmaktadır.

Türkiye istatistiklerine bakıldığında ülkemizdeki 79.14 milyonluk nüfusun, 46.3 milyonunun internete bağlandığı, internet kullanıcılarının **42 milyonunun** aktif olarak sosyal medyada yer alırken, bu kullanıcıların **36 milyonunun** ise sosyal medyaya mobil cihazlardan ulaştığı görülmektedir.

SAÜ'nün sosyal medyayı kullanmadaki başarısı ile ilgili haberleri sıralamak gerekirse,

-Türkiye'de en çok kullanılan sosyal medya platformlarına baktığımızda **ilk sırada %32 ile Facebook'un** yer aldığını görüyoruz. Facebook'u, %24 ile WhatsApp, %20 ile Facebook Messenger, %17 ile Twitter, %16 ile Instagram takip ederken, sıralama Google+, Skype, LinkedIn, Viber ve Vine ile devam etmektedir.

Türkiye'deki internet kullanıcılarının **%77'si** her gün online olurken, %16'sı ise haftada en az bir kez internete bağlanmaktadır. Web trafiğinin %51'i diz üstü ve masaüstü bilgisayarlar, %46'sı mobil cihazlar ve %4'ü ise tabletler üzerinden gerçekleşmektedir. (<http://www.dijitalajanslar.com/>)

-Bir başka çalışmada Sakarya Üniversitesi, SocialBrands'ın yaptığı endekse göre Ağustos ayında sosyal medyada incelenen tüm markalar içinde **85'inci** sırada yer aldı. BoomSocial verilerini ve BoomSonar teknolojilerini kullanarak markalar için en popüler sosyal medya platformları olan Facebook, Twitter ve Instagram'da 100'den fazla sektörde yer alan 16 binden fazla marka hesabını inceleyen marka endeksi SocialBrands, elde ettiği sonuçları paylaştı. 1.4 milyon sosyal medya iletilerinin ve 720 milyondan fazla bu iletilerin ay boyunca aldığı beğeni, yorum, paylaşım, retweet gibi etkileşimlerin incelendiği araştırmaya göre Sakarya Üniversitesi, Ağustos ayında tüm markalar içinde ilk 100'de **85'inci** sırada, Eylül ayında ise **95'inci** sırada yer aldı

-.Sakarya Üniversitesi, çeşitli istatistiksel metotlar kullanılarak hesaplanan sıralamaya göre Ağustos ayında ilk 100'e giren eğitim kurumları arasında 13'üncü, devlet üniversiteleri arasında ise **6'nci** oldu. Facebook sıralamasında tüm üniversiteler içinde 29'uncu, devlet üniversiteleri içinde **9'uncu** sıraya yerleşen Sakarya Üniversitesi, Twitter sıralamasında tüm üniversiteler içinde 6'ncı, devlet üniversiteleri içinde **3'üncü** sırada, Instagram sıralamasında tüm üniversiteler içinde 20'nci, devlet üniversiteleri içinde **9'uncu** sırada yer aldı.

-Eylül ayı sıralamasında tüm markalar içinde ilk 100'de 95'inci sırada olan Sakarya Üniversitesi, ilk 100'e giren eğitim kurumları arasında 14'üncü, devlet üniversiteleri arasında 8'inci sırada yer aldı. Yine aynı ayda Facebook sıralamasında tüm üniversiteler içinde 35'inci, devlet üniversiteleri içinde 17'inci sıraya yerleşen Sakarya Üniversitesi, Twitter sıralamasında tüm üniversiteler içinde 10'uncu, devlet üniversiteleri içinde 9'uncu sırada, Instagram sıralamasında tüm üniversiteler içinde 12'nci, devlet üniversiteleri içinde 8'inci sırada yer aldı. <http://www.haber.sakarya.edu.tr/>

Yukarıdaki sayılara bakıldığında mobil yıl diyebileceğimiz 2016 da Sakarya Üniversitesi'nin bu platformları nasıl kullandığına bakarsak ;

-İnternetteki arama motorlarına Sakarya Üniversitesi yazınca çıkan sonuç yaklaşık **2.990** dir. Facebook ta SAÜ başlıklı yaklaşık 300 topluluk ve sayfa sayısı çıkmaktadır. Rektörlükçe yönetilen facebook saühaber sayfasında 42.684 beğeni bulunmakta sayfanın sorulara cevap verme yüzdesi ise **% 88** oranında görülmektedir.

-Rektör Prof. Dr. Muzaffer ELMAS'ın resmi twitter hesabında 51 bin 800 takipçi bulunmakta ve hesabı onaylı hesap olarak görülmektedir. Rektörün attığı tweet sayısı 5 bin iken, Obama'nın 15 bin 400 , TC Cumhurbaşkanlığı 4.284, YÖK 1102, TC Başbakanlık hesabının ise 2.407 dir. Üniversitenin resmi twitter hesabında ise 10 bin tweet ve 51 bin takipçi bulunmaktadır.

-SAÜ web sitesinde güçlü bilişim alt yapısı ile [www.sakarya.edu.tr](http://www.sakarya.edu.tr) adresinden iç ve dış paydaşlara ulaşmaktadır. Tüm etkinlik ve haberler ve duyurular sitede yayınlanmakta ayrıca yabancı akademisyen ve öğrenciler için İngilizce duyurular yer almaktadır. Web sitesinde yer alan **saütv** ile dersler konferans ve seminerler canlı yayınlanabilmektedir.

SAÜ'nün sosyal medya hesaplarının çoğu öğrenci toplulukları ya da öğrenciler tarafından açılmakta ve yönetilmekte ancak resmi facebook sayfası sakaryaunvhaber sayfası Rektörlük İletişim Koordinatörlüğünce yönetilmektedir.

### **3. STK larla olan işbirliği, protokol, sosyal sorumluluk projelerine (engelliler, dezavantajlı gruplar, kadınlar, çocuklar, çevre, insan hakları, sağlık vb) destek verilmekte midir ve bu destekler sürdürülebilir durumda mıdır?**

EFQM de Avrupalı kuruluşların deneyimleri EFQM (Avrupa Kalite Yönetim Vakfı) tarafından bir araya getirilerek Kurumsal Sosyal Sorumluluk Çerçevesi oluşturulmuştur. Çerçevenin kullanım amacı şu şekilde özetlenebilir:

- Kuruluşun Kurumsal Sosyal Sorumluluk ile bütünsel olarak ilgili kuvvetli yönlerini ve iyileştirilmesi gereken alanlarını belirlemek;
- Kurumsal Sosyal Sorumluluk yolunda ne kadar mesafe kat edildiğini, ne kadar daha gidilmesi gerektiğini anlamak;
- Diğer kuruluşlara göre ne durumda olduğunu anlamak;
- Sürdürülebilir mükemmellik için kısıtlı kaynakların nereye yönlendirilmesi gerektiğini anlamak. (<http://www.kalder.org/>)

SAÜ başta yerel STK lar olmak üzere ülkenin önde gelen STK ları ile işbirliği yapmakta özellikle öğrenci toplulukları sayesinde, kadın, çevre, hayvan, çocuk ve insan hakları konulu vakıf ve derneklerle ortak çalışmalar yapmaktadır. SAÜ de kurulmuş araştırma merkezlerinin sayısı 35 olup, bunlardan biri de Kadın Araştırmaları Uygulama ve Araştırma Merkezidir.

SAÜ Engelli öğrenciler için Yükseköğretim Kurumları Özürlüler Dayanışma ve Koordinasyon Yönetmeliğinin 11.maddesi uyarınca (<http://www.yok.gov.tr>) hazırladığı Senato Esaslarında, Engelli Öğrenci Birimi kurmuş (2015)engelli futbol müsabakası, sosyal hizmet bölümü engelli haftası kutlama etkinlikleri gibi etkinlikleri de faaliyet planına almıştır. Ayrıca öğrenci toplulukları içinde, AKUT, TEMA, TOG, ADD, ÇYDD, TEGV ,LÖSEV, Kızılay, Yeşilay gibi vakıf ve derneklerin öğrenci toplulukları bulunmakta ve bu alanlarda sosyal sorumluluk projeleri gerçekleştirilmektedir. Araştırmanın yapıldığı tarih itibarıyla aktif öğrenci topluluğu sayısı 95 dir.

### **4.Diğer üniversiteler ve akademisyenlerle işbirliği , kıyaslama yapılmakta mıdır?**

-TÜBİTAK başta olmak üzere bir çok devlet ve vakıf üniversitesi ile işbirliği ve ortaklıklara imza atılmakta özellikle SAÜ bilişim alt yapısı SABİS ile 3+1 ve 7+1 eğitim modelleri pek çok üniversite tarafından örnek alınmaktadır.

-SAÜ Erasmus, Farabi, Mevlana değişim programları ile AB üyesi ülkeler ile, Afrika, Yakın Doğu, Türki Cumhuriyetlerinden pek çok öğrenci ve akademisyeni ağırlamakta Dış İlişkiler departmanı ile prosedürleri resmi olarak takip etmektedir.

-En son MOOCS (Kitlesel Açık Online Ders )ve Harward arasında yapılan iş birliği bu kritere örnektir.(Aktüel,2016)

### **5.Potansiyel müşteriler ( sınava hazırlanan lise öğrencileri) için tanıtım gezileri ,sergi ve fuarlar gibi etkinlikler düzenlenmekte midir?**

SAÜ'de her yıl Mayıs ayının ilk haftası şehir ve çevre illerden gelen liselere tanıtım günleri düzenlenmekte, aday öğrencilerin üniversiteyi yakından tanıması için laboratuvar ve atölyeler ile kampüsteki birimlere geziler düzenlenmektedir. Şehir dışından gelen liseler randevu ile kabul edilmekte bu tanıtım günlerinde her yıl ortalama 5 bin aday üniversiteyi gezmektedir.

### **6.Kanaat önderleri( gazeteci, yazar, sanatçı, spor, din adamı, siyasetçi ve aydınlar) nin katıldığı söyleşi, konferans ve paneller düzenlenmekte ve toplumla paylaşılmakta mıdır?**

SAÜ'nün özellikle dünya ve ülke gündemine ilişkin düzenlediği konferans ve seminerler sayesinde üniversite öğrencileri ve personelinin yanı sıra şehir halkı da siyasetçi , sanatçı ve bilim insanları ile buluşabilmektedir. Türkiye'nin ve dün yanın sorunları panel ve konferanslarla tartışılırken canlı yayınlarla saütv den de dünyanın her yerinden izlenebilmektedir.

SAÜ'de fahri doktora unvanları ile kanaat önderleri buluşmaları da taçlanmakta ve kamuoyunda olumlu izlenimler oluşmaktadır. (KKTC Cumhurbaşkanı R. Denktaş ,Cumhurbaşkanı R.T. Erdoğan, Türk-İş Başkanı E. Atalay, Yazar Necati Mert)

**7.Kamuoyunda üniversite öğrencilerinin, akademisyenlerin elde ettiği başarılar, aldıkları ödüller paylaşılmakta mıdır?**

2016 yılı itibarıyla 90 bine yaklaşan öğrencisi ve 2 bini aşkın akademisyeni ile SAÜ ,başta kalite olmak üzere pek çok alanda ulusal ve uluslararası ödül kazanmıştır AECT yetkililerinin Bologna Süreci, akademik ve idari süreçlerin kalitesini arttıran SAÜ Bilgi Sistemi ile kalite süreçlerindeki sürekliliği sağlamadaki başarılarından dolayı Rektör Elmas'a 2014 de Florida Eyaleti'nde verilen ödül, Sakarya Tatankaları Korunmalı Futbol Takımı 2016 Türkiye şampiyonluğunun yanı sıra,

-,Her yıl TÜBİTAK tarafından yayımlanan Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi'nin 2016 sonuçlarına göre 992 yılından sonra kurulan üniversiteler arasından ilk sırada

- 2016 yılı Webometrics 2'nci dönem sıralamasında, Türkiye üniversiteleri arasında 23'üncü sırada

.-Varlık göstergesine göre 1 sıra yükselerek Türkiye üniversiteleri arasında 2'nci sırada

-2016 Ağustos Alexa Web Sıralaması'nda ise Türkiye üniversiteleri arasında geçen yıla göre 1 sıra yükselerek 4'üncü sırada yer aldı.

-SAÜ 40'dan fazla programı değerlendirici kuruluşlar tarafından akredite edilen Sakarya Üniversitesi, Türkiye'de en çok programı akredite edilen üniversite oldu.

**8. Mezunlar için bir takip ve iletişim sistemi mevcut mudur?**

2014 yılında mezunlara yönelik yapılan Mezun Memnuniyet Anketi sonuçlarına göre (N=1141), genel memnuniyet ortalaması = 3,83 oranı da **76,55% dir**. “ Eğitim sürecinde bilgiye ulaşma ve araştırma becerileri kazandım, Eğitim sırasında, etik ve mesleki sorumluluk anlayışlarımı kazandığımı düşünüyorum, Aldığım eğitimin insanlarla olan iletişim becerilerimi geliştirdiğini düşünüyorum” soruları en yüksek memnuniyet oranı olan sorulardır. (<http://www.kalite.sakarya.edu.tr/>) Ayrıca Sakarya Üniversitesinde sadece mezunlar için kurulmuş olan MBS (Mezun Bilgi Sistemi )ile mezunlar şifreleri ile sisteme giriş yaparak iş imkanlarını takip edebilmekte, eleman arayabilmekte ve arkadaşlarıyla sosyal etkileşimde bulunabilmektedirler. (<http://mezun.sakarya.edu.tr/>)

**9.Yabancı öğrenciler için yabancı dilde bilgi ve belgeler internet ortamında paylaşılmakta mıdır?**

SAÜ'de 2 bin 500 yabancı öğrenci öğrenim görmektedir ( <http://www.studyinsau.sakarya.edu.tr>) olup , yabancı öğrenciler için kurulan TÖMER 'in yanısıra ,Erasmus, Farabi, Mevlana değişim programlarını koordine eden Dış İlişkiler Ofisi yabancı öğrenci odaklı çalışmaktadır. Şehirde ve bölgede kültür turları, yarışmalar, bilgilendirme toplantıları düzenlenmektedir. SAÜ yurt dışındaki fuarlarda üniversite standına gösterilen yoğun ilgi SAÜ nün yabancı öğrenciler arasında tanınırlılığını da artırmaktadır. <http://www.milliyet.com.tr/>

**10.İş dünyası ve işverenler ile özel protokol ve işbirlikleri mevcut mu? Sonuçlar toplumla paylaşılmakta mıdır?**

SAÜ bünyesindeki meslek yüksek okullarındaki öğrencilerin iş dünyasına adım atması ve uygulama ağırlıklı öğrenim görmesini amaçlayan 3+1 ve 7+1 eğitim modelleri iş dünyası ile SAÜ yü buluşturan örnek bir projeler durumundadır. Bu işbirliği sayesinde bu güne kadar 16 bin öğrenci bu uygulama sayesinde iş dünyası ile buluşmuştur.

Ayrıca üniversite kampüsünde yer alan TEKNOKENT ile de teknolojik işbirlikleri, patent başvuruları ve proje danışmanlıkları ile de sektörel işbirliklerine imza atılmaktadır. ADAPTO ve girişimcilik atölyesi de hem öğrencilere hem de başvuru yapan yerel adaylara destek vermektedir. Özellikle SAÜSEM , ülke ihtiyaçlarına cevap verecek nitelikte sertifikalı seminer ve kurslar, başta İŞKUR olmak üzere istihdam garantili sertifika programları açmakta ayrıca formasyon, iş güvenliği, meslek danışmanlığı, arabuluculuk gibi pek çok programı koordine etmektedir. SAÜSEM sürekli eğitim merkezi ile sanayici ve iş adamlarına yönelik seminer ve kursların yanı sıra iş dünyasının ihtiyaçları doğrultusunda sertifikalı eğitimler de düzenlenmektedir.

**SONUÇ**

Yükseköğretimde amansız bir rekabetin yaşandığı ve kalite çalışmalarının da ivme kazandığı günümüzde üniversiteler kalite çalışmalarında özellikle toplumla ilişkiler ve sonuçlarına da odaklanarak “kazan kazan” ilkesiyle toplumun ihtiyaçlarını gözetmelidir .Bu çalışmadan çıkan sonuçları sıralamak gerekirse,

-Üniversiteler buldukları şehir ve bölge başta olmak üzere ülkenin ve dünyanın sorunlarına ışık tutacak bilimsel araştırmalar yapmak ve çözüm yolları sunmak zorundadır. Açlık, savaş, kadın ve çocuk hakları, engelli sorunları, çevre ve doğal yaşam, eğitim ,sağlık vb konularda topluma ışık tutmalı sonuçları ve çözüm önerilerini doğru mecralarla toplumla paylaşmalıdır.

-Üniversiteler medyayı etkin kullanmalı, iç ve dış paydaşlarına gazete, dergi, radyo ve tv den ulaşabilmeli, başta rektör olmak üzere akademisyenlerin medyada kanaat önderi sıfatıyla sıkça yer almasını sağlamalıdır. Akademisyenlerin basın toplantıları, basın gezileri, tv lerde açık oturumlara katılımı, yerel ve ulusal gazetelerde makale ve köşe yazarlıkları teşvik edilmeli ve kamuoyu ile paylaşılmalıdır.

-Sosyal medya (sosyal paylaşım siteleri, çevrimiçi hesaplar, bloglar ve bloggerlar) profesyonelce yönetilmeli, iç ve dış paydaşlara en uygun platformdan ulaşılmalıdır. Elde edilen başarılar, kazanılan ödüller, prestij kaynağı haberler en uygun görsellerle desteklenerek sosyal medyada paylaşılmalıdır.

-STK lar ile işbirlikleri geliştirilmeli, sosyal sorumluluk projelerine bütçe ve fiziki mekan tahsis edilmeli, öğrenci toplulukları, bitirme tezleri ve lisansüstü araştırma ve tezleri bu konulara yönlendirilmeli hatta yoksa Sosyal Sorumluluk Koordinatörlüğü ya da araştırma birimleri kurulmalıdır.

-Diğer Üniversiteler ve akademisyenlerle işbirlikleri geliştirilmeli, kıyaslama yöntemleriyle diğer üniversitelerin iyi uygulamaları gözden geçirilerek uyarlanmalı, sahip olunan üstün yönler de rakiplerle paylaşılmalıdır. Akademisyen ve öğrencilerin de diğer üniversiteler ile olan ilişkileri desteklenmelidir.

-Potansiyel müşteriler yani sınava hazırlanan lise öğrencileri için tanıtım günleri ve gezileri düzenlenmeli, tanıtım cd leri, kitapçık vb materyallerle üniversiteyi tanımasını sağlanmalı özellikle tercih döneminde web sitesi adaylar için düzenlenmeli ve tercih robotu ile tercih yapmaları kolaylaştırılmalıdır. Adaylar için sosyal medya hesapları da özellikle düzenlenmelidir.

-Kanaat önderleri ( gazeteci, yazar, sanatçı, spor, din adamı, siyasetçi ve aydınlar) sık sık üniversiteye davet edilmeli, etkinlikler özellikle şehirde duyurulmalı ve halkın da katılımı sağlanarak etkinlik haberleri medyaya sunulmalıdır.

-Kamuoyunu yakından ya da dolaylı ilgilendiren etkinlikler, ödüller, senato kararları, vb . her türlü faaliyet kamuoyuna sunulmalı ve etkileri izlenmelidir.

-Mezunlar için özel bir takip sistemi oluşturulmalı ve mezunların aidiyet duygusunu kaybetmeden iş dünyasında üniversitenin birer temsilcisi olması sağlanmalıdır. Mentörlük sistemi hayat geçirilerek mezunların halihazırdaki öğrencilere mesleki ve yaşam alanında liderlik etmeleri sağlanmalı ve bu konudaki uygulamalar kamuoyu ile paylaşılmalıdır. Anketler, düzenli sosyal etkinlikler, sosyal medya ile mezunlarla iletişim sürdürülebilir kılınmalıdır.

-Yabancı öğrenciler için yabancı dilde akademik yayınlar ve görsel materyaller hazırlanmalı, üniversitede öğrenim gördükleri süre boyunca ibadet, sosyal ve kültürel ihtiyaçları hoşgörü ile karşılanmalı, şehir halkıyla etkileşime açık kültür turları ve seminerler düzenlenmeli ve danışmanlık sistemi kurulmalıdır.

-İş dünyası ve işverenlerle ortaklıklar geliştirilmeli, üretim ve hizmet sektörünün nitelikli eleman beklentileri analiz edilerek dersler güncellenmeli, uygulamaya ağırlık veren modeller geliştirilmeli, iş adamları ve girişimciler her fırsatta etkinliklerle öğrenciler ve akademisyenlerle buluşturulmalı ve protokoller sürekli kılınmalıdır.

İşte tüm bu aktörlerle kurulacak ilişkilerin nitelik ve niceliği kurumun toplumla ilişkiler kriterini ne kadar karşıladığının da göstergesi olacaktır.

Kalite yolculuğunda kılavuz olarak seçilen model ne olursa olsun toplumla ilişkiler ve toplumla ilgili sonuçlar mutlaka gözetilmeli, hem şehir hem bölge hem ülke insanının ve de dünyanın ihtiyaçlarına cevap verecek projeler üretilmeli, ekonomik katma değerini yanı sıra entelektüel sermaye ve bilim de toplumla buluşturulmalıdır. Tüm bunları yaparken sürdürülebilirlik de sağlanmalıdır.

Ezcümle, Türk yüksek öğreniminin prestiji ve küresel rekabet için toplumla ilişkiler ve sonuçları kalite yolculuğunun mihenk taşıdır.

#### **KAYNAKÇA**

DURMAN Mehmet; Uluslararası Yükseköğretimde Yeni Eğilimler Kongresi Basın Raporu, 2015, Türkiye  
DURMAN Mehmet; "Rektör'den Gençlere" Sakarya Üniversitesi Rektörlük Tanıtım Kataloğu, sf 4, 2004, Sakarya Türkiye

ELMAS Muzaffer, "Quality Centered Management in SAU", Türkiye 2016 <https://www.iet-c.net> E.T.12.12.2016

ELMAS Muzaffer, Dijital Dünya ve Değişen Yönetim Anlayışı ,Yükseköğretim Dergisi

Ankara Türkiye 2016 <http://www.yuksekogretim.org/> E.T. 19.12.2016

GÜNAY Durmuş, "Türk Yükseköğretiminin Yeniden Yapılandırılması Bağlamında Sorunlar, Eğilimler, İlkeler ve Öneriler " Cilt 1,Sayı 3, SF 113-121,Yükseköğretim Kurulu Bşk.Ankara,Türkiye,2011,<http://higheredu-sci.beun.edu.tr/> E.T. 05.12.2016

KAVAK Yüksel ,” Türkiye’de Yükseköğretimin Görünümü ve Geleceğe Bakış “,Yükseköğretim ve Bilim Dergisi Cilt 1, Sayı 2, 2011, Türkiye

ÖZER Mahmut , GÜR Bekir S.,KÜÇÜKCAN Talip, “ Yükseköğretimde Kalite Güvencesi “Ankara: Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı, , sf 112, 2010, Türkiye

SAÜ Aktüel Dergi, "MOOCS " Sayı 2,sf.12, 2016, Türkiye

SAYDAM Ali, "İletişimin Akıl ve Gönül Penceresi" Algılama Yönetimi , sf,100, 2007,İstanbul

Yükseköğretimde Engelli Öğrencilere Destek ve Hizmet Sağlayanlar İçin Kılavuz ,SAÜ Engelli Öğrenci Birimi sf 25, Sakarya, 2015

<http://arastirma.tarim.gov.tr/E.T.> 15.11.2016

<http://www.dijitalajanslar.com//11.12.2016>  
<http://efqm.com/E.T;10.12.2016>  
<http://www.kalder.org /E.T,15.11.2016>  
<http://www.kalite.sakarya.edu.tr/E.T,10.12.2016>  
(<http://mezun.sakarya.edu.tr/>)  
( <http://www.studyinsau.sakarya.edu.tr>) E.T. 05.12.2016  
(<http://www.yok.gov.tr>) E.T.12.12.2016

## ÜNİVERSİTELERDE İÇ KONTROL VE KURUMSAL RİSK YÖNETİMİNİN YÜKSEKÖĞRETİMDE KALİTEYE ETKİSİ: ÖRNEK DURUM OLARAK SAĞLIK DÖNER SERMAYELERİ

Prof. Dr. Hakkı Hakan YILMAZ  
Ankara Üniversitesi  
hakkihakanyilmaz@yahoo.com

Mehmet BÜLBÜL  
Maliye Bakanlığı  
mbulbul06@gmail.com

### ÖZET

Döner sermayeli işletmeler bütçe içinde yer alan kurumsal yapıların üretmiş olduğu hizmet içinde ortaya çıkan atıl kapasiteyi değerlendirmek amacıyla kurulmuş ancak zamanla büyüyen ve genişleyen ve hizmet alanları çeşitlenen kurumsal yapılar haline gelmiştir. İç kontrol, bir kuruluşun yönetim kurulu, yönetimi ve diğer personeli tarafından etkilenen (yürütülen); faaliyetler, raporlama ve uygunluk amaçlarının başarılması konusunda makul güvence elde etmek üzere tasarlanmış bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Üniversite hastanelerinde yaşanan finansal sorunlar bu kurumların mali yapılarındaki bozulma ile birlikte iç kontrol sisteminin yetersiz olmasından kaynaklı yönetsel sorunlarla birlikte bu işletmelerde verimsizliği ve israfı artırmaktadır. Bu ise sağlık hizmet standartlarındaki bozulma ile birlikte eğitim sektöründen sağlık sektörüne aktarılan kaynakla eğitim ve bilimsel araştırma alanlarında hizmet kalitesini olumsuz etkilemeye başlamıştır.

### GİRİŞ

Günümüzdeki biçimiyle 19. yüzyılın başından itibaren ortaya çıktığı kabul edilen modern üniversitenin ilk örneği olarak, 1810 yılında Wilhelm von Humboldt tarafından kurulan Berlin Üniversitesi gösterilmektedir. Üniversiteler o günden bugüne dünyada bilgi temelli ekonomik ve sosyal altyapıyı oluşturmaya doğru önemli bir değişim süreci içinde olmuştur. Yükseköğretimden beklenen sonuçları sağlayacak olan ekonomik ve kurumsal bir altyapı ihtiyacı, yükseköğretim kurumları için bugün çok daha önemli hale gelmiştir. Bu anlamda Türkiye’de 2000 sonrası dönemde yapılan mali reformlar, üniversitelerin ekonomik ve kurumsal altyapısını güçlendirmeye ve yönetsel etkinliğini artırmaya yönelik bir yapıyı öngörmüştür.

Burada önemli olan üniversitelerin bu mali yönetim sistemine ilişkin getirilen düzenlemeleri ve mekanizmaları hayata geçirecek ve içselleştirecek bir yönetim yapısını oluşturmaları ve uygulamaya aktarma becerisini göstermeleridir.

Çalışma Türkiye’de 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile uygulamasına geçilen iç kontrol sistemi ve bunun stratejik yönetim anlayışı temelinde kurumsal risklere ilişkin bileşeni ortaya konulduktan sonra Türkiye’deki üniversitelerin kurumsal risklere ilişkin olarak yapmış oldukları çalışmalar plan, program, bütçe ilişkisi çerçevesinde değerlendirilecektir. Çalışmanın analiz kısmında ise kamu üniversiteleri açısından iyi yönetilmesi gereken ve önemli bir risk alanı haline gelen Döner Sermaye uygulaması ele alınacaktır. Üniversitelerin harcamalarının yaklaşık % 55’i hazine yardımları, % 11’i öz gelirler, % 31’i döner sermaye ve % 3 ise araştırma fon gelirlerinden oluşmaktadır (Yılmaz, 2010). Mal ve hizmet üretimi niteliğinde olup bütçelerinin önemli bir kısmı operasyonel nitelikte harcamalara giden döner sermayelerde yaşanan yönetim problemi ve bunun yansımaları olan mali açıklar eğitimin kalitesine de olumsuz yansımaktadır.

Bu çalışmada, iç kontrol ve bununla bağlantılı risk yönetimi yaklaşımı inceleme konusu yapılarak, genelde yükseköğretimde, özelden ise üniversiteler döner sermaye işletmelerinde, iç kontrol ve risk yönetimi yaklaşımının kalite hedefi ile ilişkisinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu yapılırken, uluslararası kuruluşlar yanında dünyada kamu ve özel sektör ile sivil toplum kuruluşları tarafından en fazla kabul gören<sup>1</sup> COSO İç Kontrol Bütünleşik Çerçeve ile 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu uyarınca Maliye Bakanlığı tarafından (yine COSO modeli referans alınarak) belirlenen kamu iç kontrol standartları esas alınacaktır.

<sup>1</sup> COSO iç kontrol modeli; Cadbury, Greenbury, Hampel ve Turnbull raporları ile Kamu Sektörü İçin İç Denetim Standartları (İngiltere), Vionet Raporu (Fransa), Peters Raporu (Hollanda), ABD Denetim Ofisi –GAO-, ABD Amerika Sermaye Piyasası Kurulu –SEC-, Uluslararası İç Denetim Enstitüsü -IIA-, Sarbanes Oxley Yasası (ABD), Yetkili Muhasebeciler Enstitüsü -CICA- (Kanada), Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (IFAC), Uluslararası Yüksek Denetim Kuruluşları (Sayıştaylar) Örgütü (INTOSAI), Uluslararası Takas Bankası (BIS), Basel Bankacılık Gözetim Komitesi (BCBS), Bilgi Sistemleri Denetim ve Kontrol Vakfı (ISACF), Bilgi Teknolojileri için Kontrol Hedefleri (COBIT), ve 5018 sayılı Kanun (Türkiye) tarafından benimsenmiş bulunmaktadır.



Makale kapsamında birinci bölümde üniversiteler ve kurumsal yönetim iç kontrol ve kalite kavramlarıyla birlikte son dönem tartışmalar temelinde ele alınmıştır. İzleyen bölümde iç kontrol sisteminin neden büyüyen ve değişen bu yapı içinde üniversitelerde önemli olduğu anlatılmaktadır. Üçüncü bölümde Türkiye’de mevcut kamu yönetimi sistemi içinde üniversitelerde döner sermaye uygulaması ve tıp fakülteleri odaklı olmak üzere üniversite hastanelerinde yaşanan mali yapıdaki bozulma değerlendirilmektedir. Dördüncü bölümde tüm yapılan değerlendirmeler sonrası iç kontrol sistemindeki eksiklikle birlikte döner sermayelerdeki mali bozulmanın yarattığı mali baskıyla eğitim ve bilimsel araştırma odaklı olmak üzere yükseköğretim hizmet kalitesi üzerindeki olumsuz etkisi tartışılmaktadır.

### **Üniversiteler, Kurumsal Yönetim, İç Kontrol ve Kalite**

Günümüzdeki biçimiyle 19. yüzyılın başından itibaren ortaya çıktığı kabul edilen modern üniversitenin ilk örneği olarak, 1810 yılında Wilhelm von Humboldt tarafından kurulan Berlin Üniversitesi gösterilmektedir. Alman idealist düşünürlerinin fikirleri temelinde kurulan modern üniversite ile Ortaçağ üniversitesini ayıran en temel unsur, eski üniversitelerin ağırlıklı olarak eğitimle, bilgi aktarmakla meşgul olmaları, modern üniversitelerin ise daha fazla araştırma odaklı olmasıdır.

Humboldt, kurumsal açıdan özerk, öğrenme ve öğretme özgürlüğüne sahip, saf bilimin ve bilimsel ilerlemenin peşinde bir üniversite tasarlamıştır. 19. Yüzyıl boyunca Endüstri Devrimi süreçleri ve teknolojik gelişmeler, üniversitenin araştırma etkinliklerinin gideceği yönü de belirlemiştir (Kerr, 2001; Wissema, 2009’dan akt. Çetinsaya 2014).

1960’lı yıllardan itibaren ekonomik kalkınma, bir ülkenin bilgi edinme ve edindiği bilgiyi uygulama yeteneği ile ilişkilendirilmektedir. Günümüzde piyasada üretilen mal ve hizmetler içinde bilginin payı giderek artmaktadır. Bilgi ve ileri teknoloji ağırlıklı üretim yapan ekonomilerin yüksek rekabet gücüne sahip oldukları kabul edilmektedir. Bu anlayıştan yola çıkarak bilgiye dayalı ekonomiye geçiş, 21. yüzyılda bütün ülkelerin başta gelen önceliği haline gelmiştir (Kesik, Yılmaz, 2010).

Yükseköğretimin ekonomik gelişme üzerindeki etkisi, verimlilik artışı, teknoloji, kaynak tahsisinde etkinlik ve sosyal gelişme başlıkları altında incelenmektedir (Kesik, Yılmaz, 2010). Bugün ülkeler ekonomik ve sosyal alanlardaki başarılarını kurdukları güçlü üniversitelerle devam ettirmektedirler. Ülkelerin büyüme-kalkınma çabalarının değerlendirilmesinde kullanılan temel göstergelerin başında teknolojik yenilik olarak da adlandırılan toplam faktör verimliliği (TFV) kavramı gelmektedir. TFV, üretim fonksiyonunda Sollow yöntemi olarak adlandırılan artık yöntemiyle hesaplanmaktadır. Bu yöntemde ulusal gelirdeki artışın üretim faktörlerindeki artış ile açıklanamayan kısmı TFV olarak nitelendirilmektedir. TFV teknolojik yenilik kaynaklı olup özellikle büyümesi daha kaliteli olan gelişmiş ülkelerdeki büyümenin çok önemli bir kısmını açıklamaktadır (Yılmaz, 2016).

Ekonomide rekabet gücünü belirleyen toplam faktör verimliliği birçok alanda uygulamalı akademik başarı ile sağlanmaktadır. İyi örnek kabul edilen üniversitelerin toplam kaynakları içinde araştırma ve hizmet gelirleri toplamı % 50’lere yaklaşmaktadır. Bu ise özellikle ülke ekonomilerinin rekabet gücünü artıran faktör verimliliğindeki farklılaşmayı belirleyen temel etken olmaktadır.

Gerek Amerika’da gerekse İngiltere’de kamunun üniversitelere desteği bir kamu politikası olarak önemli bir yer tutmaktadır. Bununla birlikte bu iki ülkede üniversitelerin kaynakları içinde öz gelirlerin, proje gelirlerinin, hibe ve yardımların %50-80’ler arasında değişen büyüklüğe sahip olduğu görülmektedir. Gelirlerini, varlıklarını ve sermayelerini değerlendirmeleri sonucu üniversiteler önemli düzeye ulaşan kaynak elde etmektedirler.

Üniversiteler eğitim, araştırma ve topluma hizmet misyonlarını üstlenmiş kurumlardır. Bunların yanında öğrenciye sosyal destek de temel alanlardan biri olarak belirlemektedir. Toplumun üniversitelerden beklentileri giderek çeşitlenmekte ve farklılaşmaktadır. Üniversitelerin toplumsal ve ekonomik yapı içerisindeki misyonları/rolleri de bu beklentilere göre çeşitlenmekte ve farklılaşmakta, homojen yapılar olmaktan çıkarak ihtisaslaşmaktadır (Sağlık bilimleri üniversitesi/sosyal bilimler üniversitesi/teknik-mühendislik bilimler üniversitesi gibi).

Üniversitelere devlet tarafından sağlanan finansman desteği dünyada ve Türkiye’de azalmaktadır. Bugün özellikle gelişmiş ülkelerde doğrudan kamu desteği yerine hibe ve proje destekleri ile üniversitelerin öz gelirleri üniversitelerin kaynak yapısı içinde daha ağırlıklı pay almaya başlamıştır. Bu durum üniversiteleri devlet desteği dışı finansman kaynakları bulmaya ve/veya var olanları genişletmeye zorlamaktadır. Üniversitemizdeki döner sermaye uygulamaları bu zorlamayla genişleyerek önemli bir kurum içi finansman kaynağı haline gelmiş bulunmaktadır. Ancak, Türkiye’de özellikle tıp fakültesi ve araştırma ve uygulama hastanesi bulunan üniversitemizin döner sermayelerinin finansman durumu son yıllarda sürdürülemez bir noktaya gelmiş bulunmaktadır. Bu çalışma, döner sermayeli işletmelerin geldiği bu durumun, diğer faktörlerin yanında, aynı zamanda bir yönetim sorunundan kaynaklandığını iddia etmektedir. Zira yönetim, kıt kaynakların etkin yönetimini, öncelikli alanlara yönlendirilmesini ve en az maliyetle en fazla çıktı ve sonuçlara ulaşılmasını, yani hedeflerin başarılmasını ifade etmektedir. Oysa bu çalışma, döner sermayeli işletmelerin orta ve uzun vadeli hedeflerinin belirlenmediğini, dolayısıyla hedef bazlı bir kaynak planlaması ve bütçelerinin de olmadığını ve dolayısıyla hedeflere yönelik risklerin ve bu riskleri elimine edecek kontrollerin de tanımlanmadığını, içinde

bulunulan sürdürülemez durumun bu organizasyonel/yapısal eksikliklerden, kısaca aynı zamanda bir yönetim açığından kaynaklandığını ortaya koymaya çalışmaktadır.

Yükseköğretim kurumları da küreselleşme ve rekabet sürecinin tetiklediği değişim sürecinin doğrudan baskısı altında kalan kurumlardır. Toplumun değişen beklentilerine geleneksel yöntemlerle cevap vermeye çalışmak etkisizlik yaratmaktadır. Bu nedenle yükseköğretim kurumlarının yeniliklere uyum sağlayacak kurumsal sistemleri oluşturması gerekmektedir. Değişim yeniden yapılanmayı, kurumsallaşmayı zorunlu kılmaktadır. Kurumsallaşmak, kurumun tüm karar alma ve uygulama süreçlerini kişilerden bağımsız bir sistem haline getirmektir. Yükseköğretim kurumları da kurallar, standartlar, prosedürler geliştirerek ve bunlara bağlı kalarak kurumsallaşır.

### **İç Kontrol: Değişim, Kurumsallaşma ve Yönetim**

Bu bölümde ele alacağımız COSO İç Kontrol Bütünleşik Çerçeve, organizasyonların kurumsallaşma yolunda geliştirecekleri ve benimseyecekleri ilke, standart, kural ve prosedürlerin geliştirilmesine rehberlik yapmak amacıyla hazırlanmış bulunmaktadır. Modele ismini veren COSO (Committee of Sponsoring Organization of Treadway), Amerika'da Hileli Mali Raporlama Komisyonu olan Treadway Komisyonunu Destekleyen Kuruluşlar<sup>2</sup> Komitesini İngilizce adını oluşturan sözcüklerin baş harflerinden oluşmaktadır. COSO, geliştirmiş olduğu iç kontrol modelini, 1992 yılında yayınladığı ve 2013 yılı Mayıs ayında güncellediği İç Kontrol Bütünleşik Çerçeve kitabında açıklamaktadır.

COSO (İç Kontrol Bütünleşik Çerçeve Mayıs 2013) tanımlamasına göre iç kontrol, bir kuruluşun yönetim kurulu, yönetimi ve diğer personeli tarafından etkilenen (yürütülen); faaliyetler, raporlama ve uygunluk amaçlarının başarılması konusunda makul güvence elde etmek üzere tasarlanmış bir süreçtir.

Bu tanıma göre bir örgütte etkin bir iç kontrol sisteminin oluşturulmasını ve işletilmesini sağlamaktan, yetki alanları çerçevesinde örgütün yönetim kurulu, yönetim kademeleri ve çalışanları sorumlu olacaktır. COSO kitabında iç kontrolün amaçları da açıklanmış bulunmaktadır. Bir örgüt iç kontrol sistemiyle; faaliyetlerde etkililiği, raporlamada güvenilirliği, düzenlemelere uyumu sağlama hususunda makul bir güvence elde etmeyi amaçlamaktadır. Tanımdan da anlaşılacağı üzere iç kontrol bir kez başlanıp ve bitirilecek bir çalışma/faaliyet olarak değil, yönetimin her aşamasında yararlanılacak bir süreç olarak ele alınmaktadır.

COSO, 2013 yılı Mayıs ayında güncelleyerek yeniden yayınladığı İç Kontrol Bütünleşik Çerçeve kitabında iç kontrol sistemini; 5 bileşen, bu bileşenler altında yer verdiği 17 ilke ve bu ilkelere rehberlik eden 87 gereklilik (temel koşul) ile açıklamaktadır. Bir örgütün tümünde, bir alt bölümünde veya bir iş sürecinde; faaliyetlerde etkinlik, bilgilerin güvenilirliği ve düzenlemelere uyum amaçlarına ulaşmak için iç kontrolün beş bileşeninden, 17 ilkesinden ve 87 temel koşulundan yararlanılır.

- **Kontrol Ortamı;** Dürüstlük, etik değerler, organizasyonel yapı, çalışanların nitelikleri, görev, yetki ve sorumlulukları ifade etmektedir. Bu bileşen altında 5 ilke yer almaktadır.
  - ✓ Etik değerler ve dürüstlük
  - ✓ Yönetimin gözetimi
  - ✓ Örgütsel yapı, raporlama ilişkileri, yetki ve sorumluluklar
  - ✓ Liyakate bağlılık
  - ✓ Hesap verebilirlik
- **Risk Değerlendirme;** amaçların başarılmasında karşılaşılabilecek risklerin belirlenmesi, çözümlenmesi ve yönetilmesini ifade etmektedir. Bu bileşen altında 4 ilke bulunmaktadır.
  - ✓ Hedeflerin belirlenmesi
  - ✓ Risklerin tespit ve analiz edilmesi
  - ✓ Yolsuzluk riskinin değerlendirilmesi
  - ✓ Önemli değişikliklerin tespit ve analizi
- **Kontrol Faaliyetleri (eylemleri);** risklerin yönetilmesinde takip edilecek kontrol politikaları ve yöntemlerini ifade etmektedir. Kontrol faaliyetleri bileşeni altında 3 ilkeye yer verilmektedir.
  - ✓ Kontrol faaliyetlerinin belirlenmesi ve uygulanması
  - ✓ IT kontrollerinin belirlenmesi ve uygulanması
  - ✓ Kontrol faaliyetleri için politika ve prosedürlerin oluşturulması
- **Bilgi ve İletişim;** çalışanların faaliyetleri yönetme, yürütme ve kontrol edebilmeleri için ihtiyaç duydukları bilgileri edinme ve aktarmalarını ifade etmekte olup bileşen 3 ilkeyle açıklanmaktadır.
  - ✓ Anlamlı bilginin üretilmesi ve kullanılması
  - ✓ Kurum-İç iletişimin sağlanması
  - ✓ Kurum-dışı iletişimin sağlanması

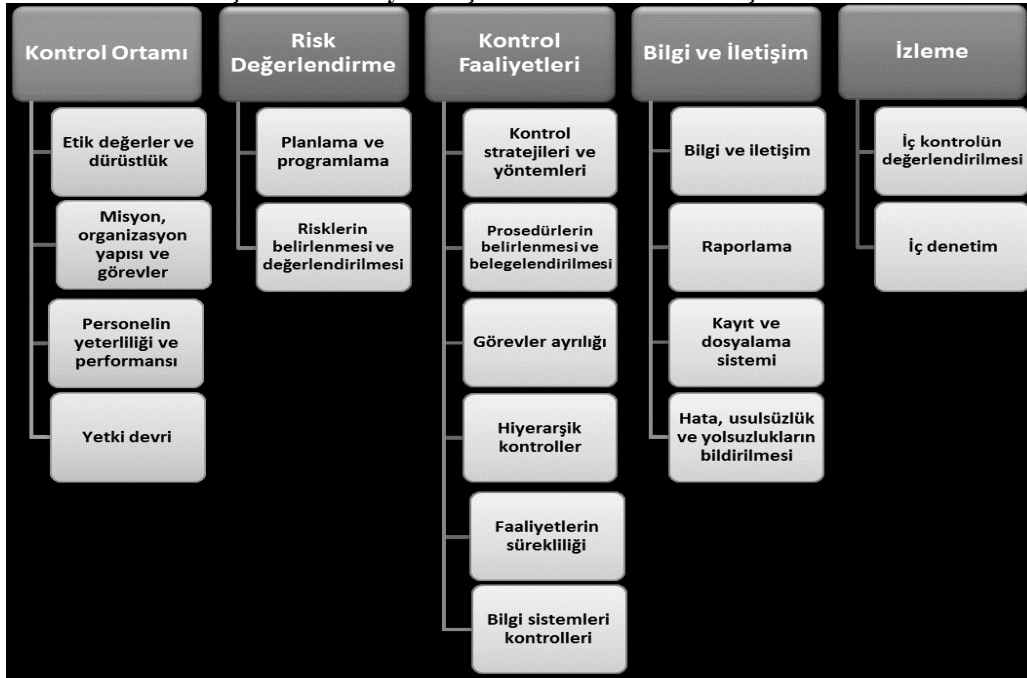
<sup>2</sup> Amerikan Sertifikalı Kamu Muhasebecileri Enstitüsü, Amerikan Muhasebe Birliği, Finansal Yöneticiler Enstitüsü, İç Denetçiler Enstitüsü, Yönetim Muhasebecileri Enstitüsü

- **İzleme (gözlem);** diğer dört bileşen kapsamında yürütülen çalışmaların periyodik ve sürekli olarak izlenmesini ve yönetim kademelerine raporlanmasını ifade etmektedir. En son bileşen olan izleme ise iki ilkeyi kapsamaktadır.
  - ✓ Sürekli izleme veya özel bir değerlendirme yöntemleriyle izleme yapılması
  - ✓ Eksikliklerin değerlendirilmesi ve raporlanması

2003 yılı Aralık ayında kabul edilen ve 2016 yılı başından itibaren tüm hükümleriyle yürürlüğe giren 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanununun beşinci kısmı da “İç Kontrol Sistemi” başlığını taşımakta ve iç kontrolü COSO tanımlamasına paralel olarak; “idarenin amaçlarına, belirlenmiş politikalara ve mevzuata uygun olarak faaliyetlerin etkili, ekonomik ve verimli bir şekilde yürütülmesini, varlık ve kaynakların korunmasını, muhasebe kayıtlarının doğru ve tam olarak tutulmasını, mali bilgi ve yönetim bilgisinin zamanında ve güvenilir olarak üretilmesini sağlamak üzere idare tarafından oluşturulan organizasyon, yöntem ve süreçle iç denetimi kapsayan malî ve diğer kontroller bütünüdür” şeklinde tanımlanmaktadır.

Aynı maddede iç kontrole ilişkin yöntem ve standartları belirleme yetkisi Maliye Bakanlığına verilmektedir. Maliye Bakanlığı anılan Kanun hükmünden aldığı yetkiye dayanarak 26 Aralık 2007 tarihinde Resmi Gazetede yayımladığı bir tebliğ ile Kamu İç Kontrol Standartlarını belirlemiş bulunmaktadır. Maliye Bakanlığı bu belirlemede kamu iç kontrol standartlarını 5 bileşen, 18 standart ve 79 genel şart altında toplamıştır. Tebliğle belirlenen bileşen ve standartlar aşağıdaki şemada gösterilmiştir(Kamu İç Kontrol Rehberi Şekil 2: İç Kontrol Bileşenleri ve Standartları sf:3).

**Şekil 1: Türkiye’de İç Kontrol Sistemi ve Bileşenler**



Yukarıda yer verilen hem COSO tarafından yayımlanan İç Kontrol Bütünleşik Çerçeve hem de Maliye Bakanlığı tarafından yayımlanan Kamu İç Kontrol Standartları ortaya koymaktadır ki bir örgütte/kurumda;

- Faaliyetlerin görev, yetki ve sorumlulukların, görevler ayrılığı ilkesi çerçevesinde belirlenmiş uygun bir organizasyonel yapı içerisinde, etik değerleri benimsemiş mesleki olarak yetkin yönetici ve çalışanlar tarafından yerine getirilmesi,
- Stratejik amaçlar ve operasyonel hedefler ile bu amaç ve hedeflere erişmeyi engellemesi muhtemel risklerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi,
- Belirlenen risklerin makul güvence sağlayacak bir düzeyde tutulmasını sağlayacak kontrol strateji ve prosedürlerin belirlenmesi,
- Yöneticilerin kararlarını destekleyecek personelin görevini etkin bir şekilde yerine getirecek bilgi akışını ve iletişimi sağlayacak bir bilgi ve iletişim organizasyonunun oluşturulması,
- İç kontrol sisteminin doğru tasarlandığının ve işlediğinin sürekli ve sistemli bir şekilde izlenmesi

o örgütün/kurumun yöneticilerinin ve çalışanlarının sorumluluğundadır ve faaliyetlerde etkinlik, raporlamalarda güvenilirlik ve düzenlemelere uyum hedeflerini gerçekleştirmek için kurumsal yöntem ve araçlarını geliştirmeleri gerekmektedir.

### **Türkiye’de Üniversitelerde Döner Sermaye Uygulaması**

Döner sermaye işletmeleri; 5018’le değişen yapıda merkezi yönetim kapsamındaki kuruluşlarının gerçekleştirdikleri kamu hizmeti sonucunda ortaya çıkan fazla kapasitelerinin değerlendirilmesi amacıyla kurulmuş iktisadi nitelikli kurumlardır. 1050 sayılı Genel Muhasebe Kanununun 49 uncu maddesi ile Genel bütçe içinde yönetilen sınıai ve ticari kurum ve idarelerin ilk madde ve malzeme alım bedelleri ile uzman ve işçi ücretleri döner sermaye adıyla bütçelere konulan ödenekler ile karşılanır ve ödenir ibaresi ile kurulan bu işletmeler bugün hizmet ve kurum çeşitliliği açısından oldukça farklı bir noktaya gelmiştir.

İlk başlangıçta bir bütçe içi düzenleme olarak kurulan bu kurumlar zaman içinde bu durum değişmiş, döner sermaye işletmeleri, fiyatlandırılabilir nitelikteki mal ve hizmet üretimlerinin kamu kuruluşları tarafından gerçekleştirilmesi şeklinde kurulmaya başlanmıştır (Yazıcı 2014: 13).

Üniversiteler dünyanın birçok yerinde olduğu gibi, Türkiye’de de kar amacı olmayan kamu kurumları niteliğindedir. Kamu üniversitelerinin doğrudan kar amaçlı olmayan ama ekonomik sonuç doğuran işlemlerinin değerlendirilmesinde kullanılan alt kurumsal yapıların başında döner sermayeler gelmektedir (Yılmaz, 2010). Döner sermaye işletmeleri; genel yönetime bağlı kamu kuruluşlarının gerçekleştirdikleri kamu hizmeti sonucunda ortaya çıkan fazla kapasitelerinin değerlendirilmesi, piyasadaki talebi karşılamak ve devlete ek gelir sağlamak amacıyla kurulmuştur (Edizdoğan vd., 2014: 119).

Döner sermayeli işletmeler mali özerkliğin yasalarla daha çok güvence altına alındığı kurumlarda yaygınlaşan bir uygulama haline gelmiştir. Bu gelişme sürpriz olmamıştır, çünkü bu kurumların ürettiği mal ve hizmetler fiyatlandırılabilir nitelikte ve atıl kapasiteye konu durum daha belirgindir (Yılmaz, 2010). Yine uygulamada bütçenin kurumlara idari ve mali özerkliği olanlar içinde yönetimsel esnekliği sağlamaması kurumlarda döner sermaye uygulamasının yaygınlaşmasına yol açmıştır.

Yükseköğretim kurumlarının faaliyetleri iç temel amaca odaklanmıştır, bunları:

- Eğitim; yükseköğretim ve nitelikli eleman yetiştirmek.
- Bilimsel araştırmalar; ülkenin ekonomik ve sosyal altyapısını güçlendirmek ve verimliliği artırmak
- Toplumla hizmet; eğitim ve bilimsel araştırma alanlarında toplumsal refaha sağlamaya yönelik faaliyetlerde bulunmak

Üniversitelerde döner sermaye mevzuatının ana kaynağı 2547 sayılı kanundur. Kanunun yükseköğretim kurumlarının görevlerini düzenleyen 12 inci maddesinde döner sermaye işletmelerini kurmak, verimli çalıştırmak ve bu faaliyetlerin geliştirilmesine ilişkin gerekli düzenlemeleri yapmak yer almaktadır. Kanunun döner sermayelere ilişkin ana düzenlemesi 59 uncu madde kapsamında getirilmektedir. Bu madde ile yükseköğretim kurumlarında üniversite yönetim kurulunun önerisi ve Yükseköğretim Kurulunun onayı ile döner sermaye işletmesi kurulabileceği düzenlenmiştir. Oldukça uzun bir kanun maddesi olarak ele alınan düzenlemede üniversitelerde döner sermaye kurulması ve farklılaşmasına yönelik çerçeve bir hüküm bulunmayıp madde daha çok maddi ödemelere ilişkin konuları ele alan detaylı bir düzenleme niteliğindedir. Döner sermayelere ilişkin çerçeve bir düzenlemenin olmadığı durumda bu eksiklik yükseköğretim kurumları için çok daha önemli olmaktadır.

Kamu kurumları içinde son dönemde gelişme hızı en fazla büyüyen kurumsal yapı Döner Sermayeli İşletmeler olmuştur. Merkezi Yönetim Bütçesiyle karşılaştırıldığında bu kurumların harcamalarının merkezi bütçeye oranı son 10 yılda önemli oranda artmıştır (% 9’lardan % 13’lere çıkmıştır). Bunun anlamı, Döner Sermayeli İşletmeler kamu hizmetinin yerine getirilmesinde bugün geçmişten daha fazla sorumluluk almaya başlamış olmalarıdır. Üniversiteler açısından bakıldığında, ortalamada kurumsal düzeyde kullanılan toplam kaynakların % 30’unun bu işletmelerin faaliyetlerinden kaynaklandığı görülmektedir. Bu oran Tıp Fakültesi olan üniversitelerde % 40’lara yaklaşırken Tıp Fakültesi olmayan üniversitelerde ise daha düşük seviyede çıkmaktadır.

Döner sermayeli işletmelerin kamu mali yönetim sistemi içindeki payı bu paralelde artmaktadır. Son 20 yıllık dönemde reel olarak en büyük gelir ve harcama genişlemesi bu işletmelerde görülmüştür. Bu artışta üniversitelerde belirleyici olan Tıp Fakülteleri odaklı sağlık kurumları, hastaneler döner sermaye işletmeleri olmuştur. Harcama artışında döner sermayeli işletmeleri sosyal güvenlik kurumu takip etmiştir.

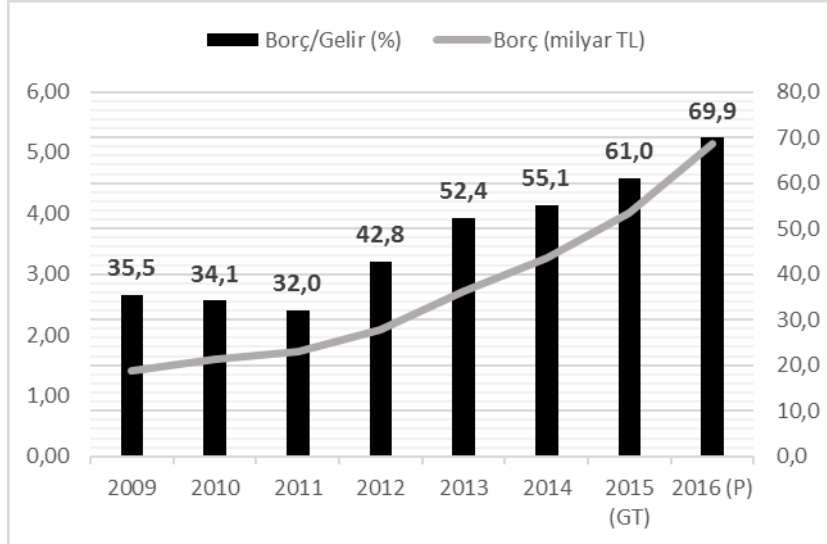
**Tablo 1: Genel Yönetim Harcamalarındaki Kurumsal Değişim**

	Ortalamalar (GSYH)				Artış Or. (%)	Yüzde Dağılım			
	1995-99	2000-2005	2005-2009	2010-2014		2014/1995	1995-99	2000-2005	2006-2011
<b>Toplam Harcamalar</b>	<b>28,1</b>	<b>39,6</b>	<b>36,5</b>	<b>39,7</b>	<b>41,3</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Merkezi Yönetim Bütçesi	18,0	26,5	20,3	22,1	22,3	64,1	66,9	55,5	55,5
Sosyal Güvenlik Kurumları	4,8	7,5	9,9	10,8	126,3	17,0	18,9	27,0	27,2
Yerel Yönetimler	2,7	3,1	4,2	4,1	52,4	9,5	7,8	11,4	10,2
Döner Sermayeler	0,8	1,5	1,8	2,1	150,7	2,9	3,8	4,9	5,2
Bütçe Dışı Fonlar	1,8	1,0	0,5	0,8	-57,8	6,5	2,5	1,2	1,9
<b>Faiz Dışı Harcamalar</b>	<b>19,8</b>	<b>25,7</b>	<b>29,3</b>	<b>35,6</b>	<b>79,6</b>				

Kaynak: Yılmaz, 2007, Emil ve diğ, 2014

Tıp Fakültesi DSİ'lerinin borcu 2014 sonu itibarıyla 3,3 milyar TL'ye, borç/gelir oranı ise % 55'e çıkmıştır. 2016 yılında bu tutar ve oranın sırasıyla 5,1 milyar TL ve %69,9 oranında olması beklenmektedir. 2011 sonrası dönemde borç/gelir oranı önemli bir artış eğilimi içinde olmuştur. Geline bu noktada bu döner sermayeli işletmeler açısından ciddi bir mali sürdürülebilirlik sorunu gündeme gelmiştir. Özellikle borç/gelir oranı yüksek olan birçok üniversite piyasaya olan borçlarını 2 seneden önce ödeyemez noktadadır. Bu ise finansal yönetim sorunları ile birlikte sağlık hizmeti standardını yanında eğitim hizmetlerini de olumsuz etkilemeye başlamıştır.

**Grafik 1: Üniversite Döner Sermayelerinin Borç/Gelir Oranları (2009-2014)**



### İç Kontrol Sistemi, Döner Sermayeler ve Yükseköğretim Hizmet Kalitesi Üzerinde Etkisi

5018 sayılı Kanunla döner sermayeli kuruluşlar Kanun kapsamı dışında tutulmuş, halen yürürlükte bulunan Geçici 11 inci maddesiyle döner sermaye işletmelerinin 31.12.2010 tarihine kadar yeniden yapılandırılması, yeniden yapılandırılınca kadar da bunların bütçelerinin hazırlanması, uygulanması, sonuçlandırılması ve muhasebesi ile kontrol ve denetiminin Maliye Bakanlığınca yürürlüğe konulacak yönetmelikle belirlenmesi öngörülmüştür. Döner sermaye işletmelerinin yeniden yapılandırılmasına ilişkin bir düzenleme henüz yapılmamıştır. Maliye Bakanlığı tarafından yayımlanan Döner Sermayeli İşletmeler Bütçe ve Muhasebe Yönetmeliğinde ise kontrol, ön mali kontrol ve ödeme öncesi kontrole indirgenerek açıklanmış, Yönetmelikte hüküm bulunmayan hallerde 5018 sayılı Kanun ve bu Kanuna dayanılarak çıkarılan yönetmelikler kıyasen uygulanır denilmek suretiyle döner sermayeli işletmelerde kamu iç kontrol standartlarının uygulanması belirsizleştirilmiştir.

Döner Sermayeli İşletmeler Bütçe ve Muhasebe Yönetmeliği, döner sermayeli işletmelerin bütçelerinin hazırlanmasına ve uygulanmasına ilişkin düzenlemeleri içermekte, buna karşılık, işletmenin yönetiminin oluşumuna, yönetim kademeleri arasında gözetimden sorumlu yönetim kademesi ile bu kademeyle hesap verecek olan icradan sorumlu yönetim kademelerine, işletmenin orta ve uzun vadeli amaç ve hedeflerinin nasıl belirlendiğine, işletme birimleri ile bu birimlerin rol ve sorumluluklarına, bunlar arasındaki raporlama ve hesap verme ilişkilerine ve benzeri iyi yönetim ilke, yöntem ve araçlarına ilişkin açıklamalara yer vermemektedir.

Üniversitelerde önemli bir finansman aracı olan döner sermayeli işletmelere rehberlik edecek, amaç ve hedeflerine ulaşmaları için onlara makul güvence sağlayacak yöntem ve araçlardaki eksiklikler/belirsizlikler bu işletmelerden sorumlu yöneticileri zamanla risk yöneticisi olmaktan çıkarmakta ve kriz yöneticisi konumuna çekmektedir.

Bununla birlikte, üniversitelerin döner sermayeli işletmelerinin belli bir iç kontrol sistem ve standartlarına uyuma açıkça mecbur eden bir düzenlemenin bulunmamış olması, bu işletmelerde iç kontrolün ihtiyaç olmadığı, gereksiz olduğu sonucunu çıkarmayacaktır. Bu nedenle, döner sermayeli işletmelerin sorumlu yöneticilerinin de, yönettikleri bütçe büyüklüklerini de dikkate alarak, 5018 sayılı Kanunda öngörülen diğer idarelerin yöneticiler gibi, işletmelerinde etkin ve güven veren bir iç kontrol sistemini oluşturmaları, böylece; üstlenmiş oldukları işletme misyonu ile uyumlu bir organizasyon oluşturmak suretiyle birimlerini, aktörlerini, bunların rol ve sorumluluklarını, temel davranış kurallarını ve muhtemel çıkar çakışmalarını, orta ve uzun vadeli amaç ve hedefleri, bunlara yönelik riskleri, kontrolleri, bilgi iletişim ve izleme yöntem ve araçlarını geliştirmeleri gerekmektedir.

Günümüzde üniversitelerin kurumsal ölçekleri ve faaliyetlerdeki karmaşıklık/uzmanlaşma/iş bölümü/rekabet dikkate alındığında, üstlenilen misyonların (amaçların/toplumsal beklentilerin) kişisel yönetim becerilerine emanet edilemeyeceği gerçeğini ortaya koymaktadır. Bu gerçek bizi bilimsel yönetim arayışına götürmektedir. Nitekim yönetimde kalite arayışı bu gelişmenin bir sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır. Kalite güvencesi, genel olarak belli standartlarının karşılandığını tespit etmek için bir projenin/hizmetin/kurumun çeşitli yönlerinin sistematik olarak izlenmesi ve değerlendirilmesi olarak tanımlanır. Yönetimde kalite, bir organizasyonda; amaç ve hedeflerin belirlenmiş olmasına, bu amaç ve hedeflere erişim için iyi standartların varlığına ve faaliyetlerin bu standartlara uygun olarak yürütülmesine bağlıdır.

Üniversiteler için genel düzenlemelerin olması ve dış kontrol mekanizmalarının varlığı yönetimde kalitenin sağlanması için tek başına yeterli olmayacaktır. Nitekim bir yükseköğretim kurumunda kalite, o yükseköğretim kurumunun (ağırlıklı olarak tepe yönetiminin) sorumluluğundadır. Bu açıdan bakıldığında yönetimde kalite, üniversite içinde kendi kendini kontrol kültürünün (iç kontrol) varlığına bağlıdır.

Üniversite hastane ve sağlık kurumlarındaki döner sermaye işletmeleri üniversitelerde kurumsal risklerin en yüksek olduğu alan haline gelmiştir. Bugün birçok kamu üniversitesinde bugün mali yapıdaki hızla bozulma ve yönetsel sorunlarla birlikte önemli düzeylere ulaşan suiistimler söz konusu olmaktadır. Bu suiistimlerin önemli bir kısmı sistemdeki mevzuat kontrol ve denetim sistemleri değil sistem dışı aktörlerin çoğu zaman tesadüfi müdahaleleri ile ortaya çıkarmıyor.

Üniversitelerde en tepe yönetimden başlayan bir risk temelli yönetim sistemi kurulması gerekmektedir. Bu riskler mevcut yönetsel yapıyı etkileyen politika kararları ile stratejik, operasyonel ve finansal alanlardan kaynaklanmaktadır. Bu işletmelerin mali yapılarındaki bozulma ve yönetsel sorunların tetiklediği yapıda hastane ve sağlık kurumlarına özel bütçe yoluyla üniversitenin eğitim ve bilimsel araştırma fonlarından formel ve formel olmayan yollardan kaynak aktarılmaktadır. Bu kaynak aktarımı son dönemde borç/gelir rasyosundaki bozulma ilke birlikte daha da hızlanmıştır. Bu ise yükseköğretim hizmetlerinde bir hizmet standardı sorununa dolayısı ile eğitim hizmetlerinin kalitesinde bir düşmeye yol açmaktadır.

## SONUÇ

Öncelikle 5018 sayılı KMYKK'nun geçici 11 maddesi çerçevesinde döner sermayeli işletmelere ilişkin çerçeve bir düzenleme yapılmalı ve düzenlemede kurumsal ve sektörel farklılaşmalara göre bu tür işletmeler yeniden düzenlenmelidir. Aksi durumda mevcut yapıda kurumsal sorunlar yapısal olarak devam edecektir.

Bu işletmelerde sorun temelde bir yönetim sorunu haline gelmiştir. Kurumsal yönetim konusu üniversitenin bütünü ile entegre düşünülmeli ve bütçe ile ilişkilendirilmelidir. Bu mali yönetim yaklaşımı içinde iç kontrol sistemi kalite çalışmaları ile birlikte ele alınmalıdır.

Gelirlerini, varlıklarını ve sermayelerini değerlendirmeleri sonucu önemli düzeye ulaşan kaynak elde eden üniversitelerde risk yönetimi mutlaka kurumsallaşmalıdır. Aksi durumda işletmelerin mali yapılarındaki bozulma ve bu bozulmanın derinleşmesi yükseköğretim sektöründe eğitim ve bilimsel araştırma alanlarında kalitenin daha belirgin bir şekilde düşmesine yol açacaktır.

## KAYNAKÇA

- Aydın, Davut,(2010), "Döner Sermaye İşletmelerinin Yeniden Yapılandırılması Tek Ortaklı Şirket (CEO Modeli", [www.uhbd.org/PDF/eskisehir/26\\_27\\_Eskisehir\\_Davut\\_Aydin.pdf](http://www.uhbd.org/PDF/eskisehir/26_27_Eskisehir_Davut_Aydin.pdf), erişim: 22.12.2015
- Bülbül, Mehmet, (2009), Kamu İç Kontrol Sistemi ve Kamu İç Kontrol Standartlarına Uyum, Asil Yayın, Ankara
- Çetinsaya Gökhan (2014) *Büyüme, Kalite, Uluslararasılaşma: Türkiye Yükseköğretimi İçin Bir Yol Haritası*, Yükseköğretim Kurulu Yayın No: 2014/2
- Edizdoğan, N.,Çetinkaya, Ö.,(2014), *Kamu Bütçesi*,5. Baskı, Ekin Basım Yayın Dağıtım

- Emil, F., Kerimoğlu, B., Yılmaz, H.H., (2012), *Yerel Yönetimler Maliyesi: Temel İlkeler, Mevzuat ve Uygulama Açısından Türk Yerel Yönetim Yapılanmasında Mali Yönetim ve Kaynak Kullanım Sistemi*, Mali Hizmetler
- Kesik, Ahmet, H. Hakan Yılmaz, (2010), *Yükseköğretimde Yönetimsel Yapı ve Mali Konular: Türkiye’de Yükseköğretimde Yönetimsel Etkinliği Artırmaya Yönelik Bir Model Önerisi*, Maliye Dergisi, Sayı: 158, s. 124-163
- Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü, *Döner Sermayeli İşletmeler Verileri*, 2016
- Yazıcı, İsmail Hakkı., (2014), *Döner Sermayeli İşletmeler*, Muhasebat Kontrolörleri Derneği, Ankara
- Yılmaz, H. H. (2007). *Türkiye’de 2000 Sonrası Dönemde Uygulanan İstikrar Programlarında Mali Uyumda Kalite Sorunu*: TEPAV Yayını, Ankara.
- Yılmaz, Hakkı Hakan, (2010), *Döner Sermayeli İşletmelerin Yeniden Yapılandırılması*, Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü Çalıştay Sunumu, Kızılcahamam
- Yılmaz, Hakkı Hakan, (2016), *Ankara ve Şanlıurfa Yatırım Teşviklerinin Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi*, Harran Üniversitesi Şanlıurfa Ankara İlleri Karşılaştırmalı Teşvik Politikaları: Dün-Bugün- Yarın, Şanlıurfa

## ÜNİVERSİTELERİMİZ DEĞİŞEN WEB KULLANICI PROFİLİNE HER YÖNÜYLE HAZIR MI?

Özkan CANAY

Adapazarı MYO (Uzaktan Eğitim), Sakarya Üniversitesi, Sakarya, Türkiye  
canay@sakarya.edu.tr

### ÖZET

İnternet'in yaygınlaşması ve İnternet üzerinden sunulan hizmetlerin çoğalmasıyla birlikte web kullanımı her geçen gün artmaktadır. Bunun yanında, son yıllarda bilgisayarlaşmanın ve akıllı telefon kullanımının artması sonucunda eğitim almış genç nüfus ile iş yerlerinde bilgisayar kullanan orta yaş ve üzeri kişiler İnternet ortamını sıkça kullanmaktadırlar. Bilgisayar okur-yazarlığı oranının giderek yükselmesi, Türkiye'de mevcut web kullanıcı profilini ciddi bir dönüşüme tabi tutmaktadır. Bu çalışmada, yayınlanan çeşitli istatistiklerden yola çıkılarak, son yıllarda web kullanımında yaşanan bu dönüşümün durumu ve geleceğe yönelik bazı eğilimler incelenmiştir. Bunun yanında, Türkiye'deki üniversitelerin bu dönüşüm üzerindeki rolü ile dönüşümün üniversitelere etkisi yorumlanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** İnternet Kullanımı, Türkiye'de İnternet, Web Kullanıcı Profili, Üniversite

### GİRİŞ

İnternet üzerinden sunulan hizmetlerin alıcılara etkili bir şekilde ulaşabilmesinde en önemli ölçülendirme aracı, kullanıcı profilini ve alışkanlıklarını doğru tespit etmektir. Bu tespit iyi bir şekilde yapıldığında kullanıcılar belli bir ürün ya da servise çok daha rahat sevk edilebilir. Büyük şirketlerin bu tespitleri yapabilmek ve tüketici alışkanlıklarını ölçebilmek adına yüksek bütçeli araştırmalar ve önemli veri madenciliği çalışmaları yaptıkları bilinmektedir.

Web kullanıcı profili; cinsiyet, yaş aralığı, eğitim seviyesi, gelir durumu gibi demografik bilgilerin, kullanılan cihaz türü, tarayıcı tipi, bağlantı şekli gibi teknolojik bilgilerin ve siteye geliş şekli, kullanım zamanlaması, hareket tarzı, alışveriş tercihleri gibi davranışsal bilgilerin bir bütünü olarak tanımlanabilir. Genel bir yaklaşım olarak; elde edilmek istenen verinin türüne göre ihtiyaç duyulan kullanıcı özellikleri mümkün olduğunca kullanıcıdan talep edilmeden ve ona hissettirilmeden alınmaya çalışılır.

Web erişimiyle ilgili çeşitli bilgileri otomatik olarak toplayan Alexa ve Compete gibi site dışı ya da Google Analytics, Yandex Metrica, Yahoo Web Analytics, Bing Campaign Analytics gibi site içi web analitik araçları bulunmaktadır (Fırat, 2015). Çeşitli araştırma kuruluşları her yıl web kullanıcılarının genel profilini küresel, ülke bazında ya da karşılaştırmalı olarak sunan raporlar yayınlamaktadırlar. Kurumsal bazda web kullanıcı profili tespiti ise genel raporların aksine kuruma özel bir çabayla ve kuruma özel sonuçlar elde etmek amacıyla gerçekleştirilir. Bu amaçla anket gibi klasik yöntemler kullanılabilir gibi, hazır analitik siteleri ya da özel bir takım analiz metotları ve yazılımları kullanılabilir.

Türkiye'de bundan önce özellikle üniversite öğrencilerinin İnternet kullanımı (Dursun, 2004; Balcı & Gülnar, 2009) ve sosyal medya kullanımı (Vural & Bat, 2010; Karal & Kokoç, 2010) profilini çıkarmaya ve kullanım amaçlarını tespit etmeye yönelik çeşitli bilimsel çalışmalar yapılmıştır. Ancak Türkiye çapında geniş ölçekli bir web profili eğilimi araştırması ve üniversiteler faktörünü beraber inceleyen bir çalışma bulunmamaktadır.

Bu çalışmada, Türkiye ölçeğinde ele alınan istatistiklerde görülen değişimden hareketle, önümüzdeki yıllarda web kullanıcı profilindeki değişimin ne şekilde gerçekleşeceğiyle ilgili bir gelecek projeksiyonu yapılmıştır. Ayrıca, bu dönüşümün üniversiteleri nasıl etkileyeceği ve ortaya çıkacak yeni durumla ilgili bugünden üniversitelerde ne tür çalışmalar yapılabilirliği yorumlanmıştır.

### METOD

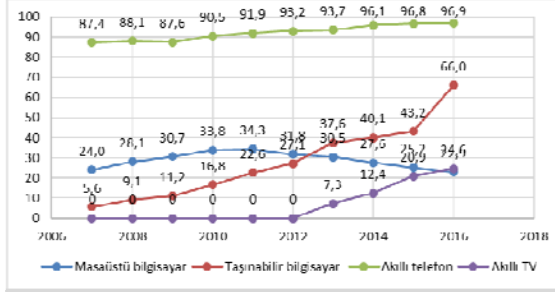
Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) 2004 yılından bu yana her yıl 16-74 yaş aralığındaki kişilerle yüz yüze yapmış olduğu anketler sonucu yayınladığı istatistikler (TÜİK, 2016) ile Merkezi New York, ABD'de bulunan "We Are Social" adlı kuruluşun son üç yılın Ocak aylarında yayınlamış olduğu raporlar (We Are Social, 2014-2015-2016), Türkiye'de İnternet kullanımının yıllara göre değişimi ortaya koymaktadır. Bu çalışmada, TÜİK raporlardan elde edilen hanelerde bilişim teknolojileri kullanımı (cihaz türleri) ve cinsiyet, yaş grubu, eğitim durumu ve yararlanma amaçlarına göre İnternet kullanımı istatistikleri ile "We Are Social" adlı kuruluşun Türkiye ölçeğinde İnternet ve sosyal ağ kullanımı



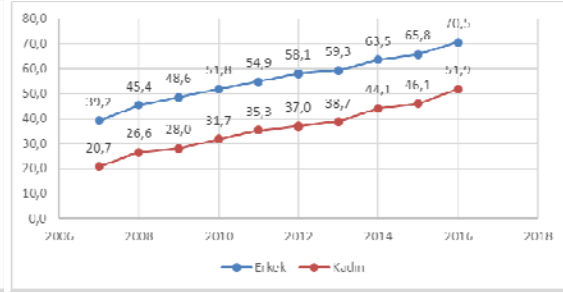
istatistikleri temel olarak alınmıştır.

### Web Kullanıcı Profiline Göre Bilişim Teknolojileri Kullanımı

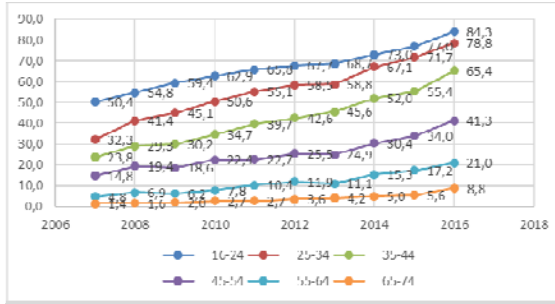
TÜİK tarafından yapılan araştırmalara göre, Türkiye’de hanelerde hangi bilişim teknolojilerinin kullanıldığını ve son 10 yılda bunların ne tür bir değişim gösterdiğini gösteren grafik Şekil 1’de, cinsiyete göre İnternet kullanım oranları Şekil 2’de, yaş grubuna göre İnternet kullanım oranları Şekil 3’te ve eğitim durumuna göre İnternet kullanım oranları Şekil 4’te verilmiştir.



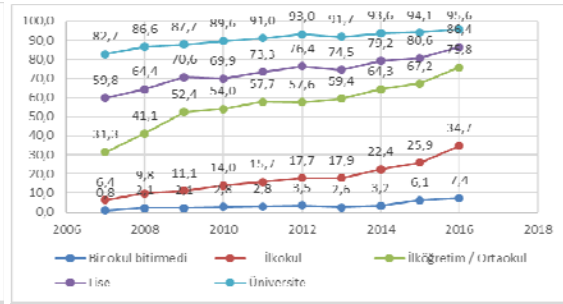
Şekil 1: Hanelerde BT bulunma oranları



Şekil 2: Cinsiyete göre İnternet kullanım oranları



Şekil 3: Yaş gruplarına göre İnternet kullanımı



Şekil 4: Eğitim durumuna göre İnternet kullanımı

İstatistiklerde, ele alınan yıllar itibariyle akıllı telefon sayısında küçük de olsa artış, masalüstü bilgisayar oranında sabit bir azalma, akıllı TV ve taşınabilir bilgisayar (dizüstü bilgisayar, tablet vb.) oranında ise ciddi bir artış eğilimi olduğu görülmektedir. Ayrıca Türkiye’de bilgisayar ve İnternet kullanım oranları ayrı ayrı incelendiğinde, İnternet kullanım oranının bilgisayar kullanım oranından yaklaşık 10 puan yukarıda seyretmektedir. Bu da özellikle akıllı telefonlar üzerinden İnternet bağlantısının yaygınlaşması sonucu bilgisayar kullanmayan, ancak İnternet’e erişen %10’luk bir kitle olduğunu göstermesi açısından önemlidir.

Türkiye’de cinsiyete göre İnternet kullanım oranları düzenli bir yükseliş eğilimi göstermekle birlikte, erkeklerin kullanım oranlarının kadınlara göre yaklaşık 20 puanlık üstünlüğü bulunduğu ve kadın ile erkek arasındaki kullanım oranı farkının yıllara göre anlamlı bir değişim göstermediği söylenebilir. Yaş arttıkça İnternet kullanımını azalmaktadır. İnternet’i en çok gençler kullanmakta, orta yaş üzeri grupta ise İnternet kullanım oranı ciddi bir düşüş göstermektedir. Eğitim durumu arttıkça İnternet kullanım oranı da aynı şekilde artmaktadır. İlkokul mezunu ya da bir okul bitirmemiş kesimin İnternet kullanım oranları diğer gruplara göre belirgin seviyede daha azdır. Bu durum, yaş grubuna göre İnternet kullanım oranlarıyla doğrudan ilintilidir.

### İnternet ve Sosyal Ağ Kullanımı

“We Are Social” adlı kuruluşun yayınlamış olduğu raporlara (We Are Social, 2014-2015-2016) göre Türkiye’deki İnternet ve sosyal ağ kullanımıyla ilgili temel istatistikler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Türkiye’de 2014-2016 yılları arasında İnternet kullanım oranları

Parametre	2014	2015	2016
Nüfus (Milyon)	73,90	76,70	79,14
Şehirleşme Oranı	72%	73%	74%
İnternet Kullanıcı Sayısı (Milyon)	33,40	37,70	46,28
İnternet Penetrasyonu	45%	49%	58%
Aktif Sosyal Ağ Kullanıcıları (Milyon)	36,00	40,00	42,00
Sosyal Ağ Penetrasyonu	49%	52%	53%
Tekil Mobil Kullanıcıları (Milyon)	-	68,60	71,03
Tekil Mobil Penetrasyonu	-	89%	90%
Aktif Mobil Sosyal Kullanıcıları (Milyon)	-	32,00	36,00
Aktif Mobil Sosyal Penetrasyonu	-	80%	86%

2014 yılında oluşturulan raporda “Mobil Kullanım” bölümü tekil olarak hesaplanmadığı için tabloda bu değerlere yer verilmemiştir. Son üç yıla ait verileri içeren tablodaki rakamlar bize şu bilgileri söylemektedir:

- Türkiye’de nüfusun %72’si şehirlerde yaşamaktadır ve şehirleşme oranı her yıl ortalama %1 dolayında artmaktadır.
- Türkiye’deki İnternet kullanıcısı sayısı ortalama %4-%9 dolayında artarak nüfusun %60’ına yaklaşmıştır.
- Türkiye nüfusunun yarısından fazlası sosyal ağ kullanmaktadır ve bu oran her yıl ortalama %2 dolayında artmaktadır.
- Türkiye’de nüfusun %90’inden fazlası mobil telefon kullanmaktadır ve bu oran her yıl ortalama %1 dolayında artmaktadır.
- Türkiye’de İnternet kullanıcılarının %86’sı sosyal ağlara akıllı telefonları üzerinden bağlanmaktadır. Bu oran her yıl %6 dolayında artarak, birkaç yıl içerisinde doyum noktasına ulaşacaktır.

#### **İnternet’in Kullanım Amaçları**

Türkiye İstatistik Kurumu verilerine (TÜİK, 2016) göre Türkiye’de İnternet’in kullanım amaçları ve cinsiyetlere göre oluşan farklılıklar Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: Türkiye’de İnternet’in kullanım amaçları

İnternet Kullanım Amacı	Türkiye Yüzdesi	Erkek Yüzde	Kadın Yüzde	E.-K. Fark
Sosyal medya üzerinde profil oluşturma, mesaj gönderme veya metin, fotoğraf vb. içerik paylaşma	82,4	85,0	78,8	6,2
Paylaşım sitelerinden (YouTube, DailyMotion, vb.) video izleme	74,5	76,8	71,3	5,4
Çevrimiçi haber, gazete ya da dergi okuma	69,5	73,0	64,8	8,2
Sağlıkla ilgili bilgi arama (yaralanma, hastalık, beslenme, vb.)	65,9	60,6	73,2	-12,6
Mal ve hizmetler hakkında bilgi arama	65,5	66,9	63,6	3,2
Müzik dinleme (web radyosu dâhil)	63,7	63,9	63,5	0,4
Oluşturulan içerikleri (metin, fotoğraf, video vb.) herhangi bir web sitesine paylaşmak üzere yüklemek	47,0	48,6	44,8	3,9
E-Posta gönderme/alma	46,3	50,8	40,2	10,6
İnternet üzerinden telefonla görüşme/video görüşmesi (webcam ile)	41,3	41,1	41,6	-0,5
Oyun indirme veya oynama	40,8	44,5	35,9	8,6
Web sitesi üzerinden doktor randevusu alma (sağlık kuruluğu veya hastane vb.)	34,2	32,5	36,4	-3,9
İnternet üzerinden TV izleme (Canlı veya kaçırılan programlar dâhil)	33,7	34,2	33,1	1,2
İnternet bankacılığı	31,0	38,3	21,1	17,2
Seyahat veya seyahat ile ilgili konaklama için çevrimiçi hizmetleri kullanma	20,5	23,0	17,0	6,0
Mal veya hizmet satışı	20,0	22,8	16,1	6,6
Kişisel dokümanlarını internetteki bir alanda depolayan bireyler	14,2	16,2	11,5	4,7
İnternet üzerinden alınan mal ve hizmetler için ödeme hesabı kullanma (BKM Express, AliPay vb.)	6,9	8,5	4,6	3,9
Web sitesi veya blog oluşturma	3,3	4,0	2,3	1,8
Ücretli video izleme	3,0	3,3	2,6	0,7

Veriler, Türkiye’de İnternet’in eğitim, bilgi edinme ya da diğer ihtiyaçlardan daha çok eğlence amacıyla kullanıldığını göstermektedir. Çoğu amaçta cinsiyet farklılığından kaynaklanan önemli bir fark gözlenmezken; en belirgin farklar, İnternet bankacılığı kullanımının erkeklerde kadınlara göre %17,2 daha fazla olması ve sağlıkla ilgili bilgi arama amacıyla İnternet kullanımının kadınlarda erkeklere göre %12,6 daha fazla olması şeklindedir.

#### BULGULAR

Bilgisayar okur-yazarı çocuk ve genç nüfusun giderek artması, kentleşme, mobil teknolojilerin ve İnternet bağlantılarının ucuzlayarak yaygınlaşması, İnternet’e taşınan hizmetlerin çoğalması ve bu hizmetleri kullanmanın bir zorunluluk haline geliyor olması gibi sebeplerle İnternet kullanımını tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de hızla artmaktadır. Ayrıca son yıllarda akıllı cep telefonlarının yaygınlaşmasıyla birlikte masaüstü bilgisayarlarla oranla daha çok mobil kullanıcı web üzerindeki uygulama ve servisleri kullanmaktadır. Bu durum, istatistiklere İnternet kullanan, ancak bilgisayar kullanmayan %10’luk bir kesimin var olduğu şeklinde yansımaktadır.

#### Geleceğe Yönelik Web Kullanıcı Profili Değişimlerinin Yorumlanması

Gelişmiş ülkelerde web kullanımında kadın-erkek oranı nispeten birbirine daha yakınken; ülkemizde erkek kullanıcı sayısının kadınlara göre yaklaşık 20 puanlık bir üstünlüğü bulunmaktadır. Eşit oranda kadın ve erkekten oluşan genç nüfusun yetişmesiyle, uzun vadede kadın-erkek kullanıcı oranının giderek birbirine yaklaşacağını öngörmek mümkündür.

Ülkemizde ve dünyada artık genç nüfus erken yaşta bilgisayar ve İnternet ile tanışmaktadır. Orta yaş üzeri insanların İnternet’e erişim ihtiyacı ise nispeten daha azdır. Bugünün genç ve orta yaş grubu gelecekte orta yaş ve üst yaş grubunu oluşturacaktır. İnternet’in hayatın her alanına daha fazla etki edeceği de hesaba katıldığında, İnternet kullanım oranlarının tüm yaş gruplarında yükseleceği söylenebilir.

Yine ülkemizde ve dünyada eğitim seviyesi giderek artmaktadır. Günümüzde daha çok orta ve yükseköğrenim görmüş kişilerin İnternet kullandığı göz önüne alındığında, ileriki yıllarda bu durum orta ve üstü yaş grubunda İnternet kullanım oranlarını daha yukarılara çekecektir. Ayrıca günümüzde ilkökul düzeyinde başlayan İnternet kullanımına bakıldığında, gelecekte yükseköğrenim görmemiş kişilerin de yaygın biçimde İnternet kullanıyor olacağını söylemek mümkündür. Web kullanımı günümüzde sadece belirli bir kitlenin kullandığı bir araç olmaktan çok, tüm gelir düzeyine sahip kişiler tarafından hayatın her

alanında kullanılan bir araç haline gelmeye başlamıştır. Gelecekte bu durumun daha da yaygınlaşacağı beklenmektedir.

İnternet'e bağlantı için kullanılan cihazlar açısından değerlendirildiğinde; akıllı cep telefonları, tabletler gibi mobil platformlar üzerinden yapılan bağlantıların artacağı görülmektedir. IoT (Internet of Things) gibi yaklaşımlar, mobil 5G ve IPv6 gibi altyapı teknolojilerin yaygınlaşmasıyla birlikte, gelecek yıllarda bilgisayar ve telefon dışında buzdolabı, çamaşır makinesi, kombi, kamera, güvenlik sistemleri gibi bugüne oranla çok daha fazla sayıda cihaz İnternet'e bağlanacaktır. Yine önümüzdeki beş yıl içerisinde insan merkezli Web 2.0'dan, makine merkezli Web 3.0'a geçişle birlikte cihazlar da artık birer kullanıcı gibi İnternet üzerinde hareket edebileceklerdir.

### **Yaşanan Dönüşümün Üniversitelere Etkisi ve Üniversitelerin Bu Dönüşümdeki Rolü**

Konuya geniş perspektiften bakıldığında, hem değişen web kullanıcı profiline üniversitelere etkileri olduğu, hem de üniversitelerin web kullanıcı profiline değişiminde önemli bir rolü olduğu görülmektedir. Üniversitelerin üç temel amacı; bilimsel araştırmalar yapmak, yaptığı araştırmalar ile toplumsal gelişmeye katkıda bulunmak ve nitelikli insan gücü yetiştirmektir. Üniversiteler ayrıca kendi faaliyetlerini yürütmek için idari ve destek süreçlerine ihtiyaç duyarlar. Teknolojinin üretimi, etkin kullanımı ve geniş kitlelere yayılması noktasında üniversitelere önemli görevler düşmektedir.

Bilgisayarlaşma ve İnternet kullanımının önümüzdeki yıllarda hayatın her alanında günümüzde olduğundan daha büyük bir oranda yer bulacağı beklenmektedir. Bu bağlamda, İnternet erişimine açık bilgisayar sayısı, kablosuz erişim noktası sayısı, hat kapasitesi gibi parametreler bugün bile üniversiteler için bir gelişmişlik göstergesi olarak görülmektedir.

Üniversitelerin girdi, dönüşüm, çıktı ve geri besleme döngüsü içerisinde en temel kaynağı insandır. Gerek akademik ve idari süreçlerde, gerekse öğrenci merkezli öğretimde İnternet vazgeçilmez bir araç haline gelmiştir. Bugün artık öğrenciler üniversiteye başlamadan önce birer bilgisayar okur-yazarı ve İnternet kullanıcısı olmaktadır. Öğretim süreçlerinde bazı sınavların web üzerinden yapılması, ödev, staj gibi aktiviteler ile derse yazılma, not ve transkript görüntüleme gibi işlemlerin İnternet üzerinden yürütülmesi gerçek birer ihtiyaç haline gelmiştir. Mezun olan öğrencilerle iletişim, paydaşlardan geri beslemelerin toplanması ve idari süreçlerdeki birçok işlev yine web aracılığıyla yürütülmektedir.

Örgün öğretimden İnternet destekli öğretime geçiş, yine yaşanan bu gelişmelerin sonucudur. Uzaktan eğitim, zaman ve mekândan bağımsız yeni bir öğretim modeli olarak karşımıza çıkmaktadır. Mobil teknolojilerin yaygınlaşmasıyla birlikte artık her üniversitenin web sitesinin yanında bir de mobil uygulaması olması beklenmektedir. Yaygınlaşan sosyal medya, diğer kurumların olduğu gibi üniversitelerin de paydaşlarıyla bilgi alışverişinde bulunduğu belirgin bir ortam halini almaktadır. Üniversitelerin dönüşümünde önemli bir etki yaratan web kullanımı, bu kurumların stratejik ve yönetsel liderleri tarafından dikkatle ele alınması gereken önemli bir olgu haline gelmiştir.

Türkiye'de son yıllarda bilişim teknolojilerinin ülke açısından önemi konusunda ciddi bir farkındalık oluşmuş; bununla birlikte, teknolojiye kullanıcı olmaktan üretici olmaya doğru geçiş için çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Bilişim teknolojilerinin ar-ge projelerinde öncelikli alanlar arasına alınması, ilk ve orta öğretimde başarıyla uygulanan Fatih projesi, siber güvenlik ile ilgili hukuki ve idari düzenlemeler, mobil 5G ağ altyapısı, milli işletim sistemi geliştirilmesi gibi çalışmalar; temeli üniversitelerde atılmış, geleceğe yönelik umut verici adımlardır. Bu anlamda gerek yaptığı çalışmalar ile bilime yenilikler getiren, gerekse yetiştirmiş insan gücünün oluşmasına önemli katkılar sağlaması beklenen üniversiteler, web kullanımının yaygınlaşması ve kullanıcı profiline dönüşümü noktasında önemli bir role sahiptirler.

### **SONUÇ VE TARTIŞMA**

Araştırmanın ve bilimsel düşüncenin odağı konumundaki üniversitelerin İnternet'in önemi ve yaygın kullanımı ile ilgili olarak toplumun ihtiyacı olan düşünce ve altyapı dönüşümüne öncülük etmeleri beklenir. Bu dönüşüm, öğrencilere sunulan web tabanlı hizmetlerin artırılması, ağ bağlantısı olanaklarının genişletilmesi, e-öğretim, e-ticaret, e-işletme gibi kavramlara daha fazla ilgi gösterilmesi ile mümkün hale gelmektedir. İnternet'i gerek eğitimde, gerekse diğer alanlarda etkili kullanma bilincini geliştirmek ve bunu topluma yaymak için başta üniversiteler ve YÖK olmak üzere çeşitli devlet kademelerinde ulusal politikalar geliştirilmeli ve uygulanmalıdır. Bunun yanında, bilişim teknolojilerinin gerek donanım, gerekse yazılım olarak milli üretimi konusunda üniversiteler öncü görevler üstlenmeli ve bu çabalar teşvik edilerek, desteklenmelidir.

### **KAYNAKÇA**

Fırat, M. (2015). *Eğitim Teknolojileri Araştırmalarında Yeni Bir Alan: Öğrenme Analitikleri*. Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 11(3).

- Dursun, F. (2004). *Üniversite Öğrencilerinin İnterneti Kullanma Amaçları*. XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, 6-9 Temmuz 2004 İnönü Üniversitesi, Malatya
- Balcı, Ş., & Gülnar, B. (2009). *Üniversite Öğrencileri Arasında İnternet Bağımlılığı ve İnternet Bağımlılıklarının Profili*. Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi, 6(1), 5-22.
- Vural, Z., & Bat, M. (2010). *Yeni Bir İletişim Ortamı Olarak Sosyal Medya: Ege Üniversitesi İletişim Fakültesine Yönelik Bir Araştırma*. Journal of Yasar University, 5(20).
- Karal, H., & Kokoç, M. (2010). *Üniversite öğrencilerinin sosyal ağ siteleri kullanım amaçlarını belirlemeye yönelik bir ölçek geliştirme çalışması*. Turkish Journal of Computer and Mathematics Education, 1(3).
- TÜİK (2016). *Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması*.  
[http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1028](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1028)
- We Are Social (2014). *Digital in 2014 Report (Turkey)*. New York/ABD
- We Are Social (2015). *Digital in 2015 Report (Turkey)*. New York/ABD
- We Are Social (2016). *Digital in 2016 Report (Turkey)*. New York/ABD

## ÜSTÜN/ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN EĞİTİMİNDE YARATICI BİLİŞ SÜRECİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Serhat ARSLAN

Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi  
serhatarслан@sakarya.edu.tr

Dilek ÜNAL

Sakarya Bilim ve Sanat Merkezi  
dilekunal\_bilsem@hotmail.com

### ÖZET

Yapılan çalışmada, üstün/özel yetenekli öğrencilerin süreç içerisinde, Yaratıcı Biliş Ölçeği ile değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini Bilim ve Sanat Merkezlerinde eğitim alan 241 öğrenci oluşturmaktadır. Ölçeğin iç tutarlılık analizleri sonucu üstün/özel yetenekliler için .71 bulunmuştur. Ölçeğin orijinal bir faktörlü yapısının Türk örneklemini için uygun olduğu görülmüştür ( $\alpha = 19.15$ ,  $sd = 6$ ,  $RMSEA = 0.096$ ,  $NFI = .92$ ,  $NNFI = .91$ ,  $CFI = .94$ ,  $IFI = .95$ ,  $SRMR = .09$ ). Ölçeğin Türk örneklem grubu için üstün yetenekli öğrencilerin yaratıcı biliş sürecinin değerlendirilmesinde kullanılabilmesi düşünülmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Yaratıcılık, biliş, geçerlik ve güvenilirlik

### GİRİŞ

Son yüzyılda *Yaratıcı düşünceye* yönelik çeşitli bilim dallarından pek çok araştırmacı farklı tanımlamalarda bulunmuş ancak yaratıcılık son derece karmaşık bir kavram olduğundan, bugüne kadar net bir tanımla yapılamamıştır (Meissner, 2006). Sawyer'a (2006) göre yaratıcılık hem orijinal hem de faydalı olan bir ürün oluşturma yeteneğidir. Craft (2003) yaratıcılığı, sanatın dışında da hayat boyu süregelen bir beceri olarak açıklar ve yaratıcılığı, kendini ifade etme, zekâ ve hayal gücünü kullanma potansiyeli olarak niteler. Yaratıcılığın her insanda bir miktar bulunduğu ve kişilerdeki yaratıcılık düzeylerinin değişen oranlarda geliştirilebileceğini savunan araştırmacılar da vardır (Beetlestone, 1998; Lubart & Sternberg, 1995). Slochower, yaratıcı süreci "esinlenme ile bilinçaltı" ve "simgecilik ile bilinç öncesi" olmak üzere iki yönüyle değerlendirirken, (Yavuzer, 1989) hümanist kuramcılardan Maslow'a göre yaratıcılık bir eser, etkinlik, kişilik ve süreç olarak, her şeyde kendi özünü yansıtmak olarak tanımlanmaktadır (Savieski, 2004). Yaratıcı Düşünce Kuramı'nın temsilcilerinden Dewey de yaratıcılığın muhakeme, risk, sezgisel yöntem ve iç görü ile tümevarım bileşiminden oluştuğunu savunmaktadır (Sungur, 1997). Görüldüğü üzere yıllar boyu araştırmacılar yaratıcılığı bazen bilişsel bir süreç (Boden, 2004) bazen de bir beceri (Csikszentmihalyi, 2006) olarak tanımlamış ve geliştirilen farklı ölçeklerle (Barron, 1969; Guilford, 1956; Torrance, 1990) kişilerin yaratıcılık potansiyelini saptamaya çalışmışlardır.

Zaman içinde yaratıcılık kavramı yerine yaratıcı düşünme tekniklerinin ifadesi olan *Yaratıcı Biliş* tabiri kullanılmaya başlanmış ve yaratıcılığın süreç içindeki kullanımını ölçmeye yönelik gerçekçi görüşme formları geliştirilmiştir (Moneta & Rogaten, 2015). Yaratıcılık, bireysel yetenek alanını ifade etmesinin yanı sıra kültürel yapı da dâhil olmak üzere çok fazla faktörden etkilense de mental süreç, pek çok araştırmacı tarafından yaratıcı çabanın özü ve taşıyıcı motoru olarak kabul edilir (Sternberg, 1988). Pek çok unsurun bileşimi olan yaratıcılık kavramının bu karmaşık yapısını açıklamak için çok sayıda yaklaşım olsa da yaratıcı düşüncenin altında yatan yapılar ve bilişsel süreç odaklanan yaratıcı biliş yaklaşımı en kabul görenidir. Yaratıcı biliş yaklaşımı, metodlar ve bilişsel ilim vasıtasıyla yaratıcı süreç anlayışını geliştirmeyi ve süreç içinde yaratıcılığı inceleyerek oluşum ve gelişimine dair kapsamlı, somut bilgilere ulaşmayı hedeflemektedir (Finke, Smith and Ward, 1992). Eldeki bilgi yapılarına temel biliş süreçlerinin uygulanması yoluyla sıra dışı ve kullanışlı ürünlerin ortaya çıkarılması olarak da tanımlanabilen bu yaklaşım kapsamındaki çalışmalar, birbirinden farklı kavramları ortak işlerde birleştirme konularına odaklanır (Ward, 2007). Köklerini ise çağrışımçılık (Thorndike, 1911; Watson, 1958), Geşalt kuramı (Duncker, 1945; Wertheimer 1959) ve hesaba dayalı/sayısal modelden (Newell, Shaw & Simon, 1962) alır.

Eğitimde yaratıcı bilişe yönelik çalışmalar kavramın doğuştan getirilen bir nitelik olmadığını, uygun bir ortamda sunulan doğru bir eğitimle kişide yaratıcı biliş özelliklerinin geliştirilmesinin mümkün olduğunu göstermiştir (Ateş, Aydın, Bahar, Emir, Durmuş, Polat & Yaman, 2004). Sönmez (1993), genetik problemleri olmayan her bireyin yaratıcı biliş özellikleri taşıdığını ve bu özelliklerin eğitim yoluyla geliştirilmesinin mümkün olduğunu düşünmektedir. Sak, (2014) ise yaratıcı kişilerin hayal güçlerinin ve orijinal, sıra dışı, mantıksal, eleştirel düşünme becerilerinin bilişsel açıdan onları farklılaştırıp özel kıldığını ileri sürer. Bu sonuçlar farklı eğitim uygulamaları ve eğitimci çabalarıyla kişideki yaratıcı özelliklerin ve yaratıcı biliş düzeylerinin geliştirilebilir (Emir, Erdoğan & Kuyumcu, 2006; Yıldırım, 1998). Bu eğitim faaliyetlerine yön vermek için yaratıcılığı genel ve alana özgü olmak üzere ikiye ayırarak çocukların -özellikle üstün yeteneklilerin- belli bir alana yönlendirilmesi ve yetenek keşfinde, alana yönelik yaratıcılığı belirleyen ölçekler de geliştirilmiştir (Sak & Ayaş, 2013).

Ülkemizdeki üstün/özel yetenekli öğrencilerin eğitiminde, onları ulusal ve evrensel değerleri tanıyan, benimseyen, problem çözen, bireysel yeteneklerinin ve yaratıcılığının farkında olan, ülke kalkınmasına katkıda

bulunacak liderlik ve üretkenlik vasıflarına sahip kişiler olarak yetiştirmek temel amaçlardandır. Bu amaçlarla kurulan Bilim ve Sanat Merkezlerinde, öğrencilerin yaratıcılıklarını ve problem çözme yeteneklerini geliştirecek nitelikte eğitim programları hazırlanır ve proje odaklı zengin eğitim yaşantıları yoluyla bu amaçların gerçekleştirilmesine çalışılır ( Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi, 2015).

Bu çalışmada, üstün/özel yetenekli öğrencilerin süreç içerisinde yaratıcı biliş düzeylerinin ölçümüne odaklanılmıştır. Yukarıda ne derece önemli olduğu ifade edilen bu yeni kavrama veya bu kavramın ölçümüne dair ulusal yazında bir eksiklik olduğu görüldüğünden, süreç içerisinde yaratıcı biliş düzeyinin belirlenmesinde kullanılan bir ölçeğin uyarlanması gerekli görülmüştür. Bu amaçla çalışmada Rogaten & Moneta (2015) tarafından geliştirilen Yaratıcı Biliş Ölçeği (YBÖ) kullanılmıştır. Beş maddeden oluşan YBÖ, yaratıcılıkla biliş süreci arasındaki davranış ve inanç bağlantısını ölçen Yaratıcılıkla İlişkili Bilişsel Süreç (Miller, 2009) ölçeğinden ilham alınarak hazırlanmıştır ve süreç içerisinde yaratıcı bilişi harekete geçirmede öğrencilerin eğilimini ölçmeyi hedefleyen tek boyutlu bir ölçektir. Ölçek maddelerinin sayıca azlığı, ifadelerin anlaşılabilirliğini ve cevaplama süresinin kısalığını da sağlayacağından, ölçeğin saha çalışmalarında kullanım kolaylığı sunacağı düşünülmektedir (Rogaten & Moneta, 2015).

## YÖNTEM

### Araştırma Modeli

Bu çalışma, ölçek uyarlama çalışmasıdır ve “tarama modeli” ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, öğrencilere Yaratıcı Biliş Ölçeği'nin, Türkçe formu uygulanmıştır. Bu araştırmanın örneklemini Bursa Bilim ve Sanat Merkezi ile Sakarya Bilim ve Sanat Merkezi öğrencileri arasından seçkisiz örneklem yoluyla seçilen ilkokul, ortaokul ve lise düzeylerinden 241 öğrenci oluşturmaktadır.

### Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplama aracı olarak, beş maddeden oluşan tek boyutlu Yaratıcı Biliş Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 5'li Likert tipinde hazırlanmış ve maddeler 1'den 5'e “Asla”, “Her zaman” şeklinde derecelendirilmiştir.

## BULGULAR

### Madde Analizi ve Güvenirlik

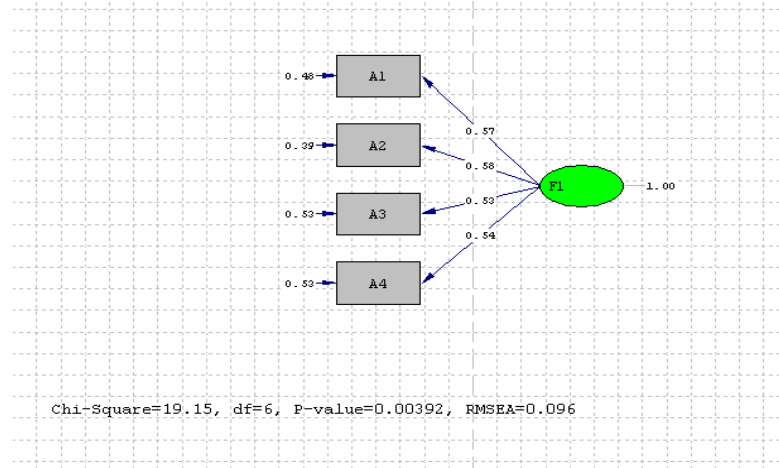
Yapılan analiz sonucunda üstün/özel yetenekli öğrenciler örneklemini Yaratıcı Biliş Ölçeği'nin iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı ölçeğin bütünü için .71 olarak bulunmuştur. Ölçeğin düzeltilmiş madde toplam korelasyon katsayılarının .53 ile .48 arasındadır. Bulgular Tablo 1' de gösterilmiştir.

**Tablo 1: Yaratıcı biliş ölçeği madde toplam korelasyonu**

Ölçek Maddeleri	Madde-Toplam	Korelasyonu	( $r_{jk}$ )
1 Birçok fikri sentezleyerek etkili çözümler bulurum.			.50
2 Bazı şeyler üzerinde çalışırken mümkün olduğu kadar çok fikir üretmeye çalışırım.			.53
3 Etkinliklerini keşfetmek için olası çözümleri uygulamaya çabalarım.			.48
4 Bir problemi çözemezsem, duruma farklı bir açıdan bakmaya çalışırım.			.48

### Yapı Geçerliliği

Bir boyutlu model için uygulanan doğrulayıcı faktör analizinde uyum indeksi değerleri ( $\chi^2= 19.15$ ,  $sd= 6$ ,  $RMSEA= 0.096$ ,  $NFI= .92$ ,  $NNFI=.91$ ,  $CFI= .94$ ,  $IFI= .95$ ,  $SRMR= .09$ ) olarak bulunmuştur. Doğrulayıcı faktör analizine ait faktör yükleri Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Doğrulayıcı faktör analizine ait faktör yükler

### TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmada, üstün/özel yetenekli öğrencilerin süreç içerisindeki yaratıcı biliş düzeylerinin ölçümüne yönelik geçerli ve güvenilir ölçümler elde edilmesine olanak sağlayan bir ölçme aracının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında Rogaten ve Moneta (2015) tarafından geliştirilen Yaratıcı Biliş Ölçeği Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçeğin kapsam ve görünüş geçerliğini oluşturmak için uzman görüşüne başvurulmuştur. Yaratıcı Biliş Ölçeği'nin ölçümlerinden çıkan sonuçlarını yorumlamada yapı geçerliğini test etmek için AFA ve DFA'dan yararlanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, ölçeğin 5. Maddesi güvenilirlik analizi sonucu düşük çıktığı için, Türk öğrenci örneklem grubunda öğrencilerin ölçek maddesini anlaşılır bulamadıkları düşünüldüğünden, çıkarılmış ve sonuçta 4 maddeden oluşan bir faktörlü yapı elde edilmiştir. Madde toplam korelasyon katsayılarının orijinal ölçekten düşük çıkmasının kültürel farklılıktan kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Orijinal 5 maddelik ölçek 696 öğrenciye uygulanmış ve ölçeğin gerçek motivasyon özellikleri, uyumsal üst bilişsel özellikler, pozitif etkiler ve akıcılık ölçümleriyle pozitif şekilde ilişkili olduğu görülmüştür. Faktör analizleri çalışmanın tek boyutluluğunu göstermiştir. Türk örneklem grubunda ölçeğin tek faktörlü yapısının doğrulanması araştırmanın bulgularını destekler niteliktedir. Bir başka çalışmada, faktör analizi çalışmaları YBÖ'nin esin kaynağı olan ve Miller (2009) tarafından hazırlanan 21 maddelik Yaratıcılıkla Biliş Süreci İlişkisi Ölçeği'nin tek boyutlu yapısını ortaya koymuştur. Ancak süreç içinde yaratıcı biliş düzeyini detaylı ve kesin olarak belirleyecek kısa bir ölçeğe ihtiyaç duyulmuş, 6 alt boyuta sahip olan Yaratıcılıkla Biliş Süreci İlişkisi Ölçeği'nden 2 alt boyut çıkartılmıştır. Türkçe alan yazında Aslan (2001) yapmış olduğu çalışmada, 10 alt testi içeren Torrance Yaratıcı Düşünce Ölçeği'nin dilsel eşdeğerliği, güvenilirliği ve geçerliğine ilişkin istatistiksel analizleri yapılmıştır. Dilsel eşdeğerlik, güvenilirlik ve geçerlik çalışmalarında yeterli sonuçlara ulaşılmıştır. Bu çalışma üstün/özel yetenekli örneklem grubuna yönelik olması bakımından sınırlıdır ancak ölçek formu ortaokul, lise ve üniversite gruplarında da uygulanabilir özelliktedir. Yaratıcı Biliş Ölçeği'nin (YBÖ) geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yürütüldüğü araştırma grubu üstün yetenekli öğrencilerden oluşmaktadır. Elde edilen bulgular çerçevesinde, YBÖ'ye yönelik farklı örneklem üzerinde de çalışılması araştırmacılara önerilmektedir.

### KAYNAKÇA

- Aslan, E. (2001). Torrance yaratıcı düşünce testi'nin Türkçe versiyonu. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14, 19-40.
- Ateş, S., Aydın, F., Bahar, M., Durmuş, S., Emir, S., Polat, M. & Yaman, H. (2004). Öğretmen adaylarının yaratıcılık düzeyleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2 (9), 105-116.
- Barron, E. (1969). *Creative person and creative process*. New York: Holt.
- Beetlestone, F. (1998). *Creative Children, Imaginative Teaching*. Philadelphia: Open University.
- Boden, M. A. (2004). *The creative mind: myths and mechanisms*. New York: Routledge.
- Craft, A. (2003). Creative thinking in the early years of education. *Early Years*, 23(2), 143- 54.
- Csikszentmihalyi, M. (2006). A systems perspective on creativity. *Henry*, 3442 (1).
- Duncker, K. (1945). On problem solving. *Psychological Monographs*, 58 (5, Whole No.270).



- Emir, S., Erdoğan, T. & Kuyumcu, A. (2006). *Türkçe öğretmenliği öğrencilerinin yaratıcı düşünme düzeyleri ile sosyo-kültürel özelliklerinin ilişkisi*. XV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi'nde sunulmuş bildiri. Muğla Üniversitesi, Muğla.
- Finke, R.A., Smith, S.M. & Ward, T.B. (1992). *Creative cognition: Theory, research and applications*. Cambridge, MA: MIT.
- Guilford, J. P. (1956). The structure of intellect. *Psychological bulletin*, 53, 267-293.
- Lubart, T., & Sternberg, R.J. (1995). An investment approach to creativity: Theory and data. In S. M. Smith, T.B. Ward, & R.A. Finke (Eds.) *The creative cognition approach*. Cambridge, MA: MIT.
- Meissner, H. (2006). Creativity and mathematics education. *İlköğretim online*, 5 (1), 65-72.
- Miller, A.L. (2009). *Cognitive processes associated with creativity: Scale development and validation* (Unpublished doctoral dissertation). Ball State University, US.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2015). *Bilim ve sanat merkezi yönergesi*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi.
- Moneta, G.B. & Rogaten, J. (2015). Development and validation of the short use of creative cognition scale in studying. *Educational psychology*, 35 (3), 294-314.
- Newell, A., Shaw, J.C. & Simon, H.A. (1962). The process of creative thinking. In Gruber, H.E., Terrell, G. & Wertheimer, M.(eds.). *Contemporary approaches to creative thinking*. New York: Atherton.
- Sak, U. & Ayas, B. (2013). Creative scientific ability test (C-SAT): A new measure of scientific creativity. *Psychological test and assessment modeling*, 55(3), 316-329.
- Sak, U. (2014). *Yaratıcılık gelişimi ve geliştirilmesi*. Ankara: Vize.
- Savieski, F. (2004). *Örgütsel yaratıcılığı etkileyen faktörler üzerine bir araştırma*. Gebze İleri Teknoloji Enstitüsü Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sawyer, R. K. (2006). *Explaining creativity: The science of human innovation*. Oxford, England: Oxford University Press.
- Sönmez, V. (1993). *Yaratıcı okul, öğretmen, öğrenci. Yaratıcılık ve Eğitim*. Ankara: Türk Eğitim Derneği Yayınları.
- Sternberg, R.J. (Ed.) (1988). *The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives. Creative thinking*. New York: Atherton.
- Sternberg, R.J. & Lubart, T.I. (1995). *Defying the crowd: Cultivating creativity in a culture of conformity*. New York: Free.
- Sungur, N. (1997). *Yaratıcı Düşünce*. İstanbul: Evrim.
- Thorndike, E.L. (1911). *Animal intelligence*. New York: Macmillan.
- Torrance, E. P. (1990). Torrance test of creative thinking. figural and verbal (A). Bensenville, IL; scholastic testing service.
- Ward, T.B. (2007). Neurocognitive mechanism of creativity: A toolkit. *Creative cognition as a window on creativity. Methods*, 42(1), 28-37.
- Watson, J.B. (1958). *Behaviorism*. Chicago: University of Chicago.
- Wertheimer, M. (1959). *Productive thinking*. New York: Harper & Row.
- Yavuzer, S.H., (1989). *Yaratıcılık*. İstanbul: Boğaziçi.
- Yıldırım, R. (1998). *Yaratıcılık ve yenilik*. İstanbul: Sistem.

## WINDOWS HPC SUNUCU İLE DAĞITIK GÖRÜNTÜ İŞLEME

İlhan UMUT

Trakya Üniversitesi, Edirne, Türkiye  
ilhanumut@trakya.edu.tr

Gökhan KOÇYİĞİT

Trakya Üniversitesi, Edirne, Türkiye  
gokhankocyigit@trakya.edu.tr

Ozan AKI

Trakya Üniversitesi, Edirne, Türkiye  
ozanaki@trakya.edu.tr

### ÖZET

Bu çalışmada, Trakya Üniversitesi laboratuvarlarında bulunan Yüksek Performanslı Hesaplama Sistemi (TRAKYAHPC) altyapısı kullanılarak, Windows HPC işletim sistemine sahip sunucular üzerinde çalışan bir dağıtık görüntü işleme uygulaması geliştirilmiştir. Bu uygulama kullanılarak iki farklı görüntü veri tabanındaki toplam 4640 görüntünün her biri için 8 farklı açıda ve 5 farklı ölçekte toplam 40 Gabor dalgacık dönüşümü hesaplanmıştır. Çok çekirdekli tek bir bilgisayarda yapılan en hızlı hesaplama 56 dakika 48 saniye sürede tamamlanırken, geliştirilen uygulama kullanılarak 11 hesaplama düğümü ve 72 çekirdekten oluşan dağıtık sistemde aynı işlem 5 dakika 32 saniye sürmüştür. Böylece yüksek performanslı hesaplama sistemi kullanılarak tek bir bilgisayara göre %90,26 daha hızlı hesaplama gerçekleştirilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Yüksek başarılı hesaplama, dağıtık hesaplama, görüntü işleme

### GİRİŞ

Dağıtık sistemler, birbirine ağ bağlantısı ile bağlı aynı fiziki mekan içerisinde çok sayıda bağımsız bilgisayarın hesaplama gücünden koordineli ve sistematik bir şekilde yararlanmayı sağlayan sistemlerdir. Çok çekirdekli tekil bilgisayarlardan çok daha fazla hesaplama gücüne sahiptir (Hummel, 2008).

Büyük hesaplama yükü gerektiren uygulamalarda dağıtık sistemler, ya da diğer bir deyişle yüksek performanslı hesaplama sistemleri, verilerin hesaplanması ya da işlenmesinde önemli ölçüde zaman tasarrufu sağlar (Hummel, 2008).

Görüntü işleme yüksek hesaplama gücü gerektiren bir işlemdir. Özellikle video ya da çok sayıda görüntünün işlenmesi söz konusu olduğunda kişisel bilgisayarlar bu işlem için yetersiz kalmakta ve hesaplama işlemi uzun zaman almaktadır (G. Bradski, 2008).

Bu çalışmada, görüntülere ön filtreler uygulandıktan sonra Gabor dalgacık dönüşümlerini hesaplayan bir görüntü işleme problemi için Windows HPC (High Performance Computing – Yüksek Başarılı Hesaplama) sunucuları üzerinde çözüm getiren bir uygulama geliştirilmiş ve kişisel bilgisayarda gerçekleştirilen hesaplama ile kıyaslanarak performansı değerlendirilmiştir.

### YÜKSEK PERFORMANSLI HESAPLAMA ALTYAPISI

Yüksek performanslı dağıtık hesaplama, temel olarak çok sayıda yüksek işlemci gücüne sahip bilgisayarların eş güdümlü çalışması esasına dayanır. Bir yüksek performanslı dağıtık hesaplama sistemi, donanım altyapısı, işletim ve yönetim sistemi ile uygulama yazılımı olarak üç kategoride incelenebilir. Bu bölümde, geliştirilen uygulamanın da üzerinde çalıştırıldığı Trakya Üniversitesi yüksek performanslı hesaplama sisteminden bahsedilecektir (Akı, Kenar, & Uçar, 2010).

### DONANIM ALTYAPISI

Trakya Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Fakültesi laboratuvarlarında konumlanmış yüksek performanslı hesaplama sistemi, 13 hesaplama düğümünden oluşmakta ve toplam 21 işlemci, 80 çekirdek, 138GB Bellek ve 3.25TB disk kapasitesine sahiptir. Yüksek hızlı ağ altyapısıyla birbirine bağlı raf tipi iş bilgisayarlarından oluşmaktadır (Akı, Kenar, & Uçar, 2010).

Tablo 1. Hesaplama Sistemi Donanım Altyapısı

Model	Adet	İşlemci / RAM / Disk
Sun Ultra 20	1	1x Dual Core AMD Opteron 1210 1.8 GHz / 4 GB / 160 GB
Sun Ultra 20	2	1x Dual Core AMD Opteron 1210 1.8 GHz / 4GB / 1 TB
Sun Fire X2200	5	1x Dual Core AMD Opteron 2210 1.8GHz / 2GB / 250 GB
Sun Fire X2200	8	2x Quad Core AMD Opteron 2376 2.3GHz / 16GB / 250 GB

Hesaplama düğümlerinin haricinde, bilgisayar ve kullanıcı hesaplarının yönetimlerini sağlamak amacıyla bir alan kontrolör bilgisayarı (Domain Controller) ile hesaplama uygulamalarının ve iş dağıtımlarının yönetiminde kullanılan bir ana düğüm bilgisayarı (Head Node) kullanılmaktadır (Akı, Kenar, & Uçar, 2010).

Tablo 2. Hesaplama Sistemi Donanım Yeterlilikleri

Düğüm	MİB	Çekirdek	Bellek	Disk
CN01	1	2	2 GB	250 GB
CN02	1	2	2 GB	250 GB
CN03	1	2	2 GB	250 GB
CN04	1	2	2 GB	250 GB
CN05	1	2	2 GB	250 GB
CN06	2	4	16 GB	250 GB
CN07	2	4	16 GB	250 GB
CN08	2	4	16 GB	250 GB
CN09	2	4	16 GB	250 GB
CN10	2	4	16 GB	250 GB
CN11	2	4	16 GB	250 GB
CN12	2	4	16 GB	250 GB
CN13	2	4	16 GB	250 GB
TOPLAM	25	80	138 GB	3,25 TB

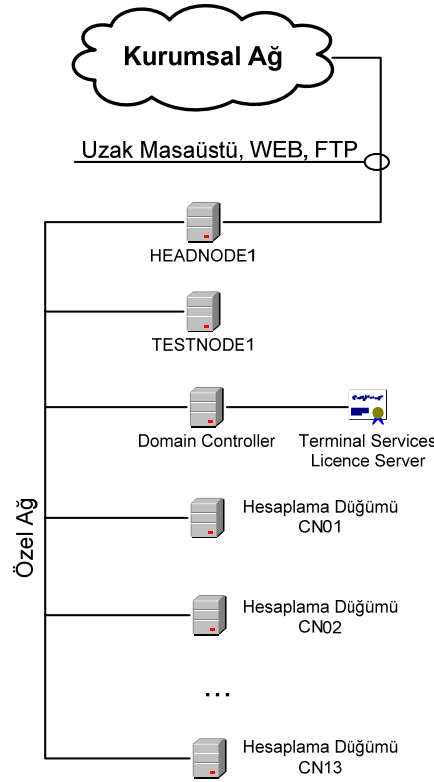
### YAZILIM ALTYAPISI

Yüksek performanslı dağıtık hesaplama sisteminin yazılım altyapısında, bu amaçla özelleştirilmiş Windows HPC Server (Microsoft) işletim sistemi kullanılmaktadır.

Yüksek performanslı hesaplama sisteminde, sistemdeki her bir fiziksel ya da mantıksal bilgisayar düğüm (node) olarak adlandırılır. Düğümlerin her biri hesaplama düğümü (compute node) olabileceği gibi ana düğüm (head node) olarak ta görev yapabilir.

Tanımlanmış olan bir kullanıcının, yetki ve erişim haklarının tüm düğümler tarafından tanınabilmesi ve kullanıcı hesaplarının kolayca yönetilebilmesi için bir alan kontrolör sunucusu kullanılmaktadır. Bu sunucu üzerinde sistemi kullanacak her bir kullanıcı için, sistem yöneticisi tarafından bir kullanıcı hesabı ve parolası tanımlanarak bu kullanıcıların hesaplama düğümlerine erişerek iş gönderebilmesi sağlanmaktadır.

Ana düğüm, hesaplama düğümlerini yönetir ve iş gönderebilir. Hesaplama düğümlerinin hangi görevlerde olacağı, mevcut durumlarının gözlenmesi, iş yükünün izlenmesi, hesaplama kaynaklarının kullanıcılar arasında paylaşılmasını sağlamak amacıyla, bu işler için adanmış bir ana düğüm bilgisayarı ve HPC Pack 2012 (Microsoft) yazılım paketi kullanılmaktadır (Akı, Kenar, & Uçar, 2010).



Şekil 1. Hesaplama Sisteminin Ağ Topolojisi

Bu yazılım paketi, bir iş planlayıcı (job scheduler) içermektedir. İş planlayıcı, farklı kullanıcılara ait çeşitli görevlerden (task) oluşan işleri (job), kullanıcı yetkilerine göre hesaplama düğümlerine dağıtarak işin hesaplanmasını, hesaplama sürecinin izlenmesini ve hesaplama tamamlandığında sistem kaynaklarının diğer işlere tekrar atanabilmesini sağlamaktadır.

İş planlayıcı, her bir kullanıcının tanımlanmış olan yetkilerine göre ne kadar işlemci çekirdeği üzerinde işlem yapabileceğini, ne kadar hafıza ve disk alanı kullanabileceğini ve kullanıcı işinin önceliğini belirler. Buna göre, kullanıcıların sisteme gönderdikleri işleri yetki ve öncelik sırasına göre kuyruğa (queue) sokarak, sistem kaynakları uygun olduğu sürece işleri sırasıyla hesaplama düğümlerine gönderir (Akı, Kenar, & Uçar, 2010).

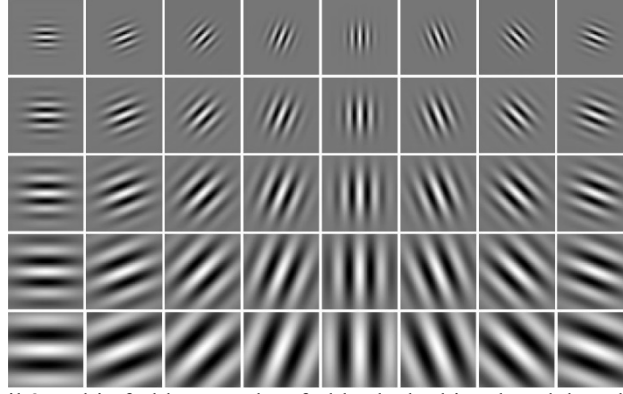
### GÖRÜNTÜ İŞLEME PROBLEMİ

Görüntü işleme alanında en çok gereksinim duyulan işlemlerden biri de görüntülerin birbirinden ayırt edilmesi veya görüntü içerisindeki belirli bir nesnenin tanınmasıdır. Bunun için görüntü üzerinden bazı özniteliklerin çıkarılması işlemine sıklıkla ihtiyaç duyulur (G. Bradski, 2008).

Gabor filtreleri ya da diğer bir deyişle Gabor dalgacıkları, görüntünün hem zaman hem frekans özniteliklerini çıkarmada kullanılan başarılı ve bilinen bir yöntemdir (Chao, 2011). Böylece desen yapısı ayıklama, yüz algılama ve tanıma, iris deseni tanımlama gibi pek çok görüntü işleme görevinde kullanılmaktadır. Ancak Gabor filtrelerinin, çoğu zaman kendisini gerçek zamanlı uygulamalarda kullanılabilmesini engelleyen dezavantajı yüksek hesaplama gücü gerektirmesidir (P. Paalanen, 2005).

Gabor dalgacık dönüşümleri, her bir Gabor filtresinin tüm görüntüye verdiği tepkinin hesaplanması yoluyla bulunur. Sekiz farklı açıda ve beş farklı ölçekte toplam 40 Gabor filtresi vardır. Ayrıca her bir filtrenin, görüntüye verdiği tepki gerçek, sanal, bileşke ve faz açısı şeklinde dört ayrı büyüklüğe sahiptir (Chao, 2011; Derpanis, 2007; Movellan, 2002).

Bu filtrelerden hangisinin ve hangi bileşenin amaca hizmet edecek veriyi sağlayacağını öngörmek ise, bunu hesaplatarak makine öğrenmesi algoritmalarıyla istatistiksel analizini yapmadan mümkün olmamaktadır.



Şekil 2. Sekiz farklı açı ve beş farklı ölçekteki Gabor dalgacıkları.

Dolayısıyla, hangi filtrelerin ayırt edici bilgileri sağladığını görebilmek için ilk anda tüm filtrelerin hesaplanması gerekmektedir. Ek olarak, yeterli öğrenme verisini sağlayabilmek için çok sayıda görüntünün hesaplanması gerektiği göz önüne alındığında, hesaplama yükü büyük ölçüde artar.



Şekil 3. Örnek bir görüntünün 45° açıda ve 4 ölçeğindeki bir Gabor filtresi ile konvolüsyonu.

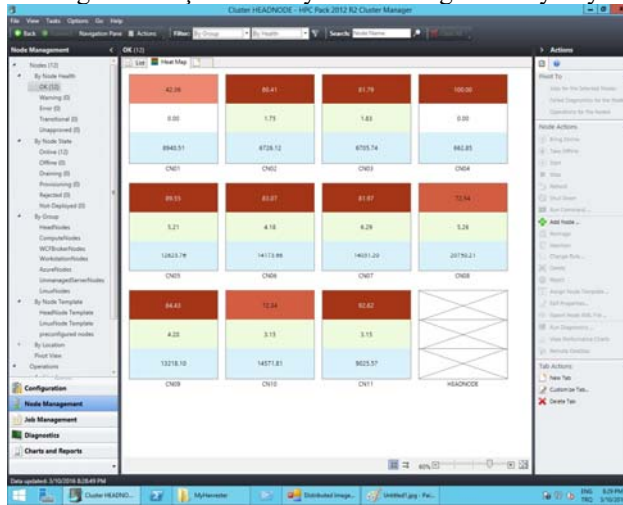
Bir veri tabanındaki her bir görüntü için hesaplanan 160 adet Gabor filtre çıktısı için bu verilerin hesaplanması seri algoritmada oldukça uzun sürmektedir. Görüntü sayısı arttıkça işlem zamanı, tipik bir masaüstü kullanıcısı için kabul edilebilir sınırları aşmaktadır.

Bu çalışmada, Trakya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü bünyesinde bulunan yüksek performanslı hesaplama altyapısını (TRAKYAHPC) kullanarak bir önceden sınıflandırılmış bir görüntü veri tabanını en hızlı şekilde hesaplayacak bir uygulama geliştirilmiş ve sistem üzerinde test edilmiştir.

### DAĞITIK GÖRÜNTÜ İŞLEME

Görüntü işleme problemlerinin büyük çoğunluğu, her bir görüntüyü kendi içerisinde hesaplama yöntemlerine dayanmaktadır. Bu nedenle çok sayıda görüntünün işlenmesi, çok sayıda bağımsız görüntü için kolaylıkla paralel hale getirilebilir (Akı, Kenar, & Uçar, 2010).

Paralel algoritma, çok çekirdekli bir sistemde her bir çekirdeğe bir görüntü hesaplatırken, dağıtık sistemde görüntülerin her bir hesaplama düğümünde çekirdek sayısı kadar dağıtılması yoluyla gerçekleştirilmiştir.



Şekil 4. Hesaplama düğümlerinin iş yükünü gösteren küme yönetim uygulamasının ara yüzü.

Geliştirilen uygulama, veri tabanında bulunan görüntüleri tarayarak her bir düğümdeki her bir çekirdeğe eşit sayıda görüntü düşecek şekilde işleri dağıtmaktadır. Hesaplama sonucunda, her bir görüntüye ait Gabor dalgacık dönüşüm verileri, ana düğümdeki ortak paylaşım klasöründe toplanmakta ve bir araya getirilmektedir.

Bu çalışmada, 640x480 boyutunda 1569 adet görüntünün her biri için 0°, 22,5°, 45°, 67,5°, 90°, 112,5°, 135°, 157,5° olmak üzere 8 farklı açıda ve her açı için 5 farklı ölçekte 4 ayrı Gabor filtre büyüklüğü hesaplanmıştır. Hesaplama sonucunda her bir görüntü için toplam 160 özellik bilgisi elde edilmiştir.

### SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Yüksek performanslı hesaplama sisteminde ölçülen hesaplama sürelerini kıyaslayabilmek amacıyla, aynı veri tabanları tekil ancak çok çekirdekli farklı bilgisayarlarda da hesaplatılarak elde edilen çalışma süreleri karşılaştırılmıştır.

Hesaplamalar için iki farklı görüntü veri tabanı kullanılmıştır. 1. Veri tabanında yaklaşık 100x100 piksel boyutlarında 2423 adet yüz görüntüsü, 2. Veri tabanında ise yaklaşık 200x200 piksel boyutlarında 2213 adet yüz görüntüsü bulunmaktadır. Her iki görüntü veri tabanı için farklı bilgisayar donanımlarındaki hesaplama süreleri Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 3. Farklı Donanımlardaki Hesaplama Süreleri

Hesaplama Donanımı	Veri tabanı 1 (2424 resim)	Veri tabanı 2 (2216 resim)
Intel i3-550 (1 CPU, 4 Çekirdek)	00:51:06	02:55:11
Intel Q6600 (1 CPU, 4 Çekirdek)	00:24:28	01:21:39
Intel i5-4400 (1 CPU, 4 Çekirdek)	00:13:37	00:43:11
Intel i7-4510U (1 CPU, 4 Çekirdek)	00:13:57	00:45:22
TRAKYAHPC (11 Düğüm, 72 Çek.)	00:01:27	00:04:05

Hesaplamalarda kullanılan bilgisayarların tümü, 64 bit Windows İşletim Sistemine sahiptir. Her bir bilgisayarda, her defasında çekirdek başına bir görüntü düşecek şekilde hesaplatma yapılmıştır. CPU ve Çekirdek sayıları, dotNet Framework (Microsoft) kütüphaneleri tarafından rapor edilen sayılardır. Bazı işlemcilerin mantıksal çekirdekleri bulunabilmektedir. Hesaplama yüksek bellek kullanımı söz konusu olmadığından bellek miktarları kıyaslamada değerlendirmeye katılmamıştır.

TRAKYAHPC hesaplama sonuçlarına, görüntülerin ağ üzerinden aktarımı ve sonuçların yine ağ üzerinden geri toplanma süreleri dâhildir.

Tablo 3’te görüleceği üzere, en hızlı hesaplama yapan çok çekirdekli tek bir bilgisayarda her iki veri tabanı görüntüleri toplam 56 dakika 48 saniyede hesaplanmıştır. Geliştirilen uygulama ile bir Windows HPC işletim sistemine sahip yüksek performanslı hesaplama sisteminde ise aynı hesaplama 5 dakika 32 saniye sürmüştür. Yüksek performanslı hesaplama sistemi üzerinde dağıtık görüntü işleme ile hesaplamada %90,26 hızlanma sağlanmıştır.

### KAYNAKÇA

- Akı, O., Kenar, H., & Uçar, E. (2010). Trakya Üniversitesi Yüksek Başarılı Hesaplama Sistemi (Trakyahpc) Kurulumu Ve Web Arayüzü Tasarımı Üzerine Bir Örnek Olay, II. Ulusal Yüksek Başarılı ve Grid Hesaplama Konferansı, (BAŞARIM’10), 75-79.
- Chao, W.-L. (2011). Gabor Wavelet Transform and Its Application, R98942073.
- Derpanis, K. G. (2007). Gabor Filters.
- G. Bradski, A. K. (2008). Learning Opencv: Computer Vision with the Opencv Library. O’Reilly Media, Inc.
- Hummel, J. (2008). High Performance Computing Fundamentals with Microsoft Windows Hpc Server 2008.
- Movellan, J. R. (2002). Tutorial on Gabor Filters, Open Source Document.
- P. Paalanen, J.-K. K. (2005). Feature Representation and Discrimination Based on Gaussian Mixture Model Probability Densities: Practices and Algorithms. Lappeenranta University of Technology.

## YABANCI DİLLER EĞİTİMİ BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN TEKNOLOJİK PEDAGOJİK ALAN BİLGİSİ YETERLİLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Neşet MUTLU

Eğitim Fakültesi, Erciyes Üniversitesi, Kayseri, Türkiye  
nesetmutlu@gmail.com

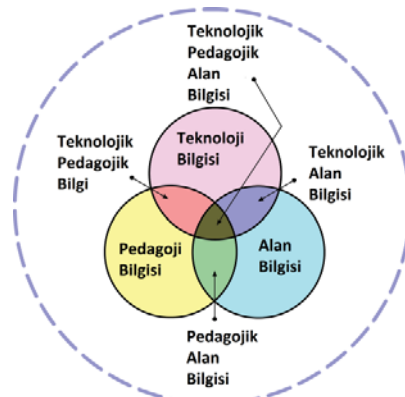
### ÖZET

Bu çalışmada, Yabancı Diller Eğitimi Bölümü (YDEB) öğrencilerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) yeterliliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma metodu olarak tarama modeli kullanılmıştır. Veriler, 2015-2016 Bahar öğretim yılında Erciyes Üniversitesi, İngilizce ve Almanca Eğitimi Anabilim dallarında öğrenim görmekte ve çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul etmiş 194 öğrenciden toplanmıştır. Veri toplama araçları olarak kişisel bilgi formu ve Horzum, Akgün ve Öztürk (2014) tarafından hazırlanan Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) ölçeği kullanılmıştır. TPAB ölçeği teknoloji bilgisi (TB), pedagoji bilgisi (PB), alan bilgisi (AB), teknolojik pedagojik bilgisi (TPB), teknolojik alan bilgisi (TAB), pedagojik alan bilgisi (PAB) ve teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) olmak üzere yedi alt faktörden oluşmaktadır. Araştırmada öncelikli olarak betimsel istatistikler hesaplanmış ve çıkarımsal istatistik yöntemlerinden t-test, ANOVA ve korelasyon hesaplamalarına başvurulmuştur. Analiz sonuçlarına göre cinsiyete göre TB faktöründe erkekler lehine anlamlı bir farklılık gözlenirken, PB ve AB faktörlerinde ise kızlar lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Bölüm ve sınıf bazında karşılaştırmalar yapıldığında ise yedi faktörde de anlamlı farklılıklar bulunamamıştır. Son olarak öğrencilerin akademik başarıları ile TPAB arasındaki ilişki incelendiğinde sadece AB faktöründe istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki gözlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi, İngilizce ve Almanca Eğitimi Öğretmen Adayları

### GİRİŞ

Öğretmenlik mesleği özel ihtisas gerektiren ve devletin görev ve sorumlulukları arasında yer alan eğitim-öğretim ve bu ikisinin yönetimini gerçekleştiren meslek grubu olarak tanımlanır. Bu mesleğin yeterlilikleri arasında üç ana bileşen bulunmaktadır: alan bilgisi, pedagoji bilgisi ve teknoloji bilgisi. Önceleri her ne kadar alan bilgisine sahip kişilerin öğretmenlik yapacağına dair bir düşünce yerleşik olsa da bu yıllar içerisinde değişmiş ve sadece alan bilgisinin yetersizlikleri ortaya konmuştur (MEB, 2008). Bu nedenle Shulman (1987) öğretmenlik mesleğinin önemli yeterliliklerinden birisi alan bilgisi ise bir diğerinin pedagoji bilgisi olduğunu ortaya koymuştur. 2000' li yıllar sonrası teknolojinin hayatımıza hızlı nüfuz etmesi neticesinde ise eğitim ve teknoloji ayrılmaz bir bütün olarak görülmeye başlanmıştır. Bu konuda Koehler ve Mishra (2009) öğretmen yeterlilikleri kavramını daha da genişletmiş ve alan bilgisi, pedagoji bilgisi ve teknoloji birleşiminden oluşan yedi yapıdan oluşan TPAB kavramını tanıtmıştır (Şekil 1).



Şekil 1. Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi modeli (Kaynak: www.tpack.org)

Öğretmen adaylarının eğitiminin niteliği düşünüldüğünde TPAB yeterlilikleri önemli hale gelmiştir. Öğretmen adaylarının TPAB yeterliliklerinin hem bilgi ve beceri, hem de tutumlarının ölçülmesi önemlidir. Öğretmen adaylarının TPAB' a yönelik tutumlarını ölçmek için öz-yeterlilik veya öz-güven

algılarını ölçen birçok çalışma yapılmıştır. Meriç (2014)' in 130 Fen Bilgisi öğretmen adayı ile yaptığı çalışmaya göre öğretmen adaylarının TPAB öz-güvenlerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yine başka bir çalışmada Solak ve Çakır (2014) İngilizce yabancı dil eğitimi öğretmen adayları ile yaptıkları çalışmada erkek öğrencilerin teknoloji bilgisinde, kız öğrencilerin ise pedagoji bilgisinde daha başarılı oldukları görülmüştür. TPAB yeterlilikleri ile akademik başarı arasında ise anlamlı bir ilişki bulunamamışlardır.

Yabancı dil eğitiminde teknoloji kullanımının önemli bir yer tutmaktadır. Öğretmenlerin dil eğitiminde nitelikli bir öğretim yapabilmeleri için özellikle teknolojiyi sınıflarına entegre etmeleri gerekmektedir. Sözel, görsel ve görsel-ışitsel materyalleri kullanarak öğrencilerin kelime bilgisi, gramer, okuduğunu anlama, yazma ve dinleme becerilerinin geliştirilmesi önemlidir. Bu kapsamda bu teknolojilerin kullanımı öğretmen ve öğretmen adaylarının teknolojiye yönelik tutumları ile de ilişkilidir (Sendurur, 2012). Bu açıdan bakıldığında yabancı dil eğitimi öğrencilerinin TPAB yeterliliklerinin incelenmesi, onların eğitim teknolojilerini derslerine entegre edip etmeyecekleri konusunda bilime katkı sağlayacaktır.

### Araştırma Soruları

Bu çalışmada aşağıdaki araştırma sorularına cevap bulunmaya çalışılmıştır.

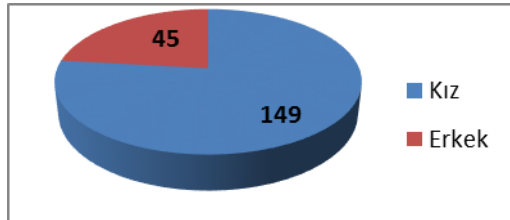
- Yabancı dil eğitimi öğrencilerinin TPAB puanları cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?
- Yabancı dil eğitimi öğrencilerinin öğrencilerin TPAB puanları bölüme göre farklılık göstermekte midir?
- Yabancı dil eğitimi öğrencilerinin öğrencilerin TPAB puanları sınıf seviyelerine göre farklılık göstermekte midir?
- Yabancı dil eğitimi öğrencilerinin öğrencilerin TPAB puanları ile akademik başarıları arasında bir ilişki var mıdır?

### METOD

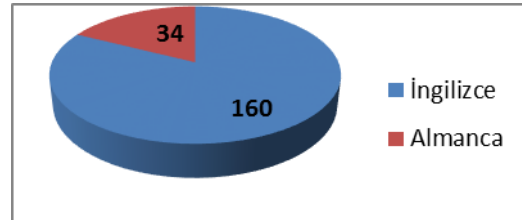
Bu çalışmada öğrencilerin TPAB yeterlilikleri ile cinsiyet, bölüm, sınıf seviyesi ve akademik başarı arasındaki ilişkileri belirlemek adına tarama (survey) modeli kullanılmıştır. Tarama modelini Karasar (2012; s.77) "Geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır" olarak tanımlamaktadır.

### Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Türkiye' de öğrenim görmekte olan yabancı dil eğitimi öğrencileri, örneklemini ise Erciyes Üniversitesi, İngilizce ve Almanca Eğitimi Anabilim dallarında öğrenim görmekte öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırma verileri 2015-2016 Bahar öğretim yılında bu örneklem içinden çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul etmiş 194 öğrenciden toplanmıştır. Öğrencilerin dağılımı cinsiyete göre incelendiğinde %23' ünün kız, %77' sinin erkek olduğu görülmektedir (Şekil 1). Şekil 2' de ise öğrencilerin bölüme göre frekans dağılımı verilmiştir. Bu grafikten ise öğrencilerin büyük çoğunluğunun İngilizce bölümünden olduğu görülmektedir (%82).



Şekil 1. Öğrenci sayılarının cinsiyete göre dağılımı



Şekil 2. Öğrenci sayılarının bölüme göre dağılımı

### Veri Toplama Aracının Geçerlik ve Güvenirliği

Veri toplama aracı olarak öğrencilerin cinsiyet, bölüm, sınıf seviyesi ve GANO bilgilerini almak amacıyla kişisel bilgi formu ve TPAB seviyelerini ölçmek için Horzum, Akgün ve Öztürk (2014) tarafından hazırlanan TPAB ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik testleri Horzum, Akgün ve Öztürk (2014) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin kapsam ve görünüş geçerliliği 12 alan uzmanı tarafından sağlanmıştır. Ölçeğin ölçüt geçerliliği, daha önce geçerlik ve güvenilirliği kanıtlanmış Öztürk ve Horzum



(2011) tarafından hazırlanan ölçek ile karşılaştırılarak sağlanmıştır. İki ölçek arasındaki korelasyon katsayısı 0,52 ( $p < 0,05$ ) çıkmış ve iki ölçeğin arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ortaya konulmuştur. Yapı geçerliğini ise doğrulayıcı faktör analizi yoluyla test edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda 6 madde Teknoloji Bilgisi, 7 madde Pedagoji Bilgisi, 8 madde Alan Bilgisi, 6 madde Teknolojik Alan Bilgisi, 8 madde Pedagojik Alan Bilgisi, 8 madde Teknolojik Pedagoji Bilgisi ve 8 madde ise Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi faktöründe toplanmış ve 7 faktörlü yapıya sahip 51 maddelik ölçeğin yapı geçerliliği bu çalışmada sağlanmıştır.

Horzum, Akgün ve Öztürk (2014) güvenirlik testi için test-tekrar test ve iç tutarlılık yöntemi kullanmışlardır. Test-tekrar test sonucunda 7 faktörün korelasyon katsayıları 0,91 ile 0,95 arasında değerler almıştır. İç tutarlılık testi sonucunda 7 faktörün Cronbach Alpha katsayıları 0,84 ile 0,89 arasında değerler almıştır. Her iki yöntem sonucunda da ölçek sonuçlarının güvenilir olduğu anlaşılmıştır.

Tablo 1' de ise araştırmacının topladığı verilerden ölçeğin iç tutarlılık güvenirlik katsayıları değerleri hesaplanmıştır. Bu çalışmada da yine ölçeğin güvenirliği iç tutarlılık yöntemi ile test edilmiştir. Her bir faktördeki cronbach alpha katsayıları 0,70' in üzerinde olduğu için ölçeğin güvenilir olduğuna karar verilmiştir.

Tablo 1. Araştırma verilerine göre hesaplanan cronbach alpha katsayıları

Faktör	Cronbach Alpha
Teknoloji Bilgisi	0,87
Pedagoji Bilgisi	0,89
Alan Bilgisi	0,88
Teknolojik Alan Bilgisi	0,86
Pedagojik Alan Bilgisi	0,88
Teknolojik Pedagoji Bilgisi	0,91
Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi	0,92

### Veri Analizi

Verilerin analizinde betimsel ve çıkarımsal istatistik tekniklerine başvurulmuştur. Betimsel istatistik bölümünde frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma istatistikleri hesaplanmıştır. Ortalamaların yorumlanmasında ise Tablo 2' deki puan aralıkları kullanılmıştır.

Tablo 2. Teknoloji Kullanımına Yönelik Algı Ölçeği Seçenekleri ile Puan Aralıkları

Seçenekler	Verilen Puanlar	Puan Aralığı
Kesinlikle Katılıyorum	5	4.20 – 5.00
Katılıyorum	4	3.40 – 4.19
Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	3	2.60 – 3.39
Katılmıyorum	2	1.80 – 2.59
Kesinlikle Katılmıyorum	1	1.00 – 1.79

Öğrencilerin TPAB puanlarının cinsiyet, bölüm değişkenlerine göre karşılaştırılmalarında t-test, sınıf seviyelerine göre karşılaştırmalarda ANOVA ve akademik başarı ile ilişkisinin belirlenmesinde ise pearson korelasyon katsayısı istatistiklerinden faydalanılmıştır.

### BULGULAR

#### Cinsiyete göre TPAB puanları

Cinsiyete göre öğrencilerin TPAB puan ortalamaları t-test analizi sonucunda karşılaştırıldığında teknolojik alan bilgisi ( $t_{(192)} = -0,03$ ,  $p > 0,05$ ), pedagojik alan bilgisi ( $t_{(192)} = 1,07$ ,  $p > 0,05$ ), teknolojik pedagoji bilgisi ( $t_{(192)} = 0,51$ ,  $p > 0,05$ ) ve teknolojik pedagojik alan bilgisi ( $t_{(192)} = 0,81$ ,  $p > 0,05$ ) faktörlerine

göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Bunun yanından teknoloji bilgisi ( $\bar{X}_{\text{erkek}} = 3,94$  &  $\bar{X}_{\text{kız}} = 3,67$ ) faktörü incelendiğinde erkek öğrenciler lehine anlamlı bir farklılık ( $t_{(192)} = -2,23$ ,  $p < 0,05$ ) ortaya çıkmıştır. Pedagoji bilgisi ( $\bar{X}_{\text{erkek}} = 3,82$  &  $\bar{X}_{\text{kız}} = 3,61$ ) ve alan bilgisi ( $\bar{X}_{\text{erkek}} = 3,92$  &  $\bar{X}_{\text{kız}} = 3,71$ ) incelendiğinde ise kız öğrenciler lehine anlamlı bir farklılık ( $t_{(192)} = 2,05$ ,  $p < 0,05$ ;  $t_{(192)} = 2,01$ ,  $p < 0,05$ ) ortaya çıktığı görülmektedir. (Tablo 3)

Tablo 3. TPAB puanlarının cinsiyete göre betimsel ve t-test istatistikleri

Faktör		N	$\bar{X}$	t	p
Teknoloji Bilgisi	Kız	149	3,67	- 2,23	0,02 *
	Erkek	45	3,94		
Pedagoji Bilgisi	Kız	149	3,82	2,05	0,04 *
	Erkek	45	3,61		
Alan Bilgisi	Kız	149	3,92	2,01	0,04 *
	Erkek	45	3,71		
Teknolojik Alan Bilgisi	Kız	149	3,77	0,03	0,97
	Erkek	45	3,77		
Pedagojik Alan Bilgisi	Kız	149	3,84	1,07	0,28
	Erkek	45	3,74		
Teknolojik Pedagoji Bilgisi	Kız	149	3,86	0,51	0,60
	Erkek	45	3,81		
Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi	Kız	149	3,86	0,81	0,41
	Erkek	45	3,77		

\*  $p < 0,05$

#### Bölüme göre TPAB puanları

Öğrencilerin TPAB puanlarının bölüm değişkenine göre incelendiğinde her yedi faktörde de öğrencilerin genel olarak yüksek algı puan ortalamalarının olduğu ve katılıyorum yönünde görüş bildirdikleri görülmektedir (Tablo 4). Öğrencilerin teknoloji bilgisi ( $\bar{X}_{\text{İng}} = 3,69$  &  $\bar{X}_{\text{Alm}} = 3,93$ ), pedagoji bilgisi ( $\bar{X}_{\text{İng}} = 3,76$  &  $\bar{X}_{\text{Alm}} = 3,86$ ), pedagojik alan bilgisi ( $\bar{X}_{\text{İng}} = 3,80$  &  $\bar{X}_{\text{Alm}} = 3,90$ ), teknolojik pedagoji bilgisi ( $\bar{X}_{\text{İng}} = 3,84$  &  $\bar{X}_{\text{Alm}} = 3,93$ ) ve teknolojik pedagojik alan bilgisi ( $\bar{X}_{\text{İng}} = 3,82$  &  $\bar{X}_{\text{Alm}} = 3,93$ ) puanlarına bakıldığında Almanca öğrencileri lehine bir farkın olduğu görülmektedir. T-test sonuçları incelendiğinde ise, teknoloji bilgisi ( $t_{(192)} = -1,79$ ,  $p > 0,05$ ), pedagoji bilgisi ( $t_{(192)} = -0,86$ ,  $p > 0,05$ ), pedagojik alan bilgisi ( $t_{(192)} = -0,89$ ,  $p > 0,05$ ), teknolojik pedagoji bilgisi ( $t_{(192)} = -0,74$ ,  $p > 0,05$ ), teknolojik pedagojik alan bilgisi ( $t_{(192)} = -0,81$ ,  $p > 0,05$ ) boyutlarında sonuçların anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir.

Alan bilgisi ( $\bar{X}_{\text{İng}} = 3,89$  &  $\bar{X}_{\text{Alm}} = 3,76$ ) ve teknolojik alan bilgisi ( $\bar{X}_{\text{İng}} = 3,77$  &  $\bar{X}_{\text{Alm}} = 3,76$ ) puanlarına bakıldığında ise İngilizce öğretmen adayları lehine bir farklılık görülmektedir. Fakat bu farklılıkların t-test sonuçlarına göre anlamlı olmadığı sonucuna varılmıştır. ( $t_{(192)} = 1,08$ ,  $p > 0,05$ ;  $t_{(192)} = 0,06$ ,  $p > 0,05$ ).

Tablo 4. TPAB puanlarının bölüme göre betimsel ve t-test istatistikleri

Faktör		N	$\bar{X}$	t	p
Teknoloji Bilgisi	İngilizce	160	3,69	-1,79	,08
	Almanca	34	3,93		
Pedagoji Bilgisi	İngilizce	160	3,76	-0,86	,39
	Almanca	34	3,86		
Alan Bilgisi	İngilizce	160	3,89	1,08	,28
	Almanca	34	3,76		
Teknolojik Alan Bilgisi	İngilizce	160	3,77	0,06	,95
	Almanca	34	3,76		
Pedagojik Alan Bilgisi	İngilizce	160	3,80	-0,89	,37
	Almanca	34	3,90		
Teknolojik Pedagoji Bilgisi	İngilizce	160	3,84	-0,74	,46
	Almanca	34	3,93		
Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi	İngilizce	160	3,82	-0,81	,42
	Almanca	34	3,93		

### Sınıf seviyesine göre TPAB puanları

Öğrencilerin sınıf seviyelerine göre incelendiğinde öğrencilerin teknoloji bilgisi, pedagoji bilgisi, alan bilgisi, teknolojik pedagojik bilgisi, teknolojik alan bilgisi, pedagojik alan bilgisi ve teknolojik pedagojik alan bilgisi puanlarının genel olarak birinci sınıftan dördüncü sınıfa doğru yükselme eğiliminde olduğu söylenebilir (Tablo 5).

Tablo 5. TPAB ölçeği sınıf düzeylerine göre betimsel istatistik sonuçları

Faktör	Sınıf 1		Sınıf 2		Sınıf 3		Sınıf 4	
	$\bar{X}$	s	$\bar{X}$	s	$\bar{X}$	s	$\bar{X}$	s
<b>Teknoloji Bilgisi</b>	3,60	0,76	3,71	0,68	3,89	,86	3,77	,68
<b>Pedagoji Bilgisi</b>	3,59	0,62	3,68	0,50	3,94	,67	3,88	,62
<b>Alan Bilgisi</b>	3,80	0,62	3,95	0,47	3,92	,68	3,84	,72
<b>Teknolojik Alan Bilgisi</b>	3,60	0,73	3,81	0,57	3,79	,69	3,84	,65
<b>Pedagojik Alan Bilgisi</b>	3,70	0,62	3,79	0,42	3,82	,62	3,91	,65
<b>Teknolojik Pedagoji Bilgisi</b>	3,68	0,75	3,91	0,49	3,91	,73	3,89	,63
<b>Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi</b>	3,70	0,76	3,88	0,57	3,88	,75	3,89	,65

Öğrencilerin TPAB puanlarının yedi farklı faktöre göre ANOVA test istatistikleri incelendiğinde bütün faktörlerde sınıf seviyelerine göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. (Tablo 6)

Tablo 6. TPAB ölçeği sınıf düzeylerine göre ANOVA istatistik sonuçları

Faktör	df <sub>1</sub>	df <sub>2</sub>	F	p
<b>Teknoloji Bilgisi</b>	3	190	1,02	0,39
<b>Pedagoji Bilgisi</b>	3	190	1,56	0,20
<b>Alan Bilgisi</b>	3	190	0,56	0,64
<b>Teknoloji Alan Bilgisi</b>	3	190	1,38	0,25
<b>Pedagoji Alan Bilgisi</b>	3	190	1,23	0,30
<b>Teknolojik Pedagoji Bilgisi</b>	3	190	1,34	0,26
<b>Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi</b>	3	190	0,82	0,49

### Akademik başarı ile TPAB arasındaki ilişki

Öğrencilerin akademik başarıları ile TPAB puanları arasındaki ilişki incelendiğinde teknoloji bilgisi ( $r = -0,05$ ;  $p > 0,05$ ), pedagoji bilgisi ( $r = 0,02$ ;  $p > 0,05$ ), teknolojik alan bilgisi ( $r = 0,04$ ;  $p > 0,05$ ), pedagojik alan bilgisi ( $r = 0,10$ ;  $p > 0,05$ ), teknolojik pedagoji bilgisi ( $r = 0,06$ ;  $p > 0,05$ ) ve teknolojik pedagojik alan bilgisi ( $r = 0,04$ ;  $p > 0,05$ ) faktörleri ile öğrencilerin akademik başarıları arasında düşük pearson korelasyon katsayıları elde edilmiş ve bu katsayılar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Sadece alan bilgisi ile akademik başarı arasında ( $r = 0,15$ ;  $p < 0,05$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir (Tablo 7).

Tablo 7. Öğrencilerin TPAB puanları ile akademik başarıları arasındaki korelasyon katsayıları

		TB	PB	AB	TAB	PAB	TPB	TPAB
<b>GANO</b>	Pearson	-0,05	0,02	0,15	0,04	0,10	0,05	0,04
	Sig	0,53	0,80	0,03 *	0,56	0,15	0,46	0,61

\*  $p < 0,05$

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu araştırmada yabancı dil öğrencilerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi yeterliliklerini incelemek adına cinsiyet, bölüm, sınıf seviyesi ve akademik başarısı gibi değişkenler kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının genel ortalamalarına bakıldığında her yedi faktörde de öğrencilerin genel olarak yeterliliklerinin yüksek olduğu görülmektedir. Bu çalışmanın sonuçlarına paralel olarak, Meriç (2014)' in Fen bilgisi öğretmen adaylarıyla yaptığı çalışmada da öğretmen adaylarının TPAB öz-güvenlerinin yüksek çıktığı görülmüştür. Cinsiyet değişkeni incelendiğinde, teknoloji bilgisi faktöründe kız öğrencilere göre erkek öğrencilerin lehine daha yüksek puan aldıkları görülmüştür. Bu sonuç literatürdeki Yılmaz, Üredi ve Akbaşlı (2015) yaptığı çalışmanın bulgularıyla örtüşmektedir. Yılmaz, Üredi ve Akbaşlı (2015)' nın 360 sınıf öğretmen adayı ile yaptığı bilgisayar yeterlilik puanlarının karşılaştırmalarında erkek öğrenciler lehine anlamlı bir farklılık bulmuşlardır.

İngilizce ve Almanca bölümlerinin karşılaştırıldığında her yedi TPAB faktöründe de anlamlı bir farklılığa rastlanılmamıştır. Bu sonucun genel olarak İngilizce ve Almanca bölümlerindeki öğrencilerin teknoloji ve pedagoji yeterliliklerini kazandıkları derslerin ve öğretim üyelerinin ortak olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Alan bilgisi derslerinde ise her ne kadar farklı öğretim üyeleri yoluyla dersler işlense de, alan bilgisini oluşturacak derslerin saat ve sayıları birbirine benzer olması bu yönde farklılığın oluşmamasına neden olmuş olabileceği düşünülmektedir.

Öğrencilerin sınıf seviyelerine göre TPAB yeterlilikleri incelendiğinde 1. Sınıftan 4. Sınıfa kadar genel olarak puanların artış eğiliminde olduğu belirlenmiştir. Fakat istatistiksel analiz sonucunda bu farklılığın anlamlı olmadığı ortaya çıkmıştır. Bu durum genel olarak öğrencilerin 1. Sınıftaki öğrencilerin yüksek TPAB puanlarının olması ile açıklanabilir. Birinci sınıfta öğrenim gören yabancı dil eğitimi öğrencilerinin dersleri ağırlıklı olarak alan bilgisi, teknoloji ve pedagoji derslerinden oluşmaktadır. Bahar döneminde toplanan verilere, öğrenciler bu derslerden elde ettikleri bilgi, beceri ve kazanımları dahil ettikleri görülmektedir.

Son olarak akademik başarı ile TPAB yeterlilikleri incelendiğinde sadece alan bilgisi faktörü ile akademik başarı arasında bir ilişki gözlenmiştir. Bu beklenen bir durumdur; çünkü öğrencilerin akademik başarılarını belirleyen derslerinin çoğunluğu alan bilgisi derslerinden oluşmaktadır. Teknoloji ve pedagojik yeterliliklerin de akademik başarı ile ilgisi olması beklenirdi. Sonuçta akademik başarısı yüksek olan öğrencilerin teknoloji ve pedagoji kazanımlarını elde ettikleri derslerinden de başarılı oldukları açıktır. Fakat öğrencilerin teknoloji ve pedagoji yeterliliklerini artırıcı dersler alan derslerine göre azınlıktadır. Seçmeli dersler bile genel olarak alan derslerinden oluşmaktadır. Bu yönden bakıldığında öğrencilerin sadece alan bilgisi ile donatılmasının yeterli olmadığı, aynı zamanda pedagoji ve teknoloji bilgilerinin de artırılması adına bu yeterliliklere yönelik daha fazla seçmeli derslerin açılması önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

- Horzum, M., B., Akgün, Ö., E. & Öztürk E. (2014). The Psychometric Properties of the Technological Pedagogical Content Knowledge Scale, *International Online Journal of Educational Sciences*, 6 (3).
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi* (24. baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70.
- Meriç, G. (2014). Determining Science Teacher Candidates' Self-Reliance Levels with Regard to Their Technological Pedagogical Content Knowledge, *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 10 (2).
- MEB (2008). *Öğretmen Yeterlikleri: Öğretmenlik Mesleği Genel ve Özel Alan Yeterlikleri*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- Ozturk, E., & Horzum, M. B. (2011). Teknolojik pedagojik içerik bilgisi ölçeği'nin türkçeye uyarlaması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(3), 255-278.
- Sendurur, P. (2012). *Identification Of Factors Affecting Integration Of Information And Communication Technologies In Basic Education Schools Grades 4 Through 8*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi: Ankara
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 61-77.
- Solak, E. & Çakır, R. (2014). Examining Preservice EFL Teachers' TPACK Competencies in Turkey, *Journal of Educators Online*, 11(2).

Yılmaz, M., Üredi, L. & Akbaşlı, S. (2015). Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayar yeterlilik düzeylerinin ve eğitimde teknoloji kullanımına yönelik algılarının belirlenmesi, *International Journal of Humanities and Education*, 1:1, 105-121.

## YABANCILARA TÜRKÇE ÖĞRETİMİNDE FİMLERİN KULLANIMI: KELEBEĞİN RÜYASI ÖRNEĞİ

Adem İŞCAN

Eğitim Fakültesi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat, Türkiye  
adem.iscan@gop.edu.tr

Beytullah KARAGÖZ

Eğitim Fakültesi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat, Türkiye  
beytullah.karagoz@gop.edu.tr

Büşra DURSUN

Eğitim Fakültesi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat, Türkiye  
busra.dursun@gop.edu.tr

### ÖZET

Bu çalışmada, Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde Türkçe filmlerden yararlanmanın öğretime katkısı anlatılacak ve “Kelebeğin Rüyası” filmi üzerinden etkinlik örnekleri verilecektir.

Yabancı dil öğretiminde yalnızca ders kitaplarının kullanımı, verimli bir dil öğrenimi için yetersiz kalmaktadır. Günümüzde görsel ve işitsel materyaller, dil öğretiminde yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Görsel ve işitsel bir materyal olan filmler sayesinde öğrenci, hedef dilin doğal ortamında kullanımını gözlemler; hem kelime bilgisini artırır hem de o kelimelerin telaffuzunu doğru öğrenir.

Türk filmleri içerisinde 7.9 gibi yüksek bir İMDB puanına sahip olan “Kelebeğin Rüyası”; 1940’lı yılların Türkiye’sini panoramik bir bakış açısıyla anlatan, Türk kültürünü yansıtan ve ağız özellikleri barındırmayan bir film olması sebebiyle bu çalışma için uygun bulunmuştur. Filmlerin yabancı dil olarak Türkçe öğrenmeye katkısını belirlemek amacıyla çalışmada film öncesi, film sırası ve film sonrası olmak üzere üç aşamaya ait etkinlik örnekleri hazırlanmıştır. Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde film kullanımını birkaç çalışma ile sınırlıdır. Öğrencilerin başarılı bir dil edinimi için bu alandaki çalışmalar artırılmalıdır.

**Anahtar Sözcükler:** Film, Yabancı Dil, Türkçe Öğretimi, Kelebeğin Rüyası

### GİRİŞ

Yapılan araştırmalarda, yabancı dil öğretiminde film kullanımının öğrenenler üzerinde birçok açıdan olumlu etkisinin olduğu ortaya çıkmıştır.

Bardovi ve Harlig (1991)’ e göre filmler, sosyal ve kültürel yapıların öğrenilmesinde önemli bir rol oynar. Lowe (2007) ise, hedef dilde en sık konuşulan kelimelerin öğreniminde filmlerin etkisinin büyük olduğunu savunur. Benzer şekilde Eken (2003) ve Sweeting (2009 ve 2010), filmlerin dil sınıflarında yapılan etkinlikleri tamamlayıcı modeller olarak ve atölye çalışmalarını geliştirmede önemli olduğunu vurgular.

Elkins (2006)’ e göre yabancı dil öğrenen pek çok öğrenci yabancı dil öğrenme becerisini ve kelime hazinesini hedef dildeki sanal oyunlar ve videoların yanı sıra, tv dizileri ve filmler izleyerek öğrenmişlerdir.

Filmler, dinleme (Lin, 2002b; Muller, 1980), konuşma ve yazma becerilerini (Stempleski&Tomalin, 1989) içeren çeşitli dil becerilerini geliştiren büyük bir potansiyele sahiptir. Ayrıca filmler anlamlı kaynaklarda doğru ve güvenilir bir dil sağlar (Baddock, 1996; Stempleski, 2001) ve öğrencilerin dili unutmamasına yardımcı olur (Obari, 1996). Dil becerilerine ek olarak, film kullanımını savunanlar, film kullanımının öğrenci motivasyonunu geliştirdiğini (Lin, 2000a; Normand, 1980), öğrencilerin dikkatlerini topladıklarını (Balatova, 1994; Stempleski&Tomalin, 1990), ve duyuşsal engelleri azalttığını iddia ederler (Lin, 2002a).

Dil öğretiminde filmleri kullanmak, öğrencilerin gerçek modelleri taklit edip, dramalar yapmalarını ve yabancı kültür hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlar (Arthur, 1989. Akt., Çakır, 2006).

Filmler, yabancı dil öğretimi açısından çok yönlü bir araçtır ve yabancı dilin farklı boyutları öğretilirken çeşitli biçimlerde kullanılabilirler. Bu bölümde filmlerin farklı dil öğretme alanında kullanılmalarını ele alınacaktır. Sözel iletişimin öğretimi, dinleme öğretimi, okuma öğretimi, yazma öğretimi, kelime öğretimi, dil bilgisi öğretimi ve kültürün öğretilmesi bu alanlar arasında yer alır.

### Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Filmlerin Önemi

Film, işitsel-görsel bir sanat olarak -millî ruhu yansıtan düşünce ve duygularla şekillenen- toplumun kültürel ve estetik imgelerini gerçekçi bir şekilde yansıtır. Film, gerçek yaşamı, popüler kültürü ve sanatı yansıtan bir aynadır.

Yabancı dil öğretiminde, sadece öğretmen ve ders kitaplarının kullanıldığı durumlarda işitsel ve görsel araçlar büyük önem taşımaktadır. Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde, öğrencinin ilgisini çekecek, öğretim sürecinde etkinliklerin verimi, çağın şartlarına uygun işitsel ve görsel araçlarla yapılması gerekmektedir. Yabancılar Türkçe öğretiminde hedef kitlenin özelliklerini de dikkate alarak seçilecek filmler hem derse olan ilgiyi artıracak hem de dilin doğal kullanımının sınıf ortamına girmesiyle birlikte dil becerilerinin daha sağlıklı gelişmesine sebep olacaktır (Yılmaz ve Diril, 2015).

Yabancılar Türkçe Öğretiminde filmlerin kullanımı her seviyede (A1,A2,B1,B2,C1,C2) ve her türde (kelime öğretimi, okuma-anlama, dinleme, dil bilgisi vb.) en önemli etkiye sahip vazgeçilmez metottur (Gülseven, 2014).

Yapılan akademik çalışmalarda kullanılması gerektiği ifade edilen, yabancılar Türkçe öğretirken görsel ve işitselliği olan “kısa ve uzun metrajlı filmlerden yararlanma metodu”; hem dil öğreticilerine Türkçeyi öğretirken kolaylıklar sağlayacak hem de öğrencilerin Türkçeyi öğrenme düzeylerinin yükselmesine katkıda bulunacaktır. Nitelikli filmler diye ifade edebileceğimiz; Türk kültürünü ve evrensel duyguları verebilecek, Türkiye'nin tanıtımının yer aldığı, Türkçenin düzgün ve doğru kullanıldığı filmleri öğrenciyle paylaşmak yabancılar Türkçenin öğretiminde katkı sağlayacaktır. Bunun yanında filmleri seyredirken ve filmleri izledikten sonra yapılacak etkinliklerle öğretilen bilgiler pekiştirilecektir (Ünlüler Arabacı, 2015).

Güçlü kurguya, zengin toplumsal ve kültürel unsurlara sahip Türk filmleri pek çok yönden Türk kültürünü ve toplumunu yansıtan araçlardır. Türkçe filmler, gerçek dil çevresinde zengin kültürel çağrışımlar sağlar. Türkçe filmlerin izlenmesi öğrencilerde;

- \* Türkçeye karşı dil hassasiyetinin kazanılması,
- \* Dinleme ve konuşma becerilerinin gelişmesi,
- \* Bilgi dağarcığının ve kültürel birikimlerinin artması,
- \* Türkçe öğrenmeye daha istekli olmaları gibi birçok faydalı nitelik kazandıracaktır.

### **Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Filmlerle İlgili Etkinlik ve Uygulama Örnekleri**

Bu bölümde Kelebeğin Rüyası filminin yabancı dil olarak Türkçe öğretimi için önemi, konusu ve oyuncular hakkında bilgi verilerek bu film aracılığıyla yabancı dil olarak Türkçe öğrenenler için özellikle okuma becerilerinin geliştirilmesine dönük hazırlanan etkinlik örnekleri sunulmuştur.

#### **Kelebeğin Rüyası (2013)**



#### **Filmin Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi İçin Önemi**

Filmin gerçek iki hayat hikâyesinden yola çıkan öyküsü, 1940'lı yılların Türkiye'sinde yeniden kurulan Zonguldak kentini kendisine arka plan olarak alıyor. Hayatı şiir gibi yaşayan iki güzel adam var karşımızda. Arka planda ise savaş yılları, yeni bir Cumhuriyet, zamanın vebası verem, fakirlik, mükellefiyet kanunu ile zorla madende çalıştırılan erkekler... (<http://www.ntv.com.tr/turkiye/ruya-cok-uzun-surdu,A3Bppt9Z1U6uHm15hnrXtQ>)

1940'lı yılların Türkiyesinin panoramik bir manzarasını çizen film bu niteliğiyle yabancı dil olarak Türkçe derslerinde kullanılabilir.

#### **Konusu**

Film Zonguldak'ta, 1941 yılında başlar. İki genç şair Rüştü Onur (Mert Fırat) ve Muzaffer Tayyip Uslu (Kıvanç Tatlıtuğ), yeni yeni modernleşen bu madenci kentinde memuriyet hayatlarını sürdürürken, bir yandan da sanatla, edebiyatla ve en çok da şiirle iç içe yaşamaktadırlar. Ayakları üzerine yeni kalkan genç Cumhuriyet, bir yandan modernleşme çabasında, aynı yıllarda Avrupa'da da II. Dünya Savaşı yaşanmaktadır. Şairliğe ve sanata bakışın henüz olgunlaşmadığı toplumda şiir ile uğraşan bu iki verimli genç, toplumun her kesimine şiiri sevdirmeye çalışmaktadır. Belediye Başkanı'nın kızı Suzan Özsoy (Belçim Bilgin)'un Zonguldak'a geri gelmesiyle Rüştü ve Muzaffer'in şiire olan inancı daha da artar. Muzaffer, Suzan'a âşık olur. Henüz lise öğrencisi olan Suzan, ailesinin istememesine rağmen iki gençle yakın arkadaş olur. Fakat 1940'lı yılların vebası olan verem, iki genç insanın da sağlığını git gide tehdit etmektedir. Rüştü ve Muzaffer kendi geleceklerini kurabilme çabası içerisine girerler. ([https://tr.wikipedia.org/wiki/Kelebeğin\\_Rüyası](https://tr.wikipedia.org/wiki/Kelebeğin_Rüyası))

#### **Oyuncular**

- Kıvanç Tatlıtuğ
- Mert Fırat
- Yılmaz Erdoğan
- Belçim Erdoğan
- Farah Zeynep Abdullah

#### **Kelebeğin Rüyası Filmiyle İlgili Etkinlikler**

##### **ETKİNLİK 1**

**Etkinliğin Adı:** Kelime Anlamı ve Boşluk Doldurma

**Öğrenci Seviyesi:** A2

**Süre:** 30 dk

**Yönerge:** Bu etkinlik film öncesi ve film sonrası olmak üzere iki aşamadan oluşur. Filmi izlemeden önce öğrencilere filmde geçen 26 kelime, liste hâlinde verilir. Bu kelimelerden kaç tanesini bildiklerini işaretlemeleri ve kendi ifadeleriyle açıklamaları istenir. Çalışma yaprağında bu 26 kelimenin filmde kullanıldığı diyalogların olduğu bir liste verilir. Filmin tamamen seyredilmesinden sonra aynı kelime listesi öğrencilere tekrar verilir. Kelimelerin kaçını bildiklerini tekrar işaretlemeleri, açıklamalarını yapmaları ve film öncesi etkinlikte kullanılan diyaloglara yerleştirmeleri istenir. Her öğrencinin film öncesi ve film sonrası bildiği kelime sayısı değerlendirilerek filmin kelime bilgisini geliştirmeye katkısı ölçülür.

#### **Kelimeler:**

Gelinlik (s.29), ilan (s.30), kıskançlık (s.30), fazla (s.31), hayal (s.35), sipariş(s.41), tokalaşmak (s.48), tecrübeli (s.50), maden (s.51), lamba (s.58), maaş (s.59), çare (s.64), bulaşmak/bulaştırmak (s.66), endişelenmek (s.74), rüya (s.75), kelebek (s.75), hasta (s.82), mektup (s.85), saldırmak (s.98), ziyaret (s.100), felaket (s.110), borç (s.111), dert (s.115), izin (s.115), evlenmek (s.116), gemi (s.139)

##### **ETKİNLİK 2**

**Etkinliğin Adı:** Karakter Analizi

**Öğrenci Seviyesi:** A2

**Süre:** 30 dk

**Yönerge:** Film sonrası yapılacak bir etkinliktir fakat düşük seviyede olan öğrenci gruplarında bu tablo filmde önce öğrencilere verilebilir. Bu sayede öğrenciler karakterlerin özelliklerini daha dikkatli gözlemlene fırsatı elde eder. Filmde başrol oynayan veya öne çıkan beş karakter seçilir. Bu karakterlerin her biri için bir tablo oluşturulur. Tabloda karakterin adı, fizikî özellikleri, giyim tarzı, kişilik özellikleri,



ilgi alanı-sevdiği şeyler gibi başlıklar olur. Öğrencilerden bu maddeleri filmde edindikleri izlenimlere göre doldurmaları istenir. Bu tablolardan hareketle, öğrencilerin daha çok hangi karakterin özelliklerini belirlemede ve karakter analizi yaparken hangi analiz başlığında zorlandıkları değerlendirilir.

**ETKİNLİK 1: Kelime Anlamı ve Boşluk Doldurma**

- a) Aşağıda “Kelebeğin Rüyası” adlı filmde seçilmiş 25 kelime vardır. Bu kelimelerden anlamını bildiklerinizin yanına örnekteki gibi (+) koyunuz ve anlamını açıklayınız.

KELİME	BİLİYORUM	ANLAMI
Gelinlik	+	Gelin Giysisi
İlan		
Kıskançlık		
Fazla		
Hayal		
Sipariş		
Tokalaşmak		
Tecrübeli		
Maden		
Lamba		
Maaş		
Çare		
Bulaşmak/bulaştırmak		
Endişe/endişelenmek		
Rüya		
Kelebek		
Hasta		
Mektup		
Saldırmak		
Ziyaret		
Felaket		
Borç		
Dert		
İzin		
Evlenmek		
Gemi		

Gelinlik, ilan, kıskançlık, fazla, hayal, sipariş, tokalaşmak, tecrübeli, maden, lamba, maaş, çare, bulaşmak/bulaştırmak, endişelenmek, rüya, kelebek, hasta, mektup, saldırmak, ziyaret, felaket, borç, dert, izin, evlenmek, gemi.

- a) Aşağıda filmde geçen bazı diyaloglar verilmiştir, bazı yerler boş bırakılmıştır. Yukarıdaki kelimeleri uygun boşluklara yerleştiriniz.

RÜŞTÜ: Ben madene... Görmüyorum kardeşim görmüyorum. Ver şu ..... da seyret.. Böyle tutacaksın!

\*\*\*

NEDİM BEY: Bir erkek evladın olduğunda kendini daha emniyette hisseder insan. Der ki “Tamam artık, yalnız değilim bu savaşta. Bir de oğlum olacak yanımda, benim yapamadığım her şeyi yapacak. Ben bir memur ..... öteye götüremedim bu gemiyi ama oğlum, deryaları aşacak..”

\*\*\*

RÜŞTÜ: Bir şey yapması, bir..... bulması şarttır. Ve delicesine bir fikir gelir aklına. Erkek kılığına girip madene gitmeye karar verir. Bu yüzden saçlarını keser, erkek kıyafetini giyer, kasketini takar ve mükellef olmak üzere yola koyulur...

\*\*\*

KÜRŞAT: Nerden çıktı bu tiyatro?

SUZAN: Neden sordun?

KÜRŞAT: Onlar veremli.

SUZAN: Biliyorum.

KÜRŞAT: Ya sana da .....?

\*\*\*

KÜRŞAT: Suzan ne yapıyorsun sen?

SUZAN: Geliyorum Kürşat.

MUZAFFER: Konuşuyoruz görmüyor musun?

KÜRŞAT: Konuşuyorsun da ağzından çıkacak bir mikrop bu kızı ..... edebilir, bunu umursuyor musun?

\*\*\*

SUZAN: ..... nasıl bir yer? İndiniz mi hiç?

RÜŞTÜ: Ben orda çalışıyorum.

MUZAFFER: Yerüstünde memur kendisi.

SUZAN: O kadar çok görmek istiyorum ki orayı.

MUZAFFER: Kızlara göre bir yer değil.. Daha doğrusu insana göre bir yer değil.

RÜŞTÜ: (BULUR) Bi dakika.. Nereye?

SUZAN:.....

\*\*\*

MUZAFFER: Yaz.. Hatice, çizgi..

RÜŞTÜ: Yazdım.

MUZAFFER: Çizgiyi de yazdın mı?

RÜŞTÜ: Yazdım.

MUZAFFER: Ben madene ineceğim ana.

RÜŞTÜ: Mesela “Öylesine beyazsınız ki hanımefendi, ..... giydiğinizde hiçbir şey giymemiş gibi olacaksınız.” desem?..

\*\*\*

BEHÇET: Gene benim yazımı altında ..... var. Benim yazıma ne kadar uzak olursa o kadar iyi.

\*\*\*

MUZAFFER: Nereye gidiyoruz?

RÜŞTÜ: Sana bir ..... vardı kardeşim. Onu ödemenin zamanı geldi.

\*\*\*

SUZAN: Neydi o?

MUZAFFER: Rüştü'nün .....

SUZAN: YA? İyi miymiş peki?

MUZAFFER: Keyfi yerinde Biriyle tanıştım diyor.. Yani tanışmak üzere.

SUZAN: Yok canım. Kimmiş?

MUZAFFER: Gerisini okuyamadım. Uçup gitti...

\*\*\*

ZİKRİ: Senin için ..... bir baban mı olsun isterdin?

SUZAN: Herkesin içinde beni rezil etmeyen bir babam olsun isterdim.

ZİKRİ: Beş dakika içinde de içerde ol. Serserilerle gezesin diye getirmedim seni Zonguldak'a!

SUZAN: (Sessizlik)

ZİKRİ: Suzan.. Babanı kızdırma tamam mı?

\*\*\*

RÜŞTÜ: Mesela "Öylesine beyazsınız ki hanımefendi, ..... giydiğinizde hiçbir şey giymemiş gibi olacaksınız." desem?..

\*\*\*

RÜŞTÜ: Hiç tiyatrodan sahneye çıktın mı?

SUZAN: Bir keresinde ilkokul müsamesinde kuğu rolüne çıkmıştım.

MUZAFFER: Kuğu mu? Hah hah..

RÜŞTÜ: Tamam işte. .... kız..

\*\*\*

NALBANT: (İŞİ DURDURUR) Ne istiyosun?

MUZAFFER: ..... ettiğin kitabı getirdim.

NALBANT: Oğlum sen niye anlamıyorsun ya, okumam yazmam yok benim.

MUZAFFER: Çocuklar okur belki.

\*\*\*

RÜŞTÜ: İşe bak sen. .... ettiğimiz şarabın bile tadı kötü.

MUZAFFER: İyisinin tadını bilmiyoruz ki.. Ayrıca benim hoşuma gitti. Alabilir miyim biraz daha?

\*\*\*

MUZAFFER: Tebrik ederim hocam. Gene yayınlamışlar bir şiirinizi.

RÜŞTÜ: (İFADESİZ) Gurur duyuyoruz hocam.

BEHÇET: ..... hissederken mi?

RÜŞTÜ: Evet hocam. Bilhassa öyle zamanlarda.

BEHÇET: Hangisini koymuşlar bakalım?

\*\*\*

RÜŞTÜ: Ne yelken ne ..... var limanda.

\*\*\*

MUZAFFER: Ben bavulumu topladım bile. .... isteyelim?

RÜŞTÜ: İzin mizin yok, çıkarsak bir daha dönemeyiz..

\*\*\*

BEHÇET: Ayrıca hastamız var içerde. Onu ..... etseydik.

GÖREVLİ: Ziyaret günü değil, sadece pazarları.

\*\*\*

BEHÇET: Yolcu vedalaşmayı bilecek. Ne kısa tutacak ne lüzumundan ..... uzatacak.

\*\*\*

RÜŞTÜ: Benimle .....?

RÜŞTÜ: Babanlara yardım ederim. Zaten aslında bu yüzden evlenmeliyiz. Yoksa nasıl kalırım sizin evde?

Zonguldak'a dönmeyeceğim.

\*\*\*

MUZAFFER: Her şey çok güzel başladı ama sonu ..... oldu.

RÜŞTÜ: Yakalandınız.

MUZAFFER: Yakalandık.

RÜŞTÜ: Dövdüler tabii?

\*\*\*

MUZAFFER: Ne olmuş?

BEHÇET: Avrupa savaşı bitti. Artık bir dünya savaşımız var.Japonlar Amerika'ya .....

\*\*\*

MUZAFFER: Bir Ermiş, ..... bir gün ..... olduğunu görmüş. Uyanınca kafası karışmış.  
“Ben mi rüyamda kelebek oldum yoksa bir kelebek şu anda rüyasında ben olduğunu mu görüyor?” diye düşünmüş.

\*\*\*

MUZAFFER: Aslında ..... verem bulaşmaz. Birazcık sevgi bulaşır, o da unutulunca geçer.

## ETKİNLİK 2

Aşağıdaki tabloları filmdeki karakterlerin özelliklerine göre doldurunuz.

Karakterin Adı:	RÜŞTÜ ONUR
Fiziki Özellikleri:	
Giyim Tarzı:	
Kişilik Özellikleri:	
İlgi Alanı-Sevdiği Şeyler:	

Karakterin Adı:	MUZAFFER TAYYİP USLU
Fiziki Özellikleri:	
Giyim Tarzı:	
Kişilik Özellikleri:	
İlgi Alanı-Sevdiği Şeyler:	

Karakterin Adı:	BEHÇET NECATİGİL
Fiziki Özellikleri:	
Giyim Tarzı:	
Kişilik Özellikleri:	
İlgi Alanı-Sevdiği Şeyler:	

Karakterin Adı:	SUZAN ÖZSOY
Fiziki Özellikleri:	
Giyim Tarzı:	
Kişilik Özellikleri:	
İlgi Alanı-Sevdiği Şeyler:	

Karakterin Adı:	MEDİHA SESSİZ
Fiziki Özellikleri:	
Giyim Tarzı:	
Kişilik Özellikleri:	
İlgi Alanı-Sevdiği Şeyler:	

**SONUÇ**

Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminin en önemli amaçlarından biri, Türk toplumunun kültürel unsurlarını tüm yönleriyle öğrencilere aktarmaktır. Günümüzde kültürel unsurların yansıtılmasında en önemli araçlardan biri de hiç şüphesiz filmlerdir. Dolayısıyla, kurgu ve içerik bakımından Türk tarihini ve kültürünü en iyi şekilde yansıtan Türk filmleri de, yabancı dil olarak Türkçe öğretiminin en önemli araçlarından biridir.

Nitelikli Türk filmleri; zengin içeriği, kültürel dikkatleri, gerçekçi yapısıyla ve hepsinden önemlisi iyi bir yabancı dil öğretim yardımcısı olarak öğrencilerin en yakın arkadaşıdır. Türk filmleri, yalnızca dil öğretimine katkıda bulunmaz. Ayrıca, Türk toplumunun gerçek yaşamını da yansıtır.

Yabancılar verilen Türkçe derslerinde kullanılacak Türk filmlerinin seçimi dikkat edilmesi gereken bir konudur. Bu konuda öğretmenlerin sorumlulukları ve üstleneceği görev oldukça önemlidir. Ayrıca filmlerin kullanımında yapılacak etkinlikler de yine eğitimcilerin dikkat etmesi gereken diğer bir husustur.

Yabancılar verilen Türkçe derslerinde kullanılacak Türk filmlerinin altyazılı mı yoksa özgün dilde mi olması gerektiği de önemli bir konudur. Daha önce de belirtildiği gibi bu konuda öğrencilerin dil yeterlilik düzeyi dikkate alınmalıdır. Başlangıç seviyesindeki öğrencilere filmi alt yazılı olarak, ileri seviyedeki öğrenciler içinse orijinal dilde izletmek daha uygun görünmektedir.

Yabancılar verilen Türkçe derslerinde temel hedefe ulaşılması için, nitelikli Türk filmlerinden mutlaka yararlanılması gerekir. Filmler aracılığıyla Türkçe derslerinde istenilen verimi alabilmek için de Türkçe öğretmenlerinin bu konuda gerekli bilgi ve beceriye sahip olmaları gerekir. Bu nedenle Türkçe öğretmeni lisans programıyla, yabancılar Türkçe öğretimi programlarında bu konuya ayrıntılı olarak yer verilmelidir. (İşcan, 2011:946-947).

### KAYNAKÇA

- Baddock, B. (1996). Using films in the English class. Hemel Hempstead: Phoenix ELT.
- Balatova, I. (1994). Impact of video on the comprehension skills of core French students. *Canadian Modern Language Review*, 50(3), 5-531.
- Bardovi-Harlig, K., B. A. S Hartford, R. Mahan-Taylor, M. J. Morgan and D. W. Reynolds (1991). 'Developing pragmatic awareness: closing the conversation'. *ELT Journal*, 45(1), 4-15.
- Çakır, I. (2006). The use of video as an audio-visual material in foreign language teaching classroom. *The Turkish Online Journal of Educational Technology TOJET* October 2006 ISSN: 1303-6521 vol. 5, Issue 4, Article 9. 68.
- Eken, A. N. (2003). 'You'vegot mail: a film workshop'. *ELT Journal*, 57(1), ss.1-59.
- Elkins, J. 2006. « Reading lawyer films ». *Les Cahiers de l'APLIUT*, vol. XXV, n° 1: 8-25.
- Gülseven, Ü. (2014). Yabancılar Türkçe öğretiminde filmlerin önemi ve kullanımı. 3rd International Conference On Language And Literature "Turkish in Europa". Tirana/Albania, Proceedings Book, 404
- İşcan, A. (2011). "Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Filmlerin Yeri ve Önemi", *Turkish Studies*, Y. 6, S. 3, s. 939-948.
- Lin, .-Y. (2000a). Motivational and effective film activities for the language lab class. (ERIC Document Reproduction Service o. ED 452).
- Lin, .-Y. (2002a). Effective learner-centered strategies for extensive viewing of feature lms. (ERIC Document eproduction Service o. ED 47255).
- Lowe, M. (2007). "Films in English Language Teaching", *IH Journal*, Issue 23 Autumn 2007, ss.16-19.
- Muller, A. G. (1980). Visual contextual cues and listening comprehension: An experiment. *Modern Language Journal*, 64, 335-34.
- Normand, G. (1980). Motivating with media: The use of video at the elementary and intermediate level in high school and college. *Canadian Modern Language Review*, 37(1), 51-56.
- Obari, T. (1996). A cross-sectional study of effectiveness on listening comprehension of the use of Japanese subtitled and English captioned video. *Teaching English Through Movies*, 2, 11-22.
- Stempleski, S. (2001). Video in the ELT classroom: The role of the teacher. In J. C. Richards & W. A. Renandya (Eds.), *Methodology in language teaching: An anthology of current practice* (pp. 34-37). Cambridge: Cambridge University Press.
- Stempleski, S., Tomalin, B. (1989). Use video to stimulate speaking and writing. *TESOL Newsletter*, 23(5), 21 & 31.
- Sweeting, A. (2009). *Language Through Film* Sydney: Phoenix EducationPty.
- Ünlüler Arabacı, P. (2015). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde kullanılan kısa ve uzun metrajlı filmlerin Kırgızistan bağlamında değerlendirilmesi, *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 4(2), 83-97.
- Yılmaz, F. ve Diril, A. (2015) "Filmlerle Yabancılar Türkçe Öğretimi: Beyaz Melek Film Örneği", *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Yıl: 3, Sayı: 10, s. 223-240.
- <http://www.ntv.com.tr/turkiye/ruya-cok-uzun-surdu,A3Bppt9Z1U6uHm15hnrXtQ> (Erişim Tarihi: 25.01.2016)



## YANSITICI YAZMA YÖNTEMİNİN ÖĞRENCİLERİN MATEMATİK DERSİ BAŞARILARINA ETKİLERİ

Yrd. Doç. Dr. A. Arzu ARI  
Education Faculty Kocaeli University, Kocaeli, Turkey  
abural@kocaeli.edu.tr

Instructor Barış DEMİR  
Hereke Ömer Ismet Uzunyol Vocational School Kocaeli University, Kocaeli, Turkey  
barisprof@yahoo.com

Kübra PAK  
Ministry of Education Mathematics Teacher,  
Istanbul Pendik Yıldırım Beyazıt Middle School, İstanbul, Turkey  
kubrapak1@gmail.com

### ÖZET

Yazma üst düzey düşünme gelişimine yardım eden ve destekleyen pek çok yöntemden biridir. Yansıtıcı yazma ise geçmiş deneyimlerin, kişinin görüş ve yaklaşımlarında ne şekilde bir değişim gerçekleştirmiş olduğunun anlatıldığı değerlerin, duyguların, yorumların ve kişisel bir dilin kullanıldığı bir yazım türüdür. Yansıtıcı yazma öğrencilerin nasıl öğrendikleri üzerinde düşünmelerini ve öğrenmeye daha etkin olarak katılmalarını sağlar. Bu amaçla yaratıcı yazma yöntemi kullanılarak öğrencilerin öğrenme sürecindeki duyguları, olumlu ve olumsuz deneyimleri, bu deneyimlerle ilgili sorgulamaları, kazanım ve deneyimlerini dürüst ve samimi bir şekilde değerlendirmeleri ve paylaşmaları istenmiştir. Çalışma, 2015-2016 eğitim-öğretim yılı 1. döneminde İstanbul Pendik Yıldırım Beyazıt Ortaokulu 8. sınıfında öğrenim gören 15 öğrenci ve Kocaeli Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Matematik Öğretmenliği ABD.' nda öğrenim gören 15 öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerden 4 hafta boyunca, konusu ile ilgili öğrenmelerine ilişkin görüşlerini belirttikleri, öğrendiklerini kendi ifadeleriyle yansıttıkları ve öğrenme stillerinden bahsettikleri birer mektup yazmaları istenmiştir. Mektup arkadaşları, kura ile belirlenmiştir. Veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan ve öğrencilere uygulanan ön test ve son test arasındaki başarı farkları ele alınarak elde edilmiştir. Elde edilen veriler istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Mektup yazma, matematik başarısı, matematik dersi, öğretmen adayı

### GİRİŞ

Matematik kendine özgü sembolleri ve terimleri kullanan bir dildir. Matematik dili, bireylere öğeler ve miktarlar arasındaki ilişki hakkında düşünme, kayıt etme ve düşüncelerini paylaşma olanağı sağlar. Ayrıca semboller ve terimler insanların bilim, gerçek yaşam durumları ve matematiğin kendisi ile ilgili iletişim kurma yeteneklerini artırır. Dolayısıyla matematik bir iletişim biçimi olarak ele alınabilir. Matematikte iletişim; çeşitli yazılı, sözlü, görsel formlar içinden matematiksel olguları tanımlama, yorumlama ve bir kişinin matematiksel fikirleri anlamasını geliştirme, açıklama ve bu formları kullanma yeteneğidir. (mavi kitap)

Ortaokul matematik öğretim programı kavramsal öğrenmeyi, işlemlerde akıcı olmayı, matematik bilgileriyle iletişim kurmayı teşvik ederken, öğrencilerin matematiğe değer vermelerine ve problem çözme becerilerinin gelişimine vurgu yapmaktadır. Bu programda, öğrencilerin iletişim becerilerinin gelişimine önem verilmektedir. Bunun için dikkate alınması gereken göstergelerden biri de matematiksel düşünceleri sözlü ve yazılı ifade etmedir. Matematik hakkında yazma, okuma, konuşma ve dinleme, iletişim becerilerini geliştirirken aynı zamanda öğrencilerin matematiksel kavramları daha iyi anlamalarına da yardımcı olur. Öğretmen, öğrencilerin düşüncelerini açıklayabilecekleri, tartışabilecekleri ve yazı ile anlatabilecekleri sınıf ortamları oluşturmalı ve öğrencilerin daha iyi iletişim kurabilmeleri için uygun sorgulamalarda bulunmalıdır. (MEB, 2013)

Van de Walle; Karp ve Bay-Williams yazmanın kişinin bir yansıması olduğu için bu etkinliklerin matematik derslerinde çok önemli olduğunu vurgulamış ve bunun uygulanması için öğrencilerin teşvik edilmesi gereğine vurgu yapmıştır. Bu etkinlikler sayesinde öğrencilerin kavramsal anlamaları ve problem çözme becerilerini geliştirir. Bunun yanında öğrencilerin sıkıntı yaşadıkları veya anlamlandıramadıkları durumların ortaya çıkmasını da sağladığı için etkili bir iletişim yolu olarak görülmektedir (Akt. Yılmaz, 2015).

Wills yazma aktivitelerini; yansıtıcı ya da anlamlı yazma (Günlükler, öyküler, problem çözme, tanımlamalar, gelecekte yazma, derleme, özetlemeler ve mektup yazma), bilgilendirici ya da iletişim amaçlı resmi yazma, şiirsel ya da yaratıcı yazma olarak sınıflandırırken, Swinson ise yazma türlerini; teşvik edici yazma, günlük yazma, mektup yazma, özetleyici yazma, makale yazma, yeniden yazma vb. olarak sınıflamıştır (Kasa 2009).

Matematikte yazma, akıl yürütme, iletişim sağlama ve bağlantılar kurmanın ayrılmaz bir parçası olarak görülmektedir. Herhangi bir konuda yazmanın kullanılması, o konu hakkında öğrencinin derin bir anlayışa sahip ol-



masını ve bilgileri içselleştirerek kendine mal etmesini sağlamaktadır. Yazma ayrıca, öğrencilerin kendi hızlarında öğrenmelerini ve düşüncelerinin ürününü kağıt üzerinde okuyarak anında dönüt alabilmelerini sağladığı da ifade edilmektedir (Atasoy ve Atasoy, 2006).

Mektup yazma etkinliği, matematik yazımına başlamak ve öğrencilerin bu kavramla tanışmasını sağlamak için herhangi bir matematik dersinde kullanılabilir bir tekniktir. Öğrencilerin mektuplarında matematiksel iddialarının erişilebilir gerekçelerini bulundurmaları gerekirken ayrıca, aynı konuya farklı bir bakış açısı ile bakma süreciyle öğrencilerin daha iyi anlaşılması sağlanır ve öğrencilerin öğrenmelerini pekişir. Mektup yazma matematik sınıflarında çeşitli bağlamlarda kullanılabilir. Bunlar başka bir öğrenciye mektup yazma, o alanda uzman olmayan birine mektup yazma, öğretmene mektup yazma ya da bir mektup arkadaşına mektup yazma şeklindedir. Lampe ve Uselmann' a göre öğretmenler öğrencilerinden, yazı yazma stratejisinin uygulamaya geçirilmesinin bir başka seçeneği olarak, mektup arkadaşına yazı yazma projesine katılmaları yönünde bir istekte bulunmayı da tercih edebilirler. Öğrenciler aynı konuyu öğrenen başka öğrencilere ya da yerel bir üniversitedeki öğretmen adaylarına yazabilirler. Mektup arkadaşları projeleri, öğrencilere şu fırsatları sunar: matematiksel kavramları tartışma, matematik sorularını cevaplama, kişiye özel dönüt alma ve matematik alanında yazı yazma stratejisini etkili bir şekilde uygulama. Mektup arkadaşları, birbirlerinin ilgi alanları hakkında daha fazla bilgi sahibi olabilir ve bu bilgileri kullanarak cevaben yazılan bir mektupta tamamlayıp açıklamaları için okul çağındaki öğrencilere yönelik kişiye özel matematik problemleri oluşturabilirler. Öğrenciler kendi iletişim becerilerini geliştirebilir ve kendi öğrenme süreçleri hakkında dönüt alabilirler (Yıldırım, 2016).

## YÖNTEM

Bu araştırma gerçek deneme modellerinden ön test-son test kontrol gruplu deneysel bir araştırmadır. Ön test son test kontrol gruplu modelde, yansız atama ile oluşturulmuş iki grup bulunur ve bunlardan biri deney, diğeri kontrol grubu olarak kullanılır. Her iki grupta da deney öncesi ve deney sonrası ölçmeler yapılır (Karasar, 2005). Yazma etkinliklerinin öğrencilerin matematik başarısındaki etkililiğini saptamak için deney ve kontrol grupları oluşturulmuştur. Deney grubunda yansıtıcı yazma yöntemlerinden mektup yazma etkinliğini içeren ders planı, kontrol grubunda ise yansıtıcı yazma etkinliği içermeyen bir ders planı kullanılmıştır.

## Araştırma Sorusu

Yansıtıcı yazma etkinliklerinden mektup yazmanın 8.sınıf denklemler konusunu öğrenmede başarıya etkisinin olup olmadığını araştırmak için aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Deney grubu ön test başarı puanları ve son test başarı puanları arasında fark var mıdır?
2. Kontrol grubu ön test başarı puanları ve son test başarı puanları arasında fark var mıdır?
3. Deney grubu ve kontrol grubu son test arasında başarı puanı farkı var mıdır?

## Çalışma Grubu

Tablo 1. Çalışma Grubunun Sınıflara ve Cinsiyete Göre Dağılımı

	Sınıf	Erkek	Kız	Toplam
<b>Deney Grubu</b>	8İ	6	9	15
<b>Kontrol Grubu</b>	8İ	8	7	15
<b>Toplam</b>		14	16	30

Bu araştırmanın çalışma grubu 2015- 2016 Eğitim - Öğretim yılı İstanbul ili Pendik Yıldırım Beyazıt Ortaokulu bulunan 8. sınıflarından öğrenim gören, rastgele seçim ile oluşturulan 15 i deney grubu, 15 i kontrol grubu olmak üzere toplam 30 ortaokul öğrencisi ve Kocaeli Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Matematik Öğretmenliği Anabilim Dalı 3. sınıfında öğrenim gören 15 öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Mektup arkadaşları kura ile belirlenmiştir. Tablo.1 incelendiğinde deney grubunda 6 erkek, 9 kız öğrenci olmak üzere 15 öğrenci vardır. Kontrol grubunda ise 8 erkek, 7 kız öğrenci olmak üzere 15 öğrenciye yer verilmiştir.

## Araştırma Deseni ve Uygulama Süreci

**Tablo 2. Araştırma Deseni**

Gruplar	Ön test	Uygulama	Son test
Deney Grubu	Başarı testi	Yansıtıcı Yazma Etkinlikli Plan	Başarı testi
Kontrol Grubu	Başarı testi	Yansıtıcı Yazma Etkinliği Olmayan Plan	Başarı testi

Araştırma kapsamında uygulama yapılan sınıfta, 4 hafta boyunca matematik dersinin Denklemler ve Eşitsizlikler ile ilgili kazanımlarda yansıtıcı yazma yöntemi ile yansıtıcı yazma yöntemi olmayan ders planları araştırmacılar tarafından hem deney hem de kontrol grubuna bizzat uygulanmıştır. Öğrenciler haftada 5 saat olmak üzere toplam 20 saat matematik dersi görmüşlerdir. Yansıtıcı yazma yöntemi için Kocaeli Üniversitesi öğrencileriyle hafta da bir gün mektup alıp göndererek her bir öğrenci toplamda 4 adet yansıtıcı yazma yöntemi içeren mektup göndermiştir ve 4 adet yansıtıcı yazma içeren mektup almıştır. Deney grubundaki öğrencilerden her hafta matematik dersi sonunda o hafta işlenen matematik dersi ve o hafta işlenen konu hakkında duygu ve düşüncelerini belirten mektuplar yazmaları istenmiştir. Ayrıca öğrenciler bu süreçte soru yazma, mektup yazma gibi farklı yazma etkinlikleri de kullanmışlardır. Mektuplar her hafta araştırmacı tarafından pazartesi günü toplanmış ve öğretmen adaylarına iletilmiştir. Öğretmen adayları da mektuplara cevaplarını bir sonraki gün araştırmacıya teslim etmişlerdir. Böylece her hafta düzenli olarak yansıtıcı yazma etkinlikleri gerçekleştirilmiştir. Buna ek olarak deney grubu öğrencileri yansıtıcı yazma yöntemi ile yazdıkları mektuplarda ilgili kazanımlar ile ilgili sorularda, yaptıkları işlemleri ve çözümlerinin nedenlerini yazmışlar, anlamadıkları yerlerde de nedenlerini de açıklayarak anlamalarına engel olan düşüncelerini ve etkenleri ifade etmişlerdir. Kontrol grubunda ise deney grubunun ders planındaki süreç takip edilmiş fakat deney grubundaki yazma etkinlikleri sürecinde kontrol grubu o konuyla ilgili yansıtıcı yazma içeren mektupları yazmamışlardır.

### Veri Toplama Araçları

Araştırmada deney ve kontrol gruplarına deneysel işlemler başlamadan önce, deneysel işlemlerin sonunda sekizinci sınıf denklemler ünitesi ile ilişkili her bir sorunun 4 puana karşılık geldiği 25 sorudan oluşan çoktan seçmeli başarı testi uygulanmıştır. Veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan ve öğrencilere uygulanan ön test ve son test arasındaki başarı farkları ele alınarak elde edilmiştir. Elde edilen veriler istatistiksel olarak SPSS 18 programı ile analiz edilmiştir.

### Veri Analiz Süreci

Bu bölümde araştırma amaçları doğrultusunda toplanan verilerin analizine ve işlemlerine yer verilmiştir. Deneysel çalışma öncesinde uygulama yapılacak sınıflardan biri kontrol grubunu diğeri de deney grubu oluşturacak olan 15 öğrenci seçkisiz belirlenmiştir. Tüm sınıfa araştırmacılar tarafından oluşturulan 25 soruluk “Doğrusal Denklemler” konusu ile ilgili ön test- son test başarı testi uygulanmıştır. Deney grubunun ve kontrol grubunun ön test ve son test başarı puanlarının normal dağılıma sahip olduğu yapılan istatistiksel analiz sonucunda Tablo.3 de gösterilmiştir.

**Tablo 3. Normal Dağılıma Ait Analiz Sonuçları**

Kullanılan Test	Gruplar	Ön Test	Son Test
		Shapiro-Wilk p	Shapiro Wilk p
Başarı Testi	Deney Grubu	,936	,513
	Kontrol Grubu	,225	,181

Tablo.3’e göre verilerin  $p=,05$  anlamlılık düzeyinde normal dağılıma sahip olduğu görülmektedir. Deney grubu ve kontrol grubunun ön test ve son test değerleri normal dağılıma sahip olmasından dolayı veriler parametrik testlerden bağımlı örneklem t- testi ve bağımsız örneklem t-testi kullanılarak analiz edilmiştir.

## BULGULAR

Bu bölümde araştırmaya ait her bir alt problem için yapılan analizler ile ilgili bulgular ve bulgularla ilgili yorumlara yer verilmiştir.

### Birinci Alt Probleme Yönelik Bulgular

“Deney grubu ön test başarı puanları ile son test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?”

**Tablo 4. Deney Grubunun Ön Test–Son Test Başarı Puanlarına İlişkin T-Testi Analiz Sonuçları**

Deney Grubu	N	Ortalama	Standart Sapma	sd	t	Sig.(p)
Son Test	15	83,60	7,13	14	10,123	,000
Ön Test	15	37,60	18,68			

Deney grubu öğrencilerinin yansıtıcı yazma içerikli mektup çalışmasından önceki başarı puanları ortalamasının  $X=37,60$  olduğu Tablo 4’te görülmektedir. Doğrusal denklemler kazanımı ile ilgili yansıtıcı yazma etkinliği gerçekleştirildikten sonra deney grubunun son test başarı puanları ortalamasının  $X=83,60$  olduğu görülmektedir. Deney grubunun ön test başarı puanları ve son test puanlarına ait p değerine bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu aşikârdır ( $p=,0001<0,05$ ). Ön test başarı ortalamaları ve son test başarı ortalamaları dikkate alındığında yansıtıcı yazma ve yansıtıcı düşünme etkinliği içeren mektupların deney grubunda yer alan öğrencilerde anlamlı bir farklılık oluşmasını sağladığı söylenebilir.

### İkinci Alt Probleme Ait Bulgular

Kontrol grubu ön test başarı puanları ile son test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

**Tablo 5. Kontrol Grubunun Ön Test–Son Test Başarı Puanlarına İlişkin T-Testi Analiz Sonuçları**

Kontrol Grubu	N	Ortalama (X)	Standart Sapma	sd	t	Sig.(p)
Son Test	15	41,07	26,96	14	3,991	,001
Ön Test	15	25,87	17,49			

Tablo 5’e bakıldığında kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son test ortalamaları arasında puan farkı olduğu görülmektedir. Ön test puan ortalamasının  $X=25,87$  olduğu ve yansıtıcı yazma etkinliği yapılmadan gerçekleştirilen öğrenim sonucunda son test başarı puan ortalaması  $X=41,07$  olduğu görülmektedir. Kontrol grubuna ait  $p=,05$  anlamlılık düzeyine göre p değerinin  $P=,001<0,05$  olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla kontrol grubuna ait ön test ve son test başarı puanları arasında anlamlı bir farklılık oluşmuştur.

Her iki grubun kendi içinde son test puan ortalamalarında artış meydana gelmiştir. Bu değişim bizleri Tablo 4 ile Tablo 5’de verilen analiz sonuçlarını dikkate alarak araştırmanın üçüncü alt problemi olan yansıtıcı yazma etkinliği ile işlenen derslerin “Deney grubu ve kontrol grubu son test puanları arasında başarı farkı oluşturmuş mudur?” sorusuna götürmektedir.

### Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular

Çalışmanın üçüncü alt problemi olan yansıtıcı yazma etkinliği kullanılan deney grubuna ait ve yansıtıcı yazma etkinliği kullanılmayan kontrol grubuna ait son test başarı puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığının araştırılması ise bağımsız gruplarda t-testi analizi ile elde edilmiştir. Son alt probleme ait analiz sonuçları Tablo 6.’da verilmiştir.

**Tablo 6. Deney Grubu son test başarı puanları ve kontrol grubu son test başarı puanlarına ilişkin t-testi sonuçları**

		Ortalama (X)	Standart Sapma	Sd	t	Sig.(p)
Deney Grubu	Son Test	83,60	7,139	28	7,384	,000
Kontrol Grubu	Son Test	41,07	21,137			

Yansıtıcı yazma ve yansıtıcı düşünme etkinliğini gerçekleştiren deney grubundaki öğrencilerin son test başarı puanları ile kontrol grubundaki öğrencilerin son test başarı puanları arasındaki istatistiksel analize baktığımızda deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğunu görmekteyiz  $p=0,05$  anlamlılık düzeyinde ele aldığımızda analize ait  $p$  değerinin  $0,05$ 'ten küçük olduğunu görmekteyiz. Yansıtıcı düşünme ve yansıtıcı yazma içeren mektup etkinliğinin deney grubu lehine anlamlı bir farklılık oluşturmasını sağladığını söyleyebiliriz.

## SONUÇLAR

Kontrol grubu ve deney grubu MEB Öğretmen Kılavuzunda belirtildiği şekilde aynı anda ve aynı sınıfta dersleri almalarına rağmen son test ortalamaları arasında 42,53 puanlık farkın oluşturulması yöntemin anlamlı bir fark oluşturmasının yanı sıra deney grubunun başarı ortalaması ile kontrol grubunun başarı ortalaması arasında oluşan farkın, deney grubundaki öğrencilerin mektup etkinliklerinde kendilerini ifade ederken kendi eksik yönlerini kendilerinin fark etmeleri ve bu doğrultuda yazarak düşüncelerinin farkındalıklarını olumlu yönde etkilemesi olarak gözlemlenmiştir. Ayrıca deney grubunda yer alan öğrencilerin her hafta matematik derslerinde işlenen konu ve örneklerin mektup halinde üniversite öğrencilerine anlatılacağına bilinmesi derse yönelik dikkatlerini arttırmış ve kendi öğrenme farkındalıklarını gözden geçirmelerini sağlamıştır.

Deney grubunun ön test başarı puanları ile son test başarı puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu açıktır. Ön test başarı ortalamaları ve son test başarı ortalamaları yansıtıcı yazma etkinliğinin deney grubunda anlamlı bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir. Kontrol grubuna ait ön test ve son test başarı puanları arasında anlamlı bir farklılık oluşmuştur.

Yansıtıcı yazma yönteminin mektup yazma etkinliğinin öğrencide başarıyı arttırdığı görülmektedir.

Bu sonuçlar doğrultusunda, mektup yazma etkinliğinin ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin Doğrusal Denklemler konusundaki başarılarını artırdığı söylenebilir. Öğrencilerin kendi öğrenmelerinin farkındalıklarını arttırdığı ve derse yönelik dikkati artırması göz önünde alındığında, öğrencilerin ve öğretmenlerin matematik derslerinde öğrenme amaçlı yazma etkinliklerini daha fazla kullanması gerektiğini söylenebilir. Matematik öğretiminde öğrenme amaçlı yazma etkinliği yaptırılması fazla aşına olmadığımız bir durumdur. Etkinliklerin uygulanmasından önce, öncelikle öğretmenlerin uygulamayı yaptırabilmesi açısından bilgilendirilmesi daha sonra uygulama yapacak öğrencilerin yazma ve yansıtıcı yazma hakkında ön bilgilerinin sağlanması gerekmektedir. Derslerde öğretmen merkezli bir sınıf ortamı olması yerine öğrencilerin kendilerini rahat bir şekilde ifade edebildikleri, düşünme eyleminin daha fazla yaptırıldığı ve öğrenenlerin kendi öğrenme farkındalıklarının artması yönünden yansıtıcı düşünme ve yansıtıcı yazmanın derslerde kullanılması ve öğrencilerin yönlendirilmesi sağlanabilir. Benzer bir çalışma farklı sınıf düzeylerinde, farklı konularda ve farklı disiplinlerde de gerçekleştirilebilir.

## KAYNAKLAR:

- Atasoy, E. & Atasoy, Ş. (2006). Farklı Yazma Etkinliklerinin 6. Sınıf Öğrencilerinin Düşünceleri Ve Davranışları Üzerindeki Etkilerinin Belirlenmesi Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi. 1: 1-18.
- Karasar N, Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler. 15. bs. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2005.
- Kasa B., (2009). Yazma Etkinliklerinin İlköğretim 1. Kademe Öğrencilerinin Matematik Başarılarına ve Tutumlarına Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- MEB. (2013). Ortaokul Matematik Dersi (5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı, MEB Yayıncılık, Ankara.
- Yıkımsı, A. (2012). Etkileşime dayalı matematik öğretimi. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Yıldırım, Z. (2016). Yazma Etkinliklerinin Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Başarılarına Ve Tutumlarına Etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli.
- Yılmaz, N. (2015). Cebir öğretiminde yazma etkinliklerini kullanmanın ortaokul 7. Sınıf öğrencilerinin başarılarına etkisi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 15(1): 357-376.

## YAPI İŞLERİNDE İŞGÜVENLİĞİ EĞİTİMİNİN ÖNEMİ

Elif AĞCAKOCA

Engineering Faculty, Sakarya University, Turkey

[elifd@sakarya.edu.tr](mailto:elifd@sakarya.edu.tr)

### ÖZET

Hayatımızın her alanında olduğu gibi yapı uygulama alanında da güvenli ve konfor koşullarına sahip olarak yaşamımızı sürdürmek her bireyin temel isteğidir. Çalışma sürecimize ait güvenlik şartlarının belirlenmesi ve bu konudaki bilincin sağlanması için eğitimin gerekliliği açıktır. Özünde yaşama hakkının korunmasını içeren iş güvenliği(İSG) çalışmaları tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de önem kazanmaktadır. Ülkelere göre mevzuat farklılıklar gösterse de asıl amaç eğitim ile daha işlevsel bir çalışma sağlamaktır. İSG kültürünün oluşması için, çalışma şartlarında gerekli sağlık ve güvenlik önlemlerinin alınmasında, işveren ve çalışanın aldığı eğitim önemli bir yer tutmaktadır. Her alanda olduğu gibi İSG’de hem işverenin hem işçinin bu konu hakkında gerekli olan eğitimi alması şarttır. Bu çalışmada yapı sektörü alanında karşılaşılan tehlikeli durumlar irdelenmiş, verilecek eğitim ile sağlayacak faydalar tespit edilmiştir ayrıca çalışan, işveren ve devlet sorumluluklarına yer verilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** İş güvenliği, İnşaat sektörü

### GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ile Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) İş Sağlığı Güvenliğini, “Tüm mesleklerde işçilerin bedensel, ruhsal, iyilik hallerinin korunması, geliştirilmesi ve en üst düzeyde sürdürülmesi için gerekli önlemlerin alınması olarak ifade etmektedir. Ülkelere göre mevzuat farklılıklar gösterse de asıl amaç eğitim ile daha işlevsel bir çalışma sağlamaktır. Bu uygulamalar ile kaçındığımız iş kazaları ve meslek hastalıkları; çalışma sürecinde çalışana, işverene ve ülkeye kayıplar olarak geri dönmektedir.

İş güvenliğinin amacı çalışanlara güvenli ve sağlıklı çalışma ortamı sunarak iş kazalarına karşı korumak, iş ve işçi arasında uyumu sağlamak, üretim güvenliğini ve işletme güvenliğini sağlayarak işyerindeki riskleri tamamen ortadan kaldırmak veya en aza indirmektir. Tehlike iş ortamında henüz oluşmadan meydana gelebilecek tehlikeli durumların tespiti ve oluşacak risklerin öngörülmesi ile bu risklerin kabul edilebilirliğine karar verme ve gerekli önlemleri alınmasını içermektedir. İş güvenliği çalışmaları; öncelikle çalışanların can güvenliğini daha sonra makine, araç ve gereçlerin güvenliğini, işyerinin güvenliğini, çevre güvenliğini ve son olarak ta, üretilen malın güvenliğini kapsar. Bu açıdan bakınca, iş güvenliği çalışmalarının önemi kendiliğinden ortaya çıkmaktadır. Çünkü bu çalışmalar çok sayıda insanı, makineyi ve çevreyi etkiler.

Yapı işleri; çalışma şartları bakımından, en riskli sektörlerdendir. ILO İstatistiklerine göre dünyada inşaat sektöründe her yıl 60.000 ölümcül kaza yaşanmakta, yani her 10 dakikada bir işçi iş kazası sonucu yaşamını yitirmektedir(ILO 2004). Ülkemizde ise ILO Sonuçlarına paralel bir durum görülmektedir. SSK istatistiklerine göre, her yıl ortalama; 80 000 civarında iş kazası meydana gelmektedir. Bu kazalarda ortalama 1000 - 1500 kişi hayatını kaybederken, 2 milyon iş günü kaybı gerçekleşmektedir. Ayrıca Türkiye’deki tüm işçilerin; %13’ü inşaatlarda çalışıyor, toplam iş kazalarının %10,6’ sı inşaatlarda oluyor. İş kazaları sonucu ölümlerin ise %33’ü inşaatlarda gerçekleşiyor, tüm iş kazalarının yaklaşık % 10’u, sürekli iş göremezliklerin yaklaşık % 25’i, ölümle sonuçlanan kazaların yaklaşık % 30’u, yapı iş kolunda meydana gelmektedir ve ne yazık ki yapı işkolunda meydana gelen kazaların yaklaşık % 4’ü ölümle sonuçlanmaktadır(SGK 2012).

### TÜRKİYE’DE İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ

Türkiye Cumhuriyetinde çalışanların haklarının korunması ile ilgili ilk düzenleme 1921 tarihinde yapılmıştır. Cumhuriyet döneminde ekonominin önemli taşlarından biri olan kömür üretiminde çalışan işçiler için 2 tane yasa çıkarılmıştır. 114 ve 151 sayılı yasalar kömür işçilerinin çalışma koşullarının düzeltilmesi konusunda yaptırım sağlamıştır. Sanayileşmede oluşan sorunların çözülmesi amacıyla Cumhuriyet döneminde Fen ve Mühendislik Dergisi Cilt : 8 Sayı : 1 Sayfa No: 89 sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili yasa, tüzük, yönetmelik uygulamaya konmuştur. Cumhuriyetin ilanından sonra ise ilk yasal düzenleme 2 Ocak 1924 tarih ve 394 sayılı Hafta Tatili Yasası olmuştur. 1926 yılında yürürlüğe giren Borçlar Yasası’nın 332’nci maddesi işverenin iş kazaları ve meslek hastalıklarından doğan hukuki sorumluluğunu getirmiştir. 1580 sayılı Belediyeler Yasası’na göre ise işyerlerinin işçi sağlığı ve iş güvenliği yönünden denetlenmesi görevi belediyelere verilmiştir. Yasanın 173-178 maddeleri ile endüstriyel kuruluşlarda, çocuk ve kadınların çalıştırılma koşulları, işçiler için gece hizmetleri, gebe kadınların doğumdan önce ve sonraki çalıştırılma koşulları, işyerlerindeki işçi yasağı konuları hükme bağlanmıştır(Baradan 2006).

1936 yılında yürürlüğe giren 3008 sayılı İş Yasası ile ülkemizde ilk kez işçi sağlığı ve iş güvenliği konusunda bir çalışma yapılmıştır. Bu yasaya göre 1 yıl içinde kurulması planlanan Çalışma Bakanlığı’nın kurulması temelleri atılmıştır. Ancak imkânsızlıklar nedeniyle Çalışma Bakanlığının kurulması 1945 yılında gerçekleşmiştir. 28 Ocak 1946 tarihli 4841 sayılı Çalışma Bakanlığı kuruluş yasasının birinci maddesi ile Bakanlığın görevlerine sosyal güvenlik ilave edilmiş ve ismi Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı olmuştur.

Bu olayı takiben 81 sayılı Uluslararası Çalışma Sözleşmesinin 9.uncu maddesinin onaylanmasına dair 5690 sayılı yasa 13 Aralık 1950 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu yasa gereği olarak işyerlerinin işçi sağlığı ve iş güvenliği yönünden denetimini yapmak, çalışma yaşamını düzene koymak, yol gösterici uyarılarda bulunmak üzere hekim, kimyager ve mühendis gibi teknik elemanların görevlendirilmesi ile ilgili 174 sayılı Yasa çıkarılmıştır. Adı geçen yasanın onayından sonra ilk kez 12 Ocak 1963 tarihinde İstanbul ve sonrasında Ankara, Zonguldak, İzmir illerinde İş Güvenliği Müfettişleri Grup Başkanlıkları kurulmuştur. Daha sonra Bursa, Adana, Erzurum gibi illerde de kurulan ve sayıları artırılan Grup Başkanlıkları ile işyerlerinin işçi sağlığı ve iş güvenliği yönünden denetimi çalışmaları yoğunlaştırılmıştır. Günün gereksinimlerine yanıt veremez duruma gelen 3008 sayılı İş Yasasının yerine 1967 yılında 931 sayılı İş Yasası çıkarılmıştır. 931 sayılı İş Yasasının Anayasa Mahkemesi tarafından usul yönünden bozulması üzerine hemen hiçbir değişiklik yapılmadan 1971 yılında 1475 sayılı İş Yasası yürürlüğe konulmuştur. İşçi sağlığı ve iş güvenliği yönünden 1475 sayılı İş Yasası ve ona uygun olarak çıkarılan tüzük ve yönetmeliklerle çağdaş ve geniş anlamda ayrıntılı düzenlemeler getirilmiştir (ÇSGB-İŞGÜM, 2005).(Baradan 2006)

Her ülkenin kendine göre İSG kanunları vardır. Bu kanunlar ülkenin bulunduğu coğrafyaya, çevresel şartlara ve ülkenin imkanlarına göre farklılık gösterir. Mesela OHSAS 18001(British Standarts Institute tarafından yayınlanmış "iş sağlığı ve güvenliği" standardıdır) ve TS 18001(Türk Standartları Enstitüsü tarafından yayınlanmış 'iş sağlığı ve güvenliği standardı' dır. Bu iki standart arasındaki fark iş güvenliği performans kriterlerini veya bir yönetim sisteminin tasarlanması için gerekli ayrıntılı maddeleri kapsamamasıdır(Güranlı ve Müngen,2005). Günümüze kanunlarda yapılan değişiklikler ve gelişen teknoloji ile İSG tam anlamı ile sağlanmaya çalışılmaktadır. Ülkemizde olduğu gibi diğer ülkelerde de iş güvenliği ve sağlığı anlayışı zamanla gelişmiştir. Örneğin Amerikada 19. Yüzyılın başlarında endüstri devrimi ile oluşan yeni iş fırsatları aynı zamanda olumsuz çalışma şartları da doğurmuştur. Bu tarihte Amerika'da bile olumsuz çalışma şartları karşısında çalışanları koruyacak kanunlar yoktu. (Baradan, 2005b). Ancak günümüzde İSG konusunda en duyarlı olan ülkelerden biri Amerika'dır.

#### **YAPI İŞLERİNDE KAZALARIN YOĞUN VE AĞIR OLMA NEDENLERİ:**

Yapı işleri sırasında üretim şekli ve kullanılan malzemeler çok çeşitli olması ayrıca yapılan çalışmalar sürekli değişim göstermesi, çalışma alanı genellikle geniş ve dağınık olması, termal konfor şartları bakımından her türlü olumsuzluğa açık olması ayrıca çalışanın düşmesi veya malzeme düşme riski fazla olması kazaların meydana gelme nedenleri arasındadır. Toplumsal gerçeğimiz olan halkımızın eğitim seviyesinin düşük olması ne yazık ki yapı sektöründe de kendini göstermektedir. Çalışanlar açısından bakıldığında, günlük çalışma süreleri uzun veya çalışma saatleri düzensiz olması çalışanların çalışma isteğini kırmaktadır. Ayrıca çalışanların sık değiştirilmesi, işçi sirkülasyonunun fazla olması yine çalışanlar için dezavantaj olmaktadır. Ayrıca yapı sektörü ne yazık ki, eğitimsiz ve vasıfsız elemanların daha çok bulunduğu bir sektördür. Bu tür sebeplerden dolayı yapı işlerindeki kazalar yoğun ve ağır olmaktadır.

#### **YAPI İŞ KOLUNDA GÜVENLİĞİ TEHDİT EDİCİ ALANLAR**

Yapı iş kolunda güvenliği tehdit edici alanlar incelendiğinde, karşılaşılabileceğimiz sorunları şöyle sıralayabiliriz. Yüksekte çalışma alanı; kişinin bulunduğu referans seviyenin üzerinde, sağlık ve güvenlik açısından tehlike yaratacak her durumdaki çalışma şeklidir. Örneğin cephe çalışmaları, iskele gerektiren çalışmalar. Düşmeyi engellemek için, paraşüt tipi emniyet kemeri yada geri sarmalı düşme durdurma sistemi kullanılarak iş güvenliği sağlanabilir. Açılıkların bulunduğu alanlar; yüksek kısımlarda ve döşemelerde açık alanlardaki çalışmalardır. Bu iş kolunda kazaların yarısından fazlası düşme ve malzeme düşmesi sonucu oluşmaktadır. Kazı işleri, kazı alanı güvenliği uygun değilse, zemine göre uygun iksa tedbiri yoksa, rampalar uygun değilse, kazıda çalışan iş makinelerinin kontrolleri yapılmamışsa, operatör ve sürücüler ehil ve ehliyetli değilse buda risk oluşturmaktadır. Demir işleri yapılırken, yük indirilirken tedbir alınmadıysa (kancalar bağ demirlerine takılıyorsa), çalışanlar uygun kişisel koruyucuları yoksa, tehlikeler konusunda yeterli eğitim verilmemişse, kesme ve bükme makineleri topraklanmamışsa, elektriğe karşı tedbir alınmamışsa yine risk faktörü oluşur. Beton, uygun kişisel koruyucu kullanılmıyorsa (çizme,gözlük) hortumu kullanan ve kumanda eden işçi iyi eğitilmemişse, sabit pompaların boruları güvenli sabitlenmemişse, hortum temizlikleri düzenli yapılmıyorsa, ayaklı pompanın papuç altları iyi beslenmemişse, beton araçların bakım ve kontrolleri düzgün yapılmıyorsa risk faktörüdür. Kalıp, uygun kişisel koruyucular kullanılmıyorsa, güvenli platform oluşturulmamışsa, el aletleri için tedbir alınmamışsa, kalıp bağlantılarında yeterli eğitim verilmemişse, malzeme düşmesine karşı tedbir alınmamışsa, yükün çarpmasına karşı gerekli uyarılar yapılmamışsa risktir. İş makinalarının trafiğe çıkması gereken durumlarda oluşan trafik kazaları, yapılan iş sırasında meydana gelen kazalar, tamir bakım çalışmaları sırasında meydana gelen kazalar inşaat alanında karşılaşılan risklerdendir.

**YAPI İŞLERİNDE KARŞILAŞILAN KAZALAR VE MESLEK HASTALIKLARININ MALİYETİ:**

İş kazalarının ve meslek hastalıklarının maliyetini, çalışan ve işveren açısından ayrı ayrı incelenmesi gerekir. İş kazaları ve meslek hastalıklarının işverene maliyetini, genel olarak dolaylı kayıplar ve doğrudan kayıplar olmak üzere iki başlık altında toplayabiliriz.

Doğrudan kayıpları iş kazası anında yapılan ilk yardım masrafları, kazazedeye ödenen geçici ve sürekli iş göremezlik ödenekleri, kazazedeye veya ailesine ödenen tazminatlar, mahkeme giderleri, ölümlü iş kazalarında uygulanacak cezai hükümlerin bedelleri olarak sıralayabiliriz. Dolaylı kayıpları genel olarak iş gücü kaybı, üretim kaybı, siparişlerin gecikmesinden doğan kayıplar, üst makam ve hükümetçe yapılan soruşturma masrafları, ülke ekonomisinin uğradığı kayıplar olmak üzere beş grup halinde toplayabiliriz.

Kazazedenin çalışmaması, kazazedeye yapılan ilk yardım, işyeri arkadaşlarının verdikleri aralar, usta ve yöneticilerin kazayı incelemek için kaybettikleri zaman, yasal işlemler için kaybedilen zaman nedeniyle oluşan kayıplar iş gücü kayıplarıdır. İş akışı ve programdaki gecikmeler, makinelerin durması veya hasara uğraması, malzeme ve hammaddenin zarara uğraması, kazaya uğrayan işçinin işine dönmesi halinde verimdeki düşmeler nedeniyle oluşan kayıplar üretimin aksamasına neden olan kayıplardır. Ayrıca, firmanın şöhret kaybı, geç teslim nedeniyle ödenen para cezaları, pazar payının düşmesi, erken teslim halinde alınabilecek primlerin alınmamasından doğan kayıplar siparişlerin zamanında karşılanamamasından doğan kayıplardır (Yılmaz 2013).

Çalışanların inşaat alanında yaptıkları davranışlarda risk faktörü çoktur. Çalışanların bu konu hakkında bilgilendirilmesi ve eğitilmesi gerekmektedir. İş güvenliği ve sağlığı bilinci eğitim ile olgunlaşır. Ancak inşaat sektöründe işin içeriğine göre çeşitli tehlikeli durumlar oluşabilir. İstenmeyen bir durumun sonuçları ile karşılaşıldığında sorunların sebebinin eğitim yetersizliğinin olduğu daha net görülmektedir. İş güvenliği ile ilgili genel olarak verilen eğitimler, altyapıya sahip olunmayan kişilerde yüzeysel kalacak, beklendiği kadar etkin olmayacaktır. O yüzden eğitim seviyesi düşük elemanların iş riskinden kaynaklı kazalar ile karşılaşmadan olayın uzmanlar tarafından değerlendirilmesi ve ön görülmesi gerekmektedir.

**SONUÇ VE TARTIŞMA**

Eğitim her alanda olduğu gibi inşaat sektöründe de önemlidir. Risklerle dolu olan inşaat sektörü, İSG eğitimi sayesinde zayıf yönleri güçlendirilmeye çalışılmaktadır. Ülkemizde İSG eğitimi yasal zorunluluktur. Görev çerçevesinde, iş kazaları ve meslek hastalıklarından korunma bilinci oluşturarak İSG kültürü oluşturmak çalışanın öz denetimini sağlamaktır. İSG eğitimlerinde çalışanlar arasında bu bilinç oluşturulmalıdır. Burada çalışanların en büyük destekçisi ve denetçisi devlet olmaktadır. Devletin yaptığı birçok kanun, tüzük, yönetmelikler ile iş güvenliği mevzuatı oluşturulmuştur. Burada sadece kontrol devlete bırakılmamalı, karşılaşılabilecek sorunların çözümünde İSG'nin ne kadar önemli olduğu çalışanlara ifade edilmelidir. Çalışanlarda bu eğitim şart olduğunu ve bu bilincin kendilerini korumak amaçlı oluşturulduğunu anlamalıdır.

**KAYNAKÇA**

- Baradan, S. (2006). Türkiye İnşaat Sektöründe İş Güvenliğinin Yeri Ve Gelişmiş Ülkelerle Kıyaslanması. DEÜ Mühendislik Fak. Fen ve Müh. Dergisi Cilt: 8 Sayı:1, 87-100.
- Baradan S. (2005b). ABD'de İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine genel bakış, 3. Yapı İşletmesi Kongresi, İzmir.
- ÇSGB-İŞGÜM (2005). <http://isggm.calisma.gov.tr>.
- Gürcanlı G.E., Müngen U. (2005). OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi ve Bir Uygulama Örneği", 3. Yapı İşletmesi Kongresi, İzmir.
- International Labour Office (ILO) (2012). <http://laborsta.ilo.org> [11.12.2012].
- Sosyal Güvenlik Kurumu (2011). İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları İstatistikleri.
- Yılmaz, F., Tan, O. (2013). İnşaat Sektöründe İş Kazası Ve Hastalık Kaynaklı Kısa Süreli İş Günü Kayıplarının Maliyeti, İş Sağlığı Ve İş Güvenliği Yerel Sempozyumu.

## YARATICILIK YÖNÜYLE ÜST BİLİŞSEL FARKINDALIĞA DAYALI SINIF İÇİ ETKİNLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Şeyma BARDAK

Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi  
seyma.bardak@gmail.com

Orhan KARAMUSTAFAOĞLU

Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi  
orhan.karamustafaoglu@amasya.edu.tr

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı, bir fen bilimleri öğretmenin ders sunumlarında yararlandığı teknikler ve gerçekleştirilen etkinlikler ile öğrencilerin üst bilişsel farkındalıklarına dayalı yaratıcı düşünme becerilerinin incelenmesidir. Belirlenen amaç doğrultusunda, çalışmada öğrencilerin üst bilişsel farkındalık düzeyleri belirlenmiş ve öğretmenin yaratıcı düşünme becerisi hakkında ne düşündüğü, yaratıcı düşünme becerisi tekniklerinden sınıf-içi öğretim etkinliklerinde nasıl yararlandığı, öğrencilerin üst bilişsel farkındalıklarına göre bu etkinlikleri belirleyip belirlemediği ve hangi konularda ne gibi teknikleri kullandığı araştırılmıştır. Araştırmanın katılımcıları amaçlı örnekleme yoluyla seçilen Amasya ilinde bir devlet okulunda 13 yıl öğretmenlik yapan bir fen bilimleri öğretmeni ile yirmi altı kişiden oluşan 6. sınıf öğrencileridir. Karma yöntemin benimsendiği bu araştırmanın nitel boyutunda sınıf içi gözlemler ve öğretmen ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilirken; nicel boyutta öğrencilere ilköğretim düzeyindeki öğrenciler için kullanılan Üst Bilişsel Farkındalık Ölçeği (ÜBFÖ-Ç) uygulanmıştır. Verilerin analizine göre, fen bilimleri öğretmenin öğrencilerindeki yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmesine yönelik kullanılan teknikleri her konu için uygulamadığı tespit edilirken, belirli konular için yararlandığı etkinlikleri de öğrencilerin üst bilişsel farkındalık düzeylerine göre belirlemediği görülmüştür. Ayrıca, öğretmen bir ders süresinin öğrencilerde yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmek için sınırlı olduğunu ve kullandığı tekniklerin sınıf yönetiminde problemlere yol açtığını belirtmiştir. Araştırmadavarılan sonuçlarına dayalı olarak, ilgililere, öğretmenler yaratıcı düşünme ve üst biliş kavramı hakkında bilinçlendirilmeli, öğretim programları yaratıcılık temelli hazırlanmalı şeklinde öneriler sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Üst bilişsel farkındalık, yaratıcılık, sınıf-içi etkinlikler

### GİRİŞ

Bilim ve teknolojinin gelişmesiyle birlikte birçok alanda nitelik sahibi olan bireylere ihtiyaç duyulduğu yadsınamaz bir gerçektir. Gerek sinim duyulan nitelikli bireyleri de istenilir nitelikte ve etkili öğretmenler ile kaliteli bir eğitim sistemi birlikte yetiştirilebilir. Başöğretmen Atatürk'ün de vurguladığı gibi "*Milletleri kurtaranlar yalnız ve ancak öğretmenlerdir*" sözüyle beraber öğretmenlere büyük bir sorumluluk ve görev düşmekte olduğu açıkça görülmektedir. Bu sorumluluk ve görev, öğrencilere, düşünmeyi düşünme yollarını, öğrenmeyi öğrenme basamaklarını, bilgiye ulaşma ve kendini değerlendirme aşamalarını kazandırabilmek ile birlikte; öğrencileri yaratıcı ve eleştirel düşünebilme becerilerini geliştirmeye teşvik edebilmektir. Bahsi geçen teşvik ve gelişim karşılıklı olmak zorundadır. Diğer bir deyişle, öğretmenler, eğitim sistemi içerisindeki öğretim programlarını ve güncel yaklaşımları takip edebilmeli, uygulayabilme gayretine sahip olmalı ve kendilerini daima geliştirebilen sosyal ve entelektüel bireyler olmalıdırlar. Aydın (2003)'ün de belirttiği gibi, dünün programı ile yarının toplumu inşa edilmeye kalkılırsa şüphesiz ki sonuç hüsran olacaktır ve böyle bir eğitim sisteminin, toplumun ihtiyaçları ve beklentileri doğrultusunda birey yetiştirmesine katkısı olmayacaktır. Burada öğretmen yetiştiren kurumlar da önemli bir role sahiptir. Öğretmen yetiştiren kurumlardaki öğretim üyelerinin niteliği öğretmenlerin niteliğini belirleyecek, öğretmenlerin niteliği de geleceğin mimarı, mühendisi, hukukçusu, öğretmeni, doktoru vb. olan bireylerin niteliğini artıracaktır.

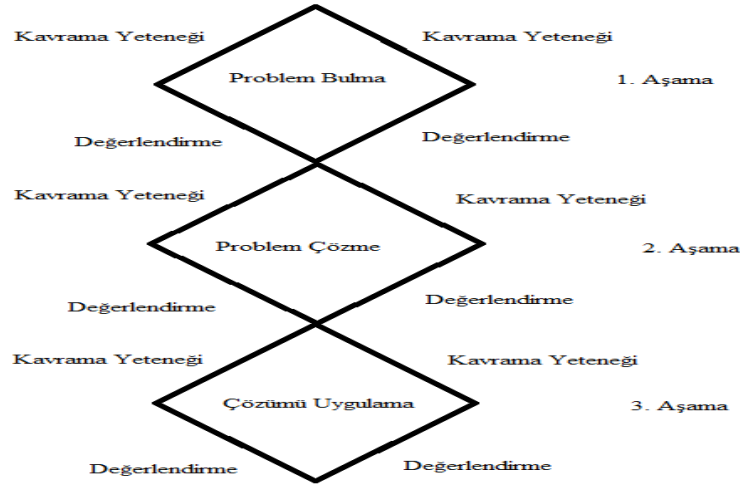
Üst biliş kavramı Flavell(1979) tarafından dile getirilmiş ve bireyin düşünme süreçlerinin farkında olması ve bu süreci değerlendirebilmesi olarak tanımlanmıştır. Başka bir deyişle, üst biliş terimi bireylerin anlama becerilerini ve bilişsel süreçlerini kullanmak olarak ifade edilir (Reeve ve Brown, 1985, s.3). Üst bilişin 5 farklı düşünme ve yansıtma süreci olduğunu ifade eden Anderson (2002), bu süreçleri (1) öğrenme için hazırlanma ve plan yapma, (2) öğrenme stratejisini seçme ve kullanma, (3) kullanılan stratejiyi izleme, (4) çeşitli stratejileri yönetme ve (5) strateji kullanımını ve öğrenmeyi değerlendirme olarak sınıflandırmıştır.

Araştırmacılar son zamanlarda üst bilişin bilginin sözlü iletişimde aktarılması, sözel ikna, sözel kavrama, okuduğunu anlama, yazma, dil kazanımı, dikkat, hafıza, problem çözme, sosyal biliş ve öz-denetim ve öz-öğretimin çeşitleri gibi birçok konularda önemli bir rol oynadığını, hatta sosyal öğrenme teorisi, bilişsel davranış değişimi, kişilik gelişimi ve eğitimin kapsamında üst bilişin benzer düşünceler ile bağlantı kurma başlangıcı olduğu hakkında sonuçlara ulaşmışlardır (Flavel, Not 1, Not 2, Not 3. Akt. Flavell, 1979). Buradan hareketle, üst bilişin kişinin kendi öğrenmesi ile alakalı bir durum olduğunu ve farklı düşünme becerilerini kazanabilmenin üst biliş deneyimi gerektirdiği söylenebilir. Bu becerilerden biri de yaratıcı düşünme becerisidir. Yaratıcılık 20.



yüzyılın ilk yarısında Guilford (1950) tarafından ortaya atılmış ve Sternberg (1999, s.3) tarafından ihmal edilen bir konu olarak nitelendirilmiştir.

Basadur, Graen ve Graen (1982, s.45), bir problemi açıklığa kavuşturmada problem bulma, problem çözme ve çözümleri uygulama olarak üç temel yaratıcı düşünme sürecinden bahsetmiştir.



Şekil 1. Yaratıcı düşünme sürecinin aşamaları

Yaratıcı düşünme sürecinin bilişsel bir süreç olduğu ifade eden Armbruster (1989, s.177), algılama, öğrenme, düşünme ve hatırlama gibi yaratıcı düşünme basamaklarının olduğunu belirtmiş ve bu bilişsel sürecin üst biliş aşamaları ile ilişkili olduğunu vurgulamıştır. Wallas (1926)'ın "Düşüncenin Sanatı" isimli kitabında yaratıcı düşünme modellerinin hazırlık, kuluçka, aydınlanma ve doğrulama basamakları ile üst bilişte bir kişinin öğrenme esnasında Brown (1987)'nin modeline göre planlama, izleme, denetleme ve düzeltme gibi izlediği yolların düşünme ve kavrama becerileri basamakları yönüyle benzerlik göstermekte olduğu düşünülmektedir.

Yaratıcılık kavramının temelini yaratıcı düşünmeye dayandığını söyleyen Resnick (2007), çocukların yaratıcı bireyler olarak yetişmesini istersek, onların yaratıcılığını geliştirmeye yönelik onlara daha fazla fırsat tanımamız gerektiğini vurgulamıştır. Yaratıcılık kavramının üst biliş ile bağlantılı olduğunu ilgili literatür de desteklemiştir. "Yaratıcı üst biliş (creativemetacognition)" kavramı, üst biliş bilgisinin diğer çeşitleri gibi, insanların bilgilerini izlemeye ve onların yaratıcılık becerilerini geliştirmeye yardım eden bir tür özel biliş şekli olduğu ifade edilmiştir (Kaufman ve Baghetto, 2013, s.160). Bireysel üst biliş birinin kendi bilgisini, duygularını ve eylemlerini izlemesi ve kontrol etmesi iken, sosyal üst biliş insanların bir başkasının bilgisini, duygularını ve eylemlerini izlemesi ve kontrol etmesidir (Chiu ve Kuo, 2009, Akt. Chiu, 2013, s.142). Buradan hareketle, öğrencilerin üst biliş deneyimlerini geliştirmek ve bu üst biliş seviyelerine göre onların yaratıcı düşünme becerilerini ilerletmek öğretmenlerin pedagojik alan bilgisi yeterlilikleri ile ilişkilidir. Çünkü bir öğretmen sınıfında bulunan öğrencilerin üst biliş deneyimlerini ve farkındalıklarını bilirse, konuyu öğrencilerine anlatırken bu seviyeyi göz önünde bulundurarak sunar ve etkinlikleri buna göre belirler. Özellikle fen bilimleri öğretmenlerinin konuya ilişkin sınıf içi etkinliklerini belirlemesinin öğrencilerinin üst biliş farkındalık seviyelerine göre olması gerekmektedir. Ancak bu şekilde öğreneceği konunun ne olduğunu düşünen ve öğrenmenin gerçekleşebilmesi için uygun stratejiyi belirleyerek kendini değerlendiren öğrenciler yaparak yaşayarak öğrenerek anlamlı ve kalıcı öğrenmeyi gerçekleştirebilir. İlgili literatür incelendiğinde, bu denli önemli bir konunun eksikliği dikkat çekmektedir. Fen bilimleri öğretmenlerinin uyguladıkları sınıf içi etkinliklerin öğrencilerin üst biliş farkındalıklarına uygun olup olmadığını araştıran bu çalışmanın alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

#### Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, bir fen bilimleri öğretmenin üst biliş farkındalığı hakkında ne düşündüğünü ortaya çıkarmak, sınıfında bulunan öğrencilerin üst biliş farkındalık düzeylerini tespit etmek ve fen bilimleri öğretmenin gerçekleştirdiği sınıf içi etkinliklerin öğrencilerin üst biliş farkındalık düzeyine uygun olup olmadığını belirlemektir. Bu amaca göre araştırmanın alt problemleri aşağıdaki gibidir;

1. Öğrencilerin üst biliş farkındalık düzeyleri hangi seviyededir?
2. Fen bilimleri öğretmenin sınıf içinde gerçekleştirdiği etkinliklerin öğrencilerin üst biliş farkındalık seviyeleri dikkate alınarak onların yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik midir?
3. Fen bilimleri öğretmenin üst biliş ve yaratıcı düşünme becerisine yönelik düşünceleri nelerdir?

## YÖNTEM

Bu bölümde yöntem kısmı yazılmış, araştırmanın katılımcıları, veri toplama araçları, verilerin analizi alt başlıklar şeklinde belirtilmiştir.

### Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırma nitel ve nicel yaklaşımların birlikte kullanıldığı karma yöntem benimsenerek yürütülmüştür. Karma yöntem, nicel ve nitel analiz tekniklerinin birlikte kullanılarak yürütüldüğü (Altunışık, Coşkun, Bayraktaroğlu ve Yıldırım, 2001, s.14); çok ve çeşitli yöntemler kullanarak olayları bir çerçeveye içerisinde sunma, analiz etme ve bir araya getirmektir (Çepni, 2010).

Bu araştırma, birfen bilimleri öğretmeninin öğrencilerin üst biliş farkındalık seviyelerine göre, onların yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik sınıf içi etkinliklerini hangi kriterlere göre belirlediğini ve uyguladığını tespit etmek amacı ile gerçekleştirilen ve olan durumu ortaya çıkarmayı amaçlayan bir çalışmadır.

### Araştırmanın Katılımcıları

Araştırmanın örneklemini, Amasya ilinde bir devlet okulunda amaçlı örnekleme yoluyla gönüllülük esasına göre seçilen 13 yıllık bir fen bilimleri öğretmeni ile fen bilimleri öğretmeninin derslerini birlikte yürüttüğü 26 altıncı sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Katılımcı sayısının az sayıda seçilmesinin sebebi, öğretmenin öğrencilerin üst biliş farkındalık seviyelerine göre onların yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik sınıf içi etkinlikleri hakkındaki görüşlerini ve uygulamalarını derinlemesine bilgi toplayarak bütüncül bir bakış açısı ile değerlendirebilmektir.

### Veri Toplama Araçları

Araştırmada iç geçerliliğinsağlanabilmesi için birden fazla veri toplama aracına başvurulmuştur. Araştırmanın nicel boyutundaki veri toplama aracı, Sperling, Howard, Miller ve Murphy (2002) tarafından 3.-9. sınıf öğrencilerinin üst bilişsel becerileri ölçmek amacıyla geliştirilen Karakelle ve Saraç (2007) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Çocuklar İçin Üst Bilişsel Farkındalık Ölçeği (ÜBFÖ-Ç)" A ve B formlarının 6. sınıflar için uygun olan B formu 26 öğrenciye uygulanmıştır. ÜBFÖ-Ç B formu 18 madde ve her madde için beşli (asla, nadiren, bazen, sık sık, her zaman) Likert tipinden oluşmaktadır. Uygulanılan ÜBFÖ-Ç B formundan alınabilecek en yüksek puan 90, en düşük puan 18'dir. Karakelle ve Saraç (2007) tarafından Türkçe 'ye uyarlaması yapılan ÜBFÖ-Ç B formunun Cronbach alfa değeri .80 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca al-üst grup yöntemine göre %27'lik dilim arasında fark olup olmadığı t testi yoluyla incelenmiş ve anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ( $t_{393}=46.11, p<.001$ ). Özetle, bu ölçek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracıdır.

Araştırmanın nitel boyutundaki veri toplama aracı, iki uzman tarafından geliştirilen ve alanında diğer iki uzman görüşüne sunulularak gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra son hali verilen yarı yapılandırılmış görüşme formudur. Fen bilimleri öğretmeni ile gerçekleştirilen görüşmelerde, "Yaratıcı düşünme becerisi nedir?" "Üst biliş farkındalığı hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?", "Sınıf içi etkinlikleri neye göre belirliyorsunuz?" gibi sorular yöneltilmiş ve sınıf içi gözlemlere dayalı sorulara cevap aranmaya çalışılmıştır. Ayrıca yapılan gözlemler, Milli Eğitim Müdürlüğü'nden ve öğrencilerin velilerinden izin alınarak 6 ders saati video kayıt cihazı ile 4 ders saati de araştırmacı tarafından yapılandırılmamış gözlemler ile gerçekleştirilmiştir.

### Verilerin Analizi

Araştırmada 26 altıncı sınıf öğrencisine uygulanılan ÜBFÖ-Ç B formu ölçeği için SPSS 18. programı yardımıyla tanımlayıcı istatistikler yapılmıştır. Örnekleme yer alan 26 altıncı sınıf öğrencilerinin üst biliş farkındalık seviyelerini belirlemek için genel ortalamaları alınmış olup parametrik olmayan testlerden Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile cinsiyetler arasındaki üst biliş farkındalık seviyelerini tespit etmek amacı ile parametrik olmayan testlerden Mann Whitney U Testi yapılmıştır.

Gözlemler uzmanlar tarafından incelenmiş ve transkript edilen görüşmeler ilgili literatür incelenmiş, NVivo 9 programı yardımıyla temalara ve kodlara ayrılarak betimsel analizi yapılmıştır.

## BULGULAR

Bu bölümde elde edilen veriler araştırma problemlerinin sırasına göre analiz edilerek araştırmanın bulgularına ulaşılmıştır.

### 1. Öğrencilerin üst biliş farkındalık düzeyleri hangi seviyededir?

Yirmi altı öğrencinin 18 maddelik Üst Biliş Farkındalık Ölçeği B Formuna verdikleri cevaplar örneklem sayısı 30'dan az olduğu için ( $N<30$ ) parametrik olmayan testlerden Mann Whitney U Testi uygulanarak üst biliş farkındalıklarının kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık göstermekte olup olmadığına bakılmıştır. Bu testin analizine göre aşağıdaki tablolar elde edilmiştir.

Tablo 1. Üst biliş farkındalıklarının kız ve erkek öğrencilere göre ortalamaları ile toplam ortalamalarına ilişkin Mann Whitney U Testi sonuçları

	Cinsiyet	N	Sıralar Ortalaması	Ortalamaların Toplamı
Üst Biliş Farkındalıkların Ortalaması	kız	11	11,50	126,50
	erkek	15	14,97	224,50
	Total	26		

Kız öğrencilerin tüm sorulara verdiği cevapların ortalaması 11,50 iken erkek öğrencilerin tüm sorulara verdiği cevapların ortalamasının 14,97 olduğu görülmektedir. Ayrıca kız öğrencilerin cevaplarının ortalamalarının toplamı 126,50 iken erkek öğrencilerin cevaplarının ortalamalarının toplamı 224,50'dir. Bu değerlerden yola çıkılarak erkek öğrencilerin üst biliş farkındalıklarının kız öğrencilere göre daha yüksek olduğu söylenebilir. Fakat sıralar ortalaması değerlerinin birbirlerine yakınlığı nedeniyle kesin sonuçlara ulaşmak için anlamlılık değerine bakılmalıdır. Mann Whitney U Testinden bu değere yönelik elde edilen tablo aşağıdaki gibidir:

Tablo 2. Kız ve erkek öğrencilerin üst biliş farkındalıkları arasında anlamlı farklılık göstermesine ilişkin Mann Whitney U Testi sonuçları

	Üst biliş farkındalıkların ortalaması
Mann-Whitney U	60,500
Wilcoxon W	126,500
Z	-1,143
Asymp. Sig. (2-tailed)	,253
ExactSig. [2*(1-tailed Sig.)]	,259 <sup>a</sup>

a. Not correctedforties.

Mann Whitney U Testi sonuçlarına göre Z değeri -1,143, anlamlılık değeri (p değeri) ise. 259'dur. Bu değer 0.05'ten büyük ( $p > 0.05$ ) olması kız öğrencilerin üst biliş farkındalıkları ile erkek öğrencilerin üst biliş farkındalıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığını göstermektedir. Ayrıca sınıftaki tüm öğrencilerin üst biliş farkındalık düzeylerinin ortalaması 60,50 olarak bulunmuştur. Bu testten alınabilecek maksimum ortalama 90 ve minimum ortalama 18 iken bu değer öğrencilerin üst bilişsel farkındalık düzeylerinin *ortalamanın üstünde* ya da *iyi* olduğu söylenebilir.

## 2. Fen bilimleri öğretmenin sınıf içinde gerçekleştirdiği etkinliklerin öğrencilerin üst biliş farkındalık seviyeleri dikkate alınarak onların yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik midir?

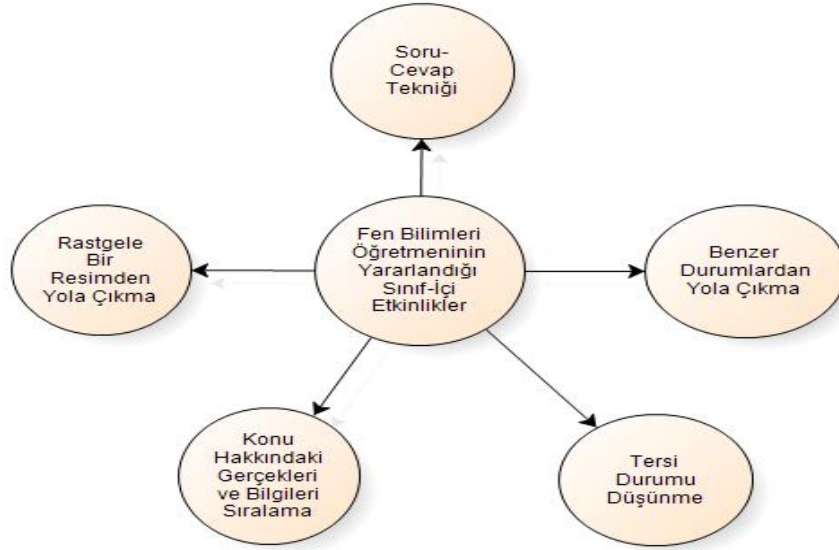
Fen bilimleri öğretmenin ders sunumlarının gözlemleri araştırmacılar tarafından analiz edilerek gerekli bulgulara ulaşılmıştır. Analiz sürecinde yaratıcı düşünmeyi geliştiren tekniklerden sınıf içinde ne kadar yararlandığı, öğrencilerin üst biliş farkındalık seviyelerini göz önünde bulundurup bulundurmadığı ve gerçekleştirdiği etkinliklerin belirlenme ve hangi amaca yönelik yapıldığı ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Verilerin analizi NVivo 9. programı yardımıyla gerçekleştirilmiştir.

Sınıf içi etkinliklerin değerlendirilmesinde yaratıcı düşünmeyi geliştiren şu basamaklar baz alınmıştır:

➤ Beyin fırtınası (Kaptan ve Kuşakçı, 2002).	➤ İki farklı sözcükten yola çıkma
➤ Bir kitaptan rastgele kelime bulma	➤ Farklı bir duruma girme
➤ Rastgele bir resimden yola çıkma	➤ Probleme dayalı öğretim (Yaman ve Yalçın, 2015).
➤ Benzer durumlardan yola çıkma	➤ Proje ödevi
➤ Konu hakkındaki gerçekleri ve bilgileri sıralama	➤ Bilim sergileri
➤ Ters durumu düşünme	➤ Altı şapkalı düşünme tekniği
➤ Soru-cevap	

Şekil 2. Yaratıcı düşünmeyi teşvik eden teknikler

Fen bilimleri öğretmenin ders sunumlarının gözlemleri incelenmiş ve kullandığı yaratıcı düşünmeye teşvik eden teknikler belirlenmiştir.



Şekil.3Öğretmenin sınıf içi etkinliklerinde tercih ettiği yaratıcı düşünmeye teşvik eden teknikler

**Soru- Cevap Tekniği:** Fen bilimleri öğretmenin öğrencilerine konuyu sunarken dersin tüm sürecinde en sık başvurduğu tekniğin soru-cevap tekniği olduğu gözlemlenmiştir. Hatta uygulamayı tercih ettiği diğer tekniklerde de mutlaka öğrencilere soru sorarak onları yönlendirmeye çalıştığı tespit edilmiştir. Örneğin, “Enerji kaynakları deyince aklınıza ne geliyor?”, “Katı madde tanecikleri arasındaki boşluk nasıl olmalıdır?”, “Işık nedir? Ne işe yarar?” vb. sorular ile dersini yürüttüğü gözlemlenmiştir. Soru- cevap tekniğini bir döngü halinde kullandığı, öğrencilerden aldığı cevaplardan yola çıkarak başka sorular sorduğu, bu sebeple soru-cevap tekniğini iyi ve etkili bir şekilde kullandığı yorumu yapılabilir. Ayrıca, bu soruları sorarken öğrencilerin üst biliş farkındalık seviyelerini dikkate aldığı söylenebilir. Sınıfta bulunan her öğrenci için farklı sorular yönelmesi, hangi öğrencinin konuya ne kadar hâkim olduğunu bilmesi onlara sorduğu soruların kolaylık ve zorluk derecesini değiştirmiştir. Buradan hareketle, öğrencilerin geçmiş senelerde öğrendikleri ile öğrenecekleri konu arasında sorular sormasını, onların üst biliş deneyimlerini önemseydiğini ve buna göre sorularını belirlediği söylenebilir. Örneğin, “Geçen sene madde, canlı ve katı kavramlarını öğrenmiştik, hatırlayan var mı?”, “Gaz maddelerin hacminin ve şeklinin olmadığını öğrenmiştik, bu ne demektir?” gibi sorularla öğrencilerin geçmiş üst biliş deneyimlerini hatırlamalarına yardımcı olduğu söylenebilir.

**Benzer durumlardan yola çıkma:** Öğretmenin öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmek adına gerçekleştirdiği sınıf içi etkinliklerden birisi de benzer durumlardan yola çıkma tekniğidir. Bu teknikte öğretmen konuya özgü kavramları ve durumları öğrencilerine sunarken, anlamlı öğrenmeyi gerçekleştirebilmek için benzer bir durumu belirleyip bu durumdan yeni kavramı öğrencilere kazandırmaya çalışmıştır. Örneğin, katı, sıvı ve gaz maddelerin özelliklerini öğrencilerine anlatırken, “Gaz maddelerin şekli olmaması ne demektir?” sorusunu öğrencilerine yöneltti. Öğrencilerden aldığı cevaplar doğrultusunda “Mesela sen nasıl bir maddesin? Katı mısın, sıvı mısın yoksa gaz mısın?” diye bir öğrenciyi sordu. Öğrenci “ Katı olabilirim” cevabını verdikten sonra “Peki belirli bir hacmin var mı? Kendinden yola çıkarak gaz maddelerin hacimleri konusunda neler söyleyebilirsin?” sorusu ile öğrenciyi gaz maddelerinin belirli bir hacmi ve şekli olmadığını düşündürerek doğru cevabı bulmasını sağladı. Bu örnekten de anlaşılacağı üzere, araştırmanın katılımcısı olan fen bilimleri öğretmeni, benzer durumlardan yola çıkarak öğrencilerinin düşünmesini sağlayacak sorularla onların doğru cevapları bulabilmesine yardımcı olurken, öğrencilerin durumları kıyaslayabilmesi, bilişsel süreçleri kullanabilmesi gibi yaratıcı düşünmenin temel adımlarını geliştirmeye yönelik teknikleri uyguladığı söylenebilir.

**Tersi durumu düşünme:** Fen bilimleri öğretmenin öğrencilerini yaratıcı düşünmeye sevk etmek için kullandığı etkinliklerden bir diğeri ise tersi durumu düşünme tekniğidir. Öğretmenin nadir de olsa bu tekniği kullanması dikkat çekmiştir. Ders sunumu esnasında öğrencilerine “ Ya böyle olmasaydı da tersi bir durum olsaydı, ne değişirdi?” ya da “ Hiçbir maddenin tanecikli yapıya sahip olmadığını düşünün, ne olurdu? ” gibi soruların öğrenciyi düşündürdüğü ve ortaya farklı fikirler öne sürdükleri gözlemlenmiştir. Burada soru sormanın ve öğrenciyi düşündürmeye çalışmanın yaratıcılığın oluşması için en etkili bölümü olduğu yorumunda bulunabilir. Öğrencilerin alıştıkları ya da kabullendikleri durumlardan farklı bir ortamı hayal etmeleri onların bu duruma getireceği çözümler ve buna ait farklı, alışılmış olmayan düşünceler ile ilgilidir. Fakat burada önemli olan öğretmenin öğrencilerin üst biliş farkındalıklarını dikkate alarak öğrencileri alışılmış durumdan farklı olarak bir duruma sokabilmesidir. Bu örnekte yer alan öğretmen ve öğrencilerde bu durumun çok dikkate

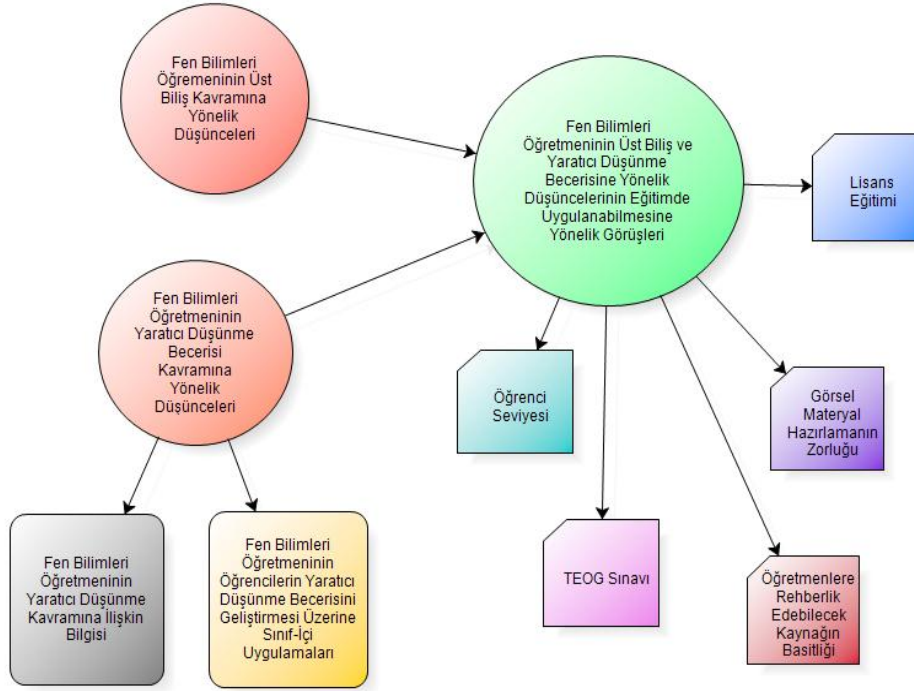
alınmadığı gözlemlenmiştir. Öğretmen öğrencilere tersi bir durumdaki düşüncelerini sorduklarında öğrencilerden gelecek yıllarda öğrenecekleri konular ile ilgili farklı fikirler gelmesine rağmen, öğretmenin “*Şimdilik bu konuyu düşünme, bahsettiğin konuyu gelecek yıl göreceksiniz*” demesi hem öğrencilerin düşüncelerine sınır koymak hem de öğrencilerin üst biliş farkındalıklarını ve deneyimlerini dikkate almadığı şeklinde yorumlanabilir.

**Konu hakkındaki gerçekleri ve bilgileri sıralama:** Fen bilimleri öğretmenin öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmek için yararlandığı etkinliklerden bir diğeri de konu hakkındaki gerçekleri ve bilgileri sıralama tekniğidir. Bu sayede öğrencilerin kavramlar hakkında ne kadar bilgileri olduğunu öğrenmektedir. Fakat öğretmenin bu tekniği uygularken bir sonraki aşamada kavramlardan yola çıkılarak o kavrama/nesneye daha farklı özellikler kazandırılabilmesi amacıyla beyin fırtınası yaptırması olmasına rağmen öğretmenin bu aşamayı gerçekleştirmediği görülmektedir. Bu teknikte ancak ve ancak öğrencilerin var olan kavram/nesne hakkındaki bilgilerini, farklı ve ilginç olabilecek amaçlarla kullanabilme becerilerinin geliştirilebilmesi beyin fırtınası tekniği ile birlikte öğrencilere özgür düşünme alanı yaratılabildiğinde gerçekleştirilebilir. Bu araştırmada fen bilimleri öğretmenin bu teknikten yararlanması sadece kavram hakkındaki gerçekleri ve bilgileri sıralama ile olmuştur. Öğretmen öğrencilere “ Kim katı maddenin 5 özelliğini sayabilecek?” sorusunu yönelttikten sonra öğrenciler katı maddenin kavramının 5 gerçeklerini ve bilgilerini sıraladılar. Daha sonra öğretmen “ Kim katı maddenin 7 özelliğini sayabilecek?” sorusunu öğrencilere yöneltti. Öğrenciler katı maddeye ait 7 özelliği sayabilmeye çalıştı. Bu süreçte öğrencilerin eğlenmeleri, kendilerini yarışma ortamında bulabilmeleri ve katı maddeye dair gerçekleri hatırlamaları onların derste aktif olmasını sağladığı gözlemlenmiştir. Fakat her ne kadar bu tekniğin yaratıcı düşünme tekniklerinden biri olduğu görülse de doğru ve etkili bir şekilde uygulanması gerektiğinin önemine bir kez daha inanılmıştır. Aksi takdirde, araştırmanın örnekleminde yer alan fen bilimleri öğretmenin bu teknik ile öğrencilerini yaratıcı düşünmeye teşvik etmekten ziyade ezberci öğretim sistemine yönelik eğittiği söylenebilir.

**Rastgele bir resimden yola çıkma:** Fen bilimleri öğretmenin bir konuyu öğrencilerine sunmadan önce konu kavramları ile ilgili görselleri/resimleri öğrencilerine gösterdiği ve bu görseller/resimler hakkında tahminde bulunmalarını istediği gözlemlenmiştir. Öğretmen bu tahminlerden yola çıkarak soru-cevap yöntemi ile birlikte konu hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamaya çalışmıştır. Fakat öğretmen tarafından öğrencilere gösterilen görseller ve resimlerin büyük bir çoğunluğu rastgele veya öğretmen tarafından hazırlanarak öğrencilere sunulmadığı tespit edilmiştir. Sınıf ortamında hazır bulunan ve içerisinde fen bilimleri konularını simülasyon ve animasyonlarla birlikte içerin akıllı tahtalardan yararlanılarak kullanılan bu tekniğin, sadece öğrencilerin görsel doyumunu sağlayabilmek ve öğretmen merkezli öğretimin yumuşatılmasını diğer bir deyişle öğrencilerin de derste konu ile ilgili çıkarımlarda bulunabilmelerini sağlamak amacıyla uygulandığı düşünülmektedir.

### **3. Fen bilimleri öğretmenin üst biliş ve yaratıcı düşünme becerisine yönelik düşünceleri nelerdir?**

Araştırmanın katılımcısı olan fen bilimleri öğretmeni ile yapılan görüşmeler sonucunda öncelikle öğretmenin üst biliş ve üst biliş farkındalığına yönelik bilgi ve görüşleri elde edilmiş; daha sonra yaratıcı düşünme becerisi hakkındaki bilgi ve görüşleri toplanmaya çalışılmıştır. Bu iki temanın eğitim-öğretimde uygulanabilirliğine ve öğretmenin sınıf içi etkinliklerde bu iki farklı temayı ne derece dikkate aldığına dair gözlemlerden yola çıkılarak mülakatlar yapılmıştır.



Şekil.4. Fen bilimleri öğretmenin üst biliş ve yaratıcı düşünme becerisine yönelik düşünceleri

Fen bilimleri öğretmeni ile gerçekleştirilen mülakatlarda fen bilimleri öğretmenin üst biliş kavramına yönelik düşünceleri ve yaratıcı düşünme becerisi kavramına yönelik düşünceleri kodları öğretmenin bu iki kavramın eğitimde uygulanabilirliğine dair düşüncesi temasının kodlarını oluşturmuştur. Öğrencilerin üst biliş farkındalık seviyelerini dikkate alarak onların yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmek adına sınıf içi etkinliklerin uygulanabilmesine yönelik görüşleri de öğrenci seviyesi, TEOG sınavı, öğretmenlere rehberlik edebilecek kaynakların basitliği, görsel materyal hazırlamanın zorluğu ve lisans eğitimindeki eksiklikler olarak kodlara ayrılmıştır. Aynı zamanda, fen bilimleri öğretmenin yaratıcı düşünme becerisi kavramına ilişkin düşünceleri de öğretmenin bu kavram hakkındaki bilgisi ve öğrencilerinin yaratıcı düşünme becerisini geliştirebilmesine yönelik sınıf içi etkinliklere yönelik düşünceleri olmak üzere iki alt koda ayrılmıştır. Aşağıda bahsi geçen temalara, kodlara ve alt kodlara dair öğretmenin görüşleri bulunmaktadır.

### 1.

#### **ğretmenin üst bilişe yönelik görüşleri**

Fen bilimleri öğretmeni ile gerçekleştirilen görüşmelerde, fen bilimleri öğretmenin üst biliş kavramının bilimsel tanımını bilmediği ve bu konuda da araştırma yapmadığı ortaya çıkmıştır. Öğretmen de bunu şu sözleri ile desteklemiştir;

*“Ben üst biliş kavramının tanımını bilmiyorum, açıkçası bu konuda araştırma yapmadım. Ancak üst biliş kelimesinden yola çıkarsak bazı çıkarımlarda bulunabilirim. Bana göre bütün bir yap-bozun küçük parçalarından büyük bir resim ortaya çıkarabilmek. Örneğin sıvıların sıkıştırılabilmek özelliğinden bahsettim derste. Öğrencinin bunu bilmesi, kullanım alanlarında uygulayabilmesi.”*

Fen bilimleri öğretmene göre üst biliş öğrencinin bildiği bir bilgiden yola çıkarak o bilgiyi farklı alanlarda kullanabilmesidir. Öğretmen üst biliş kavramına yönelik bilimsel bilgiye sahip olmadığını söylerken bu kavramın kendisine yaptığı çağrışımlardan yola çıkarak bir tanımda bulunmuştur. Üst biliş bireyin yerine getireceği görevi bilmesi, bir problemi nasıl çözeceğinin farkında olması, problemi çözmesi için strateji belirlemesi, stratejiyi uygularken süreci izlemesi ve problem çözümü bittikten sonra kendini ve süreci değerlendirmesini kapsar. Buradan hareketle, öğretmenin üst biliş tanımına göre öğrencinin bildiği bir bilgiden yola çıkarak bu bilgiyi farklı alanlarda uygulayabilmesi öğrencinin bir strateji belirleyerek problemi çözmesine işaret edebilir. Öğrencinin daha önceden bildiği bir bilgiden yola çıkması ise üst biliş deneyimine sahip olduğunu gösterebilir. Yani, fen bilimleri öğretmeni üst biliş kavramını bilimsel bir şekilde tam olarak tanımlayamasa da bu kavramın ona yaptırdığı çağrışım tamamen yanlış değildir.

### 2.

#### **aratıcı düşünme becerisine yönelik görüşleri**

Fen bilimleri öğretmenin yaratıcı düşünme becerisine yönelik iki farklı tema oluşturulmuştur. Bunlardan birisi fen bilimleri öğretmenin yaratıcı düşünme kavramına ilişkin bilgisi iken diğeri fen bilimleri öğretmenin öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisini geliştirmesi üzerine sınıf içi uygulamalarıdır. Aşağıda bu iki temaya ait fen bilimleri öğretmenin görüşleri bulunmaktadır.

### 2.1.

**F**

#### **en bilimleri öğretmenin yaratıcı düşünme kavramına ilişkin bilgisi**

Fen bilimleri öğretmeni ile gerçekleştirilen görüşmelerde “Yaratıcı düşünme kavramı ne demektir?” sorusu sorulmuştur. Öğretmenin yaratıcı düşünme kavramına yönelik açıklamaları aşağıdaki gibidir.

*“Açıkçası bu konuda ne bir bilgim vardı ne de yoğunluktan başka şeylerden dolayı araştırma yapabildim. Fakat sizle görüştüğümde sonra böyle bir düşüncenin varlığının olduğunun farkında vardım. Ama bana göre yaratıcı düşünme, elde olan var olan düşüncelerden yeni bir fikir üretme ya da yeni fikir bulma aşaması olabilir.”*

Öğretmenin bu söylediklerinden hareketle, yaratıcı düşünme kavramı ve becerisi hakkında bilimsel bilgiye sahip olmadığı fakat kelimelerden yol çıkarak ona göre tanımı yapılmıştır. Fen bilimleri öğretmeni yaratıcı düşünme kavramını bulunmayan-bilinmeyen bir şeyi ortaya çıkarma olarak algılamaktadır.

*“Yani eldeki düşüncelerden olmayan yeni bir şey üretme, bulma olabilir bana göre”*

Ayrıca, öğretmenin yukarıdaki görüşünden hareketle, yaratıcı düşünme kavramını soyut düşünceden başlayıp somutlaştırmaya yönelik bir süreç olarak düşündüğü söylenebilir.

### 2.2.

**F**

#### **en bilimleri öğretmenin öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisini geliştirmesi üzerine sınıf içi uygulamaları**

Fen bilimleri öğretmeni ile gerçekleştirilen görüşmelerde “Öğrencilerinizin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmek için hangi etkinlikleri uyguluyorsunuz?” sorusu sorulmuştur. Öğretmenin yaratıcı düşünme becerisini geliştirmek için sınıf içi uyguladığı etkinliklere yönelik açıklamaları aşağıdaki gibidir.

*“Her öğretmen, en azından ben, az çok ucundan kuyruğundan yaratıcı düşünmeyi uyaran davranışlar da bulunuyormuşuz.”*

Öğretmenin bu görüşünden hareketle, yaratıcı düşünme ve yaratıcı düşünme becerisi kavramına yönelik bilgisi olmasa da sınıf içi etkinliklerde yaratıcı düşünmeyi geliştiren tekniklerden yararlandığının farkına vardığını görüyoruz. Fen bilimleri öğretmene “Yaratıcı düşünme becerisini geliştirmek için uyguladığınız etkinliklerden örnek verir misiniz? Sorusuna, öğretmen aşağıdaki cevabı vermiştir.

*“Çocuklara enerji kaynaklarını anlatıyoruz, enerji kaynağı temeli nedir diye sordum. Öğrenciler o kadar mükemmel şeyler üretti ki. Ben güneştir dedim. Onlar neden güneş olduğuna dair bir sürü şey ürettiler, hepsi yaratıcı olarak mantıklıydı ama hiçbiri doğru değildi. Mesela yaratıcı düşünceyi orada gördüm. Sizle görüştüğümde sonra bunu daha rahat görebiliyorsunuz.”*

Öğretmenin bu görüşünde de görüldüğü üzere, yaratıcı düşünme kavramı üzerine bilgi sahibi olmadığı fakat bu çalışma esnasında araştırmacıardan bilgi edindiği söylenebilir. Farkında olmadan bazı yaratıcı düşünmeyi geliştiren etkinlikler uyguladığını belirten fen bilimleri öğretmeni, yaratıcı düşünme becerisini geliştirmek için ana tekniğin soru-cevap görüşünde olduğu yorumu yapılabilir.

*“Fen bilgisi dersi yaratıcı düşünme için çok müsait, çocuklara da söylüyorum biz bir havuzun içerisinde yaşıyoruz ve bazı kapılar var. Biz aslında çocuklara o kapıları gösterip içeri girmelerini sağlıyoruz bana göre. Çocuklara nasıl uyguladığımızı fark ediyoruz? Keşfedilmiş şeyleri anlatırken mesela.”*

Araştırmacının katılımcısı olan fen bilimleri öğretmenin soru-cevap tekniği ile yaratıcı düşünme becerisini geliştiren bir başka sınıf-içi uyguladığı örnek de aşağıdaki gibidir:

*“Mesela enerji kaynağı konusunda niye hepsine güneş dedim, jeotermal de niye güneş var dedim fosil yakıtlarda niye güneş var dedim mesela. Biri dedi ki hocam güneş enerjisini toprak soğuruyor, toprakta birikiyor, bu da fosil yakıtları oluşturuyor dedi. Bana çok doğru geldi çok da mantıklıydı bana göre (gülüyor).Ama doğru değildi, yaratıcı olarak çok mantıklıydı ama doğru değildi. Bir başkası dedi ki magmanın güneşten koptuğu için bir parçası demişti. Koptuğu için onlar yeryüzüne yakın yerlerde fosilleşti. Birikerek fosil yakıtları oluşturdu dedi. Aslında bu da mantıklı ama bu da doğru değil mesela. Ama ben anlatınca fosilin ne demek olduğunu işte nasıl oluştuğunu, canlıların güneşten gelen enerjiyi nasıl depoladığını ondan sonra çocukların düşüncelerinde oluşmaya başladı. Şimdi dediğiniz şey ben aslında orada yaratıcı düşünceyi*

*kullandım. Güneşten nasıl oluşabileceğini sordum. Sorduğumuz her soru öğrenciyi yaratıcı düşünceye itiyor.”*

Fen bilimleri öğretmenin öğrencilerdeki yaratıcı düşünmeyi ortaya çıkabilmek ve geliştirebilmek adına öğrencilerin konu veya ünite ile ilgili bilgi sahibi olmamalarının öğretmenin çabası açısından daha kolay olduğunu ifade etmesi aşağıdaki gibidir.

*“Bilmeyen bir öğrenci için yaratıcı düşünme becerisini geliştirmek daha kolay, ama bilen öğrenci için bunu oluşturmak çok zor. Mesela ben enerji kaynaklarını anlatsaydım, fosili anlatsaydım benim için sonrası çok zordu.”*

Buradan hareketle, öğretmenin öğrencilerde oluşabilecek olası kavram yanılgılarına yönelik çekinceleri olduğu yorumunda bulunulabilir. Fakat yaratıcı düşünme sürecinin üst biliş farkındalık basamakları ile ilişkili olduğu düşünüldüğünde, üst biliş deneyimi olan öğrencilerin bir problem ile karşılaştıklarında problemin ne olduğu, nasıl çözümlenebileceği ve bireyin öğrenmesini kontrol edebilmesi düşünmeyi daha da kolaylaştıracaktır. Var olan bilgiler ile yeni bilgileri bir potada eritebilen, eleştirebilen ve farklı bilgilere ulaşabilen bireylerin yaratıcı düşünme becerisinin gelişmiş olduğu söylenebilir.

Son olarak, fen bilimleri öğretmeni yaratıcı düşünme kavramı ve becerisi hakkında aşağıdaki ifadelerde bulunmuştur.

*“Yaratıcı düşünce bana göre buydu, farkında olmadan uyguladığımız buydu. Ama bilimsel olarak hala bilmiyorum ne olduğunu.”*

Bu örnekler irdelendiğinde, fen bilimleri öğretmenin öğrencilerindeki yaratıcı düşünme becerisini geliştirmek için soru-cevap tekniğini kullandığı, fakat bu tekniği uygularken asıl amacının yaratıcı düşünme becerisini geliştirmek olmadığı görülmüştür. Ayrıca fen bilimleri öğretmenin yaratıcı düşünme kavramından da haberdar olmaması tartışılması gereken önemli bir problemdir. Salt bir şekilde öğretmen merkezli, sınav odaklı yetişen bireylerin bilgi hamallığı görevi görmekten, sınavlarda ezbere dayalı sorulara cevap vermekten ve başarının kâğıt üzerinde kalıp uygulamaya dökülememesinden öte başka bir fonksiyonu olmadığı görülmüştür.

### 3.

#### **Öğretmenin üst biliş ve yaratıcı düşünme becerisine yönelik düşüncelerinin eğitimde uygulanabilmesine yönelik görüşleri**

Araştırmada yer alan fen bilimleri öğretmeni ile gerçekleştirilen görüşmelerde, öğretmenin öğrencilerinin üst biliş farkındalık

#### 3.1.

##### **Öğrenci seviyesi**

Fen bilimleri öğretmeni ile gerçekleştirilen görüşmelerde “Öğrencilerinizin üst biliş farkındalık seviyelerini dikkate alarak uyguladığınız sınıf içi etkinlikler nelerdir?” sorulmuştur. Öğretmenin bu soruya yönelik cevabı aşağıdaki gibidir.

*“Üst biliş farkındalıklarına dayalı yaratıcı düşünmeyi desteklemek çok zor değil mi? Öğrenciyi bunları ulaştırabilmek çok zor. Her öğrenci ile ayrı ayrı ilgilenmek sınıf mevcuduyla alakalı. Ben bunu yapamıyorum. Sınıfın ortalamasına bakarak orta düzeyde ders işlemeye çalışıyorum. Ama BİLSEM 'de üstün yetenekli eğitimi ile destek gören öğrencilerim bazen sıkılıyor farkındayım.”*

Araştırmanın katılımcısı olan fen bilimleri öğretmeni, sınıf-içi uyguladığı etkinlikleri sınıfın ortalamasına göre belirlediğini söylemiştir. Öğretmenin sınıfın ortalama düzeyi ile kastettiği, öğrencilerin sınavlarından aldıkları ortalama puanlar ile derse katılım düzeyidir. Ayrıca öğretmenin öğrenci hakkındaki gözlemleri de sınıfın ortalaması hakkında öğretmene bilgi vermektedir. Fakat öğretmen hangi öğrencilerin hangi stratejileri kullanarak problemi çözebileceklerinden ziyade sınıfın başarı ortalamasına göre etkinlikleri belirlemekte ve bu etkinliklerin de farkında olmadan yaratıcı düşünme becerisini geliştiren etkinlikler gerçekleştirdiği yorumu yapılabilir.

#### 3.2.

##### **Görsel materyal hazırlamanın zorluğu**

Fen bilimleri öğretmeni, öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştiren etkinliklerden birinin de görsel materyaller olduğunu belirtmiştir. Fakat görsel materyalleri hazırlamanın zor olduğunu vurgulamıştır. Öğretmenin bu doğrultudaki görüşü aşağıdaki gibidir.

*“Soru-cevap, analogi, görsel materyaller, bu konuda akıllı tahtalar bizim işimizi oldukça kolaylaştırıyor. Her gün evde her konu için materyal hazırlayıp gelmek çok zor. Bunun yanı sıra*



*herhangi bir kaynaktan herhangi bir kelime ile bile etkinlik uygulayabiliyorum. Beyin fırtınası tekniğini de kullanmaya çalışıyorum.”*

Bu ifadeden, görsel materyalleri ders öncesinde hazırlayıp gelmesinin öğretmeni zorladığı ve bu yüzden derslerinde soru-cevap tekniği, analogi ve bireysel beyin fırtınası tekniğini uyguladığı anlaşılmaktadır.

### 3.3. TEOG sınavı

Ayrıca TEOG gibi zekâ ve bilgi düzeyine göre hazırlanan sınavlar sebebiyle sadece yaratıcı düşünme becerisini geliştiren etkinliklerini değil aynı zamanda öğrencilerin psikomotor becerilerini geliştiren, yaparak yaşayarak öğrenmesini sağlayan etkinlikleri de uygulamayı tercih etmemektedir. Bu yüzden, daha çok sözel etkinlikler ile derslerini yürüten öğretmen aşağıdaki gibi ifadelerde bulunmuştur.

*“TEOG ve diğer sınavlarda hep kelime oyunları ile öğrenci kadraja alındığı için ben de hep kelime oyunlarına yönelik uygulamalar yapıyorum. Benim amacım öğrenciyi hayata hazırlayabilmek”*

*“TEOG tamamen zekâ ve bilgi düzeyine göre yapılan bir sınav. Yaşayarak yaparak öğretmek parçaları birleştirerek olmuyor. Çünkü böyle bir sınavımız yok ki, sınavda böyle sorular çıkmıyor. Proje egzersizlerini yapıyorum ders dışında. Çocuk her bir parçada eksikliğini görüyor. Ama benim buna zamanım yok.”*

*“Müfredata uyma zorunluluğu ve TEOG sınavı bizim elimizi kolumuzu bağıyor. Devlet bunu söylüyor.”*

Fen bilimleri öğretmenin öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirebilecek eylemsel etkinliklere öğretmenin bilgi eksikliği ve TEOG sınavının yanı sıra müfredatın da olduğu söylenebilir. Öğretmenin bu doğrultudaki görüşleri aşağıdaki gibidir.

*“Biz öğretmenler bunun farkında değiliz, çünkü müfredat çok yoğun. Her yaratıcı düşünceye ayıracak zamanım yok. Önce kazanımı vermeye çalışıyorum, eğer zamanım kalırsa esnetiyorum. Bir de sınav kaygım var. Üstüne soru çözüyorum, kaynak tarıyorum. Bunların hepsini yapıyorum”*

Öğretmenin bu görüşünden yola çıkılarak, TEOG gibi sınavların öğretmenlerin sınıf içi etkinliklerini engellediği yorumu yapılabilir. Belirli bir süre dâhilinde öğrencilerin sınava hazırlanmasının ve öğrencilerinin iyi bir geleceğe sahip olması için bu sınavlarda başarılı olmasını isteyen fen bilimleri öğretmeni bu sebepten dolayı sadece öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirebilecek etkinliklere değil; aynı zamanda eylemsel etkinlik gerektirecek diğer sınıf-içi etkinlikleri de uygulamamaktadır.

### 3.4.

#### **ğretmenlere rehberlik edecek kaynağın basitliği**

Fen bilimleri öğretmeni Milli Eğitim Bakanlığı'nın okullarda okutulması için dağıttığı kitapların da öğrencileri farklı düşünme becerilerine itebilecek düzeyde olmadığını ve öğretmenleri de bilgilendirecek seviye olmadığını aşağıdaki sözleri ile ifade etmiştir.

*“Kitaplar da bu konuda çok yeterli değil, o kadar basit ki. Hiç dersime gelirken kitap kullandığımı gördünüz mü? “*

Bu gibi sebeplerden ötürü öğretmen, öğrencilerinin dikkatini çekebilmek, zamandan tasarruf edebilmek ve görsel materyaller ile öğrencilerin derse katılımını artırabilmek için sınıfta bulunan akıllı tahtadan yararlandığını aşağıdaki gibi ifade etmiştir.

*“Akıllı tahta ve kazanım temelim, onun üzerine odaklanarak gidiyorum. Akıllı tahtanın üzerine de çıkıyorum.”*

Sınıfta bulunan akıllı tahtaların öğretmenlerin işini kolaylaştırırken öğrencilerin hem psikomotor becerilerini geliştiren, hem derse karşı motivasyonlarını artıran, hem de anlamlı öğrenmenin gerçekleşebilmesi için yaparak yaşayarak öğrenmeyi kapsarken yaratıcı düşünme becerilerinin gelişmesine yardımcı olan eylemsel etkinliklerin uygulanmasına engel teşkil ettiği düşünülebilir.

### 3.5.

#### **isans eğitimi**

Fen bilimleri öğretmeni öğrencilerin üst biliş farkındalıklarını dikkate alarak yaratıcı düşünme becerilerini geliştirebilecek etkinlikleri uygulamamasının sebeplerinden birini de kendini çok yıllık öğretmen olması olarak göstermiştir.

*“Bunun dezavantajı 13 yıllık öğretmen olmak, artık öğretme tarzınız oturuyor. Uyguluyorsunuz uyguluyorsunuz artık en uygun hangisi ise onu kafanıza oturtuyorsunuz ve o yoldan gitmeye başlıyorsunuz.”*

Öğretmenin bu ifadesinden kendisini çok yıllık öğretmen olarak nitelendirdiği ve bazı modern eğitim anlayışlarını bilmediği ve bu sebeple de uygulayamadığı yorumu yapılabilir. Bunu, kendi lisans eğitimi süresince karşısındaki öğrenciye konuyu nasıl öğreteceğini, hangi etkinliklerin öğrencinin hangi becerisini geliştirmeye uygun olduğunu kapsamlı bir şekilde ele alan eğitim bilimlerine yönelik derslerin sayısının az olması ile ilişkilendirmektedir.

*“Lisans eğitimim süresince eğitim bilimlerine yönelik dersler almadım. Bizim zamanımızda birkaç tane eğitim dersimiz vardı. Bu yüzden öğretmenliği kendim yaparak yaşayarak öğrendim.”*

Fen bilimleri öğretmenin bu açıklamasına göre lisans eğitiminin eğitim bilimleri alanında önemli bir yere sahip olduğu yorumu yapılabilir. Öğretmenlik fiziksel olarak tecrübe ile geliştirilebilir bir meslek iken; bilişsel olarak da lisans eğitimi sürecinde mesleğe hazırlık evresidir. Fakat fen bilimleri gibi uygulamalı bir alanda fen bilimleri öğretmenin eğitim aldığı lisans eğitimi süresince eğitim bilimlerine yönelik derslerin sayısının az olması öğretmenin eğitim bilimlerine yönelik kavramları bilmemesini ve uygulayamamasına yol açmaktadır şeklinde yorum yapılabilir.

### **TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER**

Üst biliş ve üst bilişsel farkındalık ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, özellikle yurtiçi araştırmalarında örneklemin öğretmenler ve öğretmen adayları sınırlarında toplandığı görülmektedir. Dilci ve Kaya (2012), yaptıkları araştırmada 4. ve 5. sınıf öğretmenlerinin üst biliş farkındalık seviyelerini yaş, cinsiyet, medeni durum gibi değişkenler bakımından incelemişler ve cinsiyet bağlamında kadın öğretmenlerin üst biliş farkındalık düzeylerinin erkek öğretmenlere göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşırlarken diğer değişkenler için kadın ve erkek öğretmenler arasında anlamlı bir farka rastlayamamışlardır. Ayrıca üst bilişin ne olduğuna ve hangi derslerin öğretiminde nasıl etkisi olduğuna dair yapılan derleme çalışmaları da mevcuttur. Tüysüz, Karakuyu ve Bilgin (2008) çalışmalarında sınıf öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının üst biliş farkındalık düzeylerini tespit etmiş ve sınıf düzeyi arttıkça üst biliş düzeyinin de artmakta olduğunu, kız ve erkek öğrenciler arasında üst biliş düzeyi bakımında anlamlı bir fark olmadığını tespit etmişlerdir. Özsoy (2008) üst biliş kavramına ve basamaklarına yönelik genel bir çalışma yaparken Aktürk ve Şahin (2011) de üst biliş ve bilgisayar öğretimi arasındaki etkiye yönelik derleme çalışmaları yayınlamışlardır. Fen bilimleri alanında yapılan çalışmalar irdelendiğinde de genelde öğretmen adayları üzerinde gerçekleştirilen araştırmalara rastlanmaktadır (Abd-El-Khalick ve Akerson, 1999; Baykara, 2011; Baylor, 2002; Kramarski ve Michalsky, 2010; Tunca ve Şahin, 2014; Yavuz ve Memiş, 2010; Yürük, Selvi ve Yakışan, 2011). Öğrenciler üzerinde yapılan araştırmaların sayısının azlığı ise manidardır (Demirci, 2016; Feyzioğlu Yıldız ve Ergin, 2012; Özkan Çakar, ve Tümen, 2014; Polat ve Uslu, 2012). Bu ve benzeri araştırmalar ilköğretim düzeyindeki öğrencilerin üst biliş farkındalık düzeylerini incelemekten ziyade onların üst bilişsel farkındalıklarını geliştirmek için sınıf içi aktivitelerin etkililiğini araştırmaya yöneliktir. Fakat önce öğrencilerin üst biliş düzeylerinin incelenmesinin ve öğretmenlerin bu düzeyi artırabilmek için nasıl bir öğretimi benimsediklerini ortaya çıkarmak için var olan durumu tespit etmek gerekmektedir.

Eğitimde yaratıcılık çalışmalarının geçmişi ise çok eskiye dayanmasa da yapılan çalışmaların sayısı ve eğitimde yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesine yönelik araştırmalar hızla devam etmektedir. Her bireyde yaratıcı düşünmenin olduğunu fakat geliştirilmesi gerektiğini vurgulayan araştırmacılara göre (San, 1979) öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin gelişebilmesi için öğretmenlere büyük görev düşmektedir. Bu sebepten dolayı öğretmenler yaratıcılığı destekleyen strateji yöntem ve teknikleri derslerinde kullanmalıdır (Demirci, 2007). Tillander (2011), yaratıcı düşünmenin gerçekleşebilmesi için öğretim stratejilerinin yeniden yapılandırılması gerektiğini, ancak bu şekilde genç bireylere bakış açısı kazandırılabileceğini ifade etmiştir. Ona göre böyle bir durumda kendi kendine öğrenme ve akran öğretimi gerçekleştirilebilir ve yaratıcı düşünme becerisi gelişebilir. Fakat öğretmenler, öğrencilerin hangi becerilerini geliştirmek için hangi etkinlikleri nasıl uygulaması gerektiği konusunda sıkıntı yaşamaktadırlar. Bu sıkıntı hem bilgi eksikliğinden (Çetingöz, 2012), hem de bireylerin yaratıcılıklarını geliştirici etkinliklerin düzenlenmesine ilişkin program düzenlemelerine yeterince yer ve zaman ayırmamakta olan örtük programların uygulanmasından kaynaklanmaktadır (Demirel, 2013). Bireylerin yaratıcı düşünme becerilerinin gelişebilmesi için düşünebilmeye elverişli uygun ortamların ve her şeyden önce de uygun öğretim programlarının hazırlanmasının gereklidir.

Öğretmenlerin bilgilerini ve sınıf-içi davranışlarını inceleyen araştırmalarda, öğretmenin anlatımına ve öğretim yöntemine etki eden deneysel çalışmalardan ziyade, önce bahsi geçen öğretmenlerin hazır bulunuşluk, bilgi ve beceri düzeyinin incelenmesi gerektiği görüşündeyiz. Bu bağlamda gerçekleştirilen araştırmalar incelendiğinde, fen bilimleri gibi uygulamalı bir alanda, öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini çeşitli yöntemlerin tabanında geliştirmenin etkisi olduğu sonucuna ulaşan çalışmalara rastlanmaktadır. Probleme dayalı öğretimin yaratıcı

düşünmeyi etkilediğini belirten Yaman ve Yalçın (2005), bilimsel süreç becerileri ile yaratıcı düşünme arasındaki ilişkiyi belirleyen Aktamış ve Ergin (2007)'e rastlanırken; Koray ve arkadaşlarının (2007) fen bilimleri laboratuvar dersinde yaratıcı ve eleştirel düşünme temelli öğretim uygulamalarının sonucunda deney grubundaki öğretmen adaylarının akademik başarı açısından kontrol grubundaki öğretmen adaylarına göre anlamlı bir şekilde daha başarılı oldukları tespit edilmiştir. Buradan hareketle, öğretmenlerin öğrencilerinin üst bilişsel farkındalık seviyelerini dikkate alarak onların yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik sınıf içi etkinliklerin uygulanması hem bireylerin akademik başarılarını hem de sosyal hayatlarını önemli derecede etkileyeceği düşünülmektedir. Öncelikle, bireylerin neyi öğrendiğini öğrenmeleri, neyi düşündüklerini düşünmeleri gerekir. Daha sonra öğrenecekleri konu için neler yapmalarını bilmeleri gerekir. Burada, öğretmenin, öğrencilerinin üst biliş farkındalık düzeylerinin farkında olması, onların yaratıcı düşünme becerilerini geliştirebilecek öğretim modelinde ders işleme ve sınıf içi etkinlikleri öğrencilerin üst biliş farkındalık düzeyine göre belirlemesi öğretmenin pedagojik alan bilgisine bağlıdır. İyi ve etkili bir öğretim için de öğretmenin de üst biliş farkındalığının iyi düzeyde olması umulan bir durumdur.

Bu araştırmada, örnekleme oluşturan yirmi altı 6. sınıf öğrencilerinin üst biliş farkındalık düzeyinin ortalamasının üstünde ya da diğer bir deyişle iyi olmasının sebebi öğrencilerin ilköğretim birinci sınıftan itibaren çeşitli fen kavramlarını öğrenmeleri ve bu kavramlara yönelik etkinlikleri yaparak-yaşayarak zihinlerinde yapılandırılmaları sebebiyle üst biliş deneyimi kazanmalarından kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu etkinlikler yazma aktivitesi, bir problemle karşı karşıya kalındığında o problemi çözmek için uğraşılacak süreç ve sonucunda oluşan yaşantı, sınıf içi tartışmalar, bir önceki sınıf seviyelerinde fen öğretimine yönelik laboratuvar uygulamaları olabilir. Bu sonuç Hand, Prain ve Wallace (2002)'in çalışmasıyla benzerlik göstermektedir. Ayrıca, kız ve erkek öğrenciler arasında üst biliş farkındalık düzeyleri bakımından anlamlı bir fark olmadığı görüldüğü Tosun ve Irak (2008)'in çalışmasında belirttiği gibi erkek ve kız öğrencilerin yaş oranları ile ilgili olabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç Bağçeci, Döş ve Sarıca (2011)'in araştırması ile paralellik göstermezken; Memiş ve Arıcan (2013), Bozkurt ve Memiş (2013) ve Özsoy ve Günindi (2011)'in araştırmaları ile benzerlik göstermektedir.

Fen bilimleri öğretmenininde sürecinde genellikle öğretmen merkezli öğretim yaklaşımını benimsediği görülmüştür. Fen bilimleri öğretmeni, üst biliş farkındalık seviyesi kavramını bilimsel olarak bilmediğini söylerken, öğrencilerinin üst biliş farkındalık düzeylerini sınavlardan alınan puanlara ve ders esnasında sınıf içi katılıma göre belirlediğini, bu duruma göre de orta düzeyde ders işlediğini ifade etmesi öğretmenin "*her bireyin üst biliş farkındalık seviyesini istatistiksel olarak bilsem de sınıf mevcudu çok kalabalık, her birey ile ayrı ayrı ilgilenemem*" söylemi ile eğitim-öğretim programının uygulanabilmesinde sınıf mevcudunun etkin bir faktör olduğunun sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, Bakar, Keleş ve Koçakoğlu (2008)'nin fen bilimleri dersi öğretim programındaki eksiklikleri değerlendiren öğretmenlerin "*en büyük eksiklik sınıf mevcudunun bu sistemin uygulanmasına elverişli olmaması*" görüşü ile paralellik göstermektedir. Fakat bireyin, özellikle üst biliş farkındalığının gelişmesi ne yaptığını ve nasıl yaptığını gösteren yansıtıcı bir gösterge olmakla birlikte, kişinin üst biliş farkındalığını geliştirici etkinliklerin bireyin öğrenmesini düzenlemede plan yapma, süreci izlemede ve kendini değerlendirmesinde önemlidir (Schraw, 1998).

Fen bilimleri öğretmenininin, öğrencilerini düşünmeye sevk etmek ve öğrencilerin doğru cevapları bulabilmeleri için sıklıkla soru- cevap tekniğini kullanmasının öğrenciyi düşündürmek istemesinden kaynaklanması olarak tespit edilmiştir. Öğrencilere madde kavramı ile ilgili örnekler verdirilmesi yeni bir icat ya da bulunmayan bir şeyi bulma, düşünülmemeyen bir şeyi düşünme gibi somut yaratıcılık özelliklerini ortaya çıkarmasına da, öğrencileri düşünmeye, sorgulamaya ve yaratıcılık için zemin oluşturmaya hazırlama olarak düşünülebilir. Bu sonuç, öğretmenin sınıf kontrolünü sağlamada kendini merkeze koymasını gösteren çalışmalarla (Şimşek, Hırça ve Coşkun, 2012), bu tür etkinliklerin sınıf yönetiminde problemlere yol açtığını gösteren çalışmalarla (Kırıkkaya Buluş, 2009) benzerlik göstermektedir. Ayrıca, fen bilimleri öğretmeni yaratıcı düşünme becerisini geliştiren rastgele bir resimden yola çıkma, benzer durumlardan yola çıkma, konu hakkındaki gerçekleri ve bilgileri sıralama ve tersi durumu düşünme tekniklerinden de yararlandığı tespit edilmiştir. Fakat öğretmenin bu teknikleri uygularken genellikle soru-cevap tekniği ile birleştirilerek uyguladığı ve bu tekniklerin de yaratıcı düşünme becerisini geliştiren teknikler olduğunun farkında olmadığı, rastgele uyguladığı, diğer bir deyişle, öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirebilme gibi bir hedefi olmadığı gözlemlenmiş ve görüşmelerle bu sonuç desteklenmiştir. Bu sonuç, Balbağ ve Karaer (2016)'ın çalışmasındaki fen bilimleri öğretmenlerinin sorunlarına yönelik bulgular ile benzerlik göstermektedir.

Sonuç olarak, araştırmada yer alan fen bilimleri öğretmeni ile gerçekleştirilen görüşmelere ve ders sunumlarının gözlemlerine göre, öğretmenin üst biliş ve yaratıcı düşünme kavramına ilişkin bilimsel bilgiye sahip olmadığı, öğretmene rehberlik eden öğretim programının da bu konularda yol göstermediği tespit edilmiştir. Çok yıllık öğretmen olmanın dezavantajı olarak kendini nitelendiren fen bilimleri öğretmenin, lisans eğitimi boyunca sınırlı sayıda eğitim bilimlerine yönelik dersler aldığı, hizmet-içi eğitimlerin de bu konularda oldukça yetersiz kaldığını ifade etmesi, fen bilimleri gibi uygulamalı bir alanda öğrencilerinin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmekte zorlandığını göstermektedir. Öğrencilerin üst biliş farkındalık düzeylerinin iyi olması ise yaratıcı düşünme becerisinin gelişmesi için hali hazırda bir yapının olduğunu gösterirken bu yapının gerekli işlemlerden geçmediği ve çeşitli sebeplerden dolayı da bu yapının çevresel etmenler veya öğretmenin rastgele teknikleri ile

işlendiği benzetiminde bulunulabilir. Pecheanu ve Tudorie (2015) yaptıkları araştırmada öğretmenlerin bu gibi problemlerle karşılaştığını, problemin temelinde sistemin olduğunu ve eğitim sitemindeki bu problemle başa çıkabilmenin çözümünü mevcut öğretim programlarının yerine yaratıcılıkla uyumlu öğretim programlarının getirilerek giderebileceğini vurgulamıştır. Bu yüzden öğretmen eğitiminden başlayan ve tüm formal eğitim sürecini kapsayan; ayrı bir hedef olarak değil, programların temelini oturtulduğu bir yapının oluşturulmasına büyük ihtiyaç vardır (Özaşkın ve Bacanak, 2016).

Öğrencilerin kendi bilişsel süreçlerinin farkında olması, neyi öğrendiğini ve nasıl öğrenmesi gerektiğini bilmesi öğrencinin yaşantı yoluyla öğrenmesini gerektirir. Bu sebepten dolayı öğretmenlerin iyi ve etkilini bir öğretim gerçekleştirebilmeleri için öğrenci-merkezli öğretimi benimsemeleri ve sınıf-içinde uygulamaları gerekmektedir. Mayo (2001), öğrenci-merkezli yaklaşımı, “bilginin mimarı” olarak nitelendirdiği öğrenenler için öğrenme geçmişine, yaşam tecrübelerine ve keşfetme potansiyellerine dayalı olarak kendi kavramsal yapılarını oluşturduğunu belirtmiştir. Mayo’dan (2001) hareketle, öğrenci merkezli öğretimin yapılandırmacı yaklaşımın içinde varsayıldığı ve özellikle öğrenmenin bireyin kısmen kendi kontrolünde olduğunu vurgulamakta yarar vardır. Üst biliş deneyimleri bireyin kendi öğrenmesinin nasıl gerçekleştiği, öğrenmek için hangi strateji ve öz-düzenlemeleri yaptığını gösterirken öğretmen de bu süreci destekleyen öğretim modelinde bulunarak kişinin farkına varmasını sağlamalıdır.

Elde edilen sonuçlara dayalı olarak aşağıdaki önerilerde bulunulabilir;

- Bu araştırma Amasya ilinde bir devlet okulunda gerçekleştirilmiştir. Farklı bölgelerde görev yapan öğretmenlere ulaşılarak onların üst biliş ve yaratıcı düşünme kavramına yönelik görüşleri ile bu görüşleri sınıf içi uygulamalarında yansıtmasına bakılarak daha kapsamlı bilgiler edinilebilir.
- Ayrıca öğretmenlerin sınıf içi davranışlarını inceleyen boylamasına çalışmalarla öğretmenlerin bilgileri ve eksiklikleri gelişimci araştırma yöntemine göre incelenip, eksikliklerin neler olduğu belirlenebilir.
- Bu araştırma kapsamında, araştırmada yer alan fen bilimleri öğretmenin “Sizinle gerçekleştirmekte olduğumuz bu proje sayesinde yaratıcı düşünme ve üst biliş kavramına yönelik birçok bilgi edindim, keşke bu tür projeler hep hayatımızda olsa” sözü üniversitelerin ve öğretmenlerin bilimsel projelerde çalışmasının bilgi ve motivasyondan önemli olduğunu göstermektedir. Bu sebeple, bilimsel araştırma projeleri için İl ve İlçe Milli Eğitim Müdürlükleri öğretmenler ve akademisyenler arasında kurulacak iletişim desteklemelidir.
- Uygulamalı bir alan olan fen bilimleri dersi, bireylerin yaratıcı düşünebilmeleri ve düşüncelerini somutlaştırabilme imkânına sahiptir. Fakat bu tür materyallerin geliştirilebilmesi için okul ortamında gerekli malzemelerin ve öğrencilerin düşünme becerilerini geliştiren materyallerin bulunması öğrencileri yaratıcı düşünmeye teşvik edebilir.

**Teşekkür:** Bu çalışma Amasya Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (SEB-BAP 15-049) tarafından desteklenmiştir.

#### KAYNAKLAR

- Abd-El-Khalick, F.&Akerson, V. (2009). The influence of metacognitive training on preservice elementary teachers' conceptions of nature of science. *International Journal of Science Education*, 31(16), 2161-2184.
- Aktamış, H.&Ergin, Ö. (2007). Bilimsel süreç becerileri ile bilimsel yaratıcılık arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(33), 11-23.
- Aktürk, A. O.& Şahin, İ. (2011). Üstbiliş ve bilgisayar öğretimi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 383-407.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., &Yıldırım, E. (2001). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri. *Sakarya Kitabevi, Adapazarı*.
- Anderson, N. J. (2002). The Role of Metacognition in Second Language Teaching and Learning. ERIC Digest.
- Aydın, B. (2003). Bilgi toplumu oluşumunda bireylerin yetiştirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(14), 183-190.
- Bağçeci, B., Döş, B., & Sarıca, R. (2011). İlköğretim öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık düzeyleri ile akademik başarısı arasındaki ilişkinin incelenmesi/An analysis of metacognitive awareness levels and academic achievement of primary school students. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(16), 551-566.
- Bakar, E., Keleş, Ö., & Koçakoğlu, M. (2009). Öğretmenlerin MEB 6. sınıf fen ve teknoloji dersi kitap setleriyle ilgili görüşlerinin değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 41-50.
- Balbağ, M. Z.,& Karaer, G. (2016). Fen bilgisi öğretmenlerinin fen öğretiminde karşılaştıkları sorunlara yönelik öğretmen görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 1-11.

- Basadur, M., Graen, G. B., & Green, S. G. (1982). Training in creative problem solving: Effects on ideation and problem finding and solving in an industrial research organization. *Organizational Behavior and Human Performance*, 30(1), 41-70.
- Baykara, K. (2011). Öğretmen adaylarının bilişötesi öğrenme stratejileri ile öğretmen yeterlik algıları üzerine bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 80-92.
- Baylor, A. L. (2002). Expanding preservice teachers' metacognitive awareness of instructional planning through pedagogical agents. *Educational Technology Research and Development*, 50(2), 5-22.
- Bozkurt, M., & Memiş, A. (2013). Beşinci sınıf öğrencilerinin üstbilişsel okuduğunu anlama farkındalığı ve okuma motivasyonları ile okuma düzeyleri arasındaki ilişki. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(3), 147-160.
- Chiu, M. M. (2013). Social metacognition, micro-creativity, and justifications: statistical discourse analysis of a mathematics classroom conversation. In *Productive multivocality in the analysis of group interactions* (pp. 141-159). Springer US.
- Çetingöz, D. (2012). Ana sınıfı öğretmenlerinin yaratıcı etkinlikler planlamaya ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 1-10.
- Çepni, S. (2010). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. 5. Baskı, Trabzon.
- Demirci, C. (2007). Fen bilgisi öğretiminde yaratıcılığın erişimi ve tutuma etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 65-75.
- Demirci, E. (2016). İlköğretim 7. sınıf fen ve teknoloji dersi yaşamımızdaki elektrik ünitesinde öğrenci günlüklerinin kullanımının öğrencilerin üst bilişsel beceri gelişimine ve başarılarına etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Demirel, Ö. (2013). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. 20. Baskı, Ankara, Pegem Yayıncılık.
- Dilci T., & Seda, Kaya. (2012). 4. ve 5. sınıflarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin üstbilişsel farkındalık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 27, 247-267.
- Feyzioğlu, E. Y., & Ergin, Ö. (2012). 5E Öğrenme modelinin kullanıldığı öğretimin yedinci sınıf öğrencilerinin üst bilişlerine etkisi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 9(3), 55-77.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5, 444-454.
- Hand, B., Prain, V., & Wallace, C. (2002). Influences of writing tasks on students' answers to recall and higher-level test questions. *Research in Science Education*, 32(1), 19-34.
- Kaptan, F. Ve Kuşakçı, F. (2002). Fen öğretiminde beyin fırtınası tekniğinin öğrenci yaratıcılığına etkisi, V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiriler Kitapçığı, 16-18 Eylül, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara
- Kaufman, J. C., & Beghetto, R. A. (2013). In praise of Clark Kent: Creative metacognition and the importance of teaching kids when (not) to be creative. *Roeper Review*, 35(3), 155-165.
- Karakelle, S., & Saraç, S. (2007). Çocuklar için üst bilişsel farkındalık ölçeği (ÜBFÖ-Ç) A ve B formları: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Türk Psikoloji Yazıları*, 10(20), 87-103.
- Kırıkkaya, E. B. (2009). İlköğretim okullarındaki fen öğretmenlerinin fen ve teknoloji programına ilişkin görüşleri. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 1(6), 133-148.
- Koray, Ö., Köksal, M. S., Özdemir, M., & Presley, A. İ. (2007). Yaratıcı ve eleştirel düşünme temelli fen laboratuvarı uygulamalarının akademik başarı ve bilimsel süreç becerileri üzerine etkisi. *İlköğretim Online*, 6(3), 377-389.
- Kramarski, B., & Michalsky, T. (2010). Preparing preservice teachers for self-regulated learning in the context of technological pedagogical content knowledge. *Learning and Instruction*, 20(5), 434-447.
- Mayo, J. A. (2008). Constructivist pedagogical applications: Student-centered learning across the undergraduate curriculum. *Essays from E-xcellence in Teaching Volume VIII*, 1, 19-57. <http://teachpsych.org/Resources/Documents/ebooks/eit2008.pdf#page=25> pdf adresinden 21.10.2016 tarihinde edinilmiştir.
- Memiş, A., & Arıcan, H. (2013). Beşinci sınıf öğrencilerinin matematiksel üstbiliş düzeylerinin cinsiyet ve başarı değişkenleri açısından incelenmesi. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(1), 76-93.
- Özaşkın A. G. ve Bacanak, A. (2016). Eğitimde yaratıcılık çalışmaları: Neler biliyoruz?. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(Özel Sayı), 212-226.
- Özkan, E. Ç., & Bümen, N. T. (2014). Fen ve teknoloji dersinde araştırmaya dayalı öğrenmenin öğrencilerin erişilerine, kavram öğrenmelerine, üstbiliş farkındalıklarına ve fen ve teknoloji dersine yönelik tutumlarına etkisi. *Ege Eğitim Dergisi*, 15(1), 251-278.
- Özsoy, G. (2008). Üstbiliş. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4), 713-740.
- Özsoy, G., & Günindi, Y. (2011). Prospective preschool teachers' metacognitive awareness. *İlköğretim Online*, 10(2), 430-440.

- Pecheanu, I. S. E., & Tudorie, C. (2015). Initiatives towards an education for creativity. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 180, 1520-1526.
- Polat, S., & Uslu, M. (2012). Fen ve teknoloji dersinde üstbiliş stratejilerine dayalı öğretim uygulamasının 5. sınıf öğrencilerinin erişilerine etkisi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(3), 28-43.
- Reeve, R. A., & Brown, A. L. (1985). Metacognition reconsidered: Implications for intervention research. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 13(3), 343-356.
- Resnick, M. (2007). All I really need to know (about creative thinking) I learned (by studying how children learn) in kindergarten. In *Proceedings of the 6th ACM SIGCHI conference on Creativity&cognition* (pp. 1-6). ACM.
- San, İ. (1979). Yaratıcılık iki düşünme biçimi ve çocuğun yaratıcılık eğitimi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(4), 177-183.
- Schraw, G. (1998). Promoting general metacognitive awareness. *Instructional Science*, 26(1-2), 113-125.
- Sperling, R. A., Howard, B. C., Miller, L. A., & Murphy, C. (2002). Measures of children's knowledge and regulation of cognition. *Contemporary Educational Psychology*, 27(1), 51-79.
- Sternberg, R. J. (1999). *Handbook of creativity*. Cambridge University Press.
- Şimşek, H., Hırça, N., & Coşkun, S. (2012). İlköğretim fen ve teknoloji öğretmenlerinin öğretim yöntem ve tekniklerini tercih ve uygulama düzeyleri: Şanlıurfa ili örneği. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(18), 249-268.
- Tosun, C., & Şenocak, E. (2013). The effects of problem-based learning on metacognitive awareness and attitudes toward chemistry of prospective teachers with different academic backgrounds. *Australian Journal of Teacher Education*, 38(3), 60-73.
- Tunca, N., & Alkın-Şahin, S. (2014). Öğretmen adaylarının biliş ötesi (üst biliş) öğrenme stratejileri ile akademik öz yeterlik inançları arasındaki ilişki. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 4(1), 47-56.
- Tüysüz, C., Karakuyu, Y., & Bilgin, İ. (2008). Öğretmen adaylarının üst biliş düzeylerinin belirlenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(17), 147-158.
- Wallas, G. (1926). *The art of thought*. London.
- Yaman, S., ve Yalçın, N. (2005). Fen bilgisi öğretiminde probleme dayalı öğrenme yaklaşımının yaratıcı düşünme becerisine etkisi. *İlköğretim Online*, 4(1), 42-52.
- Yavuz, D., & Memiş, A. (2010). Investigation of self-efficacy perception and metacognitive awareness of prospective teachers. *The International Journal of Research in Teacher Education*, 1(1), 12-27.
- Yürük, N., Selvi, M., & Yakışan, M. (2011). The effect of metaconceptual teaching activities on pre-service biology teachers' conceptual understanding about seedplants. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 11(1), 459-464.

## YENİ MEDYANIN EĞİTİM AMAÇLI KULLANIMINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA “ÖĞRETİM ELEMANI VE ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ”

Asiye YÜKSEL  
Öğr. Gör. Kocaeli Üniversitesi, Türkiye  
asiye.yuksel@kocaeli.edu.tr

Barış DEMİR  
Öğr. Gör. Kocaeli Üniversitesi, Türkiye  
baris.demir@kocaeli.edu.tr

Öznur GÖKKAYA  
Yrd.Doç.Dr. Kocaeli Üniversitesi, Türkiye  
[ogokkaya@kocaeli.edu.tr](mailto:ogokkaya@kocaeli.edu.tr)

Ömer GÜNÖR  
Öğr.Gör. Kocaeli Üniversitesi, Türkiye  
omer.gungor@kocaeli.edu.tr

### ÖZET

İnternet teknolojilerinin hızlı gelişimi bilgisayar destekli eğitim öğretim süreçlerine yönelimi başlatmıştır. Öğrenci merkezli ortamlarda bilgisayar ve İnternet kullanımı öğrenme sürecini desteklemekte ve sosyal etkileşimi sağlamada öğrenci ve öğretim elemanına yeni olanaklar sunmaktadır. Esnek ve kullanıcı dostu olma özellikleriyle sosyal ağların eğitim öğretim planlaması içinde önemli bir yer edindiği ve tüm dünyada giderek daha yaygın ve etkin biçimde kullanıldığı görülmektedir. Sosyal ağ siteleri, günlük yaşamın vazgeçilmezleri haline almışken, eğitim süreçlerinde de çok farklı amaçlarla etkin bir şekilde kullanımı büyük önem taşımaktadır. İnternetle bireylerin sosyal ağları daha işbirlikli ortamlara taşınması ve eğitim/öğretim ortamlarında da sosyal ağların uygulamaya geçirilmesinin öğrenciler ve öğretim elemanları arasında daha etkili bir iletişim sağlayacağı, öğrenme pratiklerini arttıracığı düşünülmektedir.

Bu çalışmanın amacı sosyal ağlar, blog ve wiki'lerin eğitim amaçlı kullanım hakkında üniversite öğretim elemanlarının ve öğrencilerin görüşlerinin incelenmesidir. Bu doğrultuda Kocaeli Üniversitesi Hereke Ömer İsmet Uzunyol Meslek Yüksek Okulu'nda bulunan 35 öğretim elemanı ve 244 öğrenci ile çalışma gönüllülük esasına dayalı olarak yürütülmüştür. Tarama yöntemi kullanılan çalışmada veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen “sosyal ağlar, blog ve wikilerin eğitim amaçlı kullanımı ölçeği” ile toplanmıştır. Toplanan veriler betimsel istatistikler ve nicel veri analiz yöntemleriyle analiz edilmiştir.

Araştırma sonucunda üniversite öğretim elemanlarının ve öğrencilerin sosyal ağlar, blog ve wiki'lerin eğitsel kullanımı ile ilgili düşünceleri karşılaştırılarak değerlendirilmeler yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Yeni Medya, Sosyal Ağlar, Eğitim

### GİRİŞ

İnternet teknolojilerinin hızlı gelişimi bilgisayar destekli eğitim öğretim süreçlerine yönelimi başlatmıştır. Öğrenci merkezli ortamlarda bilgisayar ve İnternet kullanımı öğrenme sürecini desteklemekte ve sosyal etkileşimi sağlamada öğrenci ve öğretim elemanına yeni olanaklar sunmaktadır.

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmelerle yaşanan dijital devrim, günlük yaşamda, iletişimde ve bilginin aktarımında etkin bir şekilde kullanılmaktadır. Medya ve iletişim teknolojilerinin hayatımızda üstlendikleri rol ise buna paralel olarak hızla artmaktadır. Sosyal ağların toplumsal gündemi belirlemede önemli roller üstlendiği de bir gerçektir. Topluluk oluşturmadan siyasal pazarlamaya her alanda internetin kullanımını görmek mümkün olmaktadır. Teknolojik gelişmeler bireylerin birbirleriyle iletişim kurmasını ve bilgi edinmesini daha etkileşimli hale getirmiştir. Bu gelişmelerin sağladığı yeni iletişim araçları bireylerin bilgiyi daha güvenilir ve daha kolay doğrulanabilir kaynaklardan edinmesine imkân sağlamıştır. Yani insanlar artık bilgiyi herhangi bir aracı kişi olmadan doğrudan kaynağından öğrenebilir hale gelmiştir. Bu durum internet dünyasında bilgisayarların etkileşim gücünün iletişim için kullanılmasını tarif eden yeni medya akımının doğmasına sebep olmuştur.

Sosyal ağlar, insanların ağırlıklı olarak başkalarıyla iletişim kurma ve paylaşımında bulunma amacıyla yoğun olarak kullandığı en güncel internet uygulamalarının başında gelmektedir. Bu uygulamaları yazı, fotoğraf, video vb. paylaşımı gibi amaçlar için kullanmanın yanı sıra, bireylerin eğitimi gibi daha özel amaçlar için de kullanılabilir.

Sosyal ağ siteleri, günlük yaşamın vazgeçilmezleri haline almışken, eğitim süreçlerinde de çok farklı amaçlarla etkin bir şekilde kullanımı büyük önem taşımaktadır. İnternetle bireylerin sosyal ağları daha işbirlikli ortamlara taşınması ve eğitim/öğretim ortamlarında da sosyal ağların uygulamaya geçirilmesinin öğrenciler ve öğretim elemanları arasında daha etkili bir iletişim sağlayacağı, öğrenme pratiklerini arttıracığı düşünülmektedir.

Web teknolojilerinin, öğrenme ihtiyacına yönelik zenginleştirilmiş öğrenme ortamları sağlaması yönünden eğitimde kullanımı yaygınlaşmaktadır. Özellikle blog ve wiki teknolojileri, eğitimde aktif öğrenme, yapılandırıcı yaklaşım, işbirlikli öğrenme ve grup çalışmalarını desteklemektedir. Ayrıca öğrencilerin eleştirel, analitik, yaratıcı ve sezgisel düşünme becerilerinin geliştirilmesini destekleyen blog ve wikiler, kaliteli bilgiye

ulaşımı da kolaylaştırmaktadır. Yeni medya dolayimli eğitimin en temel özelliklerinden biri, geleneksel eğitim sistemindeki öğrenci, öğretmen etkileşimlerini artırarak, dijital araçları kullanıp bir araya getirerek toplamasıdır.

### **AĞ TOPLUMU VE YENİ MEDYA**

Yeni iletişim teknolojilerinin gelişmesiyle ortaya çıkan yeni medya ortamları kişilerarası iletişimden toplumsal hareketlere, iş hayatından eğitim süreçlerine kadar bireyin günlük yaşam pratiklerini etkileyip dönüştürmekte, yeniden biçimlendirmektedir.

Bilgisayar ağını, yani interneti bir iletişim mecrası olarak düşünmek, sıradan bir bireyin, birçok insanla bir anda veri paylaşımına girebileceği anlamına gelmektedir. İnternet ve bilgisayar teknolojileri diğer iletişim araçları gibi Mattelart'ın (2001: 9) belirttiği şekliyle kişilerin dolaşım alanını da yavaş yavaş genişleterek, tekil toplumların gittikçe daha büyük bütünlere katılmasını hızlandırmış; maddesel, düşünsel ve zihinsel sınırları sürekli olarak değiştirmiştir. Ancak internet teknolojilerinin enformasyon toplumunda bireye sunduğu en büyük imkânların başında, diğer iletişim araçlarında olmayan özelliği olarak, aktif ve katılımcı, hem kaynak hem de alıcı olabileme yetisi gelmektedir. Bu anlamda internette oluşan ağ toplumu içerisinde etkileşimin interaktifliği dikkat çeken bir konudur.

Manuel Castells, bilgi ve iletişim teknolojilerinin neden olduğu küresel dönüşümü "Ağ Toplumu" kavramı ile tanımlamaktadır. Manuel Castells, bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesiyle küresel anlamda ortaya çıkan böyle bir dönüşümün ağ toplumunu oluşturduğunu savunmaktadır. Castells'e göre enformasyonu ön plana çıkaran ağ toplumu bilişim teknolojileri tarafından harekete geçirilen, bilişim ağlarında oluşan ve tüm küreye yayılmış yeni bir toplumsal organizasyon yapısıdır. Bu yapı insanlar arasında kültür aracılığıyla şekillenen bir etkileşim ortaya koyduğu gibi; üretim, tüketim ve güç ilişkilerini de etkilemiştir. Ağ toplumu yapısı bunların yanı sıra sosyal ilişkileri, kişiler arası ilişkileri de ortaya koyduğu yeni iletişim yapıları ile etkilemiştir. Bu bağlamda yeni iletişim teknolojilerinin gelişiminin ve internetin medya alanına kazandırdığı kavramlardan biri olan sosyal medya, ağ toplumunun internet alanındaki yansıması gibidir. Yeni medyanın sosyal boyutunu kullanıcılar tarafından düzenlenen içeriklerle ve bu içeriklerin kullanıcılar arasında oluşan ağda dolaşıma girmesiyle meydana getirilen sosyal medya siteleri oluşturmaktadır.

Sosyal ağ ortamları kişisel ifadeler, ilgi duyulan toplulukları oluşturma, işbirliği ve paylaşım için yeni olanaklar sağlamaktadır. Blackey ve Chew (2009, akt.) sosyal ağların öğrenme ve öğretim deneyimlerini zenginleştirmek için yükseköğretimdeki öğrenciler, akademisyenler ve kurumlar açısından faydalarından bahsetmiştir. Araştırmacılara göre, sosyal ağlar iletişim becerilerini geliştirir, katılımı ve sosyal bağlılığı genişletir, akran desteğini güçlendirir ve işbirliğine dayalı öğrenmenin gerçekleşmesini sağlar. Ayrıca sosyal ağ siteleri, üniversitelerin fazla desteği olmadan kolay ve ucuz bir şekilde kullanılabilen, öğrenciler için eğitim süreçlerine kolaylıkla entegre edilebilmekte ve bu türdeki kullanımlar hızla yaygınlaşmaktadır. Böylece öğrenciler üniversiteden mezun olduklarında kendi öğrenme süreçlerine web üzerinden tekrar ulaşma ve çalışmalarını inceleme gibi olanaklara sahip olabilmekte ve kendi öğrenme geçmişlerine ulaşabilmektedir.

Sosyal ağ siteleri kolay kullanım ve düşük maliyet özelliklerinden dolayı öğrencilerin eğitim süreçlerine entegre edilmekte ve bu tür kullanımların tüm dünyada yaygınlaşmaya başladığı gözlenmektedir. Öğrenciler üniversite mezuniyeti sonrasında web üzerinden kendi öğrenme geçmişine ulaşabilir, yaptığı çalışmaları inceleyebilir, bilgilerini tazeleyebilir, yeniden öğrenme başlatabilir.

### **SOSYAL AĞ ORTAMLARI**

Sosyal medya; düşünceleri paylaşmak, bir araya gelmek, ticaret yapmak, arkadaşları aramak, tartışmalar yapmak gibi insana ait özelliklerin ve bireylerarası ilişkilerin internete yansımasıdır (Mayfield, 2009).

Sosyal medya, internetin ve akıllı cep telefonları gibi yeni iletişim araçlarının sağladığı imkânlarla zaman ve mekân sınırlamasını ortadan kaldırmaktadır. Bu şekliyle sosyal medya; eğlenceden eğitime, işten yardımlaşmaya kadar pek çok alanı etkisi altına almaktadır. Teknolojik gelişmeler bireylerin sosyal medya ortamlarında içerik oluşturup, paylaşmalarını olanaklı kılmıştır.

Sosyal medya kavramı ele alındığında karşılaşılan diğer bir kavram ise sosyal ağlardır. Sosyal ağlar, sosyal medyanın bir parçasıdır. Sözlük tanımıyla sosyal ya da toplumsal ağ, "bir ya da birden fazla toplumsal ilişkiyle birbirine bağlanmış, dolayısıyla toplumsal bir bağ oluşturan bireyler"dir (Marshall, 1999). Sosyal ağlar, "bireyleri internet üzerinde toplum yaşamı içinde kendilerini tanımlayarak, aynı kültürel seviyesinde rahatlıkla anlaşabilecekleri insanlara internet iletişim metotları ile iletişime geçmek için ve aynı zamanda normal sosyal yaşamda yapılan çeşitli jestleri simgeleyen sembolik hareketleri göstererek insanların yarattığı sanal ortamdaki sosyal iletişim kurmaya yarayan ağlar" olarak da tanımlanmaktadır (CHIP, 2011).

Büyükşener (2009)'e göre, bireylerin sınırları belirlenmiş bir sistem içinde halka yarı/açık profil oluşturmaya, bağlantıda olduğu diğer kullanıcıların listesini açıkça vermesine, bu diğer kullanıcıların sistemdeki listelenmiş bağlantılarını görmesine ve aralarında gezmesine izin veren Web tabanlı hizmetlerin tümüne sosyal ağlar denmektedir.

Sosyal ağlar akademisyenler için de birçok yarar sağlamaktadır. Sosyal ağ siteleri, esnek ve kullanıcı dostu olması sebebi ile diğer öğretim yönetim sistemlerine göre daha kolay kullanılabilir. Birçok öğrencinin ve



araştırmacının çok daha basit adımları takip ederek bir topluluğu oluşturması, kendi aralarında paylaşımların gerçekleşmesi ve iletişim açısından oldukça kolaylıklar sağlamaktadır.

Günümüzde gençler arasında ve öğrencilerde en iyi iletişim araçları olan sosyal ağlar, öğrenciler ve öğretmenler arasında iletişim kurabilmek için de iyi araçlardır. Öğrenme araçlarını çeşitlendirmek için, öğrenme faaliyetlerini geliştirmek için, sosyal ağların sunduğu fırsatlardan yararlanmak için, öğretmen ve öğrencilerin sosyal ağları kullanmaya ayak uydurmaları gerekir. Tiryakioğlu ve Erzurum (2011)'un yazdıkları gibi “öğretim elemanları da bu sosyal ağlar aracılığıyla öğrencileriyle iletişim kurabilir, onların sorunlarından haberdar olabilir ya da dersle ilgili malzeme sunabilirler. Bu durum iletişimi güçlendirebilir.”

Medya teknolojileri öğrencilerin ilgisini derse çekmeye ve onları motive etmeye çalışan eğitimciler için geleneksel öğrenme ortamlarına uygulanabilir tamamlayıcılar haline gelmiştir. (Guy,2012:2). Greenhow ve Robelia (Aktaran Buzzetto-More,2012:11) sosyal medya araçlarının eğitimde kullanılmasının dört temel yararı olduğunu saptamışlardır. Buna göre sosyal medya:

- 1-Öğrencilere sosyal, duygusal ve bilişsel destek sağlar.
- 2- Öğrencileri kendilerini ifade etmeye teşvik eder.
2. İşbirlikçi yapısı yoluyla sosyal öğrenme işlevi üstlenir.
3. Öğrencilerin iletişim ve teknoloji becerilerini ve farklı bakış anlayışlarını geliştirir.

Sosyal medya, sürekli güncellenebilmesi, çoklu kullanıma açık olması, sanal paylaşımına olanak tanınması ve benzeri nedenlerle yeni iletişim ortamlarında en ideal mecralardan birisi olarak kendisini göstermektedir

Heather Rogers Haverback Towson üniversitesinde, “324 Okuma Yöntemleri Grubunun Bayanları” olarak oluşturduğu Facebook grubunu öğretmen adayları ile okuma dersinde buluşmak için kullanmıştır (Haverback, 2009). Bu grup ödevlerin tartışıldığı, soruların sorulduğu, görüşlerin eleştirildiği, bilgilerin gönderildiği ve görüşlerin desteklendiği bir platform olarak işlev görmüştür. Ayrıca, araştırmacı, öğrencilerin okumasını desteklemek için kitap kulüplerinin kurulmasını, kitap tartışmalarının yapılmasını ve okumaların paylaşılması için sosyal ağların kullanımını önermiştir.

## **SOSYAL AĞLAR, BLOGLAR VE WİKİLER**

Sanal öğrenme topluluğu oluşturmayı sağlayan yazılım teknolojilerinden biri de Bloglardır. Bloglar, eğitim amaçlı kullanıldığında etkileşimli, sosyal süreçleri destekleyen özellikleriyle kullanıcılarına yerden ve zamandan bağımsız olarak çalışabilecekleri esnek bir ortam sunmaktadır (Çuhadar 2008).

Son yıllarda sosyal ağların eğitim amaçlı kullanımının akademik araştırmalara konu olduğu görülmektedir. Murat ve Mübin (2012) yaptıkları araştırmada, eğitimsel bakış açısıyla, kullanıcılarının çoğunu üniversite öğrencilerinin oluşturduğu çevrim içi sosyal ağlara katılımın, üniversitenin bizzat kendisinin akademik bağlamda insanların birbirleriyle etkileşime girdiği bir ortam olması sebebiyle öğrenciler için öğrenme deneyimi sunduğunu belirtmişlerdir.

## **ARAŞTIRMANIN AMACI**

Bu çalışmanın amacı sosyal ağlar, blog ve wiki'lerin eğitim amaçlı kullanım hakkında üniversite öğretim elemanlarının ve öğrencilerin görüşlerinin incelenmesidir.

## **ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ**

Çalışmanın amacına yönelik veri toplama aracı olarak çevrimiçi bir anket çalışması yapılmıştır. Nicel ve nitel verilerin elde edildiği anket çalışmasında nitel veriler anketlerdeki açık uçlu sorulardan elde edilmiştir.

## **ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ**

Kocaeli Üniversitesi Hereke Ömer İsmet Uzunyol Meslek Yüksek Okulu'nda bulunan 35 öğretim elemanı ve 324 öğrenci ile çalışma gönüllülük esasına dayalı olarak yürütülmüştür.

## **ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ**

Tarama yöntemi kullanılan çalışmada veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen “sosyal ağlar, blog ve wikilerin eğitim amaçlı kullanımı ölçeği” ile toplanmıştır. Toplanan veriler betimsel istatistikler ve nicel veri analiz yöntemleriyle analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda üniversite öğretim elemanlarının ve öğrencilerin sosyal ağlar, blog ve wiki'lerin eğitsel kullanımı ile ilgili düşünceleri karşılaştırılarak değerlendirmeler yapılmıştır.

**Araştırma sorularına yönelik bulgular:****Tablo1. İnternet Kullanım Amaçları**

Veri	Öğretim Elemanı		Öğrenci	
	Frekans	%	Frekans	%
Eğitim amaçlı; bilgilenmek ve araştırma yapmak için kullanıyorum	22	62,8	215	66,3
Facebook, twitter, blog, wiki vb. sosyal medya araçlarına erişmek için	29	82,8	265	81,7
Boş vakitlerimi değerlendirmek, eğlenmek, bilgisayar oyunlarını oynamak	12	34,2	272	83,9
E-Devlet, banka, bilet alma(e-ticaret) işlemlerimi yapmak için	25	71,4	113	34,8
Diğer	2	0,05	4	0,01

Öğretim elemanları ve öğrenciler interneti en çok Facebook, twitter, blog, wiki vb. sosyal medya araçlarına erişmek için (%82,8 / %81,7) sosyal medya ortamlarına erişim için kullanmaktadır.

**Tablo2: Öğretim Elemanları ve Öğrencilerin Kişisel Web Sayfası**

Veri	Öğretim Elemanı		Öğrenci	
	Frekans	%	Frekans	%
Evet	7	20	58	17,9
Hayır	28	80	266	82,1
TOPLAM	35	100	324	100

Araştırmaya katılan öğretim elemanları ve öğrencilerin büyük çoğunluğunun kişisel web sayfası olmadığı görülmüştür.

**Tablo3: Sosyal Medya Hesapları**

	<b>Öğretim Elemanı</b>	<b>Öğrenci</b>
Veri	Frekans	Frekans
Facebook	18	283
Twitter	15	227
Myspace	1	4
Friendfeed	1	3
LinkedIn	5	64
Youtube	21	252
Flickr	1	11
Wiki	4	46
Pinterest	4	34
Bloglar	9	68
Instagram	9	248
Sosyal medya kullanmıyorum	3	1
Diğer	2	12

Sosyal ağlardan en çok facebookun kullanıldığı görülmektedir.

**Tablo4- Sosyal ağları kullanım amaçları**

	<b>Öğretim Elemanı</b>	<b>Öğrenci</b>
Veri	Frekans	Frekans
Kendime özgü alan (profil, kişisel sayfa...) yaratma imkanı sunduğu için	12	215
Yeni insanlarla tanışmak ve yeni arkadaşlıklar kurmak için	15	74
Eğitim amaçlı grupları ve etkinlikleri incelemek amacıyla	9	131
Beğendiğim nesnelere (video, resim, not...) paylaşmak ve izlemek için	6	213
Yabancı dil bilgimi geliştirmek amacıyla	5	84
Oyun oynamak (farmville, fishville, poker...) amacıyla	9	95
Diğer	3	4

Sosyal ağları öğretim elemanları en çok 'yeni insanlarla tanışmak ve yeni arkadaşlıklar 'kurmak için öğrenciler ise kendine özgü alan yaratma imkânı sunmak için kullanmaktadırlar

**Tablo 5: Üniversite eğitim öğretim faaliyetlerinde kullanılan sosyal medya araçları**

Veri	Öğretim Elemanı	Öğrenci
	Frekans	Frekans
Facebook	84	288
Twitter	46	146
Myspace	4	4
Friendfeed	3	3
LinkedIn	12	48
Youtube	96	20
Flickr	1	2
Wiki	35	2
Pinterest	8	2
Bloglar	40	20
Instagram	12	92
Kullanılmasını uygun bulmuyorum	21	2
Diğer	3	12

Eğitim Öğretim Faaliyetleri için öğretim elemanlarında en çok YouTube öğrencilerde ise facebook kullanılmaktadır.

**Tablo 6: Öğretim elemanlarının ve öğrencilerin blog kullanımları**

Veri	Öğretim Elemanı		Öğrenci	
	Frekans	%	Frekans	%
Blog nedir bilmiyorum	2	5,7	12	3,7
Hayır, ama ne olduğunu biliyorum	15	42,8	116	35,8
Düzenli bir blog takipçisiyim	11	31,4	126	38,8
Düzenli bir blog yorumcusuyum	5	14,2	22	6,7
Kendi blogum var	2	5,7	45	13,8
Toplam	35	100	324	100

Araştırmaya katılan öğretim elemanlarının blogları etkin kullanmadıkları öğrencilerin ise düzenli blog takipçisi oldukları görülmüştür.

**Tablo7 - Öğretim elemanlarının ve öğrencilerin wiki kullanımları**

Veri	Öğretim Elemanı		Öğrenci	
	Frekans	%	Frekans	%
Wiki nedir bilmiyorum	2	5	98	30
Hayır, ama ne olduğunu biliyorum	12	34	58	18
Birkaç kez kullandım	11	31	114	35
Düzenli bir wiki kullanıcısıyım	10	28	54	16
Toplam	35	100	324	100

**Tablo 8: Öğretim elemanlarının ve öğrencilerin blog kullanma amacı**

Veri	Öğretim Elemanı		Öğrenci	
	Frekans	%	Frekans	%
Eğitim amaçlı	18	51	60	18
Kültür amaçlı	14	40	22	7
Araştırma amaçlı	30	86	50	15
Boş zaman geçirme	10	29	225	70
Sosyal iletişim	20	57	301	93

Araştırmaya katılan öğretim elemanları blogu ‘araştırma amaçlı’ öğrenciler ise “sosyal iletişim” amaçlı kullanmaktadırlar

**Tablo 9: Öğretim elemanlarının ve öğrencilerin sosyal ağları/blogları/wikileri eğitim öğretim amacıyla derslerde kullanma gerekliliğine yönelik düşünceleri**

Veri	Öğretim Elemanı		Öğrenci	
	Frekans	%	Frekans	%
İşbirliği amaçlı	8		75	
Bireysel takip-değerlendirme-geri bildirim	19		182	
Araştırma amaçlı	24		245	
İletişim kolaylığı	21		262	
Maliyet uygunluğu	43		287	
Pratiklik	25		251	
Özgünlük	9		105	
Kaynakların paylaşımı-çeşitliliği	27		208	
Güncelleme kolaylığı	19		185	
Toplam				

**Tablo10: Sosyal medya araçlarının kullanımına uygun bilimsel alan dersleri hangileridir?**

Veri	Öğretim Elemanı		Öğrenci	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Sosyal Bilimler (tarih, coğrafya vb.)	3	9	55	17
Fen Bilimleri (fizik, kimya, matematik vb.)	8	22	35	11
Dil Bilimleri (Türkçe, İngilizce vb.)	7	20	74	23
Bilgisayarla ilgili dersleri	14	40	117	36
Eğitim Bilimleri (ölçme ve değerlendirme, gelişim ve öğrenme vb.)	3	9	33	10
Toplam	35	100	324	100

Bilgisayar ile ilgili bilimsel alan derslerinde sosyal medya kullanımı uygundur

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Web 2.0 ile birlikte gelişen yeni teknolojilerin eğitim alanında kullanımı geleneksel sınıf içi öğrenme ortamlarına alternatif olabilecek öğrenme ortamları sunmanın yanı sıra geleneksel eğitim öğretim metotlarını da dönüştürmektedir.

Sosyal ağların birçok özelliği ve olanaklarının olması öğretim elemanlarının eğitim öğretim süreçlerini aktif, yaratıcı, işbirlikli öğrenme ile desteklemelerine, öğrenci-öğrenci, öğrenci-içerik ve öğretmen-öğrenci etkileşimini arttırmada, öğrencilerin araştırma, sorgulama ve problem çözme becerilerini kullanmaları ve geliştirmeleri konusunda destek olmaktadır.

Öğretim üye ve elemanlarının sosyal medya kullanımlarıyla ilgili becerileri kendi kişisel çabalarıyla geliştirdikleri dolayısıyla sosyal medya araçlarını eğitim, öğretim ve akademik amaçlar için kullanımlarının her öğretim üyesinin kendi bilgi ve tecrübesiyle sınırlı kaldığı bilinmektedir. Bu araştırmanın sonucunda da elde edildiği gibi eğitim, öğretim ve akademik faaliyetlerde kullanımı oldukça yüksek olan sosyal medya araçlarından daha etkin bir şekilde yararlanabilmek için öğretim üye ve elemanlarına yönelik destekler verilerek bu konudaki becerilerin ve imkânlarının artırılması sağlanmalıdır.

Öğrenme ortamlarında kullanıldığında yeni medya öğrenme motivasyonu artışına, sosyal etkileşime, işbirliğine, aktif öğrenmeye, eleştirel düşünmeye katkıları bulunmaktadır.

Yeni medya bir öğrenme çevresi olarak farklı şekillerde kullanılabilir. Öğrenenler için tartışma ortamları, ders materyallerinin paylaşım platformu, öğrenmelerin kaydedildiği bir yazma aracı, portfolyo ve grup çalışması aracı olarak işlev görebilmektedir.

Öğretim üye ve elemanları yeni medyayı ve özellikle blogları uzaktan eğitim, sınav sonuçlarını açıklamak, ders sunum ve notlarını paylaşmak, öğrencileri sınavla ilgili bilgilendirmek, derse hazırlanmak, yapılan çalışmaları paylaşmak, kongre, sempozyum vb. akademik alandaki gelişmeleri paylaşmak, kaynaklara ulaşmak, kaynak paylaşmak vb. faaliyetler için kullanabilirler.

Öğrencilerde yeni medyayı uzaktan eğitim, sınav sonuçlarını öğrenmek, ders sunum ve notlarını okumak, sınavla ilgili bilgi almak, derse hazırlanmak, yapılan çalışmaları izlemek, kaynaklara ulaşmak, ödev paylaşmak vb. faaliyetler için kullanabilirler.

Öğretim üye ve elemanlarının sosyal medya kullanımlarıyla ilgili becerileri kendi kişisel çabalarıyla geliştirdikleri dolayısıyla sosyal medya araçlarını eğitim, öğretim ve akademik amaçlar için kullanımlarının her öğretim üyesinin kendi bilgi ve tecrübesiyle sınırlı kaldığı bilinmektedir.

Bu araştırmanın sonucunda da elde edildiği gibi eğitim, öğretim ve akademik faaliyetlerde kullanımı oldukça yüksek olan sosyal medya araçlarından daha etkin bir şekilde yararlanabilmek için öğretim üye ve elemanlarına yönelik destekler verilerek bu konudaki becerilerin ve imkânlarının artırılması sağlanmalıdır.

## SONSÖZ

Bu araştırma sonucunda sosyal medyanın öğretim elemanlarının ve öğrencilerin eğitim-öğretim faaliyetlerinde etkili olabileceği görülmüştür. Sosyal medya ortamlarının eğitim ve öğretim faaliyetlerine katılması öğrenme süreçlerinde etkin olacağı önerilmektedir.

## REFERANSLAR

Buzzetto-More, N.A.(2012). Transformation in Teaching: Social Media Strategies in Higher Education. Cheal, C., Coughlin, J.&Moore, S. (Eds.). *Understanding Social Media (1-17)*. Santa Rosa, California: Informing Science Press.

Büyükşener, E., (2009), Türkiye’de Sosyal ağların Yeri ve Sosyal medyaya Bakış, inet-tr.org.tr/inetconf14/bildiri/61.doc [Ziyaret tarihi: 19 Temmuz 2015].

Castells, M., (2005). “Enformasyonculuk ve Network Toplumu”, Hacker Etiği: İş Hayatına Yıkıcı Bir Yaklaşım, Pekka Himanen, çev. Şebnem Kaptan, Ayrıntı Yayınları: İstanbul, s. 123-133,

Chip (CHIP Online TR), (2011), [http://www.chip.com.tr/blog/karcet/sosyal-agnedir\\_7243.html](http://www.chip.com.tr/blog/karcet/sosyal-agnedir_7243.html) [Ziyaret tarihi: 21 Eylül 2014]

Çuhadar, C. (2008). Oluşturmacılığa dayalı öğretimde etkileşimin blog aracılığı ile geliştirilmesi. Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Guy, R. (2012). The Use of Social Media for Academic Practice: A Review of Literature.

*Kentucky Journal of Higher Education Policy and Practice*. Vol.1, Issue:2, Article 7, 1-21.

Haverback, H. R. (2009) ‘Facebook: Uncharted territory in a reading education classroom’. Reading Today, pp. 34.

Marshall, G., (1999), Sosyoloji Sözlüğü. Akınhay, O. ve Kömürcü, D. (Çev.) İstanbul: Bilim ve Sanat Yayınları.

Mattelart, A. (2001). İletişimin Dünyasallaşması. Halime Yücel (çev.). İstanbul: İletişim Yayınları.

Mayfield, A (2009)., What’s Social Media?, iCrossing,e-book,

[http://www.icrossing.co.uk/fileadmin/uploads/eBooks/What\\_is\\_Social\\_Media\\_iCrossing\\_ebook.pdf](http://www.icrossing.co.uk/fileadmin/uploads/eBooks/What_is_Social_Media_iCrossing_ebook.pdf).)

- Murat, E. Ve Mübin, K., 2012, Sosyal ağların Eğitim Bağlamında Kullanımı. *Sosyal Bilimler Dergisi*, Uşak Üniversitesi 5/2, 156-167
- Tiryakioğlu, F. ve Erzurum, F., (2011), Bir Eğitim Aracı Olarak Ağların Kullanımı., *2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications 27-29 April, 2011 Antalya-Turkey*,1031-1047.



## YOUNG LEARNERS' GENERAL ENGLISH LANGUAGE NEEDS

Abdullah Coşkun

School of Foreign Languages, Abant İzzet Baysal University, Turkey

coskun\_a@ibu.edu.tr

### ABSTRACT

The aim of this study is to carry out a needs analysis in a general English as a Foreign Language (EFL) context for young learners. The participants of the study are 117 students enrolled at a state secondary school in Turkey. They filled out a questionnaire including items related to their purposes of learning English, language needs/wants and learning preferences. The analysis of the quantitative data showed that the participants mostly learn English to speak to foreign people/tourists. As for learning preferences, many of the students stated that they like working in pairs/groups and enjoy learning English by doing homework and playing games. Furthermore, most of the students indicated that they prefer learning grammar by doing oral practice in the classroom. On the other hand, jobs and sports were found to be the most favorite subjects students enjoy studying in English. This paper revealed the need to give more importance to the speaking skill and to include more daily-life topics in the context of the study.

### INTRODUCTION

Since the emergence of the communicative language teaching method, there have been enormous changes in the way ELT syllabi are designed (Clarke, 1991), and more importance has been given to learner involvement, which results from the educational paradigm of the 21st Century underlining that the student should be at the center of the learning and teaching process (Jacobs, 2010). As a result, process syllabi have appeared "...as a means of planning, implementing and evaluating negotiation in the classroom and the decisions to which teachers and students may jointly arrive" (Breen & Littlejohn, 2000, p. 2). Clarke (1991) also argues that there is a need for learner participation in the process of selecting the content, materials, teaching methods and the assessment procedures.

Moreover, it is stated that learners' local contexts and specific needs are crucial in evolving the education system because learners' involvement in their own learning processes gives them more power and responsibility (Celce-Murcia, 2001). Similarly, Kuchah and Smith (2011) argue that the democratization of classroom practices is possible by considering learners as resource providers. It is emphasized that we should develop strategies "to bridge the gap between learning and instruction" (Nunan, 1995, p. 133) by asking students' opinions about their needs so that meaningful and memorable experiences can emerge in the classroom.

Thus, the aim of this study is to find out the needs of young general English language learners in a secondary school in Turkey. Following an introduction to the place of needs analysis in English Language Teaching (ELT), the significance of the study is explained. Afterwards, the methodology of the study and the results obtained from the needs analysis questionnaire are presented.

### Needs Analysis in ELT

The determination of learner needs in foreign language teaching is important to design an efficient course (Long, 2005) and to design a learner-centered curriculum (Seedhouse, 1995). One way to identify their needs is by carrying out a needs analysis, which is a term referring to systematic techniques and procedures to collect information to be utilized in designing a syllabus (Nunan, 1994). Needs analysis is also described as a tool to reveal students' necessities, needs and lacks (Fatihi, 2003) and is regarded as an integral part of language curriculum development (Brown, 1995).

The place of needs analysis in English language programs has been discussed by many researchers. For instance, Nation and Macalister (2010) point out that English teachers should work with learners to make decisions in the process of curriculum design because it is believed that involving them in the decision making process positively influences their commitment to the course. According to the literature, the teaching program becomes more motivating and successful when students' needs are taken into account (Cotterall, 1995; Tudor, 1996; Nunan, 1999; Markee, 1997; Breen & Littlejohn, 2000; Huang, 2006; Nguyen, 2010). Awareness of students' needs also enables teachers to create activities to meet their real life needs in a meaningful context, and helps teachers to understand their students' local needs to be able to select or devise teaching methods, materials and content that are appropriate for a program (Lekatompessy, 2010).

In a similar vein, Öztürk (2013) emphasizes that when teachers become aware of the lacks, needs and wants of their students, they can prepare more appropriate content for their lessons. Finally, Nguyen (2011) states that learners' motivation, confidence, self-esteem, responsibility, autonomy and learning effectiveness increase when their views are valued and are taken seriously in the process of designing a course.

### **Significance of the Study**

The concept of needs analysis was first introduced in the field of English for Specific Purposes (ESP) in 1970s (Nunan, 1999). The fact that needs analysis is generally associated with ESP was highlighted by many researchers (Tarone & Yule 1989; Hutchinson & Waters, 1987; Seedhouse, 1995; Balint, 2003). However, these researchers assert that needs analysis procedures are also essential in designing general English language courses. In favor of this idea, Seedhouse (1995), for example, illustrates how needs analysis procedures can be exploited in general English language programs, and concludes that course design in such programs should also be based on needs analysis. Additionally, Seedhouse explains why needs analysis is only rarely conducted in the general English contexts. From his perspective, the first reason is that identifying the needs of general English language students is assumed to be impossible, and the second reason is the lack of literature related to the practicalities of needs analysis in the context of general English language programs.

To the best knowledge of the researcher, there have so far been only a few studies attempting to reveal learners' needs in general English language programs (Seedhouse, 1995; Khansir, 2014; Tzotzou, 2014; TEPAV & British Council, 2014). Considering the lack of literature and the benefits of needs analysis as discussed above, this paper attempts to illustrate how to carry out a needs analysis study in the context of a general English language program at a state secondary school in Turkey by focusing on young learners' purposes of learning English, language needs/wants and their learning preferences.

Although the general English language course books are selected by the Head Council of Education and Morality affiliated with the National Ministry of Education in Turkey, English teachers are given the flexibility to provide supplementary materials to their students. Therefore, by identifying the English need profiles of young learners, this study is deemed to be beneficial for English teachers in the context of the study and is likely to enable them to prepare extra materials and appropriate content in accordance with their students' needs.

The following research questions were formulated in line with the aim of this study:

1. What are students' reasons for learning the English language?
2. What are students' English language needs and wants?
3. What are students' learning preferences and strategies?

## **THE STUDY**

### **Participants**

The state secondary school, where this research study was carried out, was selected on the basis of convenience sampling due to the close proximity of the researcher to the participants. Even though a total of 240 students were enrolled in the 5th, 6th, 7th and 8th grades at the school, approximately half of the students (n:117) could be reached. While 62 of these young learners were female, the remaining 55 students were male.

### **Context of the Study**

In the 5th and 6th grades in Turkey, the number of English classes students attend is three per week. This number increases up to four in the 7th and 8th grades. The secondary school curriculum, prepared by the Head Council of Education and Morality (2013) in accordance with the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR), aims to increase students' English proficiency levels from A1 to A2. At the end of the 8th grade, students have to take the Transition from Primary to Secondary Education Exam to be able to proceed to the type of high school they would like to attend. One of the components of this exam is the multiple choice English test, which assesses 8th grade students' vocabulary and grammar knowledge as well as reading comprehension skills.

### **Data Collection Instrument**

This study is quantitative as the data is collected via a Likert-type needs analysis questionnaire. The questionnaire used in this study was designed by Tzotzou (2014). Considering the young learner population in her study, she used closed-ended 2-point (i.e., Yes, No) or 3-point Likert-type items (i.e., Yes, No, No answer). These points were also illustrated with smiley-face icons to appeal to young learners.

Following the background information part (i.e., gender, grade), the first part of the questionnaire starts with items dealing with participants' reasons for learning English (i.e., So I can pass English exams). The second part is about participants' language needs/wants. This part of the questionnaire contains items related to their favorite language skills and difficulties/need for more practice in these skills. The last part is concerned with their learning preferences, and investigated their favorite language activities, modes of work, learning strategies in grammar and vocabulary, and finally their favorite topics.

The questionnaire was translated into Turkish by the researcher. The Turkish questionnaire was checked by an expert in Turkish Philology who is also proficient in English, and necessary revisions were made to make the items clear enough for the participants. As for the reliability of the questionnaire, the Cronbach's alpha value was found to be .907, which indicates a high level of reliability.

### Data Analysis

The data collected via the questionnaire was analyzed using Statistical Package for the Social Sciences (SPSS version 23). Frequencies and percentages for each item were calculated.

### FINDINGS

Findings pertaining to each research question (RQ) are presented below in frequencies (F) and percentages (%).

#### RQ 1. What are students' reasons for learning the English language?

**Table 1:** Reasons for learning English

Why are you learning English?	Yes		No	
	F	%	F	%
So I can travel to other countries	83	70.9	34	29.1
So I can learn about England	57	48.7	60	51.3
So I can understand English songs	83	70.9	34	29.1
So I can understand English films	96	82.1	21	17.9
So I can understand English books/magazines/newspapers	87	74.4	30	25.6
So I can speak to foreign people/tourists	110	94	7	6
So I can use the Internet better	72	61.5	45	38.5
So I can pass English exams	109	93.2	8	6.8
So I can find a job when I leave school	87	74.4	30	25.6
Because English is an important world language	94	80.3	23	19.7
Because I enjoy learning English	73	62.4	44	37.6
Because my parents want me to learn English	79	67.5	38	32.5
I don't know why I am learning English	38	32.5	79	67.5

Related to the reasons why participants learn English, it was found that the item that was marked 'yes' by the majority of learners is 'So I can speak to foreign people/tourists' (94%). Other positively responded items by most of the students include 'So I can understand English films' (82.1%), and 'So I can understand English books/magazines/newspapers' (74.4%). These findings demonstrate that the participants have intrinsic motivation to learn English (Deci & Ryan, 1985). Furthermore, it is a promising finding that many of the students (67.3%) marked 'no' in response to the item 'I don't know why I am learning English'.

On the contrary, a large number of students (93.2%) indicated that they learn English to pass English exams, which is an indication of extrinsic motivation (Deci & Ryan, 1985). Another noteworthy finding related to the purpose of learning English is that nearly half of the learners (48.7%) responded positively to the item 'So I can learn about England', which shows that learning the English culture is not a priority for the participants.

#### RQ 2. What are students' English language needs and wants?

**Table 2:** Favorite Language Skills

Do you like:	Yes		No		No answer	
	F	%	F	%	F	%
Reading?	60	51.5	35	29.9	22	18.8
Speaking?	80	68.4	23	19.7	14	12
Listening?	76	65	28	23.9	13	11.1
Writing?	53	45.3	47	40.2	17	14.5

In terms of English language needs and wants, the most favorite language skill from the perspective of the participants is speaking (68.4%), which is followed by listening (65%), reading (51.5%) and writing (45.3%).

**Table 3: Difficulties/Need for more practice**

I would like to practice more in:	Yes		No		No answer	
	F	%	F	%	F	%
Reading	73	62.4	30	25.6	14	12
Speaking	92	78.6	18	15.4	7	6
Listening	55	47	48	41	14	12
Writing	67	57.3	43	36.8	7	6
Vocabulary	77	65.8	34	29.1	6	5.1
Grammar	77	65.8	27	23.1	13	11.1
Spelling	59	50.4	45	38.5	13	11.1
Pronunciation	71	60.7	29	24.8	17	14.5

As Table 3 illustrates, most of the students (78.6%) indicated that they would like more speaking practice. In line with their most favorite skill, which was speaking, the majority of young learners in the context of the study held the idea that they need more practice in this skill. On the other hand, listening was deemed to be the skill which nearly half of the learners (47%) expressed as the skill they want to practice.

**RQ 3.** What are students' learning preferences and strategies?

**Table 4: Ways of Learning**

How do you like to learn?	Yes		No		No answer	
	F	%	F	%	F	%
Studying grammar rules	63	53.8	41	35	13	11.1
Doing written exercises/practice	66	56.4	38	32.5	13	11.1
Writing short passages	76	65	25	21.4	16	13.7
Reading texts/stories	66	56.4	29	24.8	22	18.8
Listening to CDs	63	53.8	41	35	13	11.1
Watching videos	71	60.7	30	25.6	16	13.7
Doing oral exercises/practice	78	66.7	22	18.8	17	14.5
Discussing in the classroom	68	58.1	41	35	8	6.8
Doing projects	73	62.4	34	29.1	10	8.5
Doing homework	85	72.6	18	15.4	14	12
Reading aloud in class	60	51.3	43	36.8	14	12
Working alone	49	41.9	54	46.2	14	12
Working in pairs	74	63.2	32	27.4	11	9.4
Working in groups	74	63.2	33	28.2	10	8.5
Working as a whole class	67	57.3	39	33.3	11	9.4
Using computers	73	62.4	35	29.9	9	7.7
Using the Internet	80	68.4	21	17.9	16	13.7
Playing games	85	72.6	24	20.5	8	6.8

As far as learning preferences in Table 4 are concerned, the majority of participants (72.6%) preferred doing homework or playing games to learn English. Other items that were positively responded by many of the participants include 'using the Internet' (68.4%) and 'doing oral exercises/practice' (66.7%). When it comes to the modes of work, participants mostly prefer working in pairs or groups (63.2%) while less than half of them (41.9%) indicated that they like working alone.

**Table 5: Learning Strategies (Learning Vocabulary)**

How do you learn vocabulary?	Yes		No		No answer	
	F	%	F	%	F	%
By hearing new words	104	88.9	10	8.5	3	2.6
By seeing new words	95	81.2	18	15.4	4	3.4
By copying new words	99	84.6	9	7.7	9	7.7
By translating new words	102	87.2	10	8.5	5	4.3

Pertaining to vocabulary learning strategies presented in Table 5, the majority of participants indicated that they learn vocabulary by hearing (88.9%) or translating new words (87.2%).

**Table 6:** Learning Strategies (Learning Grammar)

Do you learn grammar:	Yes		No		No answer	
	F	%	F	%	F	%
By studying grammar rules?	78	66.7	31	26.5	8	6.8
By doing written exercises at school?	79	67.5	25	21.4	13	11.1
By doing written exercises at home?	65	55.6	39	33.3	13	11.1
By oral practice in class?	86	73.5	23	19.7	8	6.8

Regarding grammar learning strategies in Table 6, oral practice in class (73.5%) was marked as the most popular way of learning grammar. In contrast, doing written exercises at home (55.6%) was considered to be the least popular.

**Table 7:** Favorite Topics

What are your favorite topics?	Yes		No	
	F	%	F	%
Culture/Habits	72	61.5	45	38.5
Geography	47	40.2	70	59.8
Advertising/Shopping	68	58.1	49	41.9
Food/Diet/Cooking	76	65	41	35
Technology	91	77.8	26	22.2
Environment/Nature	87	74.4	30	25.6
Music	89	76.1	28	23.9
Family/Friends/People/Relationships	78	66.7	39	33.3
Free time/Hobbies	91	77.8	26	22.2
Travelling	94	80.3	23	19.7
Jobs	100	85.5	17	14.5
Health	90	76.9	27	23.1
Famous People/Celebrities	75	64.1	42	35.9
Drama/Cinema	80	68.4	37	31.6
Entertainment	74	63.2	43	36.8
Internet	85	72.6	32	27.4
Literature/Stories	58	49.6	59	50.4
Sports	98	83.8	19	16.2
Art/Painting	74	63.2	43	36.8
Science	55	47	62	53
Festivals / Celebrations	84	71.8	33	28.2

As can be realized from Table 7, the most commonly preferred topics for the general English class for young learners are jobs (85.5%) and sports (83.8%). On the contrary, the ones least commonly preferred are geography (40.2%) and science (47%).

## DISCUSSION

Considering the lack of literature regarding the application of needs analysis in general English language programs (Tarone & Yule 1989; Hutchinson & Waters, 1987; Seedhouse, 1995), this needs analysis study aimed to investigate the needs of young EFL learners in a state secondary school in Turkey. Although there are some common characteristics of young learners, such as activity-addiction, short attention span, passion for games (Coltrane, 2003; Klein 2005) and having the bodily kinesthetic and visual learner types (Çakır, 2004), it is important to identify young learners' English language needs as their learning preferences differ from those of adults (Ersöz, 2010).

The analysis of participants' needs revealed that speaking to foreign people and understanding English films/books/magazines/newspapers are some of the common reasons why they learn English. From these findings, it can be realized that young learners in this study have high levels of intrinsic motivation (Deci & Ryan, 1985). Another positive finding is that many of the participants responded negatively to the item 'I don't

know why I am learning English', which shows that they are aware of their motives of learning English. On the other hand, there was no consensus among the participants about the item 'So I can learn about England' (48.7% marked 'yes' and 51.3% marked 'no'). In other words, learning about English culture was not considered to be the reason for learning English by more than half of the participants. In a similar way, exploring the motivation of Turkish learners towards English, Kızıltepe (2000) came to the conclusion that EFL learners in Turkey have only a moderate interest in the American and British culture.

Moreover, passing English exams, which is regarded as a source of extrinsic motivation, was indicated as one of the most common reasons for learning English. Deci and Ryan (1985) claim that extrinsic factors might be demotivating as they may put pressure on the individual, and could hinder their learning. Considering Şahin's (2007) argument that the Turkish EFL context is notorious for its examination-driven English syllabus, this finding is not very surprising. In a recent study carried out by Tzotzou (2014), passing the English exams was also commonly agreed upon as a reason for learning English by Greek young learners.

Regarding language needs and wants, the most favorite language skill from the perspective of the participants is speaking. Similarly, many students indicated that they would like to practice the speaking skill more. Additionally, doing oral exercises/practice was marked as a popular way of learning the language, and oral practice in class was considered the most attractive way of learning grammar. The concentration of participants on the speaking skill can be justified with the results of many other studies carried out in Turkey. According to many researchers, speaking skill is neglected in the Turkish EFL context, and there are certain factors inhibiting the teaching of the speaking skill (Dinçer & Yeşilyurt, 2013; Öztürk & Gürbüz, 2014; Gençoğlu, 2011; Toköz-Göktepe, 2014; Savaşçı, 2014). Methods and materials used in the classroom, atmosphere of the setting, exams and grammar-oriented teaching are only some of these factors hindering the improvement of the English speaking skills in Turkey. The lack of focus on the speaking skill in schools in Turkey was also one of the key findings of the large-scale needs analysis report carried out by TEPAV (The Economic Policy Research Foundation of Turkey) and British Council (2014) in state schools in Turkey. The report, whose data was collected from a total of nearly 21,000 participants in Turkey, concludes that students fail to learn how to communicate in English, and the reason behind this is the teacher-dominated context requiring the completion of written exercises in textbooks and passing multiple-choice grammar-based tests.

From the perspective of the young learners in this study, another favorable way of learning English was playing games which was also perceived as a popular means of learning English by the majority of Greek students in Tzotzou's (2014) study. According to Ersöz (2010), in addition to being interesting and natural, games have the potential to increase cooperation and social relationship in real contexts. Another important finding of the study is that using the Internet appealed to many of the participants as a means of learning English. Tzotzou (2014) revealed a similar finding and justified her finding by referring to the enormous influence of the Internet on young learners' everyday life. Related to the modes of work, it was found that participants mostly prefer working in pairs or groups. This finding corroborates the views of many other researchers who claim that pair/group work paves the way for active learning in the English language classroom (Cohen, 1994; Richards & Renandya, 2002; Ellis, 2008; Baleghizadeh, 2010).

Regarding the topics young learners would like to study in their English lessons, jobs and sports were the most commonly selected ones; however, topics, such as geography and science were the least commonly chosen. As can be concluded from these topics, it would be fair to suggest that instead of scientific contents, daily life topics attract young learners' attention more. Pertaining to the importance of course content for young learners, Gabrielatos (1998) believes that the content should be relevant to their age and interests, should enable them to utilize their background knowledge and simulate their real-life experiences. Likewise, Slattery and Willis (2001) claim that young learners ought to be provided with content appealing to them. To this end, researchers, such as Öztürk (2013) and Harmer (2007) underline the importance of identifying students' interests and favorite topics to prepare content that can attract their attention.

Based on the aforementioned findings, as well as the supportive evidence from the relevant literature, some suggestions can be made for the school administrator and the English teachers working in the secondary school where the current study was carried out:

- As many students are concerned about the exams, they should be made aware that learning English language is a necessity in the globalized world, and it is best learned when they approach the language as a life skill, not as something they have to learn because of exams. Some awareness-raising orientation programs could be introduced for these students so that they can approach English as an essential language to survive in the globalized world.
- The focus on the speaking skill ought to be increased because many students think that they need more practice speaking, and they prefer doing oral exercises in the classroom. Therefore, the time spent to teach grammar could be reduced to save more time for speaking practices. Now that most of the participants indicated that they like learning English by using the Internet, some extracurricular Internet-based speaking activities could be incorporated into the program. Web 2.0 tools, such as chat rooms, blogs and wikis could be used for such activities (Kern, 2006).

- Pair/group work activities should be used more than the individual activities in the context of this study. In line with this, projects, which were also considered by the participants to be among the most popular ways of learning English, can be assigned to the students as tasks to be carried out in cooperation with their peers. By means of projects in which learners work together for a certain period of time, students can connect what they have already learned with real life (Pearson, 2004).
- Games should be included in the program. A list of educational games can be prepared by the teachers to teach the target grammar or vocabulary. In addition, as social daily life topics were perceived to be more favorable by young learners in this study, it is recommended that such topics should be prioritized in the extra materials teachers provide to their students.

## CONCLUSION

This study uncovered the needs of young general English language learners in a secondary school in Turkey. The findings provided ideas to consider for the school administration as well as the English teachers working in this school. Although the results are unique to the context of the research and may not be generalized to all similar EFL contexts, the findings are believed to illustrate the common needs of learners in such contexts.

Such studies are necessary in Turkey because as TEPAV and British Council (2014) found in their comprehensive needs analysis study, Turkish students fail to learn English as the current textbooks, curriculum, and teachers do not differentiate according to student needs. Therefore, for a better understanding of the multivariate nature of the foreign language learning environment, and for the creation of higher quality learning processes, administering needs analysis is strongly recommended (Karababa & Karagül, 2013). Needs analysis studies are essential for language programs because there can be a mismatch between the expectations of the students and the curriculum developers when students' needs are not taken into account (Nunan, 1995).

Considering the benefits of needs analysis, it can be concluded that more research aiming to understand the local realities of separate classrooms or schools should be carried out in order to reveal their unique pedagogical contexts. As the present study is only limited to a single school and a questionnaire, it is suggested that future studies should involve different data collection instruments with a larger number of students.

## REFERENCES

- Baleghizadeh, S. (2010). The effect of pair-work on a word-building task. *ELT Journal*, 64(4), 405-413.
- Balint, M. (2003). *Assessing students' language needs in a needs analysis*. Retrieved from <http://paaljapan.org/resources/proceedings/2004/BalintMartin.pdf>
- Breen, M. P., & Littlejohn, A. (2000). *Classroom decision-making: Negotiation and process syllabuses in practice*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Brown, J. D. (1995). *The elements of language curriculum: A systematic approach to program development*. New York: Heinle & Heinle Publishers.
- Celce-Murcia, M. (2001). Language teaching approaches: An overview. In M. Celce-Murcia (Ed.), *Teaching English as a Second or Foreign Language* (pp. 3-11). Boston: Heinle & Heinle.
- Clarke, D. F. (1991). The Negotiated Syllabus: What is it and How is it Likely to Work? *Applied Linguistics*, 12(1), 13-28.
- Cohen, E. G. (1994). Restructuring the classroom: Conditions for productive small groups. *Review of Educational Research*, 64, 1-35.
- Coltrane, B. (2003). Working with young English language learners: Some considerations. *ERIC Digest* No EDO-FL-03-01.
- Cotterall, S. (1995). Readiness for autonomy: investigating learner beliefs. *System*, 23, 195-205.
- Çakır, A. (2004). Musical activities for young learners of EFL. *The Internet TESL Journal*, 5(11).
- Deci, E., & Ryan, R. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behaviour*. New York: Plenum P.
- Dinçer, A., & Yesilyurt, S. (2013). Pre-Service English Teachers' Beliefs on Speaking Skills Based on Motivational Orientations. *English Language Teaching*, 6(7), 88-95.
- Ellis, R. (2008). *The study of second language acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- Ersöz, A. (2010). *Teaching English to Young Learners*. EDM Publishing, Ankara.
- Fatihi, A. R. (2003). The role of needs analysis in ESL program design. *South Asian Language Review*, 13, 39-59.
- Gençoğlu, G. (2011). *Improving adult EFL learners' speaking skills through strategies-based instruction* (Unpublished MA Thesis). Çukurova University, Adana, Turkey.
- Gabrielatos, C. (1998). Receptive skills with young learners. In Gika, A-S. & Berwick, D. (Ed.), *Working with Young Learners: A way ahead* (pp.52-60). Whitstable, Kent: IATEFL, 52-60.
- Harmer, J. (2007). *The practice of English language teaching*. Harlow: Longman.
- Head Council of Education and Morality (Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı). (2013). *İlköğretim kurumları*

- (ilkokullar ve ortaokullar) İngilizce dersi (2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı. Ankara: T.C. Milli Eğitim Bakanlığı.
- Huang, J. (2006). Fostering learner autonomy within constraints: Negotiation and mediation in an atmosphere of collegiality. *Prospect: An Australian Journal of TESOL*, 21(3), 38-57.
- Hutchinson, T., & Waters, A. (1987). *English for specific purposes: A learning-centered approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jacobs, H. H. (2010). *Curriculum 21, essential education for a changing world*. Alexandria, VA: Assn for Supervision & Curriculum Development.
- Karababa, Z. C., & Karagül, S. (2013). A needs analysis for learners of Turkish as a foreign language. *Education and Science*, 38(170), 365-375.
- Kern, R. G. (2006). Perspectives on technology in learning and teaching languages. *TESOL Quarterly*, 40(1), 183-210.
- Khansir, A. A. (2014). Needs Analysis and General English Language. *International Journal of Language Learning and Applied Linguistics World*, 7(2), 161-174.
- Kızıltepe, Z. (2000). Attitudes and motivation of Turkish EFL students towards second language learning. *ITL Review of Applied Linguistics*, 141-168.
- Klein, K. (2005). Teaching young learners. *ELT Forum*. 41(1), 12-16.
- Kuchah, K., & Smith, R. (2011). Pedagogy of autonomy for difficult circumstances: From practice to principles. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 5(2), 119-140.
- Lekatompessy, M. F. (2010). *Needs Analysis in Curriculum Development*. Report on the Third Chapter of Jack Richard's book (Curriculum Development in Language Teaching, 2002. USA Cambridge). Retrieved from <https://upipasca.wordpress.com/2010/02/19/needs-analysis-in-curriculum-development/>
- Long, M. H. (2005). A rationale for learner needs analysis. In M. H. Long, (Ed.), *Second language needs analysis* (pp. 1-16). Cambridge: Cambridge University Press.
- Markee, N. (1997). *Managing curricular innovation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nation, I. S. P. & Macalister, J. (2010). *Language Curriculum Design*. New York & London: Routledge.
- Nguyen, N. T. (2010). *Negotiating tasks in listening and speaking classes at DELL of USSH, HCM City* (Unpublished MA thesis). University of Social Sciences and Humanities, Ho Chi Minh City, Vietnam
- Nguyen, N. T. (2011). Syllabus negotiation: A case study in a tertiary EFL context in Vietnam. *Language Education in Asia*, 2(1), 71-91.
- Nunan, D. (1994). *Syllabus design*. Oxford: Oxford University Press
- Nunan, D. (1995). Closing the gap between learning and instruction. *TESOL Quarterly*, 29(1), 133-158.
- Nunan, D. (1999). *Second language teaching and learning*. Boston, MA: Heinle & Heinle.
- Öztürk, G. (2013). A Negotiated Syllabus: Potential Advantages and Drawbacks in English Preparatory Programs at Universities. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, 4(2), 35-40.
- Öztürk, G., & Gürbüz, N. (2014). Speaking anxiety among Turkish EFL learners: The case at a state university. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 10(1), 1-17.
- Pearson, N. (2004). *The idiosyncrasies of out-of-class language learning: A study of mainland Chinese students studying English at tertiary level in New Zealand*. Proceedings of the Independent Learning Conference, 2003.
- Richards, J., & Renandya, W. (2002). *Methodology in language teaching: An anthology of current practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Savaşçı, M. (2014). Why are Some Students Reluctant to Use L2 in EFL Speaking Classes? An Action Research at Tertiary Level. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 2682-2686.
- Seedhouse, P. (1995). Needs analysis and the general English classroom. *ELT Journal*, 49, 59-65.
- Slattery, M., & Willis, J. (2001). *English for Primary Teachers*. Oxford University Press.
- Şahin, İ. (2007). Türkiye eğitim sisteminde değişim. *Eğitim Bilim Toplum*, 5(20), 30-54.
- Tarone, E., & Yule, G. (1989). *Focus on the Language Learner*. Oxford: Oxford University Press.
- TEPAV & British Council. (2014). *Turkish national needs assessment of state school English language teaching*. Ankara: Yorum Basın Yayın.
- Toköz-Göktepe, F. (2014). Speaking problems of 9th-grade high school Turkish Learners of L2 English and possible reasons for those problems: Exploring the teachers and students' perspectives. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 1875-1879.
- Tudor, I. (1996). *Learner-centeredness as language education*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Tzotzou, M. D. (2014). Designing and administering a needs analysis survey to primary school learners about EFL learning: A case study. *Preschool & Primary Education*, 2(1), 59-82.



## YÖNETİM BİLİMİNDEKİ GELİŞMELER VE TÜRKİYE'DE EĞİTİM YÖNETİMİ

Doç. Dr. Cemalettin İPEK

Eğitim Fakültesi, Ahi Evran Üniversitesi, Kırşehir/Türkiye

cemalettin.ipek@ahievran.edu.tr

cemalettinipek@yahoo.com

### ÖZET

Yöneticilik eğitimi verme sorumluluğunu üstlenmiş olan üniversitelerin, kendi yönetimleri açısından bu sorumluluğun farkında olup olmadıkları tartışmaya açık bir husustur. Ülkemizde, gerek yönetim bilimlerinde, gerekse eğitim yönetimi alanında araştırmalar daha çok üniversite dışındaki kurum ve kuruluşlarda yapılmakta, yükseköğretim ve üniversite yönetimi ile ilgili araştırmalara yeterince yer verilmemektedir. Bir başka ifadeyle, Türkiye'de eğitim sistemi ile ilgili sorunların genelde okulöncesi, ilköğretim ve ortaöğretim kademelerinde ele alındığı, yükseköğretimin bu tartışmalardan muaf tutulduğu görülmektedir. Bu araştırmada, eğitim sorunlarına yönelik olarak eğitim yönetimi, liderlik, hizmet içi eğitim, örgüt kültürü, örgütsel bağlılık, örgütsel vatandaşlık davranışı, örgütsel çatışma-çatışma yönetimi ve toplam kalite yönetimi gibi konularda Türkiye'de 2000-2016 yılları arasında yapılan lisansüstü tezler incelenmiştir. Bu bağlamda, söz konusu alanlarda yapılan yüksek lisans ve doktora tez sayıları, örgün eğitim kademelerine göre tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla, YÖK Tez Merkezi üzerinden eğitim yönetimi ilgili yukarıda ifade edilen kavramlar girilerek tarama yapılmış, sonuçlar tarama yapılan anahtar kavraamlara göre tablolaştırılarak açıklanmaya çalışılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Eğitim yönetimi, Üniversite yönetimi, Lisansüstü tezler

### GİRİŞ

Dünyada 1980'lerden bu yana sosyal, politik, ekonomik ve teknolojik alanlarda önemli değişimler yaşanmıştır. Bu bağlamda, endüstri toplumundan bilgi toplumuna geçilmiş, ulusal ekonomiler dünya ekonomisine açılmış, yönetimde kısa dönemli düşünme geleneği yerini uzun dönem düşünceye bırakmış, ayrıca merkeziyetçi yönetim uygulamalarından vazgeçilerek yerinden yönetim uygulamalarına önem verilmeye başlanmıştır. Doğal olarak, bu değişimler sonucunda eğitim yöneticilerinin rollerinde de değişim gündeme gelmiştir. Bu yeni roller, eğitim yöneticilerinin, vizyon belirleyebilme, stratejik planlama yapabilme, okula yeni kaynaklar sağlayabilme, okul çevresini karar sürecine katabilme, okulu hayat boyu eğitimin bir parçası yapabilme, pazarlama ve girişimcilik becerilerine sahip olmalarını gerektirmektedir (Sporn, 1999, Balcı, 2001). Bu değişim, eğitim yöneticiliğinin bir uzmanlık mesleğine dönüşmesini gerekli kılmaktadır. Farklı kurumlarda yöneticilik pozisyonlarına gelecek kişilerin yöneticilikte gerekli uzmanlık rollerini gerçekleştirebilmeleri için, bir yandan hizmet öncesi eğitimleri sırasında, diğer yandan da bu konuda alacakları hizmet içi eğitimlerinde söz konusu bilgi ve becerileri kazanacakları derslere yer verilmesi gerekmektedir. Eğitim sistemimizde lisans programlarında bu tür derslerin yeterince yer aldığı söylemek mümkün değildir. Öte yandan, yönetim alanında klasik yöntemlerle (seminer ya da konferans şeklinde) verilen hizmet içi eğitimler, sadece okul öncesi eğitim ile ilk ve ortaöğretim kademelerinde görev alan/alacak yöneticilere hitap etmekte, yükseköğretimde görev alan/alacak yöneticilere yönelik hizmet içi eğitim programlarına yeterince yer verilmemektedir.

Yukarıda ifade edilen değişim sürecine üniversitelerin de duyarlı olmaları gerekmektedir. Günümüzde üniversitelerin temel görevi bilim üretmekle sınırlı değildir; bunun yanında teknoloji ve yenilik geliştirme sorumlulukları da vardır. Yükseköğretim artık bir kamu hizmeti olarak algılanmaktan çok, pazar eğilimli bir sektör olarak görülmektedir. Bu da üniversitelerin birbirleri ile rekabet içersinde olmalarını gerektirmektedir. Üniversitelerin uluslararası sıralanması düşüncesi bu anlayışın bir sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır. Öte yandan üniversiteler artık faaliyetlerini sadece devlet tarafından sağlanan bütçelerle sürdürememekte, devlet tarafından sağlanan bütçenin dışında da gelir kaynaklarına sahip olmak durumundadırlar. Kısaca, günümüzde üniversitelerin temel işlevi eğitim-öğretimden araştırmaya kaymakta, bu da akademisyenleri birer entelektüel işçi durumuna getirmektedir. Buna bağlı olarak, akademisyenlerin görevlerine karşı duydukları sadakatini yerini, iş çevrelerinin kendilerinden beklediği bilimsel disiplin almaktadır. Bu durum, üniversitelerde işletme kültürünün akademik kültürü etkisi altına almasına, daha da ötesi, kendi varlığını sürdürebilmek için akademik kültürü pazarlamasına yol açmaktadır (Rinne and Koivula, 2005).

Hiç kuşkusuz, üniversitelerin temel işlevindeki değişimin yanında kürselleşmenin gerektirdiği değişimler üniversiteleri profesyonel yöneticiler tarafından yönetilmeye zorlamakta, üniversite yönetiminde teknik (yönetimsel) beceriler akademik yeterliğin önüne geçmektedir. Bu değişim, üniversitelerde farklı düzeylerdeki yöneticileri, kurum içi yönetimden çok kurumun stratejik yönetimine ağırlık vermeye, iş dünyasından gelen taleplere yönelik olarak projelere yönelmeye zorlamaktadır. Dolayısıyla üniversite

yöneticileri ekip çalışması, personel yönetimi, bilgi teknolojileri gibi alanlarda beceri sahibi olmak zorunda kalmaktadırlar. Öte yandan, bütün bu gelişmeler akademisyenliği bilim adamlığından teknokratlığa dönüştürmektedir (Güven, 2002). Bir başka ifadeyle bugün üniversitelerde yöneticilik yapan akademisyenler bilim adamlığı ile teknokratlık arasında sıkışıp kalmaktadır.

Yönetim bilimindeki gelişmelerin üniversitelere uyarlanması bir yandan üniversite yönetiminin bu gelişmeler konusunda bilgi ve olumlu tutum sahibi olmasını, diğer yandan da yönetim bilimcilerin sahip oldukları teorik bilgileri uygulamaya geçirebilme becerisine sahip olmalarını gerektirmektedir. Ancak, eğer üniversite yöneticileri yönetim bilimindeki gelişmelerden haberdar değilse, işin uzmanına danışma ihtiyacı duymuyorlarsa ya da gelişmelere olumsuz bakıyorlarsa; yönetim becerisinin eğitim yoluyla kazanılacak bir şey olmaktan çok sadece bazı insanlara has bir özellik olduğunu düşünüyorlarsa yönetim bilimcilerin yapabileceği bir şey de kalmamaktadır (Watson, 2000).

Üniversite yönetiminde yer alan mali işler, personel işleri ve bilgi teknolojileri gibi birimlerde bu alanda uzman kişiler istihdam edilebilmektedir. Ancak bazen bu birimlerde akademisyenlerin görevlendirilmesi de söz konusu olabilmektedir. Üniversitelerde personel yönetimi, işletmecilik, planlama, bütçeleme, yatırımlar, akademik programlar ve yönetmelikler, öğrenci hizmetleri, halkla ilişkiler ve araştırma-geliştirme gibi teknik formasyon ya da uzmanlık gerektiren görevler akademisyenler arasından atanan yöneticiler tarafından yürütülmeye çalışılması yerine bu görevlerin danışma ya da yürütme birimleri ve bu birimlerde görevli uzmanlar tarafından yürütülmesi daha yerinde bir uygulama olacaktır (Bursalioglu, 2000). Bilindiği gibi, üniversitemizde “657 sayılı Devlet Memurları Kanunu” çerçevesinde görev yapmakta olan idari personelin göreve gelmesinde, genelde eğitim düzeyinin dışında nitelik aranmamaktadır. Üniversitelerde genel sekreterlik, özel kalem müdürlükleri, daire başkanlıkları, şube müdürlükleri ve birim sekreterlikleri gibi görevlerde istihdam edilecek personel için alan eğitimi, dil ve hizmet içi eğitim gibi bazı kriterlerin getirilmesi yararlı olacaktır (Özsan, 1992).

Eğitim yönetimi alanında tartışmaya açık bir başka husus, yöneticilik eğitimi verme görev ve sorumluluğunu üstlenmiş olan üniversitelerin kendi yönetimleri açısından bu sorumluluğun farkında olup olmadıkları sorusudur. Dünyanın her yerinde üniversiteler gerek özel gerekse kamu kurumları için yöneticilik eğitimi verme görev ve sorumluluğunu üstlenmişlerdir. Ancak, üniversitelerin kendileri için bu sorumluluğun farkında olup olmadıkları tartışmaya açık bir konudur (Watson, 2000). Ülkemizde, yönetim bilimleri alanında olduğu gibi eğitim yönetimi alanında çalışan akademisyenler de araştırmalarını genelde üniversite dışındaki kurum ve kuruluşlarda yapmakta, yükseköğretim ve üniversite yönetimi ile ilgili araştırmalara yeterince yer vermemektedirler. Warren Bennis’in 1976 yılında belirttiği gibi, günümüzde üniversiteler hala farklı toplumsal sorunlarla ilgilenmekten kendi sorunlarıyla ilgilenmeye zaman bulamamaktadır. Bir başka ifadeyle, yönetim bilimleri alanında çalışan akademisyenler, bu alandaki gelişmeleri genelde üniversite dışındaki kurum ve kuruluşlara uyarlamaya öncelik vermekte, içinde yer aldıkları yükseköğretim kurumlarını adeta görmezden gelmektedirler (Akt. Watson, 2000).

Eğitim yöneticiliği/liderliği konusunda yayınlanan ISSLC (Interstate School Leaders Licensure Consortium Council of Chief State School Officers) Raporunda eğitim liderleri için altı temel standart belirlenmiş, bu standartlar bilgi, inanç, performans ve değer boyutlarında ele alınmıştır (Turan ve Şişman, 2000). Bu raporda ileri sürülen birinci standart okul vizyonu belirleyip/geliştirip uygulayabilme, ikincisi öğrenmeye ve profesyonel gelişmeye dönük bir okul kültürü geliştirmeye, üçüncüsü etkili bir öğrenme çevresi oluşturup sürdürmeye, dördüncüsü okul çevresiyle etkili bir iletişim ve işbirliği kurmaya, beşincisi okulda adil ve ahlaki bir yönetim kurmaya, altıncısı ise okul yönetiminin politik, sosyal, ekonomik, yasal ve kültürel boyutları hakkında bilinç sahibi olmaya yöneliktir (Turan ve Şişman, 2000). Hiç kuşkusuz bu standartlar eğitim sisteminin sadece yükseköğretime kadar olan kademelerinde görev yapacak yöneticilere yönelik olarak düşünülemez. Belki de bu standartlardan daha fazlasının yükseköğretimde görev yapacak yöneticiler/liderler için de düşünülmesi gerekir.

Türkiye’de uzun yıllar “meslekte aslanan öğretmenliktir” anlayışından hareketle, okul yöneticiliğini belli bir süre öğretmenlik yapmış olan herkesin yapabileceği anlayışı hâkim olmuştur (Memduhoğlu, 2007; Turan ve Şişman, 2000). Ülkemizde son yıllarda okul yöneticiliği konusunda bir takım gelişmeler olmuştur, ancak günümüzde aynı anlayış (meslekte aslanan öğretmenliktir) yükseköğretim yöneticileri için hala geçerliğini korumaktadır. Çünkü üniversitemizde, bölüm başkanlığı düzeyinden rektörlüğe kadar, hiçbir yönetim görevinde yönetim alanında eğitim almış olma kriteri aranmamaktadır.

Eğitim sistemimizde, eğitim yöneticilerinin yetiştirilmesi ve atanması konusunda yukarıda da değinilen tartışmalar okulöncesi eğitim, ilköğretim ve ortaöğretim kademeleri ile sınırlı kalmakta, yükseköğretim kademesi adeta bu tartışmalardan muaf tutulmaktadır. Okulöncesi eğitim, ilköğretim ve ortaöğretim düzeylerinde yönetici (okul müdürü ve müdür yardımcısı) olmak için mesleki deneyim, lisansüstü eğitim ve belirli sürelerde hizmet içi eğitim, kurs ya da seminer gibi bir bazı kriterler ileri sürülmektedir. Yükseköğretimde ise bölüm başkanlığı düzeyinden rektörlüğe kadar yönetim görevlerinde, akademik

unvan dışında herhangi bir kriter aranmamaktadır. Ülkemizde, yükseköğretim kademesinde yönetici olarak görev yapacaklarda yönetim alanında herhangi bir sertifika ya da deneyim aranmıyor olması henüz yeni tartışılmaya başlanmıştır. Bu kapsamda yükseköğretimde görev yapan yöneticilere yönelik olarak da yükseköğretim yönetimi konusunda hizmet içi eğitim ya da lisansüstü eğitim önerilmektedir (Gök ve Gümüş, 2015; Özoğlu, Gür ve Gümüş, 2016; Gök, 2016). Ülkemizde üniversite yönetiminde, insan kaynakları, stratejik planlama, yatırımlar, yapı işleri, akademik işler, öğrenci işleri, araştırma-geliştirme faaliyetleri ve halkla ilişkiler gibi birimler, farklı uzmanlık alanları gerektirdiği halde, akademisyenler arasından, çalışma alanlarına bakılmaksızın, atanan “idareciler” tarafından yönetilmeye çalışılmaktadır. Bu husus yükseköğretim sistemimizde bir başka tartışma konusunu gündeme getirmektedir. Bu bağlamda, ABD ve bazı Avrupa ülkelerinin yükseköğretim sisteminde olduğu gibi ülkemizde de yükseköğretim yönetiminin akademik ve idari olarak ikiye ayrılması önerilmektedir. Bilindiği gibi ABD yükseköğretim sisteminde üniversite yönetiminde biri yürütmenin başında olan ve başkan (President) olarak bilinen kişi (bütçe, stratejik planlama ve altyapı geliştirmeden sorumlu) diğeri ise akademik işlerden sorumlu olan ve dekan ya da müdür (Provost) olarak adlandırılan kişi olmak üzere iki üst düzey yönetici görev yapmaktadır (Gök, 2016). Benzer şekilde bazı Avrupa üniversitelerinde akademisyenlerin seçimiyle göreve gelen rektörlerin yanında, Bakanlık tarafından atanan profesyonel yöneticiler de görev yapmaktadır. Bir başka ifadeyle, akademik faaliyetlerle yönetim faaliyetleri birbirinden ayrılmıştır. Bu üniversitelerde akademik faaliyetlerden sorumlu rektörün yanında, akademik kadro dışından yönetim faaliyetlerini yürütmek üzere görevlendirilen, yönetim tecrübesi olan profesyonel bir yönetici bulunmaktadır. Söz konusu profesyonel yöneticinin, lisans diplomasının yanında kamu yönetimi alanında deneyime sahibi olması da gerekmektedir. Örneğin, Fransa’da bu konumda olan üniversite sekreterlerinin, Ecole Nationale d’Administration mezunları arasından atanmasına özen gösterilmektedir (Zaharia, 2002).

#### **Amaç**

Bu araştırmada, eğitim sorunları eğitim yönetimi, liderlik, hizmet içi eğitim, örgüt kültürü, örgütsel bağlılık, örgütsel vatandaşlık davranışı, örgütsel çatışma-çatışma yönetimi ve toplam kalite yönetimi gibi konularda ele alınarak incelenmektedir. Bu bağlamda, söz konusu alanlarda 2000-2016 yılları arasında yapılan yüksek lisans ve doktora tez sayıları örgün eğitim kademelerine göre tespit edilmeye çalışılmıştır.

#### **YÖNTEM**

Tarama modeline dayalı olarak yapılan araştırma, doküman incelemesi ile gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla, YÖK Tez Merkezi üzerinden eğitim sorunlarına yönelik olarak okulöncesi, ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim kademelerinde eğitim yönetimi, liderlik, hizmet içi eğitim, örgüt kültürü, örgütsel bağlılık, örgütsel vatandaşlık davranışı, çatışma yönetimi ve toplam kalite yönetimi konularında 2000-2016 yılları arasını kapsayacak şekilde tarama yapılmıştır. Söz konusu taramada, yukarıda belirtilen eğitim kademelerine göre tarama yapılırken, eş anlama gelebilecek kavramlar için (ilköğretim-ilkokul-ortaokul-temel eğitim; ortaöğretim-lise-meslek lisesi; üniversite-yükseköğretim-yüksekokul-meslek yüksekokulu) ayrı ayrı tarama yapılarak sonuçlar birleştirilmeye çalışılmıştır.

#### **BULGULAR**

Eğitim yönetimi alanında okulöncesi, ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim kademelerinde yapılan yüksek lisans ve doktora tezleri ile ilgili olarak YÖK Tez Merkezi üzerinde bu alanla ilgili bazı anahtar kavramlara göre 2000-2016 yılları arasını kapsayacak şekilde tarama yapılmıştır. Tarama sonuçları, tarama yapılan anahtar kavramlara göre ayrı ayrı tablolar halinde verilerek açıklanmıştır.

#### **2000/2016 Yılları Arasında Yapılan Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri**

YÖK Tez Merkezinde eğitim yönetimi anahtar kelimesi girilerek yapılan yüksek lisans ve doktora tezleri tarama sonuçları Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1.** Eğitim yönetimi konusunda 2000-2016 yılları arasında yapılan yüksek lisans ve doktora tezlerinin eğitim kademelerine göre dağılımı

<b>Tema</b>	<b>Kademe</b>	<b>Yüksek Lisans</b>	<b>Doktora</b>	<b>Toplam</b>
<b>Eğitim Yönetimi</b>	Okulöncesi	19	-	19
	İlköğretim	331	38	369
	Ortaöğretim	80	9	89
	<i>MEB Toplam</i>	<i>430</i>	<i>47</i>	<i>477</i>
	Yükseköğretim/Üniversite	7	2	9
	<b>Toplam</b>	<b>437</b>	<b>49</b>	<b>486</b>

Eğitim yönetimi anahtar kelimesi girilerek YÖK tez merkezi üzerinden yapılan tez taramasında, 2000-2016 yılları arasında 437'si yüksek lisans, 49'u doktora olmak üzere toplam 486 tezin yapılmış olduğu görülmektedir. Tablo 1 incelendiğinde eğitim yönetimi konusunda yapılan toplam 437 yüksek lisans tezinden sadece 7 tanesinin (%02) yükseköğretim kademesinde yapılmış olduğu, geri kalan 430 tezin ise (%98) Milli Eğitim bakanlığına bağlı okul öncesi, ilköğretim ve ortaöğretim kademelerine yönelik yapıldığı anlaşılmaktadır. Bu konuda yapılan 430 yüksek lisans tezinin yapıldığı eğitim kademelerine bakıldığında (Tablo 1), 19'unun (%04) okulöncesi eğitim kademesinde, 331'inin (%77) ilköğretim kademesinde, 80'inin ise (%19) ortaöğretim kademesinde yapılmış olduğu anlaşılmaktadır. Eğitim yönetimi konusunda 2000-2016 yılları arasında yapılmış olan toplam 49 doktora tezinin 47 tanesinin (%96) Milli Eğitim Bakanlığına bağlı eğitim kademelerine yönelik olarak yapıldığı, yükseköğretim kademesine yönelik olarak ise sadece iki tane (%04) doktora tezinin yapılmış olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 1 incelendiğinde, Milli Eğitim bakanlığına bağlı eğitim kademelerinde yapılan 47 doktora tezinin 38 tanesinin (% 81) ilköğretim, geri kalan 9 tezin (%19) ortaöğretim kademesinde yapılmış olduğu, okulöncesi kademesinde ise bu konuda herhangi bir doktora tezi yapılmadığı görülmektedir. Tablo 1'de, eğitim yönetimi konusunda, ilköğretim kademesinde 331'i yüksek lisans, 38'i doktora olmak üzere toplam 369 tezin yapılmış olduğu, ortaöğretim kademesinde ise 80'i yüksek lisans, 9'u doktora tezi olmak üzere toplam 89 lisansüstü tezin yapılmış olduğu görülmektedir. Eğitim yönetimi konusunda yükseköğretim kademesinde 7'si yüksek lisans, 2'si doktora tezi olmak üzere sadece 9 lisansüstü tez yapılmış olduğu anlaşılmaktadır.

YÖK Tez Merkezinde hizmet içi eğitim anahtar kelimesi girilerek 2000-2016 yılları arasında yapılan yüksek lisans ve doktora tezleri tarama sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 2.** Hizmet içi eğitim konusunda 2000-2016 yılları arasında yapılan yüksek lisans ve doktora tezlerinin eğitim kademelerine göre dağılımı

Tema	Kademe	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
Hizmet İçi Eğitim	Okulöncesi	34	5	39
	İlköğretim	207	25	232
	Ortaöğretim	45	3	48
	<i>MEB Toplam</i>	<i>286</i>	<i>33</i>	<i>319</i>
	Yükseköğretim/Üniversite	4	1	5
	<b>Toplam</b>	<b>290</b>	<b>34</b>	<b>324</b>

Tablo 2 incelendiğinde, YÖK Tez Merkezinde hizmet içi eğitim anahtar kavramı girilerek yapılan taramada 2000-2016 yılları arasında toplam 324 lisansüstü tezin yapılmış olduğu; bu tezlerin 290 tanesinin yüksek lisans tezi, 34 tanesinin ise doktora tezi olduğu görülmektedir. Hizmet içi eğitim konusunda yapılan 290 yüksek lisans tezinden 286 tanesinin (%98) Milli Eğitim Bakanlığına bağlı eğitim kademelerinde, 4 tanesinin (%02) yükseköğretim kademesinde yapıldığı görülmektedir; bu konuda yapılmış olan 34 doktora tezinden sadece 1 tanesinin yükseköğretim kademesinde yapıldığı görülmektedir. Yine tablo 2'den görüldüğü gibi, 2000-2016 yılları arasında hizmet içi eğitim konusunda yapılmış olan toplam 324 lisansüstü tezenin sadece 5 tanesinin (%02) yükseköğretim kademesine yönelik olduğu anlaşılmaktadır. Milli Eğitim Bakanlığına bağlı eğitim kademelerine yönelik olarak yapılan 286 yüksek lisans tezinden 207'sinin (%72) ilköğretim, 45'inin (%16) ortaöğretim, 34'ünün (%12) ise okulöncesi kademesinde yapıldığı görülmektedir. Yine Tablo 2'de görülebileceği gibi, Milli Eğitim Bakanlığına bağlı eğitim kademelerine yönelik olarak yapılan 33 doktora tezinden 25 tanesi (%76) ilköğretim, 5 tanesi (%15) okulöncesi, 3 tanesi (%09) ise ortaöğretim kademesinde yapılmıştır.

YÖK Tez Merkezinde liderlik anahtar kelimesi girilerek yapılan yüksek lisans ve doktora tezleri tarama sonuçları Tablo 3'de verilmiştir.

**Tablo 3.** Liderlik konusunda 2000-2016 yılları arasında yapılan yüksek lisans ve doktora tezlerinin eğitim kademelerine göre dağılımı

Tema	Kademe	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
Liderlik	Okulöncesi	17	3	20
	İlköğretim	247	26	273
	Ortaöğretim	101	10	111
	<i>MEB Toplam</i>	<i>365</i>	<i>39</i>	<i>404</i>
	Yükseköğretim/Üniversite	13	6	19
	<b>Toplam</b>	<b>378</b>	<b>45</b>	<b>423</b>

Tablo 3’de, liderlik konusunda yapılan lisansüstü tezler incelendiğinde, 2000-2016 yılları arasında bu konuda 378’i yüksek lisans, 45’i doktora olmak üzere toplam 423 tez yapılmış olduğu görülmektedir. Toplam 378 yüksek lisans tezinden 365 tanesinin (%96) Milli Eğitim bakanlığına bağlı okulöncesi (17 tez), ilköğretim (247 tez) ve ortaöğretim (101 tez) kademelerinde yapıldığı, yükseköğretim kademesinde ise sadece 13 yüksek lisans tezinin yapılmış olduğu (%04) olduğu anlaşılmaktadır. Tablo 3 incelendiğinde, söz konusu yıllar arasında liderlik konusunda yapılan toplam 45 doktora tezinden 6 tanesinin (%13) yükseköğretim kademesinde, 39 tanesinin (%87) ise Milli Eğitim Bakanlığına bağlı eğitim kademelerinde yapılmış olduğu görülmektedir. Tablo 3’de liderlik konusunda Milli Eğitim Bakanlığına bağlı eğitim kademelerinde yapılmış olan 365 yüksek lisans tezinden 247’sinin (%68) ilköğretim, 101’inin (%28) ortaöğretim, 17’sinin ise (%04) ise okulöncesi kademesinde yapılmış olduğu anlaşılmaktadır. Milli Eğitim Bakanlığına bağlı eğitim kademelerinde yapılmış olan toplam 39 doktora tezinin 26 tanesinin (%67) ilköğretim, 10 tanesinin (%25) ortaöğretim, 3 tanesinin (%08) ise okulöncesi kademesinde yapıldığı görülmektedir.

Örgüt kültürü kavramı girilerek YÖK Tez Merkezinde 2000-2016 yılları arasında yapılan yüksek lisans ve doktora tezleri tarama sonuçları Tablo 4’de verilmiştir.

**Tablo 4.** Örgüt kültürü konusunda 2000-2016 yılları arasında yapılan yüksek lisans ve doktora tezlerinin eğitim kademelerine göre dağılımı

Tema	Kademe	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
Örgüt Kültürü	Okulöncesi	1	-	1
	İlköğretim	79	9	88
	Ortaöğretim	30	10	40
	<i>MEB Toplam</i>	<i>110</i>	<i>19</i>	<i>129</i>
	Yükseköğretim/Üniversite	6	2	8
	<b>Toplam</b>	<b>116</b>	<b>21</b>	<b>137</b>

Tablo 4’te görüldüğü gibi örgüt kültürü konusunda 2000-2016 yılları arasında 116’sı yüksek lisans, 21’i doktora olmak üzere toplam 137 lisansüstü tez yapılmıştır. Bu tezlerden sadece 8 tanesi (%06) yükseköğretim kademesinde yapılmış, 129 tez (%94) ise okulöncesi, ilköğretim ve ortaöğretim kademelerinde yapılmıştır. Toplam 116 yüksek lisans tezinden 6 tanesinin (%05), 21 doktora tezinden ise 2 tanesinin (%01) yükseköğretim kademesinde gerçekleştirildiği; diğer yüksek lisans ve doktora tezlerinin ise Milli Eğitim Bakanlığına bağlı eğitim kademelerinde yapıldığı görülmektedir. Tablo 4 incelendiğinde örgüt kültürü konusunda Milli Eğitim Bakanlığına bağlı eğitim kademelerinde yapılan toplam 110 yüksek lisans tezinden 79’unun (%72) ilköğretim, 30’unun (%27) ortaöğretim, 1 tanesinin ise okulöncesi kademesinde yapılmış olduğu anlaşılmaktadır. Milli Eğitim Bakanlığına bağlı eğitim kademelerinde yapılan toplam 19 doktora tezinden 10 tanesinin (%52) ortaöğretim, 9 tanesinin (%48) ilköğretim kademesinde yapıldığı, okulöncesinde ise bu konuda hiç doktora tezinin yapılmamış olduğu görülmektedir.

YÖK Tez Merkezinde, örgütsel bağlılık kavramı girilerek 2000-2016 yılları arasında yapılan yüksek lisans ve doktora tezleri tarama sonuçları Tablo 5’de verilmiştir.

**Tablo 5.** Örgütsel bağlılık konusunda 2000-2016 yılları arasında yapılan yüksek lisans ve doktora tezlerinin eğitim kademelerine göre dağılımı

Tema	Kademe	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
Örgütsel Bağlılık	Okulöncesi	1	-	1
	İlköğretim	79	9	88
	Ortaöğretim	22	2	24
	<i>MEB Toplam</i>	<i>102</i>	<i>11</i>	<i>113</i>
	Yükseköğretim/Üniversite	7	4	11
	<b>Toplam</b>	<b>109</b>	<b>15</b>	<b>124</b>

Tablo 5’de 2000-2016 yılları arasında örgütsel bağlılık konusunda 109’u yüksek lisans, 15’i doktora olmak üzere toplam 124 lisansüstü tez yapıldığı görülmektedir. Bu tezlerden 113 tanesi (%91) Milli Eğitim Bakanlığına bağlı eğitim kademelerinde, sadece 11 tanesi (%09) yükseköğretim kademesinde yapılmıştır. Tablo 5’de görüldüğü gibi, toplam 109 yüksek lisans tezinden sadece 7’si (%06) yükseköğretim kademesinde, 15 doktora tezinin ise 4 tanesi (%26) yükseköğretim kademesinde yapıldığı anlaşılmaktadır. Tablo 5 incelendiğinde, örgütsel bağlılık konusunda Milli Eğitim Bakanlığına bağlı

eğitim kademelerinde yapılan toplam 102 yüksek lisans tezinden 79 tanesinin (%77) ilköğretim, 22 tanesinin (%22) ortaöğretim, 1 tanesinin (%01) ise okulöncesi kademesinde yapıldığı görülmektedir. Örgütsel bağlılık konusunda Milli Eğitim Bakanlığına bağlı eğitim kademelerinde yapılan toplam 11 doktora tezinin ise 9'unun (%82) ilköğretim, geri kalan 2 tanesinin (%18) ise ortaöğretim kademesinde yapıldığı anlaşılmaktadır.

Örgütsel vatandaşlık davranışı kavramı girilerek YÖK Tez Merkezinde 2000-2016 yılları arasında yapılan yüksek lisans ve doktora tezleri tarama sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

**Tablo 6.** Örgütsel vatandaşlık davranışı konusunda 2000-2016 yılları arasında yapılan yüksek lisans ve doktora tezlerinin eğitim kademelerine göre dağılımı

Tema	Kademe	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
Örgütsel Vatandaşlık Davranışı	Okulöncesi	-	-	-
	İlköğretim	13	4	17
	Ortaöğretim	4	-	4
	<i>MEB Toplam</i>	<i>17</i>	<i>4</i>	<i>21</i>
	Yükseköğretim/Üniversite	3	-	3
	<b>Toplam</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>24</b>

Tablo 6'da, YÖK Tez Merkezinde yapılan tarama sonucunda, 2000-2016 yılları arasında 20'si yüksek lisans, 4'ü doktora olmak üzere toplam 24 lisansüstü tezin yapıldığı görülmektedir. Bu tezlerin 21 tanesi (%87) Milli Eğitim Bakanlığına bağlı eğitim kademelerinde yapılırken yükseköğretim kademesinde sadece 3 tez (%13) yapılmıştır. Toplam 20 yüksek lisans tezinden 17'sinin (%85) Milli Eğitim Bakanlığına bağlı eğitim kademelerinde, 3 tanesinin (%15) ise yükseköğretim kademesinde yapıldığı, 4 doktora tezinden hiç birisinin yükseköğretim kademesinde yapılmadığı anlaşılmaktadır. Örgütsel vatandaşlık davranışı konusunda Milli Eğitim Bakanlığına bağlı eğitim kademelerinde yapılan toplam 17 yüksek lisans tezinden 13'ü (%76) ilköğretim, geri kalan 4 tanesi (%14) ise ortaöğretim kademesinde yapılırken, bu konuda yapılmış olan 4 doktora tezinin hepsi ilköğretim kademesinde yapılmıştır.

Çatışma yönetimi kavramı girilerek YÖK Tez Merkezinde 2000-2016 yılları arasında yapılan yüksek lisans ve doktora tezleri tarama sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

**Tablo 7.** Örgütsel çatışma ve çatışma yönetimi konusunda 2000-2016 yılları arasında yapılan yüksek lisans ve doktora tezlerinin eğitim kademelerine göre dağılımı

Tema	Kademe	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
Çatışma Yönetimi	Okulöncesi	-	-	-
	İlköğretim	46	2	48
	Ortaöğretim	17	-	17
	<i>MEB Toplam</i>	<i>63</i>	<i>2</i>	<i>65</i>
	Yükseköğretim/Üniversite	3	2	5
	<b>Toplam</b>	<b>66</b>	<b>4</b>	<b>70</b>

Tablo 7'de, örgütsel çatışma ve çatışma yönetimi konusunda 2000-2016 yılları arasında 66'sı yüksek lisans, 4'ü doktora olmak üzere toplam 70 lisansüstü tez yapılmış olduğu, bu tezlerden 65 tanesinin (%93) Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okulöncesi, ilköğretim ve ortaöğretim kademelerinde, 5 tanesi (%07) ise yükseköğretim kademesinde yapıldığı görülmektedir. Yine Tablo 7'de, 66 yüksek lisans tezinden sadece 3'ününün (%05), 4 doktora tezinden ise 2'sinin (%50) yükseköğretim kademesinde, diğerlerinin ise Milli Eğitim Bakanlığına bağlı kademelerde yapıldığı anlaşılmaktadır. Tablo 7 incelendiğinde, örgütsel çatışma ve çatışma yönetimi konusunda Milli Eğitim Bakanlığına bağlı eğitim kademelerinde yapılan toplam 63 yüksek lisans tezinden 46 tanesinin (%73) ilköğretim, geri kalan 17 tanesinin (%27) ise ortaöğretim kademesinde yapılmış olduğu anlaşılmaktadır. Öte yandan, 2000-2016 yılları arasında bu konuda yapılmış olan 4 doktora tezinin ise 2 tanesinin ilköğretim kademesinde 2 tanesinin ise yükseköğretim kademesinde yapılmış olduğu anlaşılmaktadır.

YÖK Tez Merkezinde toplam kalite yönetimi kavramı girilerek yapılan tarama sonucunda ulaşılan, 2000-2016 yılları arasında yapılan yüksek lisans ve doktora tezleri Tablo 8'de verilmiştir.

**Tablo 8.** Toplam kalite yönetimi konusunda 2000-2016 yılları arasında yapılan yüksek lisans ve doktora tezlerinin eğitim kademelerine göre dağılımı

Tema	Kademe	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
Toplam Kalite Yönetimi	Okulöncesi	2	-	2
	İlköğretim	50	4	54
	Ortaöğretim	31	-	31
	<i>MEB Toplam</i>	83	4	87
	Yükseköğretim/Üniversite	12	1	13
	<b>Toplam</b>		<b>95</b>	<b>5</b>

Tablo 8’de, 2000-2016 yılları arasında toplam kalite yönetimi konusunda 95 yüksek lisans tezi, 5 doktora tezi olmak üzere toplam 100 lisansüstü tez yapıldığı görülmektedir. Bu tezlerden 87 tanesi (%87) milli eğitim bakanlığına bağlı kademelerde, 13 tanesi (%13) ise yükseköğretim kademesinde yapılmıştır. Tablo 8’de toplam 95 yüksek lisans tezinden 83’ünün (%87) milli eğitim bakanlığına bağlı okulöncesi, ilköğretim ve ortaöğretim kademelerinde, 12 tanesinin (%13) ise yükseköğretim kademesinde yapıldığı anlaşılmaktadır. Tablo 8 incelendiğinde, toplam kalite yönetimi konusunda Milli Eğitim Bakanlığına bağlı eğitim kademelerinde yapılan toplam 83 yüksek lisans tezinden 50’sinin (%60) ilköğretim, 31’inin (%37) ortaöğretim, 2 tanesinin (%3) okulöncesi kademesinde yapıldığı, bu kademelerde yapılan 4 doktora tezinin ise tamamının ilköğretim kademesinde yapıldığı anlaşılmaktadır.

Eğitim yönetimi alanında tartışılmakta olan bir başka konu yöneticilikte cinsiyet eşitsizliği ya da cinsiyet ayrımcılığı konusudur. Bu bağlamda yapılan tartışmalar da genelde Milli Eğitim Bakanlığına eğitim kurumları temelinde yapılmaktadır. Oysa aynı eşitsizlik ya da ayrımcılığın üniversite yönetimi açısından geçerli olduğu göz ardı edilmektedir. Örneğin, üniversite rektörlerinin cinsiyet dağılımlarına bakıldığında, 109 devlet üniversitesinin 103’ünde erkek rektörlerin görev yaptığı, sadece 6 üniversite rektörünün kadın olduğu görülmektedir ([www.yok.gov.tr/web/guest/universitelerimiz](http://www.yok.gov.tr/web/guest/universitelerimiz)).

#### SONUÇ VE TARTIŞMA

Türkiye’de eğitim sistemi ile ilgili tartışılan sorunların genelde örgün eğitimin okulöncesi, ilköğretim ve ortaöğretim kademelerinde ele alındığı, yükseköğretimin adeta bu tartışmalardan muaf tutulduğu görülmektedir. Bu araştırmada, eğitim sorunları eğitim yönetimi ile ilgili liderlik, hizmet içi eğitim, örgüt kültürü, örgütsel bağlılık, örgütsel vatandaşlık davranışı, örgütsel çatışma ve çatışma yönetimi ile toplam kalite yönetimi gibi konularda ele alınarak incelenmiştir. Bu bağlamda söz konusu alanlarda 2000-2016 yılları arasında yapılan yüksek lisans ve doktora tez sayıları örgün eğitim kademelerine göre tespit edilmeye çalışılmıştır.

Çalışma sonucunda, YÖK Tez Merkezinde yapılan taramada eğitim yönetimi ile ilgili olan toplam 486 tezden sadece 9 tanesinin; hizmet içi eğitimle ilgili olarak yapıldığı görülürken, hizmet içi eğitim konusunda yapılan toplam 324 tezden sadece 5 tanesinin; liderlik konusunda yapılan toplam 423 tezden ise sadece 19 tanesinin yükseköğretim kademesine yönelik olduğu tespit edilmiştir (Tablo 1, 2, 3). Tarama yapılan diğer konu başlıkları incelendiğinde de eğitim konularına yönelik lisansüstü tezlerin ağırlıklı olarak Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okulöncesi, ilköğretim ve ortaöğretim kademelerinde yapılmış olduğu görülmektedir. Söz konusu tezlerin yüksek lisans ve doktora düzeylerine göre dağılımları Tablo 9 ve Tablo 10’da verilmektedir.

**Tablo 9.** Eğitim yönetimi alanında 2000-2016 yılları arasında yapılan yüksek lisans tezlerinin MEB kademeleri ve Yükseköğretime göre dağılımı

Tez Konusu	MEB Kademeleri		Yükseköğretim		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
Eğitim yönetimi	430	98	7	2	437	100
Hizmet içi eğitim	286	98	4	2	290	100
Liderlik	365	96	13	4	378	100
Örgüt kültürü	110	95	6	5	116	100
Örgütsel bağlılık	102	94	7	6	109	100
Örgütsel vatandaşlık davranışı	17	85	3	15	20	100
Örgütsel çatışma-çatışma yönetimi	63	95	3	5	66	100
Toplam kalite yönetimi	83	87	12	13	95	100

Tablo 9 incelendiğinde, örgütsel vatandaşlık davranışı konusunda yapılan yüksek lisans tezlerinin %15'inin; toplam kalite konusunda yapılan yüksek lisans tezlerinin ise %13'ünün yükseköğretim kademesinde yapılmış olduğu görülmektedir.

**Tablo 10.** Eğitim yönetimi alanında 2000-2016 yılları arasında yapılan doktora tezlerinin MEB kademeleri ve Yükseköğretime göre dağılımı

Tez Konusu	MEB Kademeleri		Yükseköğretim		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
Eğitim yönetimi	47	96	2	4	49	100
Hizmet içi eğitim	33	97	1	3	34	100
Liderlik	39	87	6	13	45	100
Örgüt kültürü	19	90	2	10	21	100
Örgütsel bağlılık	11	73	4	17	15	100
Örgütsel vatandaşlık davranışı	4	100	-	0	4	100
Örgütsel çatışma-çatışma yönetimi	2	50	2	50	4	100
Toplam kalite yönetimi	4	80	1	20	5	100

Tablo 10'da ise örgütsel çatışma ve çatışma yönetimini konu edinen doktora tezlerinin %50'sinin; toplam kalite yönetimini konu edinen doktora tezlerinden %20'sinin; örgütsel bağlılık konusunda yapılan doktora tezlerinden ise %17'sinin yükseköğretim kademesine yönelik olarak ele alındığı anlaşılmaktadır. Tablo 9 ve Tablo 10 birlikte incelendiğinde, diğer konularda yükseköğretim kademelerine yönelik yapılmış olana gerek yüksek lisans, gerekse doktora tezi sayısının çok az olduğu gözlenmektedir.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular Türkiye'de eğitim yönetimi alanındaki bilimsel araştırmalarda yükseköğretimin çalışma sahası olarak pek akla gelmediğini, eğitim yönetimi ile ilgili araştırmaların genelde ilköğretim, ortaöğretim ve okulöncesi kademelerinde ele alındığını göstermektedir. Bu sonucun ortaya çıkmasındaki nedenlerden biri, bu alandaki araştırmacıların veri toplama sürecinde söz konusu kademeleri daha kolay ulaşılabilir görmeleri olabilir. Bu sonuçla ilgili bir başka neden olarak, Türkiye Yükseköğretim Sisteminde yükseköğretim ya da üniversite yönetimi ile ilgili bir anabilim dalının pek yaygın olmaması düşünülebilir. Bilindiği gibi, ülkemizde bu alanda daha yeni yeni anabilim dalı açılmaya başlanmıştır. Bu gelişme söz konusu anabilim dalının hangi fakülte içerisinde yer alacağı tartışmalarını da beraberinde getireceğe benzemektedir. Bir başka ifadeyle, yıllardır Türkiye'de öğretmen yetiştirme konusunda yaşanan Eğitim Fakültesi-Fen Edebiyat Fakültesi çekişmesinin bir benzerinin de Eğitim Fakültesi- İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi çekişmesi olarak yaşanmasının muhtemel olacağı görülmektedir. Eğitim yönetimi ile ilgili lisansüstü tezlerin genelde yükseköğretimi konu edinmemesine bir başka neden olarak, tezlerin yükseköğretim kurumlarınca yürütülmesi nedeniyle, araştırmacıların kendine bakmaktan ziyade dışarıya bakma eğilimleri (ormanın içinde olan ormanı göremez) gösterilebilir. Araştırmada ulaşılan sonuçlara bağlı olarak aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

1. Üniversitelerimizde uygulanan lisansüstü programlarda yükseköğretim ve üniversite yönetimi gibi anabilim dalları yaygın hale getirilebilir. Ancak bu anabilim dallarının Eğitim Fakülteleri ile İktisadi ve İdari Bilimler Fakülteleri arasında yeni bir tartışmaya yol açmaması için, öncelikle akademik dünyada gerekli uzlaşımın sağlanması gerekmektedir.
2. Lisansüstü öğrenciler tez çalışmalarında yükseköğretim sorunlarına yönlendirilebilir. Bunun için danışmanlık yapacak öğretim üyelerinde bu konuda farkındalık oluşması gerekmektedir.
3. Yükseköğretim kademesine yönelik çalışmalar teşvik edilebilir. Bunun için TÜBİTAK ve BAP projelerinde bu konularda yapılacak olan lisansüstü tezlere öncelik verilmesi gerekmektedir.
4. Yükseköğretim kurumlarının öz-değerlendirme yapması. Bu öz-değerlendirme üniversitelerimizin içinde yer aldığı Bologna süreci, kalite güvencesi ve akreditasyon süreci içerisinde gerçekleştirilebilir. Bir başka ifadeyle üniversitelerimizin, söz konusu süreçlerde, bu araştırmaya konu alanlarda araştırmalar yaptırarak ya da araştırmaları teşvik ederek, araştırmaların sonuçlarını dikkate alması gerekmektedir.

#### KAYNAKÇA

- Balcı, A. (2001). Etkili Okul Ve Okul Geliştirme, Ankara: PegemA Yayıncılık.  
Bennis, W. (1976) The Unconscious Conspiracy: Why Leaders Can't Lead, New York: AMACOM; in  
Watson, S. R. (2000). Why is it that management academics rarely advise on the management of



- their own institutions? *Human Resource Development International*, 3(1), 89-100; DOI:10.1080/136788600361957.
- Bursalıoğlu, Z. (2000). Eğitimde Yönetimi Anlamak Sistemi Çözümlemek, Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Gök, E. (2016). The Turkish Higher Education System from the Kaleidoscope of Martin Trow, *Education and Science*, 41(184), 147-168.
- Gök, E., & Gümüş, S. (2015). Akademik bir alan olarak yükseköğretim yönetimi. *Türkiye’de Yükseköğretim: Alanı, Kapsamı ve Uygulamaları*. Aypay, A. (Ed.), Ankara: PegemA.
- Günay, D. (2011). Türk yükseköğretiminin yeniden yapılandırılması bağlamında sorunlar, eğilimler, ilkeler ve öneriler-I, *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 1(2), 55-58, DOI: 10.5961/jhes.2011.017.
- Güven, İ. (2002). Yeni gelişmeler ışığında yükseköğretimde yapısal dönüşümler, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 35(1-2), 93-110.  
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tarama.jsp> [03.04.2016]
- İpek, C. (2006). Rize Üniversitesine ilişkin beklentiler ve bu beklentilerin karşılanabilmesi için çözüm önerileri, *I. Rize Sempozyumu*, 16-17-18 Kasım 2006, RİZE. (Sempozyum kitapçığı Rize Valiliği tarafından 2007 yılında yayınlandı).
- Küçükcan, T. ve Gür, B. (2009). *Türkiye’de yükseköğretim: Karşılaştırmalı bir analiz*, SETA Yayınları V. Ankara: Pelin Ofset.
- Memduhoğlu, H. B. (2007). Türk eğitim sisteminde okulların yönetimi ve okul yöneticilerinin yetiştirilmesi sorunsalı, *Milli Eğitim Dergisi*, 35(176), 86-97.
- Özoğlu, M., Gür, B. S., & Gümüş, S. (2016). Rapid expansion of higher education in Turkey: The challenges of recently established public universities (2006-2013). *Higher Education Policy*, 29(1), 21-39. doi:10.1057/hep.2015.7.
- Özsan, M. (1992) Türkiye’de çağdaş eğitim ve çağdaş üniversite, *Çağdaş Eğitim Çağdaş Üniversite*, 18 Nisan 1992 Tarihinde Yapılan Rektörler Toplantısı Raporları, Ankara: T.C. Başbakanlık, 119-132.
- Rinne, R. and Koivula, J. (2005): The changing place of the university and a clash of value: the entrepreneurial university in the European knowledge society, a review of the literature, *Higher Education Management and Policy*, 17(3), 91-123.
- Sporn, B. (1999). Towards more adaptive universities: Trends of institutional reform in Europe, *Higher Education in Europe*, XXIV(1), 23-33.
- Şişman, M. ve Turan, S. (2002). Dünyada eğitim yöneticilerinin yetiştirilmesine ilişkin başlıca yönelimler ve Türkiye için çıkarılabilecek bazı sonuçlar, *21. Yüzyıl Eğitim Yöneticilerinin Yetiştirilmesi Sempozyumu*, 16-17 Mayıs 2002, AÜ Eğitim Bilimleri Fakültesi, Eğitim Araştırmaları ve Uygulama Merkezi.
- Turan, S. Ve Şişman, M. (2000). Okul yöneticileri için standartlar: Eğitim yöneticilerinin bilgi temelleri üzerine düşünceler, *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(4), 68-87.
- Watson, S. R. (2000). Why is it that management academics rarely advise on the management of their own institutions? *Human Resource Development International*, 3(1), 89-100; DOI:10.1080/136788600361957.  
[www.yok.gov.tr/web/guest/universitelerimiz](http://www.yok.gov.tr/web/guest/universitelerimiz) [03.04.2016]
- Zaharia, S. (2002). A comparative overview of some fundamental aspects of university management as practiced in several European countries, *Higher Education in Europe*, 27(3), 301-311, DOI: 10.1080/037977202200001503 2.

## YÜKSEK ÖĞRETİMDE ANLIK ÖĞRENME VE GERİBİLDİRİM ODAKLI BİR PILOT ÇALIŞMA

Nilüfer YURTAY

Faculty of Computer and Information Sciences, Sakarya University, Sakarya, Turkey  
nyurtay@sakarya.edu.tr

Yüksel YURTAY

Faculty of Computer and Information Sciences, Sakarya University, Sakarya, Turkey  
yyurtay@sakarya.edu.tr

Tuba KARAGÜL YILDIZ

Faculty of Computer and Information Sciences, Sakarya University, Sakarya, Turkey  
tkaragul@sakarya.edu.tr

Hüseyin DEMIRCI

Faculty of Computer and Information Sciences, Sakarya University, Sakarya, Turkey  
huseyind@sakarya.edu.tr

### ÖZET

Yükseköğretim kurumlarında, gerek derslerin zorluğu gerek de öğrencilerin derslerine çalışmalarını genellikle sınav dönemlerinde yoğunlaştırmaları nedeni ile ders başarı oranları düşük seviyelerde olabilmektedir. Derse devam sayılarının yüksek oluşunun, başarıyı olumlu yönde etkileyeceği kesindir. Ayrıca dersin derste daha kolay anlaşılabilmesi ve pekiştirilmesi de önemlidir. Öğrencilerin başarı seviyelerini arttırmak için, anlık öğrenme ve geribildirim ana başlığı altında, derslerin işlenişinde bazı düzenlemeler yapılmasına karar verilmiş ve bu kapsamda bir pilot çalışma gerçekleştirilmiştir. Bilgisayar Mühendisliği bölümü öğrencilerinin “Ayrık İşlemsel Yapılar” dersi için gerçekleştirilen bu pilot çalışmada, sınıf içinde gerçekleştirilen ve grup çalışması odaklı bir sistem tanıtılmış ve elde edilen bulgular paylaşılmıştır. Yapılan grup çalışmalarının bireysel başarı üzerindeki olumlu ve olumsuz etkileri vurgulanmıştır. Öğrencilerin derse devam oranının yüz güldürücü seviyelere yükseldiği tespit edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Yüksek Öğretim, Anlık Öğrenme, Geri Bildirim, Grup çalışması

### GİRİŞ

Yükseköğretimde öğrencilerin yetişkin bireyler olmaları ve yükseköğretim kurumlarındaki öğrenci sayılarının fazlalığından ötürü öğrencilerin devam izlenimleri pek fazla dikkate alınamamaktadır. Bu sebeple öğrenciler dönemin başlarında devamsızlık yapmazken dönemin ortalarından sonra devamsızlık yapma eğilimleri artmaktadır. Buna bağlı olarak derslere devam etmeyen öğrencilerin başarılarında ciddi bir şekilde düşüş gözlemlenmektedir.

Öğrencilere sınavlara nasıl hazırlandıkları ve verilen projeleri veya ödevleri ne zaman hazırladıkları sorulduklarında genelde sınava 1 ya da 2 gün kala çalıştıkları ve ödevleri ise son teslim tarihine yakın bir zamanda tamamladıkları cevaplarını almaktayız. Bu durumun ise öğrencilerin konuyu kalıcı öğrenmekten ziyade sadece geçici bir süreyle öğrenmelerine sebep olduğunu gözlemlemekteyiz.

Yukarıda belirtilen sorunların aşılması için öğrenciye derste aktif bir rol tanınmalı ve geribildirim verilmelidir. Öğrenci kendi gayretleri sonucunda bilgiye ulaşmalı bu süreçte ise öğretmen yol gösterici ve rehber konumunda olmalıdır (İşman, 2005). (Dökmen, 1982)’de yapılan çalışmaya göre olumu pekiştireç verilerek yapılan geribildirim öğrenme üzerindeki olumlu etkileri kanıtlanmıştır. Pekiştireç ve geribildirim çoğu uygulamada birbiri ile karıştırılmaktadır. Pekiştireç ve geribildirim farkı geribildirim bilgi sağlayıcı ve pekiştirme olarak iki adet yön bulunmasıdır (Chapanis, 1964). Daha birçok çalışmada geribildirim sınıf içerisindeki önemi hakkında çalışmalar yapılmıştır (Hattie ve Timperley, 2007), (Evans, 2013).

Yapısalcı kuramda, öğrencinin yaparak ve yaşayarak öğrenme ile kubaşık bir biçimde öğrenmenin öğrencilere kazandırılması mümkündür. Nitekim bu durumun önemi (İşman, 2005) de vurgulanmış ve yapısalcı kuramdan bahsedilmiştir.

Bu çalışmadaki amacımız öğrencilere ders esnasında verilen geribildirim öğrenme üzerindeki etkisini ölçmektir. Bu amaçla Bilgisayar Mühendisliği bölümünün “Ayrık İşlemsel Yapılar” dersinde pilot bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmanın sonucunda öğrencilere verilen geribildirim dersin öğrenme

çıktılarına olumlu etkileri ortaya konmuştur.

## ÇALIŞMANIN TANITIMI

### Çalışmanın amacı

“Ayrık İşlemsel Yapılar” dersinin amacı, bilgisayar mühendisliğindeki ve bilgisayar bilimlerindeki matematiksel tekniklere giriş, matematiksel mantık, indüksiyon, küme teorisi, bağıntılar, fonksiyonlar, cebirsel yapılar, graflar, ağaçlar ve eşleme konularının kavranmasıdır. Dersin öğrenme çıktıları da 15 maddede toplanmıştır. (SAÜ-EBS,2016)

Dersin klasik anlatım ve soru cevap teknikleri ile anlatımı uzun yıllar denenmiş ve bazı temel problemler ile karşılaşmıştır:

- Öğrenci devam düzeylerinin düşük olması (%60)
- Öğrencilerin teslim ettiği ders projelerinin teknik derinliklerinin yeterli olmaması
- Sınıf başarı ortalamasının beklenen düzeyde olmaması (%52 sınıf ortalaması)

Öğrencilerle dönem sonlarında yapılan görüşmelerde ise özellikle sınavlara ve projelere son gün ya da günlerde çalışıldığı, bu durumun da olumsuz bir sınav ya da proje notu olarak geri döndüğünü ifade ettikleri görüldü.

Yukarıda belirtilen olumsuzlukların giderilmesi amacıyla ders anlatım sisteminde değişikliğe gidilmesine karar verilmiş ve 2015-2016 bahar yarıyılında uygulanmıştır..

### Çalışmanın sistematik yapısı

Bu çalışmamızda “Ayrık İşlemsel Yapılar” dersi için, ana temalarda ders anlatım yöntemi yeniden ele alınmış ve aşağıdaki şekilde gerçekleştirilmiştir:

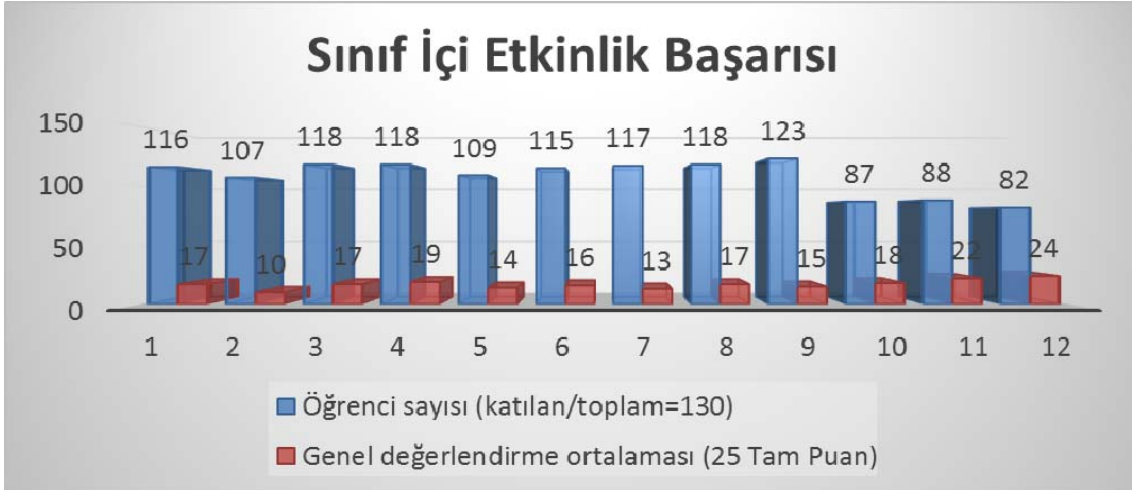
- 12 hafta boyunca sınıf içi etkinlikler ile o haftaya ilişkin konuların geribildirim yapıldı.
- Bazı konular derste değinilmeden, önceden evden hazırlanma şeklinde öğrencilerden derse katılım beklendi ve konuya ilişkin etkinlik ile derste interaktif bir geribildirim sağlandı.
- 12 etkinliğin hepsi, 2 ya da 3 kişilik gruplar ile beyin fırtınası destekli olarak uygulandı.
- Her bir etkinlik 25 puan üzerinden değerlendirildi.
- Böylece 4 etkinlik bir proje notu olarak verildi.

Öğrencilere verilen geribildirimler her bir etkinlik için etkinliklerde yapılan hatalarının anlık olarak nerelerde olduğu belirtilmesi şeklindedir. Her etkinliğin tamamlanmasının ardından doğru cevaplar öğrencilerle paylaşılmıştır. Çeşitli nedenlerle etkinliğe katılmayan öğrenciler için internet aracılığıyla belli bir süre içinde gönderim hakkı tanınmıştır. Ayrıca öğrencilere her dört etkinlik için bir proje notu verilmesi ve bu notun yıl içi ortalamalarına etki etmesi ise pekiştirici olarak kullanılmıştır.

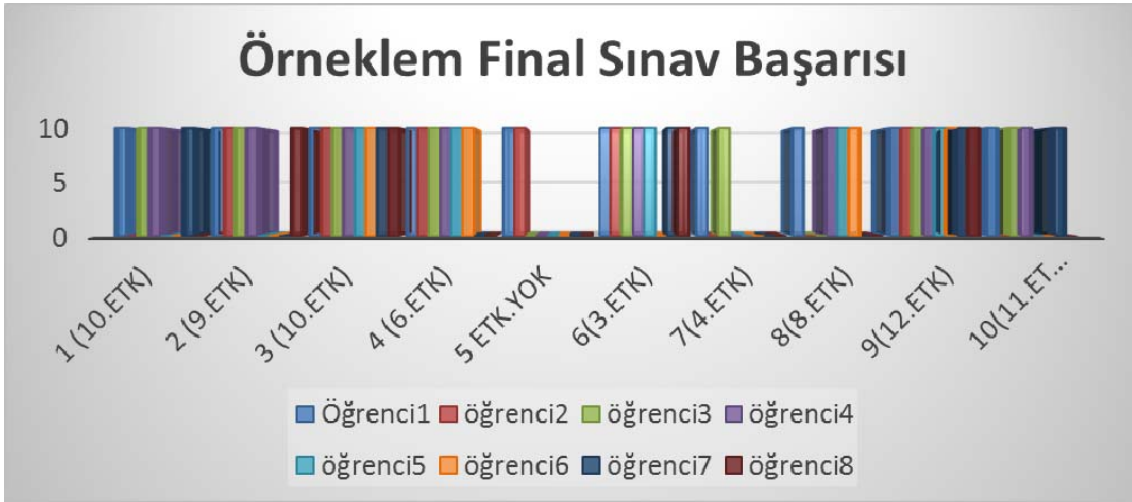
## BULGULAR

Yapılan 12 adet etkinlik ile ilgili başarı durumu aşağıdadır. Şekil-1’de toplam 130 öğrencinin 12 etkinlik ile ilgili katılım ve aldıkları puan değer ortalamaları verilmiştir. 9. Haftadan sonra etkinlik katılımlarında bir azalma olduğu görülmektedir. Bunun sebebi olarak ise 10. Haftanın ara sınav haftası olması düşünülmüştür.

Örneklem olarak etkinlik başarılarına göre üç ayrı grup ve bireysel çalışan bir öğrencinin etkinlik notları ve bu etkinliğe bağlı final sorularındaki başarılarına göre 8 adet öğrenci seçilmiştir. Bu öğrencilerin ilgili değerleri Şekil-2’de gösterilmiştir. Final sınavında 10 adet soru sorulmuş olup, her bir sorunun etkinliklerle olan bağlantısı yine Şekil-2’de belirtilmiştir.

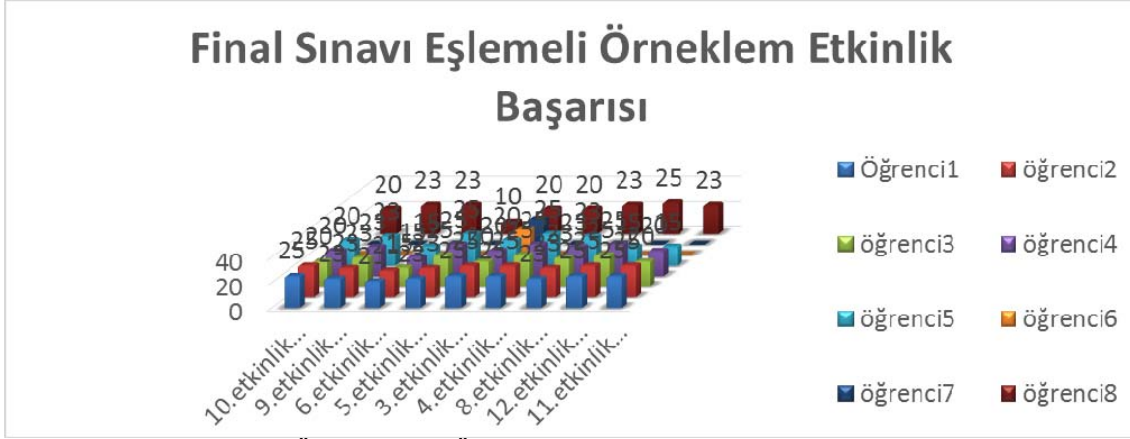


Şekil 1: Sınıf içi etkinlik başarı grafiği

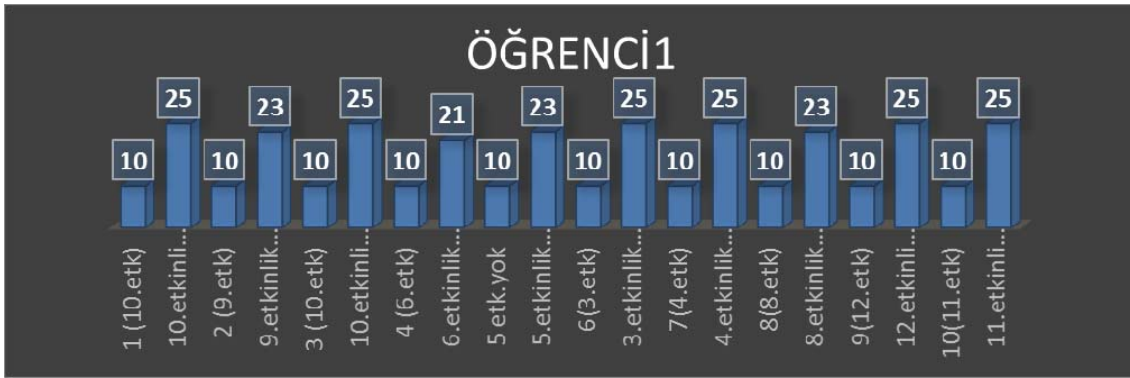


Şekil 2: Etkinliklerin sınav başarısına etkisi

Şekil -3 'te örnekteki sekiz öğrencinin final soruları ile bağlantılı etkinlik puanları gösterilmiştir. Öğrenci 6 ve Öğrenci 7'nin etkinlik katılımının sadece 1 olduğu görülmektedir. Buna bağlı olarak Şekil-4 (d)'de Öğrenci 6'nın final sorularını yanıtlama başarısının düşük olduğu gözlemlenmiştir. Şekil 4 (a)'daki Öğrenci 1 final sınavından tam puan almış olup etkinliklerin hepsinden de başarılı olmuştur. Şekil 4 (b)'deki Öğrenci 8 etkinliklere bireysel olarak katılmış olup etkinlik başarılarının kalıcı olmadığı görülmüştür. Şekil 4 (c) de ise, grup çalışmasında yer alan Öğrenci 4'ün etkinlik puanları orta düzeyde olup finalde de orta düzeyde bir puan aldığı izlenmektedir.



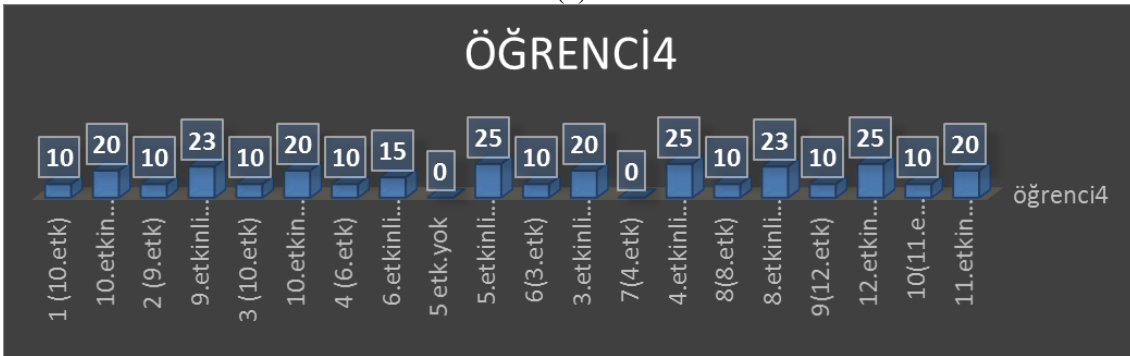
Şekil 3: Örneklemdeki Öğrencilerin Final-Etkinlik Eşlemeli Başarısı



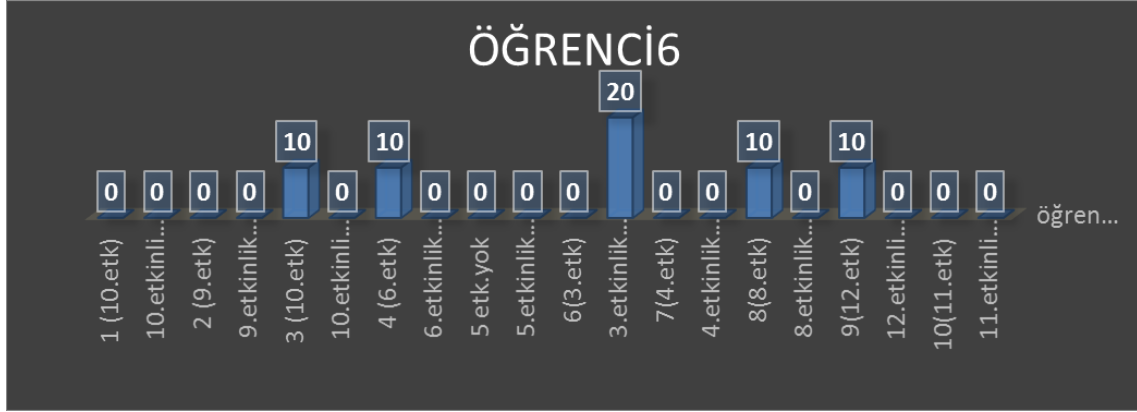
(a)



(b)



(c)



(d)

Şekil 4: (a), (b), (c), (d) Öğrencilerin etkinlik ve final sınavı notları

Yaptığımız çalışma sonucunda, aşağıdaki bulgular elde edilmiştir:

- Öğrencilerin bir önceki dönem ile karşılaştırıldığında, gelen hafta sayısı ortalama 9/14 iken bu sayı 11/14 olarak gerçekleşti.
- Etkinliklerin 1-2-3 kişilik gruplar halinde yapılması sonucunda özellikle 3 kişilik grup çalışmalarında, grup elemanlarının, etkinlikte kavrama ve geribildirim seviyelerinin farklılık gösterdiği, bu nedenle de grup sayılarının en fazla 2 kişi olmasının daha uygun olacağına karar verildi.
- Final sınavındaki etkinlik ile daha önceden desteklenen konulara ilişkin soruların doğru cevaplanma sayılarında belirgin bir artış olduğu belirlendi.
- Etkinliklerin başarı ortalamaları değerlendirilerek, düşük ortalama değerlerine sahip etkinlikler için yeni dönemde farklı yaklaşımlar denenmesi gerektiği ortaya çıkmıştır.
- Öğrencilerin grup olarak gerçekleştirdiği etkinliklerde, iletişim yeteneğinin önemli bir etkisi olduğu, öğrencilerin etkinlik esnasında başlattıkları iletişimin ders sonrasında da devam edebildiği görülmüştür.
- Dersin derste öğrenilmesi kavramının önemi bir kez daha ortaya konuldu.
- Öğrenci-öğretim üyesi arasındaki iletişim bariyerlerinin de büyük ölçüde ortadan kalktığı gözlemlendi.

## SONUÇ

Yapılan çalışmanın sonucunda seçilen örnekleme etkinlik, ara sınav ve final notu arasındaki korelasyon matrisi Tablo-1'de verilmiştir. Bu tabloya göre Etkinlik notları ve final notları arasındaki korelasyon 0.953 olarak hesaplanmıştır. Bu veri bize iki not arasındaki etkileşimin anlamlı derecede yüksek olduğu bilgisini vermektedir. Ayrıca sınıfın ortalama başarısı uygulamanın yapılmasından önceki eğitim öğretim yılında %52 olurken uygulamanın yapıldığı dönemde %65.19 olarak ölçülmüştür.

Derslerdeki devam izlenimini incelediğimizde ise derslere katılımın arttığı gözlenmiştir. Bu artışın ana sebebi ise geribildirimle birlikte verilen olumlu pekiştirici ve grup çalışmalarındaki beyin fırtınasının oluşturduğu eğlenceli tema olarak gözlemlenmiştir.

Sonuç olarak yapılan çalışma çerçevesinde ders anlatımı ve işlenişindeki yapılan değişiklikler dersin ortalama başarısı ve devam durumunda ölçülebilir bir artış sağlamıştır.

Tablo 1. Etkinlik, ara sınav ve final sınavı notları arasındaki korelasyon

Özellikler	Etkinlik	Ara Sınav	Final Sınavı
Etkinlik	1	0.645	0.953
Ara Sınav	0.645	1	0.558
Final Sınavı	0.953	0.558	1

**KAYNAKÇA**

- İşman, A. (2005). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*.
- Dökmen, Ü. (1982). Farklı tür geribildirimlerin (feedback) öğrenmeye etkisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, (pp. 71-79).
- SAÜ-EBS (2016) URL: <http://ebs.sabis.sakarya.edu.tr/DersTumDetay/tr/2016/255/21/2/50106/0>.
- Chapanis, A. (1964). Knowledge of performance as an incentive in repetitive, monotonous tasks, *Journal of Applied Psychology*, vol:48-4 (pp. 263-267).
- Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review Of Educational Research*, vol:77-1 (pp. 81-112).
- Evans, C. (2013). Making sense of assessment feedback in higher education. *Review Of Educational Research*, vol:83-1 (pp. 70-120).

## **YÜKSEKÖĞRENİM GÖREN YABANCI UYUKLU ÖĞRENCİLERİN YAZILI ANLATIMLARININ YANLIŞ ÇÖZÜMLEME YAKLAŞIMINA GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ**

Murat AYDIN  
Faculty of Education, Amasya University  
Amasya, Turkey  
murat.aydin45@gmail.com

### **ÖZET**

Yazılı anlatım ve yazma becerisi temel dil becerilerinden biridir. Yazılı anlatım, yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde önemli bir yere sahiptir. Bu çalışmanın amacı yükseköğrenim gören yabancı uyruklu öğrencilerin yazılı anlatım becerilerini “yanlış çözümleme yaklaşımına” göre değerlendirmektir. Araştırmanın verileri, Amasya Üniversitesinde öğrenim görmekte olan 10 yabancı uyruklu öğrencinin yazma sınavında yazdıkları kompozisyonlar ile toplanmıştır. Toplanan veriler söz dizimsel yanlışlar, dil bilgisi yanlışları, kelime seçiminden kaynaklanan yanlışlar ve yazım-noktalama yanlışları olarak sınıflandırılmıştır. Yanlışların değerlendirilmesi, dil içi gelişimsel yanlışlar ile sınırlandırılmıştır. Değerlendirme sonucunda; toplam 238 yanlış tespit edilmiştir. Yapılan bu yanlışların %63,45’i yazım-noktalama, %17,65’i dil bilgisel, %10,08’i kelime seçiminden kaynaklanan, %8,82’si söz dizimsel yanlışlardır. Elde edilen bu sonuçlar doğrultusunda yükseköğrenim gören yabancı öğrencilerin yazılı anlatım becerilerinin geliştirilmesine dönük çözüm önerilerinde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi, yazılı anlatım, yanlış çözümleme



## YÜKSEKÖĞRENİMDE AKADEMİSYENLERİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNE BAKIŞ AÇISI

Sevinç ZAFER MUTLU  
Uludağ Üniversitesi  
[sevinczafer@uludag.edu.tr](mailto:sevinczafer@uludag.edu.tr)

Prof. Dr. Ferhat GÜL  
Gazi Üniversitesi,  
[fgul@gazi.edu.tr](mailto:fgul@gazi.edu.tr)

Öğr. Gör. Esra ÖZDEMİR  
Uludağ Üniversitesi  
[esraozdemir@uludag.edu.tr](mailto:esraozdemir@uludag.edu.tr)

Öğr. Gör. Erhan KARA  
Uludağ Üniversitesi  
[erhankara@uludag.edu.tr](mailto:erhankara@uludag.edu.tr)

Öğr Gör. Zafer YILDIZ  
Uludağ Üniversitesi  
[zfyildiz@uludag.edu.tr](mailto:zfyildiz@uludag.edu.tr)

Arş. Gör. Dr. Mehmet CIRANOĞLU  
Uludağ Üniversitesi  
[ciranoglu@uludag.edu.tr](mailto:ciranoglu@uludag.edu.tr)

### ÖZET

Sanayileşme sürecinin başlamasıyla birlikte çalışma hayatında büyük değişimler olmuştur. Gelişen ve değişen dünya ile birlikte; işletmeler arasında rekabet artmakta, iş yerinde kullanılan teknoloji, makine, teçhizat değişmekte buna bağlı olarak çalışma koşulları da her geçen gün ağırlaşma yönünde değişmektedir. Bütün bunlara bağlı olarak, çalışanların sağlık ve güvenlik konularında birtakım sorunları ortaya çıkmıştır. Bu ortaya çıkan yeni sorunların çalışanların iş verimini etkilemesi ve işletmenin geleceğini tehlikeye sokması nedeniyle, işçi sağlığı ve iş güvenliği konusu önem kazanmıştır. Bu değişim sürecinde iş kazalarının ve meslek hastalıklarının arttığı gözlemlenmiştir. Bu gözlem sonucu; iş kazaları ve meslek hastalıklarının nedenleri araştırılarak, bunları önlemeye yönelik tedbirler alınmaya başlanmıştır. İşçi sağlığı ve güvenliği konusu sadece çalışanlar için değil, işverenler ve ülke için de önem kazanmaya başlamıştır. İşçi sağlığı ve iş güvenliği konusunun öncelikli amacı, risklerin ortaya çıkmadan önlenmesidir. Bu çalışmada, işçi sağlığı ve güvenliğine akademisyenlerin bakış açısı ve derslerinde bu konuya ne ölçüde yer verdikleri araştırılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** İş Sağlığı ve Güvenliği, İş Kazası.

### GİRİŞ

Son yıllarda İş sağlığı ve güvenliği her alanda üretimin olmazsa olmazı haline getirilmeye çalışılmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler iş sağlığı ve güvenliği bilincini henüz oturtamadıkları için hem maddi hem de manevi olarak küçük ihmallerle büyük kayıplar vermektedir.

İş kazaları ve meslek hastalıklarının fazla sayıda meydana gelmesi; başta kişilere olmak üzere kurum ve kuruluşlara buna bağlı olarak ülke ekonomisine telafisi olmayan zararlar vermektedir. Meydana gelen iş kazaları ve meslek hastalıklarının temelinde ise bilgisizlik, eğitimsizlik ve alışkanlık noktasında duyarsızlık yatmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği bilincinin oluşturulması yaşanması muhtemel iş kazalarını azaltacaktır. Böylelikle daha az iş kazası, daha az meslek hastalığı ve her anlamda daha hızlı gelişme ve kalkınma sağlanabilecektir.

Bu çalışmada, yaşanan iş kazalarının ve meslek hastalıklarının sebeplerinin ve şiddetinin akademisyenlerce ne derece önlenmeye ve azaltılmaya çalışıldığı çabaları anket sonuçlarına göre incelenmiştir.

### İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitiminin Amacı

Eğitim çalışanların davranışında istenen yönde değişiklik oluşturma süreci olup, iş kazası ve meslek hastalıklarının önlenmesinde önemli bir araçtır. Meydana gelen iş kazalarının çoğunun insan davranışlarından kaynaklanması, iş kazası ve meslek hastalıklarının temelinde çalışanların ve işverenlerin bilinç ve eğitim eksikliğinin yatması, İSG eğitimlerinin önemini ortaya koymaktadır (Karaboğa, Ö).

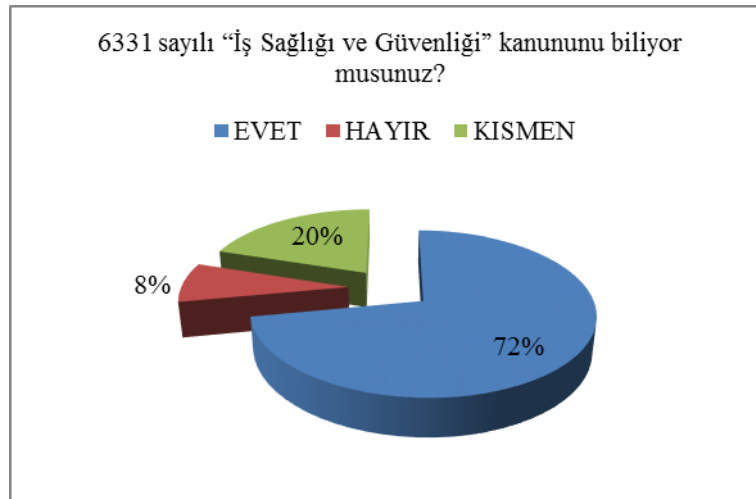
İş sağlığı ve güvenliği eğitiminin amacı 15/05/2013 tarih ve 28648 sayılı resmi gazetede yayınlanan "Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelikte", "İş yerlerinde sağlıklı ve güvenli bir ortamı temin etmek, iş kazaları ve meslek hastalıklarını azaltmak, çalışanları yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek, onların karşı karşıya buldukları mesleki riskler ile bu risklere karşı alınması gereken tedbirleri öğretmek ve iş sağlığı ve güvenliği bilinci oluşturarak uygun davranış kazandırmaktır" şeklinde ifade edilmektedir (Ceylan, H.).

## METOD

Bu araştırmada, akademik personelin iş sağlığı ve güvenliği konusuna, yaşanan iş kazaları ve kayıplar doğrultusunda öğrencilere derslerinde hangi ölçüde öncelik verildiği ve iş sağlığı güvenliğine, yaşanan iş kazalarının sebeplerine bakış açılarını belirlemek amacıyla; ölçme yöntemi olarak 15 soruluk bir anket çalışması uygulanmıştır. Katılımcıların %20'sinin iş sağlığı ve güvenliği alanında uzmanlık belgesi bulunmaktadır ve katılımcıların yaşları 28-55 arasında değişmektedir. Anket çalışmasına 25 akademik personel katılmıştır. Araştırmanın evrenini Uludağ Üniversitesi İnegöl Meslek Yüksekokulu'nda görev yapan akademik personel oluşturmaktadır. Anket çalışmasına katılımda personelin gönüllüğü esas alınmıştır. Çalışmanın sonuçları Excel programında değerlendirilmiştir.

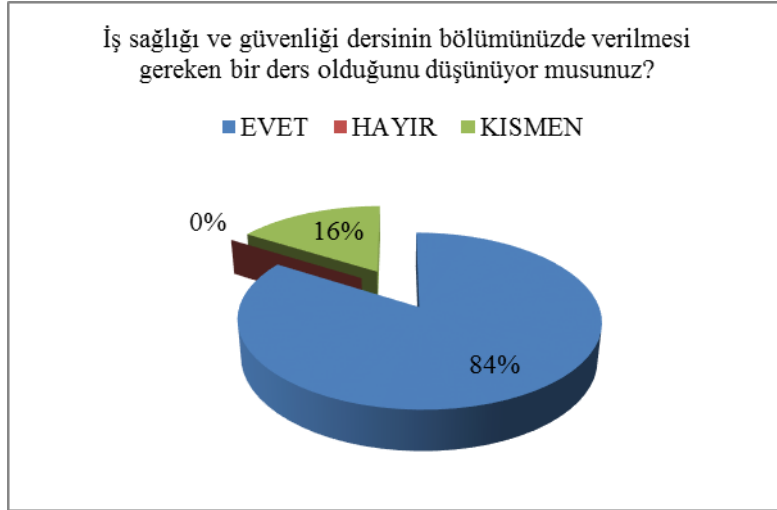
## BULGULAR

Şekil 1 ankete katılan akademik personelin 6331 sayılı "İş Sağlığı ve Güvenliği" kanununu bilme durumlarına göstermektedir. Buna göre; katılımcıların %72'si "Evet" yanıtını vererek bu kanununu bildiklerini ifade etmişlerdir. Katılımcıların %20'si "Kısmen" ve %8 lik paya sahip 2 kişi ise "Hayır" yanıtını vermiştir. Bu verilerin sonucunda, meslek yüksekokulunda eğitim-öğretim faaliyetinde bulunan akademik personelin %28'i "İş sağlığı ve Güvenliği" kanununu tam anlamıyla bilmemektedir.



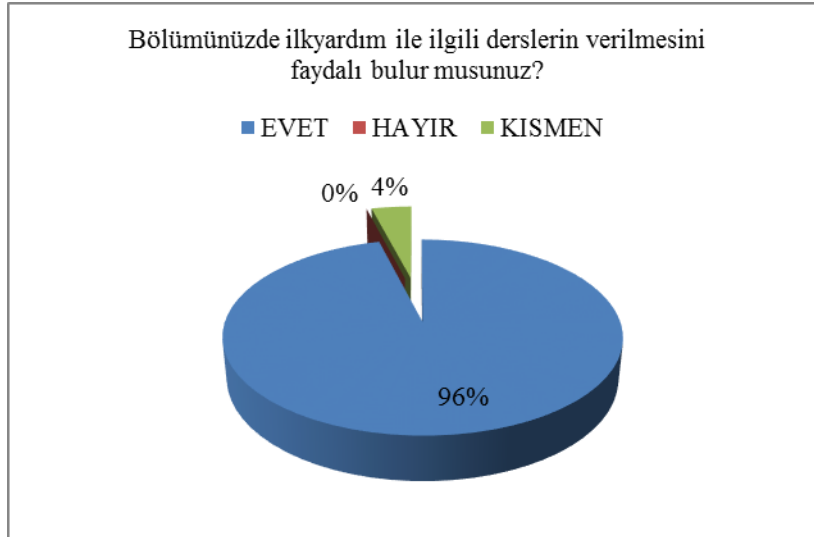
Şekil 1: 6331 sayılı kanunun bilinme durumu

Katılımcı hocalarımızın buldukları bölümlerinde, iş sağlığı ve güvenliği dersinin ne derece etkin olduğunu değerlendirmek için "İş sağlığı ve güvenliği dersinin bölümünüzde verilmesi gereken bir ders olduğunu düşünüyor musunuz?" sorusu yöneltilmiştir. Bazı bölümlerde iş sağlığı ve güvenliği dersi seçmeli ders olarak verilmektedir. Şekil 2'de verilen sonuca göre; katılımcıların %84'ü "Evet", %16'sı ise "Kısmen" yanıtını vermiştir. İş sağlığı ve güvenliği dersinin gerekli olmadığını düşünen anket katılımcısı ise bulunmamaktadır. Meslek yüksekokulunda teknik programların yanı sıra sosyal programlarında olduğu göz önüne alındığında, her ne kadar uygulama tabanlı bölümler olmasa da katılımcı hocalar tarafından iş sağlığı ve güvenliğinin her bölümde gerekliliği ortaya konulmuştur.



Şekil 2: İş sağlığı ve güvenliği dersinin bölümsel bazda gerekliliği

Şekil 3'de, bölümde ilkyardım ile ilgili derslerin verilmesinin faydalı olup olmadığı değerlendirilmiştir. Buna göre; katılımcıların %96'sı bölümlerinde ilkyardım derslerinin faydalı olduğu düşüncesindedir. %4 lük paya sahip 1 anket katılımcısı ise "Kısmen" yanıtını vermiştir.



Şekil 3: Bölümde ilkyardım derslerinin faydalı olup olmadığını değerlendirilmesi

Anket katılımcılarına "Şimdiye kadar aldığınız İş Sağlığı ve Güvenliği derslerinin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?" sorusu yöneltilerek, sonuçları Şekil 4'de verilmiştir. Buna göre; %76'lık kısım yeterli olmadığını, %24'lük kısım yeterli olduğunu ifade etmiştir.

Şekil 5'de ise iş sağlığı ve güvenliğinin hayatı etkileyip etkilemediğinin sonucu değerlendirilmiştir. Buna göre; katılımcıların %92'si iş sağlığı ve güvenliğinin hayatı önemli ölçüde etkilediği yanıtını vermiştir. %8 pay ile 2 katılımcı ise bu soruya "Kısmen" cevabını vermiştir.



Şekil 4: İş sağlığı ve güvenliği dersinin yeterliliği



Şekil 5: İş sağlığı ve güvenliğinin hayata etkisi

Katılımcı akademik personelin, iş güvenliğini günlük hayatlarında uygulama durumlarını değerlendirmeleri istenmiştir. Şekil 6'da görüldüğü üzere, katılımcıların %68'i iş güvenliği ile ilgili uyarıları günlük yaşantılarında da dikkate aldıklarını, %20'si dikkate almadıklarını belirtmiştir. %12'lik paya sahip 3 kişi ise bu soruya "Kısmen" yanıtını vermiştir. Bu veriler ışığında, akademik personel tarafından, iş sağlığı ve güvenliğinin hayatta önemli olduğu düşünülüyor olsa da günlük yaşantıda iş güvenliği kriterlerinin azımsanmayacak kadar bir kısım tarafından dikkate alınmadığı ya da kısmen dikkate alındığı tespit edilmiştir.



Şekil 6: İş güvenliği uyarılarının günlük yaşamda etkinliği

Şekil 7'de uygulamalı derslerde veya çalışma hayatında kişisel koruyucu ve donanımlarının kullanılıp kullanılmadığı değerlendirilmiştir. Buna göre; katılımcıların %84'ü faaliyetlerinde kişisel koruyucu ve donanımları kullandıklarını, %8'i kullanmadıklarını ve %8'i de kısmen kullandıklarını belirtmişlerdir.

Anket katılımcılarına "Mesleğinizle ilgili iş sağlığı ve güvenliği hakkında yönetmelik, mevzuat ve kanunları takip ediyor musunuz?" sorusu yöneltilerek, sonuçları Şekil 8'de verilmiştir. Buna göre; %64'lük kısım takip ettiğini, %32'lik kısmen takip ettiğini, %4'lük kısım ise takip etmediğini ifade etmiştir.



Şekil 7: Kişisel koruyucu ve donanımların kullanılması



Şekil 8: İş sağlığı güvenliği ile ilgili yönetmelik, mevzuat ve kanunların takibi

İş sağlığı ve güvenliği bilincinin oluşturulmasında teorik eğitimin ne derece etkin olduğunu değerlendirmek için anket katılımcılarına bununla ilgili soru yöneltilerek, sonuçları Şekil 9'da verilmiştir. Buna göre; katılımcıların %92'si yani neredeyse tamamı iş sağlığı ve güvenliği bilincinin oluşturulmasında uygulamalı eğitimin etkili olacağı kanısındadır. %8'i ise teorik eğitimin yeterli olduğu düşüncesine sahiptir.

Şekil 10'da ise iş güvenliği maliyetinin değerlendirilmesi yapılmıştır. Anket katılımcılarına "İş güvenliğini gereksiz maliyet olarak görüyor musunuz?" sorusu yöneltilmiştir. Buna göre; %88'lik kısım gereksiz maliyet olarak görmediğini, %4'lük kısım gereksiz maliyet olarak gördüğünü belirtmiştir. %8'lik kısım ise bu soruya "Kısmen" yanıtını vermiştir.

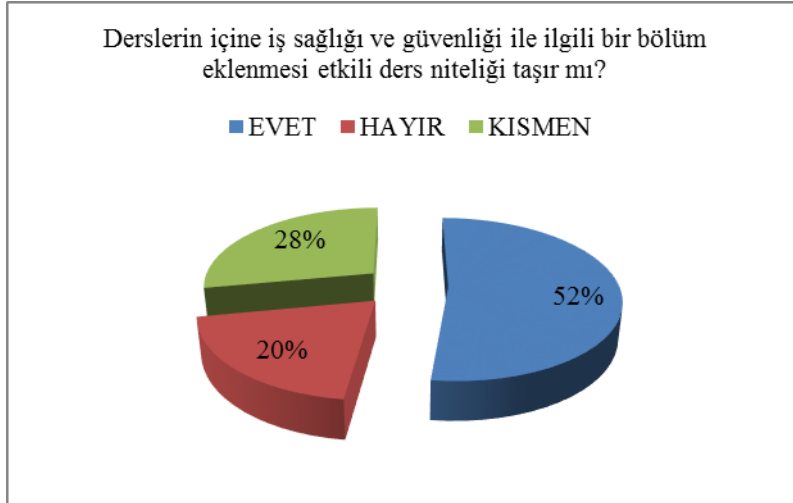


Şekil 9: Teorik eğitimin yeterliliği



Şekil 10: İş güvenliği maliyetinin değerlendirilmesi

Meslek Yüksekokulunda mevcut derslere, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bir bölümün eklenmesi durumunun değerlendirilmesinin, katılımcılarımız tarafından yapılması istenmiş ve sonucu Şekil 11'de verilmiştir. Buna göre; akademik personelin %52'si derslerin içine iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bir bölüm eklenmesi halinde mevcut dersin daha etkili bir niteliğe sahip olacağını, %28'i ise kısmen daha etkili bir niteliğe sahip olacağını düşünmektedir. %20'lik paya sahip anket katılımcıları ise iş sağlığı ve güvenliği ile derslerin daha nitelikli olmayacağı kanısındadır. Meslek yüksekokulunda teknik, sosyal ve sağlık programlarının bulunmasından dolayı sonucun böyle çıktığı tahmin edilmektedir.



Şekil 11: Mevcut derslerin iş sağlığı ve güvenliği ile daha etkili olmasının değerlendirilmesi

Anket katılımcılarına "Mesleğiniz ile ilgili karşılaşılabileceğiniz riskleri biliyor musunuz?" sorusu yöneltilerek, sonuçları Şekil 12'de verilmiştir. Buna göre; anket katılımcılarının hemen hemen tamamı %96 oran ile mesleği ile ilgili riskleri bildiğini, %4'ü ise kısmen bildiğini ifade etmiştir.



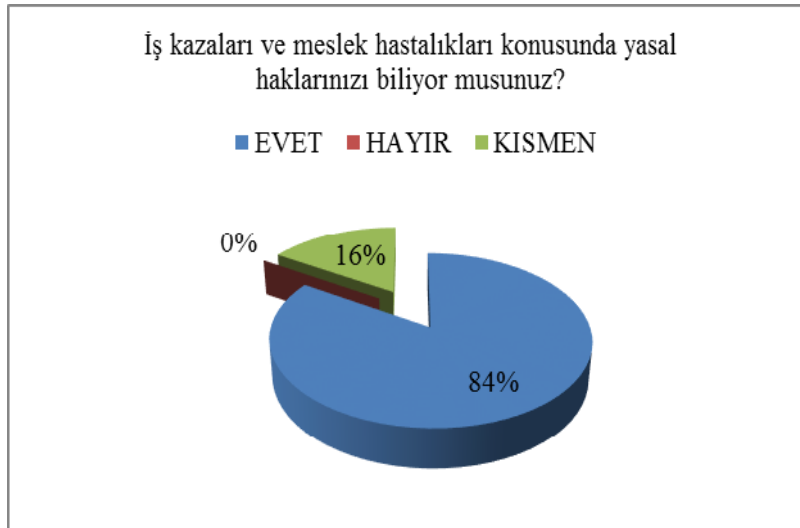
Şekil 12: Meslek risklerinin bilinmesi

Şekil 13'de ise akademik personelin meslek hastalıkları konusunda yeterince bilgiye sahip olup olmadıklarının sonuçları verilmiştir. Buna göre; katılımcıların %60'ı meslek hastalıkları konusunda yeterli bilgiye sahip olduğunu belirtmiştir. %36 pay ile 9 katılımcı ise bu soruya "Kısmen", %4 pay ile 1 katılımcı ise "Hayır" cevabını vermiştir.



Şekil 13: Meslek hastalıklarının bilinmesi

Ankete katılan meslek yüksekokulu akademik personeline "İş kazaları ve meslek hastalıkları konusunda yasal haklarınızı biliyor musunuz?" sorusu yöneltilmiştir. Şekil 14'e göre; katılımcıların %84'ü yasal haklarını bildiğini, %16'sı ise kısmen bildiğini belirtmiştir. Bu verilerden yola çıkarak, meslek hastalıklarının tam anlamıyla bilinmiyor olmasına rağmen daha büyük bir çoğunluk tarafından yasal haklar bilinmektedir, yorumu yapılabilmektedir.



Şekil 14: Yasal hakların bilinmesi

Şekil 15'de, iş kazaları ve meslek hastalıklarının çalışana, işverene ve devlete olan mali zararlarının, katılımcılar tarafından ne derece bilindiğinin değerlendirilmesi yapılmıştır. Buna göre; katılımcıların %92'si "Evet", %8'i ise "Kısmen" yanıtını vermiştir



Şekil 15: İş kazaları ve meslek hastalıklarının mali zararlarının bilinmesi.

### SONUÇ VE TARTIŞMA

Akademisyenlerin % 84'ü iş sağlığı ve güvenliği dersini programlarında verilmesi gereken bir ders olarak görmektedir. Katılımcıların % 72'si 6331 sayılı kanuna hakimdir. İlk yardım derslerinin verilmesini %96'lık kısım faydalı ve gerekli bulmaktadır. Bunun sebebi olarak teknik veya sosyal branşlar hangisi olursa olsun ilk yardımın hayatımızın her alanında gerekli olduğu gerçeğini ortaya çıkarmaktadır.

Yapılan çalışma bize göstermektedir ki, şimdiye kadar eğitim öğretim programlarımız kapsamında almış olduğumuz iş sağlığı ve güvenliği derslerinin yetersiz oluşu, bu konudaki uygulanabilirliğin yeterli olmayışına neden olmuştur. Günümüzde ise iş sağlığı ve güvenliği ders sayıları ve saatleri artmış fakat tam anlamıyla bir iş sağlığı ve güvenliği uygulaması sağlanamamış ve güvenlik bilinci oluşturulamamıştır. Bunun en önemli sebebi akademik personelin %92'sinin de ifade ettiği gibi iş sağlığı ve güvenliği derslerinin sadece teoride kalıp uygulama eksikliğinden kaynaklanmasıdır. İş sağlığı ve güvenliği, bir dersin konusu veya bölümü olarak görülmeğe ziyade yaşamımızın en önemli faktörlerinden biri haline getirilip, bu bilincin; eğitimin birey üzerinde başladığı ilk basamak olan ailede oluşup, eğitim öğretim kurumlarında pekişip uygulamalı dersler ve staj gibi çalışma ortamlarında ise kesin kural olarak kavranmalı ve bu bilinçte devam edilmelidir. Yaşanacak tek iş kazası veya meydana gelecek tek meslek hastalığının kişiye, işverene ve devlete olan maliyeti de göz önüne alındığında, milli gelirden de büyük kayıplara neden olmaktadır. Önlemenin ödemekten daha kolay olduğu bilincinin eğitimin ilk basamağından itibaren oluşturulması gerekmektedir.

### KAYNAKÇA

- Zafer Mutlu, S., Özdemir, E., Gül, F., İş Sağlığı ve Güvenliğinin Mesleki Eğitimdeki Yeri ve Önemi. Uluslararası Meslek Yüksekokulları Sempozyumu (2014).
- Yıldırım, A., Bakır, M.Ş., İnsan Kaynakları Uygulamaları Açısından İşçi Sağlığı Ve İşçi Güvenliği Tedbirleri Üzerine Bir Değerlendirme. Üretim Ekonomisi Kongresi (2014).
- Karaboğa, Ö. Metal Sektöründe İş Sağlığı Ve Güvenliği Eğitimlerinin Fayda-Maliyet Açısından İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, ÇSGB,(2014).
- Ceylan, H. Türkiye'deki İş Sağlığı Ve Güvenliği Eğitimi Sorunlar Ve Çözüm Önerileri, Electronic Journal of Vocational Colleges, December 2012.
- Aksoy, S., Çevik, B. ve Çakıcıer, N. (2013). Gümüşova Meslek Yüksekokulu'nda İş Güvenliği Bilincinin Belirlenmesi. Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 1, 69-76.



## YÜKSEKÖĞRENİMDE TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ VE İLETİŞİMİN ÖNEMİ

Yrd. Doç. Dr. Çiğdem ÇALAPKULU  
Sakarya Üniversitesi, İletişim Fakültesi  
ccalapkulu@sakarya.edu.tr

### ÖZET

Globalleşen Dünya ile birlikte rekabet artmış ve işletmeler kalite kavramına göre bir yönetim anlayışı benimsemiştir. 19. yy'da sanayi devrimi ile birlikte işletmeler "insan" faktörü üzerine yönetim anlayışlarını şekillendirmeye başlamışlardır. Bu düşünceler beraberinde "Toplam Kalite Yöntemi" anlayışını getirmiştir. Toplam Kalite Yönetimi ile işletmeler insanı araç olarak görmeyi bırakıp, bir amaç olarak benimsemeye başlamışlardır. Bu amaç doğrultusunda işletmenin başarısının sağlanması için iç iletişim ve dış iletişimin etkili bir biçimde sağlanması işletmeler açısından hayati bir önem kazanmaya başlamıştır. İşletmeler pazardaki varlıklarını korumak ve sürekli gelişimi sağlayabilmek için uzun vadede bir kar amacıyla, yeni sistemler geliştirerek, çalışanlarla iletişimi güçlendirip üretimde hatayı sifıra indirmeyi amaçlayıp, müşteri tatmini odaklı bir yönetim anlayışı geliştirmişlerdir. Bununla birlikte, yükseköğretim hizmetlerinin sunumunda kaliteyi hedef alan bir yönetim anlayışının benimsenmesi beraberinde iletişimin geliştirilmesi bu hizmetlerin verimi üzerinde önemli rol oynayacaktır. Yükseköğretim hizmetlerinde toplam kalite yönetim stratejilerinin uygulanması ve yükseköğretim hizmeti veren kuruluşlarda kaliteli bir yönetimin oluşturulması ve iletişimin geliştirilmesi kuruluşların başarısının sağlanması açısından büyük önem taşımaktadır.

### KALİTE NEDİR?

Günümüz rekabet ortamında işletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri, rekabet edebilmeleri ve üstünlük sağlayabilmeleri yaşamsal bir değer taşımaktadır. Örgütlerin bu rekabet ortamında ayakta kalabilmeleri için ürün ve hizmetlerinin belirli bir standartta uyması gerekmektedir. Belirlenen bu standartta ise kalite denilmektedir. İşletmeler açısından kalitenin öneminin artmasıyla birlikte farklı kalite tanımları ortaya çıkmıştır.

Ömer Peker' e göre kalite, "kar için çalışsın veya çalışmasın bir kuruluşun çalışmalarının her yönüne nüfuz eden sürekli bir işlev, bir ürünün (mal veya hizmetin) kullanıcının (müşterinin) beklentisini karşılamadaki uygunluğu ve müşteri tatminidir" (Peker, 1996).

J.M. Juran tarafından kalite; "kullanıma uygunluk" şeklinde tanımlanmıştır. Yani, "bir mal veya hizmetin tüketici tatminini sağmasına yönelik özelliklerdir" şeklinde değerlendirilmiştir. Uluslararası Standardizasyon Örgütü'nün (ISO) 8402 sayılı standart ile verdiği tanıma göre kalite, "bir ürün veya hizmetin belirlenen veya olabilecek ihtiyaçları karşılama kabiliyetine dayanan özelliklerin toplamıdır." şeklinde değerlendirilmiştir.

Yapılan çeşitli tanımlardan da anlaşılacağı üzere kalite müşterinin üründen beklediği özelliklerin tümüdür. Bir ürün veya hizmetin istenen özelliklere sahip olması "Tasarım Kalitesi", "Uygunluk Kalitesi" ve "Kullanım Kalitesi" ile ilgilidir.

Tasarım Kalitesi bir ürün ya da hizmetin görünüşünün belirlenmesidir. Örneğin, bir ayakkabının deri olması ya da süet olması bir tasarım konusudur. Uygunluk Kalitesi ise ürünün belirlenen tasarıma uygunluğu ile ilgilidir. Örneğin, bir telefon su geçirmez bir ekran ile tasarlanmış olsun. Eğer üretilen tüm telefonlar bu tasarıma uygun olarak su geçirmiyorsa uygunluk kalitesi "mükemmel" dir değilse uygunluk kalitesi düşük demektir.

Kalitenin temel nitelikleri ve başlıca kalite ilkelerini aşağıdaki gibi belirtebiliriz (Akgül, 1988).

Kalite, bir hayat felsefesidir,

Kalite, bir yönetim tarzıdır,

Kalite, mutlu vatandaşdır,

Kalite, vatandaşların ihtiyaçlarının ve makul beklentilerinin karşılanmasıdır,

Kalite, rekabet gücünün yükseltilmesidir,

Kalite, israfın önlenmesidir,

Kalite, verimliliğe giden, maliyeti en fazla etkileyen fakat en az yatırım gerektiren bir yoldur,

Kalite, vatandaş ile hizmet veya ürün satıcısının birleştiren toplu bir sistemdir,

Kalite, daimi bir iyileşme sürecidir.

Kullanım Kalitesi ürün veya hizmetin pazardaki yerinin müşteri araştırmaları ve satış analizleri ile belirlenmesidir.

Satış sonrasındaki hizmet, müşterilerin ürünü satın almama nedenlerinin tespit edilmesidir. Örgütler bu üç bileşeni dikkate alarak ürün veya hizmetleri sıfır hata ile müşteriye sunarak pazardaki yerlerini korumayı sağlamaktadırlar.

### KALİTE KAVRAMININ TARİHSEL GELİŞİMİ

Araştırmalara göre Kalite kavramına tarihte ilk olarak M.Ö 2150 tarihli Hammurabi Yasaları'nda karşılıklıdır. Bu yasalarda yer alan hükümlerden birisi şu şekildedir. "Bir inşaat ustasının inşa ettiği bir ev, ustasının yetersizliği ve işini gerektiği gibi yapmaması sebebiyle yıkılarak ev sahibinin ölümüne yol açarsa, o

usta öldürülecektir.” Bu örnekten çıkarılabilecek genel sonuç, bu tarihlerde de kalitenin işin doğru yapılması ile eş anlamlı tutulduğudur.

Kalitenin bir kavram olarak ortaya çıkması 19.yy’la rastlamaktadır. Bu dönemden sonra üreticiler kalite bilinciyle ürünlerine kendi markalarını vurmadan mutluluk duymaya başlamışlardır. Frederick Taylor ‘ un İngiltere de iş planlamasına işçi ve ustabaşlarının inisiyatifinden alıp, endüstri mühendislerinin kontrolüne verilmesiyle başlattığı uygulama, sanayi devriminin tohumlarını atmıştır. Endüstriyel sistemin ortaya çıkması ve üretimde büyük artışların meydana gelmesi, kalite kavramının önemini bir anda ön plana çıkarmış ve bu alanda önemli gelişmelerin doğmasına yol açmıştır (Şimşek, 2000). Bu gelişmeler ilk olarak ABD’nde ortaya çıkmış, daha sonra Japonya ve Avrupa’daki gelişmelerle zirveye ulaşarak, yönetim bilimi içerisindeki yerini almıştır. Özellikle Japonlar bu konuda, “beyin fırtınası” ve “kalite kontrol çemberleri” ni geliştirerek toplam kaliteyi elde etmede oldukça önemli adımlar atmışlardır.

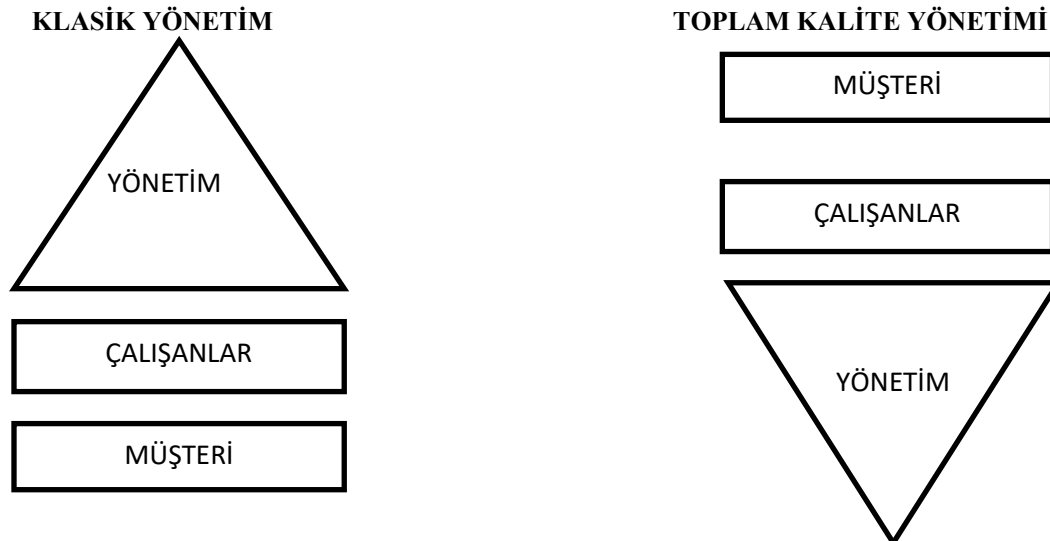
### TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ

Kalitenin en son boyutunu oluşturan Toplam Kalite Yönetimi, “ müşteri için önemli olan mal veya hizmetlerin tüm boyutlarıyla diğerlerinden üstün olması için bir bütün olarak organizasyonun yönetilmesi” şeklinde tanımlanabilir (Aguilano, 1995). Toplam kalite yönetimi yaklaşımı, özellikle işletmelerde uygulanmış, ürün kalitesinden yola çıkarak bu amacı gerçekleştirmek, böylelikle de özünde kazancı arttırmak için örgüt yönetimine ilişkin süreçlerin de kaliteli hale getirilmesini amaçlayan ve bu hedeflere ulaşabilmek için de çalışanların özellikle üretim süreçlerinin iyileştirilmesine, geliştirilmesine katılımını sağlamaya yönelik bir yaklaşımdır (Özşen,1998). Toplam Kalite Yönetiminde müşteri ihtiyaçlarını en düşük maliyetle sürekli bir şekilde karşılamak; bunun yanı sıra müşteri tatmini sağlamak için kaliteyi ucuza satmak amacıyla, üst yönetimden en alt kademeye kadar uyumlu bir faaliyet zinciri oluşturmak gerekmektedir.

Bu düşünce tarzı ile birlikte, günümüz ekonomisinde örgütler arasındaki rekabet artmış ve bu rekabet çevresinde yeni yönetim anlayışları oluşmuştur. Yeni yönetim anlayışına insan faktörü de eklenmiştir. Bu doğrultuda müşterinin ihtiyaçları, duygu ve düşünceleri temel alınmıştır. Müşteri odak noktası olarak alınmış ve çalışanlar da yönetim anlayışına dâhil edilerek “ilk defada doğruyu yapma” anlayışı hedef alınmıştır. Toplam Kalite Yönetiminde işletmeler pazardaki başarılarını arttırmak ve iyileştirmek amacıyla öncelikle iç hedef kitlesinde bir iyileştirme ye yönelik çalışanları hedef alan bir stratejiye başvurmuşlardır. Bu strateji doğrultusunda çalışanların moral ve verimliliğini arttırılmak, şirkete aitlik hissi ve bağlılıklarını arttırmak, daha motive ve daha verimli olmalarını sağlamak amacıyla etkinlikler düzenleyip, ast üst sınırını minimuma indirerek şirketin bir bütün olarak var olduğu algısı aşılanmıştır. Ayrıca çalışanlara eğitimler verilerek hata payını minimuma indirmek amaçlanmıştır ve Toplam Kalite Yönetimi anlayışında hatayı kontrol etmek yerine hatayı önlemeye dayalı bir kalite anlayışı oluşturulmuştur. Yani oluşabilecek hatalı önceden belirleyerek bunun çözümlenmesine yönelik bir üretim anlayışı benimsenmiştir.

Klasik yönetim anlayışında, yönetimin esasını "emir ver ve kontrol et" prensibi oluşturmaktadır. Bu anlayışa göre yöneticiler, sistemi kendi değer yargılarına göre oluşturarak çalışanla belli bir mesafe tutmak sureti ile katı bir hiyerarşik anlayışa göre yönetmektedirler. Bu şekilde astların üstlere daha saygılı olacağı, yöneticilerin astların çalışmalarını daha objektif olarak değerlendirebileceği varsayılmaktadır (Saran, 1998). Bu anlayış modern yönetim (toplam kalite yönetimi) anlayışıyla değişerek, yetkilerin devredildiği, takım çalışmasının esas olduğu bir anlayışa dönüşmektedir (Gencel, 2001). Bu noktada kurum içi iletişim önem taşımaktadır.

Toplam Kalite Yönetimi ile geleneksel yönetim anlayışı arasındaki farklılıklar Tablo 1’ de görülmektedir.



Şekil 1: Klasik Yönetim ile Toplam Kalite Yönetimi Arasındaki Fark,  
Kaynak: Rota Eğitim ve Danışmanlık Şirketi

KLASİK YÖNETİM	TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ
• En düşük fiyat	• Kalite- Teslimat
• önemli	• önemli
• Amaç, kısa vadede	• Amaç, uzun vadede
• kar	• kar
• Yüksek stok	• Düşük stok
• Çok az bilgi	• Sürekli bilgi temini
• Spesifikasyon	• Hedef değer
• limitleri arası üretim	• üretim
• Uzmanlaşma ile	• İş birliği ile sistem
• sistem geliştirme	• geliştirme
• Üretimde kabul	• Sıfır hatayı
• edilebilir hata seviyesi	• hedefleyen üretim
• Hiyerarşiye dayalı	• Müşteri tatminine
• öncelikler	• dayalı öncelikler
• Yaygın işbaşı	• İşbaşı eğitimi kadar
• eğitimi	• temel eğitim
• İş en iyi bilen o işi	• İş yapanın o işi en
• yöneten olduğuna inanan anlayış	• iyi bildiğine inana yönetim
• Hatalı uygulamaları	• Çalışanların
• önlemek için prosedürler geliştiren yönetim	• fikirlerinden faydalanarak hatayı önleyen yönetim

Tablo 1: Klasik Yönetim İle Toplam Kalite Yönetimi Arasındaki Fark (Çelik Adnan ve Tahir Akgemci, Girişimcilik Kültürü ve KOBİ'ler, Nobel Yayınları, Ankara 1998 ).

Yukarıda verilen tabloya göre Klasik Kalite Yönetimi'nde 'Ben' merkezli bir yönetim anlayışı esas alınırken, Toplam Kalite Yönetimi anlayışında 'Biz' merkezli bir yönetim anlayışı esas alınmıştır. Bu verilerden de anlaşılacağı üzere Toplam Kalite Yönetiminde, Klasik Yönetimin aksine doğruyu ilk seferde yapma, insan faktörü ve bilimsellik ön plana çıkmıştır.

Toplam Kalite Yönetimi anlayışında örgütler sürekli gelişme prensibini (KAİZEN) benimsemişlerdir. Örgütler, en alt düzeydeki çalışanlardan en üst düzeydeki yönetim sistemine kadar bütün ileriye dönük planlama ve uygulama çalışmalarını bu prensibe bağlı kalarak sürdürmektedirler. Özellikle şirket içi iletişimin geliştirilmesi, eğitim programlarıyla güçlendirilerek çalışanların daha nitelikli olması ve işletmenin verim ve kalitesini yükseltmesini sağlamak amaçlanmıştır.

### İLETİŞİM NEDİR?

İletişim, iletilmek istenen materyalin, ilgili herkes tarafından tamamen anlaşılabilmesi için bilgi, kanaat ya da düşüncenin, yazı konuşma ve görsel araçlarla (audio-visual) veya bunların bir arada kullanılması suretiyle aktarılması, alınması veya değiştirilmesi olarak tanımlanabilir (Sillars, 1997). Sillars'ın tanımından da anlaşılacağı üzere bir bakıma iletişim, davranışların açıklama ve anlaşılmasını sağlayan bir araçtır.

İletişimde iki önemli nokta vardır. Bunlar göndericiler ve alıcılardır. İletişim mesajı gönderen ile alan arasında süreklilik arz eden bir olaydır (Kovancı, 2001). Yani iletişim bozukluğu yaşanan bir organizasyonda kalite bozukluğundan gelişmeye ve değişime ayak uyduramamaktan söz edilmesi de kaçınılmaz olmaktadır. Zira bir organizasyonun başarısı ve verimli olması büyük ölçüde dikey ve yatay iletişim kanallarının sağlıklı işleyişiyle doğrudan bağlantılıdır. Bu kanallarda meydana gelen tıkanıklık örgütsel mekanizmanın durmasına sebep olabilmektedir (Dicle, 1974).

Kurum içi iletişimin başarılı kılınması için ise formal (resmi) iletişim yollarından ziyade, informal (resmi olmayan) iletişim yolları tercih edilerek geliştirilmeli ve desteklenmelidir. Çalışanları hedef olarak geliştirilmiş olan bu iletişim stratejileri:

- Çalışanların morallerinde ve çalıştıkları kuruma karşı olan tutumlarında olumlu ve fark edilir bir biçimde düzeltilmesini,
- Kurumun kendisi ve hedefleri konusunda bilgi ve anlayış düzeyinde gelişmesini,
- Kurum içerisindeki gruplar arasında anlaşmazlık ve çıkar çatışması sorunlarında azalmasını,

- Üretkenliğin ve motivasyonun artmasını sağlamaktadır.

## **YÜKSEKÖĞRENİMDE TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ ve İLETİŞİMİN ÖNEMİ**

TKY' nin başarısı, hedef pazarın ihtiyaçlarına daha etkin ve sağlıklı bir biçimde yönelebilmek, bütün alanlarda en yüksek kalite performansına erişme (ürün ve hizmet kalitesinin ötesinde), bütün süreçleri sürekli olarak inceleyerek gerekli gelişmeleri saptama, etkili bir rekabet stratejisi oluşturma, sorun çözümlemede bir ekip yaklaşımı belirleme, haberleşme alanında etkin yollar saptama amaçları doğrultusunda insan faktöründen etkili ve verimli bir şekilde yararlanmaya bağlıdır. TKY'nin süreçler de hataları yok etme ve bunu yaparken istatistikî ölçüm yöntemlerinden yararlanma gibi çeşitli ilkeleri olmakla birlikte, TKY'nin özünü sürekli gelişme, grup çalışması ve müşteri odaklılık bağlamında çalışanlar oluşturmaktadır. Sürekli gelişme, işletmenin hedeflerine ulaşabilmek için yürüttüğü faaliyetlere ilişkin istisnasız tüm süreçlerde, varılan sonuç ne olursa olsun bununla tatmin olmayıp, sürekli daha iyiye ulaşma çabasının organizasyondaki tüm çalışanlar ve işletmenin tüm çevresinin katılımı ile gerçekleşmesidir (Bolat, 2000: 37). Adım adım süreçlerde iyileşmeyi öngören Kaizen felsefesi ve bir anda büyük iyileştirmeler yapılmasını öngören yenilik felsefesi, bu kapsamda düşünülebilir. Sürekli iyileşme ve gelişme en yukarıdan en aşağıya kadar bütün kurum üyelerinin ve aynı zamanda müşteriler ve tedarikçilerin katılımını gerektirir (Coşkun, 2003: 57).

Kaizen felsefesinde TKY; sürece yönelik, küçük adımlı, insana dayanan, bilgiyi paylaşan sürekli iyiyi arama çabasıdır. Kaizen Felsefesinde bazı faktörleri geliştirme zorunluluğu bulunmaktadır. Bunlardan en önemlisi; "insan faktörünü geliştirmek" tir. Her şeyi yapan "insan"dır ve insan kaynağı bir kuruluş için en değerli varlıktır. TKY'de üst yönetimden başlamak üzere her çalışanı bu geliştirme faaliyetlerinin bir üyesi haline getirmek gerekir (Ulukanoğlu, <http://www.isguc.org./ceren/htm>). Organizasyondaki kademeler açısından Kaizen stratejisinin ilkeleri aşağıdaki gibi açıklanabilir (Aktan, <http://www.canaktan.org/yonetim/toplamkalite/gurular/imai.htm>):

Üst Yönetim: Üst kademe yöneticileri, Kaizen stratejisini kavramalı, uygulanması için yol gösterici olmalı ve destek vermeli; sistem, prosedür ve yapılarını oluşturarak stratejinin amaçlarını belirginleştirmelidir.

Orta Yönetim: Orta kademedeki yöneticiler, üst yönetim tarafından belirlenen Kaizen amaçlarını gerçekleştirmeyi hedeflemeli, çalışanların Kaizen felsefesini anlayıp kavramalarını sağlamalı ve becerilerini artırıcı çalışmalar yapmalıdır.

Bölüm Şefleri: TKY'de en önemli işlev Bölüm şeflerine düşmektedir, bölüm şefleri çalışanlarla orta yönetim arasındaki iletişimi geliştirmeli ve şirket içinde yüksek moralle çalışılmasını sağlamalı, Kaizen stratejisinin başarısı için çalışanlara rehberlik etmeli ve sürekli gelişmenin temini için kalite ekipleri oluşturmaktadır.

Çalışanlar: Çalışanlar, küçük grup toplantıları ve öneri sistemi sayesinde Kaizen stratejisine destek olmalı, çalışmalarda disiplinli davranmalı, şirket içindeki sorunların daha iyi ve süratli çözümüne çaba göstermeli, iletişime açık olmalı, eğitim programlarına aktif biçimde katılarak bilgi ve becerilerini arttırmalıdır.

Kalite çemberleri, iş gören motivasyonunun sağlanması, çalışanların problem çözüme ve yaratıcılık yeteneklerinin geliştirilmesi, ekip çalışması ruhunun oluşturulması, özellikle işletme içi iletişim ve koordinasyonun sağlanması ve böylece verimliliği ve kaliteyi artırma aracı olarak kullanılmaktadır. Çalışanlara yönelik iletişim kuruma uygun davranış için önemli bir temel oluşturur. Çalışanlara iletilen bilgiler ne kadar iyi, makul ve ikna edici olursa, onların kurum ile bütünleşmeleri o kadar sağlanacaktır. Çalışanlar iletişim aracılığı ile ne kadar motive edilmiş ve inançlı olursa, kurumu temsil etmeleri de o oranda inandırıcı olmaktadır. Bu bağlamda da işletmede yöneticiler ve aslar arasında etkili ve verimli bir iletişim ortamı kurulmalıdır. Küresel rekabet ortamında işletmelerin varlıklarını devam ettirebilmelerinin anahtarını sunan TKY, ancak işletmelerin en değerli varlığı olan çalışanlarının katılımı ve bağlılığı ile başarılı olabileceğini vurgulamaktadır. TKY'nin kendisinden beklenen bu görevi yerine getirebilmesi ancak işletme içi iletişime önem vermesi ile gerçekleşebilir. Yapılması gereken işlemlerin ortaya çıkan problemlerin, ulaştırılması gereken emirlerin zamanında ve etkin bir şekilde iletilmesidir. Bu da ancak iletişimin etkin ve doğru bir şekilde kullanılmasıyla sağlanabilir.

TKY' de müşteri odaklı bir yönetim anlayışı esas alındığından müşteriler ile gerçekleştirilen iletişimde oldukça önem arz etmektedir. İşletmeler müşteriler ile yüz yüze veya kitle iletişim araçlarıyla iletişime geçerek onların talep ve beklentilerini dikkate almalı, yüz yüze iletişimde oldukça hoşgörülü ve samimi davranarak müşterinin güveni kazanmalıdır. Tüm bunların yanı sıra müşterinin memnuniyetini takip etmek ve ürünün kalitesini saptamak amacıyla müşteriyle, gerek anket, gerekse birebir bir iletişim halinde bulunulmalıdır. Müşterinin şikâyetleri dikkate alınmalı ve sorunları çözümlenmelidir. Yani pazar payını yüksek tutabilmek için dış hedef kitle ile açık ve sürekli bir iletişim halinde bulunulmalıdır.

Tüm bu bilgilerden de anlaşılacağı üzere son yıllarda gündem de olan, Toplam Kalite Yönetimi anlayışı, iletişim ve eğitim üzerinde durmaktadır. Çünkü işletmeler büyüdükçe verimlilikleri ve kalite seviyeleri, bireyler ve gruplar arasındaki iletişimin etkinliğine dayanır. Kurum yönetiminin genel tarzı iletişime yansımakta ve kurumda iletişimi şekillendiren en önemli unsur olmaktadır. İşletmeler iletişim ile verimliliği esas alan, adil, rekabetçi, yozlaşmaktan irak, yetki ve sorumluluğun eşit dağıtıldığı, eğitime ve gelişime önem veren bir anlayış

benimsemelidir. Bu nedenle, üst ya da sizinle aynı düzeydeki yöneticilerle ve ekibinizle sadece bir sorun çıktığında değil, sürekli iletişim içinde bulunulmalıdır.

Bilginin, gelecekteki servet kaynağı olarak maddi sermayenin önüne geçmesiyle dünya ekonomisi de bir değişim içine girmiştir. Teknoloji bu sürecin itici gücü olmaktadır. Bilginin önemi arttıkça, eğitim ve özellikle de yükseköğretim de bundan payını almıştır. Günümüzde en önemli yatırımın, insana yapılan yatırım olduğu kabul edilmektedir (Gencel, 2001).

Toplam kalite yönetiminin temelinde "insana her zaman daha iyilerini sunma" düşüncesi yer almaktadır. Eğitimin önemi, insana verilen değerlerin artması ile daha da belirginleşmektedir (Gencel, 2001). Eğitimin artık küreselleşen dünya paralelinde geniş olarak yorumlanması ve ciddi bir şekilde öğrenci, öğretmen ve toplum ihtiyaçlarına yönelmesi gerekirken bunda yetersiz kaldığı, bireysel ve toplumsal ihtiyaçlara büyük ölçüde cevap vermediği ve hazırlıksız olduğu görülmektedir. Eğitim kurumlarının öğrenciye, öğretmene ve topluma eğitim ve araştırma ortamını sunmasının yanı sıra öğrenci ve öğretmende "ideal etki" oluşturarak onların örnek alacağı bir ilişki kalitesini de sunması gerekmektedir. Şimdiye kadar ihmal edilen bir alan olması birçok probleme zemin hazırlamıştır. Fakat TKY çalışmaları ile bu alandaki boşlukların en ideal biçimde doldurulması amaçlanmaktadır (Cafoğlu,1999).

Toplam kalite yönetimi ülkemizde giderek yaygınlaşmakta ve yükseköğretim kurumlarını da bu sürecin içine almaktadır. Müşteri odaklı yönetim, öğrencilere sunulan eğitim-öğretim hizmetinin iyileştirilmesine bağlıdır. Gelişmiş ülkelerle aramızdaki farkları kapatmamız için öncelikle eğitim kalitemizi arttırmamız gerekmektedir. Eğitim kalitesinin arttırmak için de toplam kalite yönetimi günümüzün en ideal yönetim modelidir. Yükseköğretim kurumlarımızın bu modeli uygulama sürecine girmeleri eğitim kalitemizi arttıracak ve daha nitelikli mezunlar verilmesini sağlayacaktır (Gencel, 2001).

## SONUÇ

Günümüzde bir ulusun zenginliği, o ülkedeki yükseköğretimin kalitesine bağlanmaktadır. Küresel refah; fabrikalar, toprak, araçlar ve makinelerden çok, giderek bilgi, beceri, insani kapasite ve donanımı temel alan bir ekonomiye yönelmektedir. Gelişmekte olan ülkelerin geleceği açısından yükseköğretim çok önemli hale gelmiştir. Yükseköğretim hızlı bir ekonomik kalkınmanın garantisi olmamakla birlikte onsuз sürekli bir ilerleme de gerçekleştirememektedir (Gencel, 2001). Temeldeki amacı bilgi araştırmak, aktarmak ve yenilemek olan üniversitelerin bilgi ve bilim hizmeti üretimi sürecinde Toplam Kalite Yönetim felsefesinden faydalanması, nitelikli ve kaliteli bireylerin yetiştirilmesi açısından önem kazanan bir konu olmuştur. Bu bağlamda, çalışma ile yükseköğretim kurumlarındaki TKY ve ISO 9000 uygulamalarının kurum işleyişine etkileri ve sürekliliğinin araştırılması amaçlanmaktadır. Çalışma sonuçlarına göre; Yükseköğretimde toplam kalite yönetimini benimseyen Yükseköğretim kurumlarının, kalite çalışmalarına daha fazla odaklanmakta, öğrencilere ve personele sürekli eğitimler vererek bilgi eksikliklerini gidermekte, öğrenci merkezli eğitime daha fazla önem vereceği varsayılmaktadır.

Toplam Kalite Yönetimi'nin bir işletmede eksiksiz uygulanabilmesi için TKY' de en önemli unsurlardan biri olan iletişimin önemi, bütün çalışanlar tarafından çok iyi bilinmeli ve bu konuda bütün örgüt çalışanlarının ve hatta üst yönetimdekilerin iletişimin en doğru şekilde sağlanması için daha da fazlasını yapmaları gerekmektedir. Toplam kalite yönetimi anlayışı ile birlikte iletişim geliştirilerek yükseköğretim kurumlarında ideal bir yönetim tarzı olmaktadır.

## KAYNAKÇA

- DİCLE, Atilla. (2000). Ekonomi Forumu, Ankara,  
ADNAN, Çelik ve Tahir Akgemci, (1998) Girişimcilik Kültürü ve KOBİ'ler, Nobel Yayınları, Ankara.  
AKTAN, Can, <http://www.canaktan.org/yonetim/toplamkalite/gurular/imai.htm>, Erişim Tarihi:09.12.2016  
AKGÜL, Aziz (1998), "Toplam Kalite Yönetim Sistemi", Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Yayını, Ankara.  
BOLAT, Tamer. (2000).Toplam Kalite Yönetimi. İstanbul: Beta Basım Anonim Şirketi.  
CHASE, R. B. ve N.J. Aquilano, (1995). Production and Operations Management. 7. Baskı. Irwin, London.  
CAFOĞLU, Zuhal (1999)."Eğitimde Toplam Kalite", Yeni Türkiye Dergisi, Sayı: 26, İstanbul.  
COŞKUN, Selim, "Toplam Kalite Yönetimi ve Yönetim Teorisi", Amme İdaresi Dergisi, Ankara, Cilt:36, Sayı:4, Aralık 2003, s.55-68  
ÇOBAN, Suzan, (Makale) 'Toplam Kalite Yönetimi Perspektifinde İçsel Pazarlama Anlayışı' file:///C:/Users/Sau/Downloads/5000115311-5000170831-1-PB%20(2).pdf Erişim Tarihi:09.12.2016  
ERSEN, Haldun (1997), Toplam Kalite ve İnsan Kaynakları Yönetimi İlişkisi Verimli ve Etkin Olmanın Yolu, İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım  
GENCEL, Ufuk, (2001), Yükseköğretim Hizmetlerinde Toplam Kalite Yönetimi Ve Akreditasyon. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Cilt 3, Sayı:3.  
KOVANCI, A. (2001) Toplam Kalite Yönetimi; Fakat Nasıl. 1.Basım. İstanbul: Sistem Yayınları Nr.288.  
KAVRAKOĞLU, İbrahim (1993), Kalite Güvencesi ISO 9000 ve Toplam Kalite, İstanbul: Rekabetçi Yönetim Dizisi 1

- PEKER, Ömer, "Toplam Kalite Yönetimi ve Kamu Hizmetlerinde Toplam Kalite", Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi, Cilt:5, Sayı:2, Mart, 1996.
- ÖREN, Kenan (2002), Toplam Kalite Yönetiminde İnsan Gücü Faktörü, Ankara: Nobel Yayın
- ÖZŞEN, Tayfun "Toplam Yönetim Kalitesi", Türk İdare Dergisi, Sayı:421, Aralık,1998,
- SILLARS, S. (1997) İletişim, II. Baskı, Milli Eğitim Basımevi, İstanbul.
- ŞİMŞEK, Muhittin (2002), Toplam Kalite Yönetiminde Başarının Anahtarı İnsan Faktörü, İstanbul: Babıali Kültür Yayıncılığı
- ULUKANOĞLU, <http://www.isguc.org./ceren/htm> Erişim Tarihi:09.12.2016

## YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARINDA ORTAK EĞİTİM MODELİ VE BİR UYGULAMASI

Merve CENGİZ TOKLU

Engineering Faculty, Sakarya University, Sakarya, Turkey  
mtoklu@sakarya.edu.tr

### ÖZET

Üniversite-sanayi işbirliği ile bilimsel potansiyelin sanayiye aktarılması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda farklı seviyelerde işbirliği faaliyetleri mevcut olup ortak eğitim modeli de bunlardan birisidir. Ortak eğitimin temel amacı sınıf ortamında kazanılan teorik bilginin iş ortamındaki pratik bilgi ile bir araya getirilmesidir. Bu sayede programa katılan öğrenciler, eğitimini almış olduğu alanda çalışmakta ve eş zamanlı olarak iş dünyasında da varlığını sürdürebilmektedir. Bu çalışma ile yükseköğretim kurumlarında ortak eğitim modeli araştırılmış olup bu modelin faydaları ve zorlukları tartışılmıştır. Ayrıca Sakarya Üniversitesi Endüstri Mühendisliği bölümünde ortak eğitim modeli kapsamında geliştirilen Uygulamalı Mühendislik Deneyimi Eğitimi (UMDE) programı anlatılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Ortak eğitim, Üniversite-Sanayi İşbirliği, Uygulamalı Mühendislik Deneyimi Eğitimi

### GİRİŞ

Teknoloji üretmeye, yenileşime ve araştırma-geliştirmeye yönelik faaliyetler 4. sanayi devrimi ile birlikte daha da önem kazanmıştır. Teknoloji üretebilen ülkelerde, üniversite sanayi işbirliğinin temelleri uzun yıllar önce atılarak sürdürülebilirliği sağlanmıştır (Doğan & Üstün, 2013). Ortak eğitim modeli, üniversite sanayi işbirliğinin hayata geçirilmiş, sistematik olarak yürütülen ve süreklilik kazandırılmış faaliyetlerinden birisidir. Yükseköğretimde ortak eğitim modelinin amacı üniversite ortamında kazanılan teorik bilgi ile iş ortamındaki pratik bilginin bir araya getirilmesi ve mezun adaylarının iş tecrübesi kazanarak yükseköğretim sürecini tamamlamasıdır. Ortak eğitim modelinde öğrenciler kayıtlı bulunduğu yükseköğretim kurumlarında eğitim öğretim sürecinin değişen döngülerle en az bir döneminde tam zamanlı olarak meslekleriyle ilgili kurum ve kuruluşlarda çalışırlar. Ortak eğitim modeli; öğrenciler, işverenler ve akademisyenlerden oluşan tüm paydaşlarına fayda sağlamaktadır. Ortak eğitim modelinin tek çıktısı mezun olmadan iş deneyimi kazanan öğrenciler değildir. Bu programa dahil olan öğrenciler aynı zamanda üniversite ve sanayi arasında bir köprü oluşturarak gerçek problemlere akademik zeminde cevap aranması için aracı olmaktadır. Bu sayede üniversite ve sanayi; proje, danışmanlık, iyi uygulama örnekleri, müfredatın iyileştirilmesi, sanayi odaklı tezler gibi ortak paydalarda buluşma fırsatı yakalamaktadırlar. Ortak eğitim modeli başlangıçta mühendislik eğitiminde teori ve pratik arasındaki boşluğu doldurmak, endüstriyel ihtiyaçları karşılamak ve üniversite eğitimini, giderek artan sayıda öğrenci tarafından erişilebilir kılmak üzere geliştirilmiştir (Haddara & Skanes, 2007). Ortak eğitim modelinin öğrenciye olan faydalarını belirlemek amacı ile Blair, Millea ve Hammer (2004) yaptıkları çalışmada Mississippi Devlet Üniversitesi'nde (Mississippi State University) ortak eğitim modelinin mühendislik mezunları üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Bu etki; not ortalaması, mezuniyet süresi ve başlangıç maaşı kriterleri ile ölçülmüştür. Çalışmanın sonucunda 3 dönem ortak eğitim programına katılan öğrencilerin daha yüksek not ortalaması ile mezun olduğu ve başlangıç maaşlarının programa katılmayan öğrencilere oranla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ancak lisans programını tamamlamak için yaklaşık 2 dönem daha fazla öğrenim süresi geçirdikleri belirlenmiştir. Bu modelin tüm paydaşlarına pek çok faydası olduğu gibi uygulama aşamasında karşılaşılan zorlukları da mevcuttur. Bu çalışmada ortak eğitim modeli tüm yönleri ile incelenmiş ve Sakarya Üniversitesi Endüstri Mühendisliği bölümünde ortak eğitim modeli kapsamında geliştirilen Uygulamalı Mühendislik Deneyimi Eğitimi (UMDE) programı örnek olarak anlatılmıştır.

### ORTAK EĞİTİM MODELİ

Ortak eğitim, üniversite, dernek ve akademik çevre gibi pek çok zeminde farklı şekilde tanımlanmıştır. Genel olarak ortak eğitim, sınıf ortamında kazanılan teorik bilginin iş ortamındaki pratik bilgi ile birleşmesi ve öğrencilerin mezun olmadan iş deneyimi kazanımının sağlanmasıdır. Bu model, lisans öğrencilerinin disiplinleri ile ilgili tam zamanlı ve ücretli olarak istihdamını içerir ve öğrencilerin çalışmaları ile akademik deneyimlerinin entegrasyonunu sağlar (Weisz & Smith, 2005). Bu modelde yükseköğretim kurumları mevcut müfredatlarında belli dönem ya da dönemleri belirler ve öğrencilerin bu dönemlerde kurum ve kuruluşlarda tam zamanlı olarak çalışmasını sağlarlar. Bu modelin paydaşları; öğrenciler, akademisyenler ve işverenler olarak özetlenebilir.

#### Ortak eğitim modelinin faydaları

Ortak eğitim modelinin faydaları paydaşlarına göre değişiklik göstermektedir. Öğrenciler açısından incelendiğinde aşağıdaki faydaları mevcuttur;

- Teorik bilginin pratikte uygulanması ile öğrencilerin problem çözme becerilerinin artması,
- Öğrencilerin not ortalamasının yükselmesi,

- Öğrencilerin iş ortamında takım halinde çalışması ile iletişim ve mesleki becerilerin geliştirilmesi ve mesleki hedeflerin tanımlanması,
- Mezuniyet sonrasında daha yüksek maaş ile işe başlama ve iş bulma süresinin kısalması,
- Kurumda daha hızlı ilerleme ve daha fazla sorumluluk gerektiren pozisyonlarda çalışabilme imkanı (Weisz & Smith, 2005),
- Öğrenme ve çalışma motivasyonunun artması,
- Öğrenciye mali destek sağlanması,
- Potansiyel işverenler ile iletişimin güçlendirilmesi.

Akademisyenler açısından incelendiğinde aşağıdaki faydaları belirlenmiştir;

- Mevcut akademik bilginin gerçek problemlerin çözümüne yönelik kullanılması,
- Sanayi işbirliğinde akademik rolün artması (proje, danışmanlık vb.),
- Akademik çalışmalar için fon sağlama,
- Müfredatın güncellenmesi.

İşveren açısından bakıldığında ise aşağıdaki faydaları mevcuttur;

- Kısa vadeli insan kaynakları ihtiyaçlarını programa dahil olan öğrencilere projelerde görev vererek karşılayabilir ve uzun vadeli işe alma ihtiyaçları için bu öğrencilerin performanslarını değerlendirme fırsatı bulabilirler,
- Öğrenciler, işyerine yeni fikirler, yeni bakış açıları getirirler,
- İşveren akademik dünyadaki en yeni teorilerden ve bilgilerden yararlanır (Benefits of Co-operative Education for Students, Employers and Institutions),
- Çalışan devir oranında düşüş (Weisz & Smith, 2005),
- İşe alma ve uyum süreçlerinin kısalması ve buna bağlı olarak iş başı eğitim maliyetlerinin düşürülmesi,
- Yüksek motivasyonlu çalışanlar,
- Müfredat tasarım ve içeriğini etkileme fırsatı,
- Nitelikli iş gücü kaynağına ulaşma,
- Öğrencilerin eğitime katkıda bulunarak ülkenin entelektüel sermayesine değer katma,
- Danışman olarak görev alacak akademisyenden nitelikli bilgi, proje ve çözüm önerileri elde etme.

### **Ortak eğitim modelinin zorlukları**

Ortak eğitim modeli yukarıda bahsedilen pek çok faydası olmasına rağmen uygulamada karşılaşılan zorlukları da mevcuttur;

- Her öğrenci ile özel olarak ilgilenilmesi ve ziyaret planlarının oluşturulması nedeni ile akademik personelin iş yükünü artırma,
- Makale, proje ve ders vb. faaliyetlerde olduğu gibi akademik puana katkısının olmaması,
- Fon sağlama,
- Akademik güvenilirliği sürdürme (Weisz & Smith, 2005),
- Firma talebi, öğrenci talebi ve akademik kadro dengesini sağlama,
- Firmadan firmaya değişen iş tanımları, iş yükü, sosyal imkanlar, yetki ve sorumlulukların öğrencilere olumsuz yansması,
- Bazı firmalarda öğrencilerin kısa dönemli stajyer gibi değerlendirilmesi ve sorumluluk verilememesi.

### **Dünya’da ve Türkiye’de ortak eğitim**

Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, İngiltere ve Almanya gibi ülkelerde de uygulanan ortak eğitim modeli ilk defa 1906 yılında Cincinnati Üniversitesinde 27 öğrenci ile başlatılmıştır. Kanada’da ise ilk program 1957’de Waterloo Üniversitesinde başlamıştır (Haddara & Skanes, 2007). Dünya’da pek çok üniversitede 100 yılı aşkın süredir uygulanmakta olup; University of Waterloo, Brezilya University of São Paulo, Northeastern University, Wentworth Institute of Technology, Georgia Institute of Technology, Drexel University, Purdue University, University of Akron, Rochester Institute of Technology ve University of Detroit Mercy bunlara örnek olarak sayılabilir.

Ulusal standartların oluşturulması, en iyi uygulamaların paylaşılması, ortak eğitimde kalitenin artırılması gibi amaçlar ile ortak eğitim dernekleri de kurulmuştur. Bunlara örnek olarak aşağıdaki dernekler verilebilir,

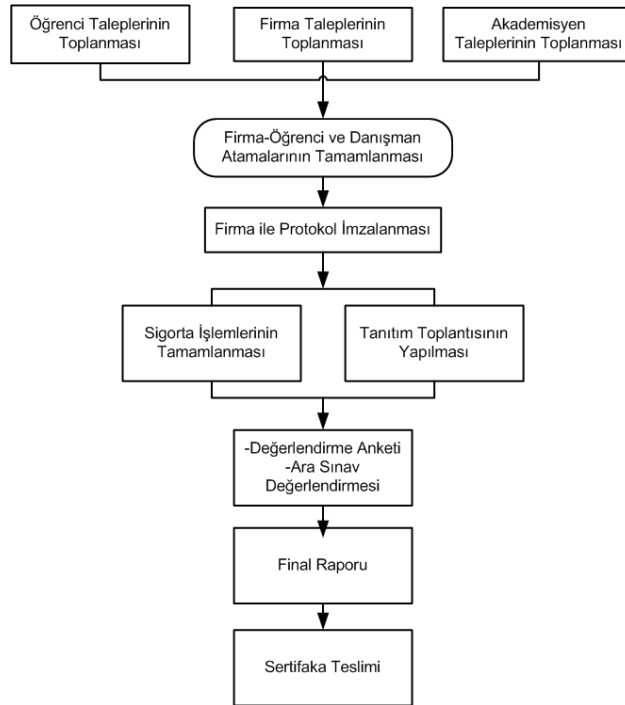
- World Association for Cooperative & Work-Integrated Education (<http://www.waceinc.org/>)
- Canadian Association for Co-operative Education (CAFCE) (<http://www.cafce.ca/>)
- The Cooperative Education & Internship Association (CEIA) (<http://www.ceiainc.org/>)
- The Ohio Cooperative Education Association (OCEA) (<http://www.ohioco-op.com/>)
- Association for Co-operative Education, (ACE) (<http://www.co-op.bc.ca/>)



Türkiye'de kapsamlı bir şekilde 2005 yılında TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi'nde uygulamaya konulan model; Gaziantep Üniversitesi, Bahçeşehir Üniversitesi, Süleymanşah Üniversitesi ve Sakarya Üniversitesi'nde ("UMDE", "3+1" ve "7+1") uygulanmaktadır.

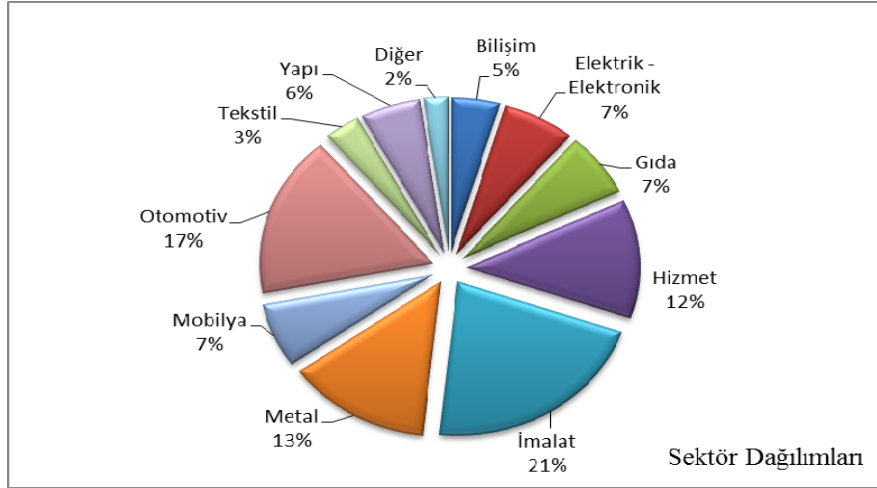
### UYGULAMALI MÜHENDİSLİK DENEYİMİ EĞİTİMİ (UMDE)

Uygulamalı Mühendislik Deneyimi Eğitimi (UDME) programı 2013-2014 öğretim yılı güz döneminden itibaren Sakarya Üniversitesi Endüstri Mühendisliği bölümünde uygulanmaya başlanmıştır. Bu program ile öğrencilerin aday mühendis statüsünde firmalarda tam zamanlı çalışarak sorumluluk almaları ve daha nitelikli olarak mezun olmaları amaçlanmaktadır. UMDE programı 7. veya 8. yarıyılıda seçilebilen 3 adet teknik seçmeli derse eşdeğer bir seçmeli ders statüsündedir ve öğrenciler 8 yarıyıllık eğitim süreçlerinin 1 yarıyılında bu programa katılabilmektedirler. UMDE programı, sınav haftaları dahil olmak üzere bir yarıyıl boyunca haftanın ilk 4 iş gününü (pazartesi-perşembe) kapsar. UMDE programına katılan her öğrenci için bir akademik danışman atanır. UMDE adayının ders değerlendirmesi; danışman öğretim üyesi ve işletmenin belirlediği UMDE İşletme sorumlusu tarafından yapılır. UMDE programının işleyişi Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1: UMDE programının işleyişi

Öncelikle öğrenci, firma ve akademisyenlerin talepleri belirlenir. Bu taleplerden yola çıkarak öğrenci, firma ve akademisyen atamaları tamamlanır. Firmalarla protokol imzalandıktan sonra öğrencilerin sigorta işlemleri tamamlanır. Öğrenciler firmalarda çalışmaya başlamadan önce süreçle ilgili tanıtım toplantısı yapılmaktadır. UMDE programı başladığında öğrenciler ve akademik danışmanları belirli periyotlarda bir araya gelir ve akademik danışmanlara ara raporlarını sunarlar. Program sonunda final raporu akademik danışman ve işletme sorumlusu tarafından değerlendirilir. Programı başarı ile tamamlamış öğrencilere sertifikaları teslim edilir. Bu süreçte ara değerlendirme yapılarak öğrencilerin görüşlerine başvurulur. Bu değerlendirmeler gerek öğrencinin durumunda problemleri tespit edilmesi gerekse gelecek dönem planları için büyük önem arz etmektedir. UMDE programı ile 2013-2014 yarıyılından itibaren toplam 370 öğrenci programa katılarak başarı göstermişlerdir. Öğrencilerin atanmış oldukları sektörlerin dağılımı Şekil 2'de gösterilmiştir.



Şekil 2: Sektör dağılımları

İmalat ve otomotiv sektörleri öğrencilerin en yüksek oranda UMDE programına katıldığı sektör olarak belirlenmiştir. Bunun başlıca nedeni firmaların Sakarya ve yakın çevresinden seçilmesidir. Sakarya ilinde imalat ve otomotiv sektöründe önde gelen firmaların bulunması ve bu firmaların UMDE programını yararlı bir faaliyet olarak değerlendirecek periyodik olarak aday mühendis talep etmeleri sayesinde büyük bir orana sahip olmaktadır.

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Ortak eğitim modeli ile amaçlanan hedeflere ulaşılması için uygulamada ortaya çıkan zorluklar sürekli olarak iyileştirilmeli ve model paydaşlarından aldığı geribildirimler ile güncellenmelidir. Model uygulanırken bilişim alt yapısı oluşturulmalı ve paydaşlara yönelik ara yüzler geliştirilmelidir. Tüm taleplerin toplanması, ara raporların girilmesi, anket değerlendirmeleri, paydaşların performans değerlendirmeleri gibi süreçlerin bu platformdan takibi sağlanmalıdır. Modelin performansının değerlendirilmesi amacı ile modele ait performans kriterlerinin belirlenmesi, periyodik olarak değerlendirilmesi ve iyileştirmeye açık alanları için faaliyetlerin geliştirilmesinin olumlu katkısı olacaktır. Ortak eğitim programına katılan öğrencilerin mezun olduktan sonra programa katıldıkları firmalarda iş başı yapma durumları söz konusu olduğundan dolayı ileri de yapılabilecek çalışmalardan bir tanesi de Türkiye İş Kurumu ile işbirliği yapılmasıdır. Modelin uluslararası standartlarda uygulanabilmesi ve iyi uygulamaların paylaşılabilmesi için uluslararası ortak eğitim derneklerine üye olunabilir. Böylece işbirliği yapılan firmaların kapsamı ulusal ve uluslararası firmaları da bünyesine katarak genişletilebilir.

### KAYNAKÇA

- Benefits of Co-operative Education for Students, Employers and Institutions* (u.â.). Lokaliseret fra <http://www.cafce.ca/about-us-benefits.html>
- Blair, B. F., Millea, M. & Hammer, J. (2004). The impact of cooperative education on academic performance and compensation of engineering majors.pdf. *Journal of Engineering Education*, 93 (4), s. 333–338.
- Doğan, G. & Üstün, B. (2013). Türkiye’de Üniversite Sanayi İşbirliğini Etkinleştirme Yolları. I: *VII.Ulusal Uçak,Havacılık ve Uzay Mühendisliği Kurultayı* (s. 227–232). Eskişehir.
- Haddara, M. & Skanes, H. (2007). A reflection on cooperative education: from experience to experiential learning. *Asia-Pacific Journal of Cooperative Education*, 8 (1), s. 67–76.
- Weisz, M. & Smith, S. (2005). Critical changes for successful cooperative education. *Proceedings of the 28th HERDSA Annual Conference*, s. 605–615.

## YÜKSEKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNDE AKILLI TELEFON BAĞIMLILIĞI

Yrd. Doç. Dr. Hasan Hüseyin TAYLAN  
Fen-Edebiyat Fakültesi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya, Türkiye  
htaylan@sakarya.edu.tr

### ÖZET

*Yükseköğretim Öğrencilerinde Akıllı Telefon Bağımlılığı* adını taşıyan çalışmada, üniversite öğrencilerinde internet ve sosyal medya kullanım alışkanlıkları, akıllı telefon kullanım alışkanlıkları, akıllı telefon bağımlılık düzeyleri ve bağımlılığı etkileyen faktörler konu edinmektedir.

Bu kapsamda 2016 yılı Mart ayında Sakarya Üniversitesinde öğrenim gören 300 üniversite öğrencisine, yüz yüze görüşme yoluyla *Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği* de içeren soru formu uygulanmıştır. Ölçeğin güvenirlik katsayısı ,928 olarak bulunmuştur. Alan taraması (Survey) yoluyla elde edilen verilerin analiz ve yorumlanmasıyla şu bulgulara ulaşılmıştır:

Öğrencilerin yüzde 96'sı akıllı telefon kullanmaktadır. Öğrencilerin yüzde 66,3'ü Android işletim sistemli mobil telefon; yüzde 33,3'ü IOS tabanlı mobil telefon kullanmaktadır. Günde ortalama 63 dakika televizyon izlemekte; 114 dakika bilgisayar kullanmakta; 275 dakika internete bağlanmakta ve 280 dakika cep telefonu kullanmaktadırlar. Öğrenciler cep telefonlarını daha çok mesajlaşma (%76,2'si her zaman); sosyal medya (%64,4'ü her zaman) ve konuşma (%61,4'ü her zaman) amaçlı kullanmaktadır.

Sakarya Üniversitesi öğrencilerinin yarısı (%53,7) normal telefon kullanıcıdır. Öğrencilerin yüzde 39,3'ü ise akıllı telefon bağımlılığı riski taşımakta ve yüzde 7'si ise akıllı telefon bağımlıdır. Erkekler, kızlara göre daha fazla akıllı telefon bağımlıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal Medya; Akıllı Telefon; Akıllı Telefon Kullanım Alışkanlıkları; Akıllı Telefon Bağımlılığı; Akıllı Telefon Bağımlılığını Etkileyen Faktörler

### GİRİŞ

Teknoloji ya da İnternet çağı dediğimiz özellikle son 10-15 yılı içine alan çağımız, iletişim teknolojilerinin, gelişmiş bilgisayarların, akıllı cep telefonların, internetin, sosyal medyanın yaşamımızın ayrılmaz bir parçası haline geldiği; dahası eğilimlerimizi, değerlerimizi, tutum ve davranışlarımızı etkileyen, belirleyen bir çerçeveye sahip olduğu bir zaman dilimidir. Özellikle akıllı cep telefonları (Smartphone), içerdiği radyo, televizyon, hatta e-gazete, video, sosyal medya, e-sohbet, hepsini sağlayan internet, mesajlaşma ve son olarak konuşma ve hatta görüntülü görüşme özellikleri nedeniyle çoklu ve interaktif bir iletişim aracıdır. Kolay taşınması, yüksek kullanılabilirliği, ulaşılabilirliği, hızı, nispeten düşük maliyeti, özellikle de statü göstergesi olması ve popülerliği nedeniyle çok yaygın bir kullanıma sahiptir.

Gelişmiş ya da az gelişmiş; batı ya da batı-dışı; kırsal ya da kentsel fark etmeksizin dünyada cep telefonların kullanımı her an artmaktadır. Akıllı cep telefonları dünya genelinde artmaktaysa da gelişmiş ülkelerde çok daha yüksek hızla artmakta ve çok daha yüksek kullanım oranına sahiptir. 2015 tarihli PEW'in (Spring 2015, Global Attitudes Survey) raporuna<sup>1</sup> göre; ABD ve Avrupa ülkelerinde akıllı telefon kullanımı yüksek; gelişmekte olan ülkelerde ise düşüktür. Dünya genelinde akıllı telefon sahipliği %43'tür (ABD %72; Avrupa %60; Ortadoğu %57; Latin Amerika %43; Asya/Pasifik %37; Afrika %19) . Aynı rapora göre akıllı cep telefonu sahipliği, G. Kore'de %88; Avustralya %77; İsrail %74; ABD %72; İspanya %71; İngiltere %68; Malezya ve Şili %65'tir. Türkiye, akıllı telefonu sahipliğinde dünyadaki birçok ülkeyi, özellikle de birçok Avrupa ülkesini geride bırakmıştır (sahiplik, %59). Aynı zamanda Türkiye, 2013-2015 yılları arasında akıllı telefon sahipliğinde en çok artış gösteren ülkedir (%42 artış)<sup>2</sup>. Türkiye'de 18-34 yaş aralığındaki genç yetişkinlerde akıllı telefon sahipliği ise %81'dir. Dünyanın diğer ülkelerinde de yaş azaldıkça akıllı telefon sahipliği artmaktadır. Dünyadaki akıllı telefon sahipliği ve kullanımı, hem yıl geçtikçe hem de yaş azaldıkça artmaktadır. Dünyada yürütülen birçok araştırma, internetin en çok çocuklar ve gençler tarafından kullanıldığı saptamasından (Castells, 2008: 465-466) hareketle akıllı telefonların kullanımında da benzer bir durum söz konusudur. Hem internet kullanım sürelerinin artması hem de akıllı telefon kullanımıyla birlikte özellikle gençlerin zamanla bağımlı hale geldikleri son dönemlerdeki akademik ve sosyal çevrelerde sıkça dile getirilmektedir.

<sup>1</sup> <http://www.pewglobal.org/2016/02/22/smartphone-ownership-and-internet-usage-continues-to-climb-in-emerging-economies/>

<sup>2</sup> <http://www.pewglobal.org/2016/02/22/smartphone-ownership-rates-skyrocket-in-many-emerging-economies-but-digital-divide-remains/>

Türkiye İstatistik Kurumu 2016 verilerine göre Türkiye’de hanelerin %96,9’unda cep telefonu (akıllı telefon dahil) bulunurken; sabit telefon bulunma oranı %25,6 olmuştur. Yine aynı döneme göre, hanelerin %39,5’i sabit genişbant bağlantı (ADSL, kablolu internet, fiber vb.) ile internete erişim sağlamaktayken; %65,2’si ise mobil genişbant bağlantı ile internete erişim sağlamıştır. TÜİK 2016 verilerine göre tüm hanelerin %74,5’inde internete bağlanabilen cep telefonu (akıllı telefonlar dâhil) bulunmaktadır.

We Are Social 2016 yılı ilk çeyreğine dair kapsamlı bir dijital kullanım raporu açıkladı. Rapora göre, Türkiye’de aktif internet kullanıcısı 46 milyon; sosyal medya kullanıcı sayısı 42 milyondur. Bu da gösteriyor ki, Türkiye’de internet kullananların büyük bir kısmı aynı zamanda sosyal medya kullanıcısıdır. Ayrıca konumuzla bağlantılı paylaşılan başka bir veriye göre, Türkiye’de aktif mobil (akıllı telefon ya da tabletler aracılığıyla) sosyal medya kullanıcı sayısı 36 milyondur. Bu verilere göre Türkiye’de cep akıllı telefon kullanımı daha çok sosyal medya kullanımını içermektedir. Sosyal medya kullananların (42 milyon) çoğunluğu akıllı cep telefonları vasıtasıyla sosyal medya kullanmaktadır (36 milyon). Ayrıca yukarıda belirtildiği üzere, akıllı cep telefonlarının gençlerde kullanım oranı yüzde 81’dir. Dolayısıyla akıllı telefon kullanımında ve sosyal medya kullanmada dünyada bu kadar önde olmanın nedenleri kuşkusuz araştırılması gereken bir olgu olması bir yana bırakılırsa; nüfusun neredeyse yarısının giderinse çoğunun kullandığı bir aracın ve platformun araştırılması gereken toplumsal bir olgu olduğu kaçınılmazdır.

Teknoloji çağı olarak da nitelenen çağımızda, iletişim teknolojilerinin önem, işlev ve etkinliğinin artması, bir dizi yeni sorunları da beraberinde getirmiştir. Gündelik yaşamlarının ayrılmaz bir parçası haline gelen mobil telefon kullanımı, gençler için birtakım riskler taşımaktadır. Olası risklerin en büyüklerinden olan akıllı telefon bağımlılığının bilimsel verilerle ortaya konulması; riskin önlenmesi, riske müdahale edilmesi ve riske karşı gençlerin korunması açısından önem arz etmektedir.

Bu bağlamda *Yükseköğretim Öğrencilerinde Akıllı Telefon Bağımlılığı* adını taşıyan çalışmada, üniversite öğrencilerinde akıllı cep telefonu kullanım alışkanlıkları, bağımlılık düzeyleri ve bağımlılığı etkileyen faktörler konu edinmektedir.

## YÖNTEM VE TEKNİK

### Model

Üniversite öğrencilerinin akıllı telefon kullanım eğilimlerinin araştırıldığı bu çalışma, alan taramasına (survey) dayanan betimleyici ve açıklayıcı bir araştırmadır. Çalışma kapsamında araştırmannın probleminde ve amacına uygun olarak oluşturulan sorular, yüz yüze görüşme yoluyla 2016 yılı Mart ayı içerisinde Sakarya Üniversitesi öğrencilerine sorulmuş; elde edilen veriler, SPSS vasıtasıyla istatistik teknikleriyle analiz edilip, yorumlanmıştır.

### Araştırma Soruları

Günümüzde gençlerin yaşamlarında önemli bir yer tutan akıllı telefon, kullanıcıları üzerinde bağımlılık dâhil birçok olumsuz etkiye sahiptir. Böylesine önemli bu olgunun mahiyetini daha iyi anlamak ve yorumlamak için dört soruya cevap aranmıştır:

- 1- Üniversite öğrencilerinin akıllı telefonu kullanım alışkanlıkları nasıldır?
- 2- Üniversite öğrencileri hangi nedenlerle akıllı telefon kullanmaktadır?
- 3- Üniversite öğrencilerinde akıllı telefon bağımlılığı söz konusu mudur?
- 4- Akıllı telefon bağımlılığı üzerinde etkili faktörler nelerdir?

Buradaki birinci ve ikinci soru betimleyici ve profil ortaya çıkarıcı soru olduğundan hipotez oluşturulmamıştır. Üçüncü ve dördüncü soru içinse *Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği*nden yola çıkarak; araştırmayı daha da derinleştirmek ve akıllı telefon bağımlılığı olgusunu daha iyi açıklamak amacıyla hipotezler oluşturulmuştur.

### Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın hipotezleri şu şekilde sıralanmaktadır:

Hipotez 1: Öğrencilerin akıllı telefon kullanım süresi, akıllı telefon bağımlılığında etkili bir faktördür. “akıllı telefon kullanım süresi arttıkça akıllı telefon bağımlılığı artmaktadır”

Hipotez 2: Öğrencilerde akıllı telefon bağımlılığı üzerinde internet kullanım süresi etkili bir faktördür. “İnternet kullanım süresi arttıkça akıllı telefon bağımlılığı artmaktadır”

Hipotez 3: Öğrencilerin sosyal medya kullanım süresi, akıllı telefon bağımlılığında etkili bir faktördür. “sosyal medya kullanım süresi arttıkça akıllı telefon bağımlılığı artmaktadır”

Hipotez 4: Öğrencilerin akıllı telefon bağımlılığında yaş etkili bir faktördür. “yaş azaldıkça, akıllı telefon bağımlılığı artmaktadır” ya da “yaş arttıkça bağımlılık azalmaktadır”.

### Evren ve Örneklem

Araştırmanın ana evreni, Sakarya Üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerden oluşmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise, orantılı tabakalı örneklem tekniğine göre, evreni temsil etme düzeyi ölçütlerine göre belirlenmiştir. Öğrenciler, eğitim, fen, sosyal, sanat ve sağlık bilim alanlarına göre tabakalandırılarak seçilmiştir. Toplam beş bilim alanından 300 öğrenciyeye anket uygulanmıştır.

### Soru Formunun Tanıtılması

Araştırmanın amacına uygun olarak oluşturulan soru ve hipotezlerin çözümlenmesi amacıyla yürütülen alan taramasında 300 öğrenciye uygulanan soru formu, üç ana bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde, öğrencilerin iletişim teknolojileri kullanım alışkanlıklarını ortaya koymaya yönelik sorulardan oluşmaktadır. İkinci bölümde, akıllı telefon kullanım alışkanlıklarını ortaya çıkarmaya yönelik sorulardan oluşmaktadır. Üçüncü bölümde, akıllı telefon bağımlılık düzeylerini ölçmek amacıyla Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği (Şar, Ayas ve Horzum, 2015) yer almaktadır. Soru formunun dördüncü ve son bölümü ise, üniversite öğrencilerinin sosyo-demografik özelliklerini soruşturan sorulardan meydana gelmektedir.

### BULGULAR

#### Sosyo-Demografik Özellikler ve Sahiplik

Tablo 1. Sosyo-demografik özellikler	
	%
<b>Cinsiyet</b>	
Kız	56,5
Erkek	40,2
<b>Yaş (21,2)</b>	
18-20 Yaş	41,1
21-23 Yaş	51,8
24 + Yaş	8,1
<b>Gelir (3017,79 TL)</b>	
Ortalama gelirin altı	59,8
Ortalama gelirin üzeri	40,2
<b>Yerleşim yeri</b>	
Kırsal alan	6,7
Küçük il/ilçe	14,8
Büyük il/ilçe	18,8
Büyükşehir	28,5
İstanbul/Ankara/İzmir	31,2

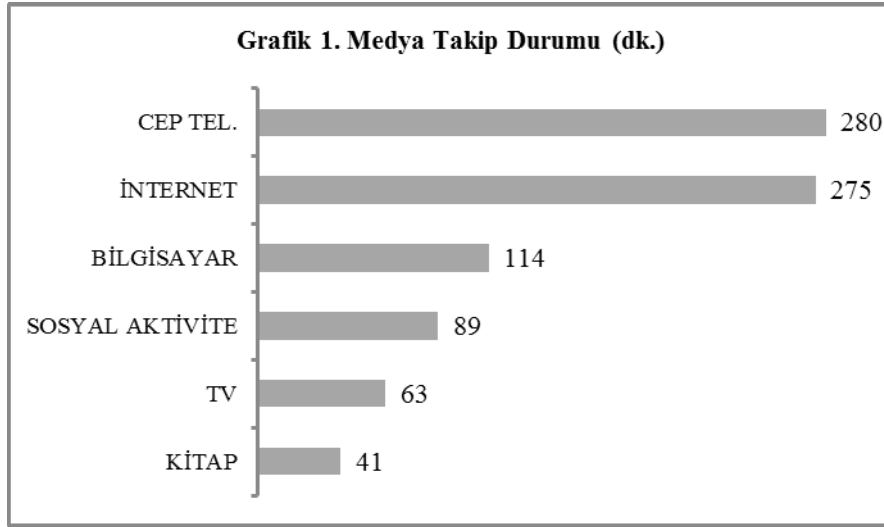
Sakarya Üniversitesinde ankete katılan öğrencilerin %56,5'i kız, %40,2'si erkektir. Ortalama yaş 21,2'dir. Öğrencilerin %92,9'u 18-23 yaş aralığındadır. Öğrencilerin ailelerinin aylık ortalama geliri 3017,79 TL'dir. Öğrenci ailelerinin yarısından fazlasının (%59,8) geliri 3000 TL'nin altındadır.

Tablo 2. Cep telefonu sahipliği

Telefon sahipliği	%
Android Telefon	62,2
Iphone	33,4
Diğer İşletim Sistemli Akıllı Telefon	0,4
Klasik cep telefonu	0,7
Cep telefonu yok	3,3

Gençlerin %96,7'si cep telefonu kullanmaktadır. Ayrıca öğrencilerin %96'sı akıllı telefon kullanmaktadır. Telefon kullanan öğrencilerin üçte ikisi (%62,2) Android telefon kullanmakta; üçte biri ise (%33,4) Iphone kullanmaktadır.

## Gündelik Yaşam ve Medya Takip Alışkanlıkları



Öğrencilerin ortalama bir günde en çok takip ettikleri iletişim aracı cep telefonudur (280 dk.). İkinci olarak internettir (275 dk.). Gençler, bir günde ortalama 41 dakika kitap okumakta; 89 dakika sosyal, kültürel ve sanatsal aktivitelere katılmaktadır.

### Telefon Kullanım Amaçları

**Tablo 3. Telefon kullanım amaçları**

Amaçlar	%
Mesajlaşma (sms, whatsapp vb.)	76,2
Sosyal medya (facebook, instagram, twitter vb.)	64,4
Konuşma	61,4
Film, dizi, video izleme-yükleme	36,2
Haber, e-gazete	36,1
Araştırma, eğitim, ödev	33,3
e-mail	21,1
Çevrimiçi-çevrimdışı oyun	19,2

Üniversiteli gençler, cep telefonlarını en çok mesajlaşma (%76); facebook, instagram ve twitter gibi sosyal medya (%64,4); konuşma (%61,4) amacıyla kullanmaktadır. Gençler, cep telefonlarını en az oyun, mail, araştırma, eğitim ve ödev amaçlı kullanmaktadır.

### Sosyal Medya Kullanımı

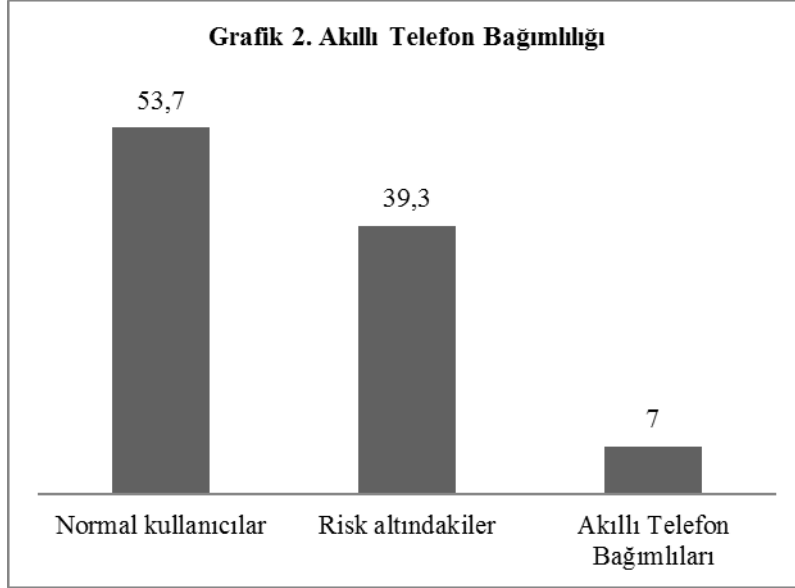
**Tablo 4. Sosyal medya kullanımı**

Sosyal medya	Genel	K	E
<b>Facebook</b>			
<i>Kullananlar</i>	84,7	84,6	85,4
<i>Kullanmayanlar</i>	15,3	15,4	14,6
<b>Instagram</b>			
<i>Kullananlar</i>	85,0	84,2	89,2
<i>Kullanmayanlar</i>	15,0	15,8	10,8
<b>Twitter</b>			
<i>Kullananlar</i>	62,3	61,2	67,2
<i>Kullanmayanlar</i>	37,7	38,8	32,8

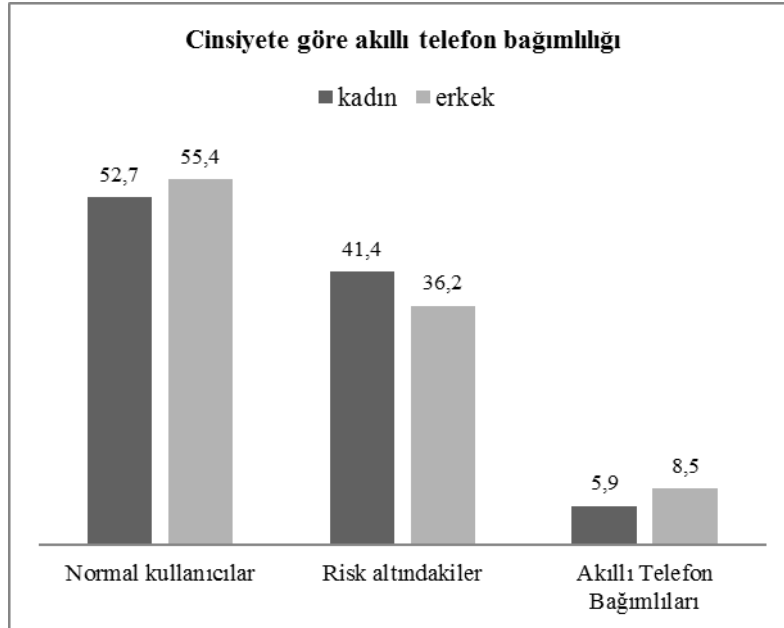
Üniversite öğrencilerinin %85'i Instagram; %84,7'si Facebook ve %62,3'ü Twitter kullanmaktadır. Erkekler, kızlara göre daha fazla Facebook; Instagram ve Twitter kullanmaktadır.

### Akıllı Telefon Bağımlılığı

*Akıllı Telefon Bağımlılığı* ölçeği 5'li Likert türü bir cevaplama sistemiyle uygulanmıştır. Buna göre ölçeğin cevap seçenekleri “Her zaman (5), Sık sık (4), Bazen (3), Nadiren (2) ve Hiçbir zaman (1)” şeklinde derecelendirilmiştir. Akıllı telefon bağımlılığı ölçeğinde 30 madde bulunmaktadır. Maddelerin akıllı telefon bağımlılığı faktöründeki yük değerleri .471 ile .810 arasında değişmektedir. Toplam 30 madde ölçeğin toplam varyansının %33,74’ünü açıklamaktadır. Ölçeğin güvenilirliği için Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. İç tutarlılık testi sonuçlarında internet bağımlılığı ölçeğinin iç tutarlılık katsayısı .928 olarak bulunmuştur. Ölçekten 30 ile 150 arasında puan alınabilmektedir. Ölçekten alınan puanlar arttıkça akıllı telefon bağımlılığı düzeyi artmaktadır.



*Akıllı Telefon Bağımlılığı* ölçeği ölçütlerine göre; Sakarya’da üniversite öğrencilerinin yarısından biraz fazlası (%53,7) “normal” telefon kullanıcısıdır. Öğrencilerin %30,3’ü akıllı telefon bağımlılık riski taşımaktadır. Sakarya Üniversitesi öğrencilerinin %7’si ise akıllı telefon bağımlısıdır.



Erkekler, kızlara göre daha fazla akıllı telefon bağımlısıdır. Akıllı telefon bağımlısı erkeklerin oranı %8,5 iken; kızlardaki akıllı telefon bağımlılığı %5,9 oranındadır.

### Akıllı Telefon Bağımlılığı Hipotez Testleri

Akıllı telefon bağımlılığını etkileyen faktörler nelerdir? Her biri ayrı ayrı ele alınan **a-** Akıllı telefon bağımlılığı üzerinde cep telefon kullanım süresi etkili midir?; **b-** Akıllı telefon bağımlılığı üzerinde internet kullanım süresi etkili midir?; **c-** Akıllı telefon bağımlılığı üzerinde sosyal medya kullanım süresi etkili midir?; **d-** yaş, gelir ve cinsiyet akıllı telefon bağımlılığı üzerinde açıklayıcı bir değişken midir? soruları çerçevesinde belirlenen araştırma hipotezleri olan “akıllı telefon kullanım süresi arttıkça akıllı telefon bağımlılığı artmaktadır”; “İnternet kullanım süresi arttıkça akıllı telefon bağımlılığı artmaktadır”; “sosyal medya kullanım süresi arttıkça akıllı telefon bağımlılığı artmaktadır”; “yaş azaldıkça, akıllı telefon bağımlılığı artmaktadır” hipotezlerini test etmek üzere Korelasyon analizi ve Basit Doğrusal Regresyon Analizi uygulandı.

*Pearson Korelasyon Analizi* verilerine göre, akıllı telefon bağımlılığı ile internet kullanım süresi arasında  $[r=,218, (p<,05)]$ ; sosyal medya kullanma süresi arasında  $[r=,277, (p<,05)]$ ; akıllı telefon kullanım süresi arasında  $[r=,217, (p<,05)]$  anlamlı ve pozitif bir korelasyon; ve yaş arasında  $[r=-,119, (p<,05)]$  anlamlı ve negatif bir korelasyon vardır. Yukarıdaki değişkenler, arasındaki korelasyon varlığından dolayı *Basit Doğrusal Regresyon Analizi* için değerlendirilmeye alınmıştır.

### Akıllı Telefon Kullanımı İle Akıllı Telefon Bağımlılığı İlişkisi

“akıllı telefon kullanım süresi arttıkça akıllı telefon bağımlılığı artmaktadır” hipotezini test etmek üzere oluşturulan basit doğrusal regresyon modeli genel olarak anlamlıdır  $[(F=14,372); (p<,05)]$ . Kurulan model ise varyansın %4,7’sini açıklamaktadır  $(R^2=,047)$ . Buna göre, kurulan modelin açıklama gücünün zayıf olduğu görülmektedir. Akıllı telefon kullanımının, akıllı telefon bağımlılığı üzerindeki etkisini ölçmeye yönelik oluşturulan modelin verileri ise Tablo 5’te gösterilmektedir:

**Tablo 5. Akıllı Telefon Kullanımı İle Bağımlılığı İlişkisine Dair Basit Doğrusal Regresyon Bulguları**

Basit Doğrusal Regresyon Analizi						
	Model	B	Std. Hata	Std. Beta	t	Sig.
1	(Constant)	68,950	1,685		40,916	,000
	Günde kaç dk. telefon kullanırsınız?	,016	,004	,217	3,791	,000
		$R=,217$	$R^2=,047$	$F=14,372$	$p=,0001$	

Tablo 5’e göre akıllı telefon bağımlılığını cep telefon kullanım süresi etkilemektedir. Basit Doğrusal Regresyon Analizi bulgularına göre, başlangıçtaki her bir dakika telefon kullanımı, akıllı telefon bağımlılığını ,016 puan artırdığı görülmektedir  $(B=,016)$ . Buna göre “cep telefonu kullanım süresi arttıkça akıllı telefon bağımlılığı artmaktadır” hipotezi (H1 hipotezi) doğrulanmıştır. Cep telefonunu çok fazla kullanma, akıllı telefon bağımlılığını etkileyen (artıran) önemli bir faktördür.

### İnternet Kullanımı İle Akıllı Telefon Bağımlılığı İlişkisi

“internet kullanım süresi arttıkça akıllı telefon bağımlılığı artmaktadır” hipotezini test etmek üzere oluşturulan basit doğrusal regresyon modeli genel olarak anlamlıdır  $[(F=14,527); (p<,05)]$ . Kurulan model ise varyansın %4,7’sini açıklamaktadır  $(R^2=,047)$ . Buna göre, kurulan modelin açıklama gücü zayıftır. İnternet kullanımının, akıllı telefon bağımlılığı üzerindeki etkisini ölçmeye yönelik oluşturulan modelin verileri ise Tablo 6’da gösterilmektedir:

**Tablo 6. İnternet Kullanımı İle Akıllı Telefon Bağımlılığı İlişkisine Dair Regresyon Bulguları**

Basit Doğrusal Regresyon Analizi						
	Model	B	Std. Hata	Std. Beta	t	Sig.
1	(Constant)	69,032	1,644		41,990	,000
	Günde kaç dk. internet kullanırsınız?	,016	,004	,218	3,811	,000
		$R=,218$	$R^2=,047$	$F=14,527$	$p=,0001$	

Her bir dakika internet kullanımı, akıllı telefon bağımlılığını ,016 puan artırdığı görülmektedir  $(B=,016)$ . Buna göre “internet kullanım süresi arttıkça akıllı telefon bağımlılığı artmaktadır” hipotezi (H2 hipotezi) doğrulanmıştır. İnternet kullanım süresi, akıllı telefon bağımlılığını etkileyen (artıran) önemli bir faktördür.

### Sosyal Medya Kullanımı İle Akıllı Telefon Bağımlılığı İlişkisi

“sosyal medya kullanım süresi arttıkça akıllı telefon bağımlılığı artmaktadır” hipotezini test etmek üzere oluşturulan basit doğrusal regresyon modeli genel olarak anlamlıdır  $[(F=24,358); (p<,05)]$ . Kurulan model ise varyansın %7,7’sini açıklamaktadır  $(R^2=,077)$ . Buna göre, kurulan modelin açıklama gücü zayıftır. Sosyal



medya kullanımının, akıllı telefon bağımlılığı üzerindeki etkisini ölçmeye yönelik oluşturulan modelin verileri ise Tablo 7’de gösterilmektedir:

**Tablo 7. Sosyal Medya Kullanımı İle Akıllı Telefon Bağımlılığı İlişkisine Dair Regresyon Bulguları**

Basit Doğrusal Regresyon Analizi					
Model	B	Std. Hata	Std. Beta	t	Sig.
1 (Constant)	68,738	1,497		45,932	,000
Günde kaç dk. sosyal medya kullanırsınız?	,022	,004	,277	4,935	,000
<b>R=,277</b>		<b>R<sup>2</sup>=,077</b>		<b>F=14,527</b>	
				<b>p=,0001</b>	

Her bir dakika sosyal medya kullanımı, akıllı telefon bağımlılığını ,022 puan artırdığı görülmektedir (B=,022). Buna göre “sosyal medya kullanım süresi arttıkça akıllı telefon bağımlılığı artmaktadır” hipotezi (H3 hipotezi) doğrulanmıştır. Sosyal medya kullanım süresi, akıllı telefon bağımlılığını etkileyen (artıran) önemli bir faktördür.

#### **Yaş İle Akıllı Telefon Bağımlılığı İlişkisi**

“yaş arttıkça akıllı telefon bağımlılığı artmaktadır” hipotezini test etmek üzere oluşturulan basit doğrusal regresyon modeli genel olarak anlamlıdır [(F=4,241); (p<,05)]. Kurulan model ise varyansın %1,4’ünü açıklamaktadır (R<sup>2</sup>=,014). Buna göre, kurulan modelin açıklama gücü oldukça zayıftır. Yaşın, akıllı telefon bağımlılığı üzerindeki etkisini ölçmeye yönelik oluşturulan modelin verileri ise Tablo 8’de gösterilmektedir:

**Tablo 8. Yaş İle Akıllı Telefon Bağımlılığı İlişkisine Dair Regresyon Bulguları**

Basit Doğrusal Regresyon Analizi					
Model	B	Std. Hata	Std. Beta	t	Sig.
1 (Constant)	102,260	14,168		7,218	,000
Yaş	-1,373	,667	-,119	-2,059	,040
<b>R=,119</b>		<b>R<sup>2</sup>=,014</b>		<b>F=4,241</b>	
				<b>p=,040</b>	

Her bir yaş, akıllı telefon bağımlılığını ,014 puan artırdığı görülmektedir (B=,014). Buna göre “yaş arttıkça akıllı telefon bağımlılığı artmaktadır” hipotezi (H4 hipotezi) doğrulanmıştır. Yaş, akıllı telefon bağımlılığını etkileyen (artıran) önemli bir faktördür.

#### **SONUÇ**

*Yükseköğretim Öğrencilerinde Akıllı Telefon Bağımlılığı* adını taşıyan, üniversite öğrencilerinin akıllı telefon kullanım eğilimleri, akıllı telefon bağımlılığı ve bağımlılığında etkili faktörleri konu edinen bu çalışmada özetle şu bulgulara ulaşılmıştır:

Gençlerin %96,7’si cep telefonu kullanmakta; %96’sı ise akıllı telefon kullanmaktadır. Akıllı telefon kullanan öğrencilerin üçte ikisi Android telefon kullanmakta; üçte biri ise Iphone kullanmaktadır. Öğrencilerin ortalama bir günde en çok takip ettikleri iletişim aracı cep telefonu (280 dk.) ve internettir (275 dk.). Gençler, bir günde ortalama 41 dakika kitap okumakta; 89 dakika sosyal, kültürel ve sanatsal aktivitelere katılmaktadır. Üniversiteli gençler, cep telefonlarını en çok mesajlaşma, sosyal medya ve konuşma amacıyla kullanmaktadır. Üniversite öğrencilerinin %85’i Instagram; %84,7’si Facebook ve %62,3’ü Twitter kullanmaktadır.

Sakarya’da üniversite öğrencilerinin %53,7’si “normal” telefon kullanıcısyken %30,3’ü akıllı telefon bağımlılığı riski taşımaktadır. Öğrencilerinin %7’si ise akıllı telefon bağımlıdır. Erkekler, kızlara göre daha fazla akıllı telefon bağımlıdır.

Araştırmanın temel hipotezleri olan göre “cep telefonu kullanım süresi arttıkça akıllı telefon bağımlılığı artmaktadır”, “internet kullanım süresi arttıkça akıllı telefon bağımlılığı artmaktadır”, “sosyal medya kullanım süresi arttıkça akıllı telefon bağımlılığı artmaktadır” ve “yaş arttıkça akıllı telefon bağımlılığı artmaktadır” hipotezleri sınanmış ve kabul edilmiştir. Sonuç olarak akıllı telefon bağımlılığı üzerinde akıllı telefon kullanımı, internet ve sosyal medya kullanımı ve de yaş etkili birer faktördür.

#### **KAYNAKLAR**

- Castells, M. (2008), *Enformasyon Çağı: Ekonomi, Toplum ve Kültür*, Cilt 1: Ağ Toplumunun Yükselişi, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- PEW (2016), Spring 2015, Global Attitudes Survey, <http://www.pewglobal.org/2016/02/22/smartphone-ownership-rates-skyrocket-in-many-emerging-economies-but-digital-divide-remains/>

- PEW (2016), Spring 2015, Global Attitudes Survey, <http://www.pewglobal.org/2016/02/22/smartphone-ownership-and-internet-usage-continues-to-climb-in-emerging-economies/>
- Şar, A. H., Ayas, T. ve Horzum, M. B. (2015), “Developing The Smart Phone Addiction Scale And Its Validity And Reliability Study”, Online Journal Of Technology Addiction & Cyberbullying, 2015, 2(1), 1-17.
- TÜİK (2016), Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2016, Türkiye İstatistik Kurumu, Ankara.
- We Are Social (2016), Digital in 2016, <http://wearesocial.com/uk/special-reports/digital-in-2016>

## YÜKSEKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK DERSİNE VE ÖĞRETİMİNE BAKIŞLARI: ÖN LİSANS DÜZEYİNDE İKTİSADİ VE İDARİ PROGRAMLAR ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Muhammet ATALAY

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kırklareli Üniversitesi, Kırklareli, Türkiye

[atalay@klu.edu.tr](mailto:atalay@klu.edu.tr)

Muhammet ATALAY

Faculty of Economics and Administrative Sciences, Kırklareli University, Kırklareli, Turkey

[atalay@klu.edu.tr](mailto:atalay@klu.edu.tr)

### ÖZET

Yükseköğretim programlarından mezun olan öğrencilerin günlük hayatta ve iş yaşamlarında karşılaşacakları problemlere çözümler getirebilmeleri beklenir. Bunun için donanmaları gereken en temel yeterlilikler ise analitik düşünme, çözüme odaklanma ve sistematik yaklaşım olarak sayılabilir. Bazı programlar ise içerikleri gereği zaten bu minvalde eğitim ve öğretim gerçekleştirirler. Matematik dersleri, bu yeterlilikleri kazandırabilmeyi amaçlayan en önemli derslerdendir. Özellikle iktisadi ve idari programlar olarak bilinen işletme, iktisat, maliye, kamu yönetimi gibi programlarda matematik ve türevi derslerin öğretiminin gereği ve önemi ise açıktır. Öte yandan bu programları tercih eden öğrencilerin matematik derslerindeki başarılarının özellikle ön lisans düzeyinde düşük olduğu gözlenmektedir. Bu durum, öğrencinin ilk ve orta öğretimde aldığı eğitim ile birlikte öğrencilerin matematik dersi ile ilgili düşüncelerini de saptamayı gerektirmektedir. Bu çalışmada, bir meslek yüksekokulunda farklı programlarda öğrenim gören öğrencilerin matematik dersine bakışları ve tutumları uygulanan bir ölçek ile araştırılarak sonuçlar yorumlanmıştır. 560 öğrenci üzerinde uygulanan araştırmanın sonuçlarına göre öğrencilerin tutumlarının en belirginleştiği boyutların; matematiğe karşı ilgi, sevgi, zevk, güven, korku ve matematiğin günlük ve mesleki hayattaki önemi olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Matematik Öğretimi, Matematik Eğitimi, Matematik Tutum Ölçeği, Yükseköğretim Öğrencileri

### GİRİŞ

Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi (EC, 2008) ve Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesine göre yükseköğretim, ön lisans, lisans, yüksek lisans ve doktora eğitimlerini kapsamaktadır (YÖK, 2016). Yükseköğretim, yüksek bilgi ve beceri eğitiminin verildiği kademe olup öğrencilerin temel düzeyde bilgiyi alt kademelerden alarak gelmesi beklenir. Matematik öğretimi ve eğitimi, yükseköğretimden önceki Temel ve Orta Öğretim alt kademelerinde, tüm öğrenciler için en az 10 sene zorunlu olarak verilmektedir (MEB, 2016). Yükseköğretim programları ise, programın içeriği, verilecek yeterliliğin gereksinimleri ve kazandırılacak becerinin ihtiyacına göre müfredatlarına matematik ve türevi dersler eklemektedir. Oluşturulan ders içerikleri, öğrencinin temel ve orta öğretimdeki kazanımları dikkate alınarak hazırlanmaktadır. Ön lisans kademesi, meslek yüksekokullarında (MYO) uygulama ağırlıklı ön lisans eğitim ve öğretim programları ile lisans programları içerisinde veya lisans programları ile ilişkilendirilmiş bilgi ya da uygulama ağırlıklı ön lisans eğitim ve öğretim programları olarak tasarlanmıştır (YÖK, 2016) Bu programlar içinde önemli bir yer tutan ve genel olarak iktisadi ve idari programlar olarak bilinen İşletme, Maliye, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları, Finans, Bankacılık ve Sigortacılık, Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı gibi programlarda da yeterlilikleri paralelinde Matematik, Ticari Matematik, Finans Matematiği, İstatistik gibi dersler okutulmaktadır. Gerek bu programların ÖSYM yerleştirme puan ve şartları gerekse bu alanları tercih eden öğrencilerin ilgi ve eğilimleri nedeniyle, öğrencilerin bu derslerde genel olarak çok başarılı olamadıkları gözlenmektedir. Karşılaşılan önemli bir sorun da bu öğrencilerin matematik derslerine yaklaşımları olup derse olan motivasyonun başarıyı etkileyen önemli bir faktör olduğu da söylenebilir. Fakat diğer taraftan bu durum bir neden olabileceği gibi bir sonuç da olabilir. Bu durumun sebeplerinin araştırılması ve gözlemlerle tespit edilen olguların ortaya çıkarılması, yaşanan olumsuzluklara çözüm üretmek açısından önemlidir.

Matematik derslerinde motivasyon ve başarıyla ilgili önemli bir konu da öğrencilerin matematik ile ilgili tutumlarıdır. Bu tutumlar öğrenmeyi etkileyen kişisel faktörler olarak görülmekte olup, öğrenme üzerinde büyük rol oynadığı, öğrencilerin matematiğe karşı etkili öğretim becerileri yoluyla geliştirilebilen olumlu tutumların öğrenme başarısını arttırabildiği ve olumsuz duygular ya da tutumların sonucunda ise matematik kaygısının öğrenci performansını düşürdüğü bilinmektedir. Motivasyonu etkileyen diğer bir değişken ise kişinin yeteneklerine olan inancı olup matematik performansında ve başarısında önemli bir yere sahip olduğu, öğrencinin kendine güven seviyesi olarak ölçülen öz yeterliğin de matematik performansını etkileyebileceği söylenmektedir (Akt. Eurydice-Avrupa Eğitim Bilgi Ağı, 2011, s. 96). Bekdemir (2009), matematik kaygısının

meslek yüksekokulu öğrencilerinin başarısını azaltan bir durum olduğunu tespit etmiştir. Yükseköğretim öğrencilerinin matematik tutumu ve kaygısı üzerine yaptığı çalışmada Sırmacı (2007), bu tutum ve kaygıyı cinsiyet, mezun olunan lise türü ve babasının mesleği faktörlerine göre incelemiştir. Turanlı, Türker ve Keçeli (2008) ise, eğitim fakültelerinin matematik bölümü öğrencilerinin matematik alan derslerine yönelik bir tutum ölçeği geliştirmişlerdir. Sezen ve Yanık (2012), biyoloji öğretmen adaylarının matematiğe yönelik tutumlarını ve gereksinimlerini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmasında, cinsiyet ve sınıf seviyesine göre farklılıklar tespit etmiştir. Karadeniz ve Kelleci (2015), meslek yüksekokulu öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumlarıyla ilgili var olan durumu ortaya koymak ve tutumlarının matematik başarısına etkisini belirlemek amacıyla Çocuk Gelişimi Programı öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmada, matematik dersine yönelik tutumlarının matematik başarılarını etkilediği sonucuna varmışlardır. Bayudan ve Alpizar-Jara (2014) Portekiz'deki bir üniversitedeki yeni kayıt olan öğrencilerin matematiğe karşı olumlu tutuma sahip olduğu, tutum ile motivasyon ve ilgi, algılanan yetkinlik ve kaygı arasında güçlü bir korelasyon olduğu sonucuna ulaşmıştır. Memnun ve Akkaya (2012) ise, üç farklı bölümde öğretim gören eğitim fakültesi öğrencileri üzerinde bu çalışmayı yaparak bölümler arası ve cinsiyete göre tutum farklılıklarını incelemiş ve anlamlı farklılıklar bulmuştur. Delice vd. (2009) ve Danış ve Üldaz (2008) ise matematik kaygı ölçeği yardımı ile yükseköğretim öğrencileri üzerine çalışmalar yapmışlardır. Konuyla ilgili geniş bir literatür taraması için Larsen'in "Attitude in Mathematics: A Thematic Literature Review" başlıklı ders notu incelenebilir (Larsen, 2013).

Bu çalışmada, Duatepe ve Çilesiz (1999) tarafından geliştirilen Matematik Tutum Ölçeği, Kırklareli Üniversitesi'ne bağlı Babaeski Meslek Yüksekokulu'nda bulunan İşletme, Bankacılık ve Sigortacılık, Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı, Yerel Yönetimler ve Dış Ticaret Programlarında öğrenim gören 560 öğrenci üzerinde uygulanarak öğrencilerin matematik derslerine yaklaşımları araştırılmıştır.

## **METOD**

Çalışmada kullanılan Matematik Tutum Ölçeği, Duatepe ve Çilesiz (1999) tarafından geliştirilmiş ve başka araştırmalarda da kullanılmış bir ölçektir (Bkz. Karadeniz & Kelleci, 2015; Tektaş, 2010; Kaplan & Kaplan, 2006). Bu ölçek beşli likert tipindedir ve 38 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte; tamamen katılıyorum (5), katılıyorum (4), kararsızım (3), katılmıyorum (2), kesinlikle katılmıyorum (1) şeklinde yapılan dereceleme ile tutum yoğunluğunun saptanması amaçlanmıştır. Matematik dersine ilişkin tutum ölçeğinde 22 olumsuz madde ve 16 olumlu madde bulunmaktadır. Olumsuz cümle köküne sahip maddeler ise puanlama aşamasında ters çevrilmiştir. Ölçek; korku, sevgi, meslek, zevk, önemlilik, ilgi ve güven şeklinde 7 boyuttan oluşmakta olup, öğrencilerin demografik bilgilerini, okul bilgilerini ve kendi matematik dersi başarısı düzeyini nasıl tanımladıklarını öğrenmek için ölçeğe 9 soru ilave edilmiştir (Bkz. Tablo 1 ve 2).

Ölçeğin Duatepe ve Çilesiz (1999) tarafından yapılan güvenilirlik çalışmasında, toplam ölçek için Cronbach Alpha katsayısı 0,96 olarak bulunmuştur. Bu çalışma için de yukarıda bahsedilen 7 boyuttan her biri için ayrı ayrı güvenilirlik katsayısına bakılmış ve Cronbach Alpha katsayısı sırasıyla 0,876, 0,830, 0,714, 0,788, 0,677, 0,797, 0,754 ve ölçeğin tümü için 0,955 olarak elde edilmiştir. Yine Duatepe ve Çilesiz (1999) tarafından yapılan faktör analizi sonucunda testin 4 boyuta indirgenebileceği ortaya çıkmıştır. İlk boyutta toplanan 13 madde matematiğe karşı ilgi, sevgi ve zevk, ikinci boyuttaki 9 madde güven ve korkuyla ilgilidir. Üçüncü boyutta yer alan 8 madde matematiğin günlük ve mesleki hayattaki önemine, son boyuttaki 8 madde de yine matematiğe karşı ilgi, sevgi ve zevke ilişkindir. Buna göre bu dört boyutta yapılan güvenilirlik analizinde ise Cronbach Alpha değeri Sevgi ve İlgi boyutunda 0,899, Korku ve Güven boyutunda 0,909, Meslek ve Önemlilik boyutunda 0,798, Zevk boyutunda ise 0,788 olarak bulunmuştur. Birleştirilmiş faktörler için daha yüksek değerlerin bulunması, bu faktörler için doğrulayıcı bir anlam da taşımaktadır. Yapılan tüm analizler %95 güven düzeyinde ve SPSS Statistics 24 (IBM, 2016) programı yardımıyla gerçekleştirilmiştir.

## **Araştırma Evreni ve Verilerin Toplanması**

Çalışmanın evreni, Babaeski Meslek Yüksekokulu'nda 2015-2016 öğretim yılında derslere fiilen devam eden öğrencilerdir. Kayıtlı ve aktif yaklaşık 1000 öğrenciden 560'ına ulaşılarak yazılı anket yöntemi uygulanmıştır. Öğrencilerin bölüm bazında dağılımları, okulun bölüm mevcutlarına göre dir. Bu bölümlerden İşletme Yönetimi, Bankacılık ve Sigortacılık ve Dış Ticaret YGS-6, Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı ve Yerel Yönetimler YGS-4 puan türüne göre öğrenci yerleştirilen programlardır. YGS-6 puan türü Türkçe ve Matematik, YGS-4 puan türü ise Türkçe ve Sosyal ağırlıklıdır (ÖSYM, 2016). Dolayısıyla bu öğrenciler, genel olarak matematik dersi ile ilgili sorunlar yaşadığı tahmin edilen bir öğrenci grubudur. Bu durumun çalışmanın sonuçlarına ulaşması açısından tercih edilebilir olduğu düşünülmüştür. Anket formlarından 29 tanesi bilgi eksiklikleri veya tutarsızlıkları nedeniyle değerlendirme dışı tutulmuş, böylelikle 531 öğrencinin sonuçları ile çalışılmıştır.

## **Tanımsal İstatistikler**

Kullanılan ölçekte, öğrencilerin demografik ve öğrenim bilgilerinin elde edilmesi için sorulan 9 soru vardır. Bu sorular; Öğrencilerin Okuduğu Bölüm/Program, Öğretim Türü, ÖSYM Yerleşme Türü, Okuduğu Sınıf, Okul Süresi, Mezun Olduğu Lise, Lise Alan Türü, Cinsiyet ile "Genel olarak bugüne kadarki öğretim hayatınızda

matematik başarınızı nasıl tanımlarsınız?” sorusu olup verdikleri cevaplara göre dağılımları ve verilen cevapların frekansları Tablo 1’ de verilmiştir.

Katılanların %62’ si kız, %38’ i erkektir ve bu programları tercih edenlerin ağırlıklı olarak kız öğrenciler olduğu görülmektedir. %25,8’ i Türkçe-Sosyal ağırlıklı Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı ile Yerel Yönetimler, %74,2’ si ise Türkçe-Matematik ağırlıklı İşletme Yönetimi, Bankacılık ve Sigortacılık ile Dış Ticaret Programı öğrencileridir. Öğrencilerin lise alan türü de %75,3 oranında sözel ve eşit-ağırlık, %13,6 oranında sayısal ve %11,1 oranında diğer alanlardır.

“Genel olarak bugüne kadarki öğretim hayatınızda matematik başarınızı nasıl tanımlarsınız?” sorusuna verilen cevapların %8,5’i “Çok Başarısız”, %22,6’ sı “Başarısız”, %52’si “Orta”, %13,9’u “Başarılı” ve %3’ü “Çok Başarılı” olup aritmetik ortalaması 2,80 ve standart sapması 0,888 olarak bulunmuştur. Bu sonuca göre, örneklerin yalnızca %16,9’u matematik derslerinde kendisini başarılı görmektedir. Başarısız ve çok başarısız olarak tanımlayanlar ise %31,1’dir. Bu oranlar, bu programları tercih eden öğrencilerin matematik öğrenimi ile ilgili desteğe ihtiyacı olduğunu e bu konularda araştırmalar yapılması gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır. Üstelik bu öğrencilerin %85,7’si ÖSYM tarafından yapılan 1. Basamak (YGS) seçme ve yerleştirme sınavı ile bölümlerine kayıt yaptırmıştır ve %56,7’si genel lise mezunudur.

Tablo 1. Değişkenlere Ait Şıklar ve Frekansları

Değişkenler	Şıklar	Frekans	Yüzde (%)
Öğretim Türü	I. Öğretim	392	73,8
	II. Öğretim	139	26,2
	Toplam	531	100,0
Okuduğu Bölüm/Program	İşletme Yönetimi	64	12,1
	Bankacılık ve Sigortacılık	261	49,2
	Dış Ticaret	69	13,0
	Büro Yön. ve Yön. Asis.	84	15,8
	Yerel Yönetimler	53	10,0
	Toplam	531	100,0
ÖSYM Yerleşme Türü	YGS ile	455	85,7
	Sınavsız Geçiş	76	14,3
	Toplam	531	100,0
Okuduğu Sınıf	1. Sınıf	310	58,4
	2. Sınıf	221	41,6
	Toplam	531	100,0
Okul Süresi	Normal Süre	460	86,6
	Uzatma	71	13,4
	Toplam	531	100,0
Mezun Olduğu Lise	Genel Lise	301	56,7
	Ticaret/Anadolu Ticaret Lisesi	96	18,1
	Meslek/Anadolu/Kız Meslek/İmam Hatip Lisesi	87	16,4
	Endüstri Meslek/Teknik/Anadolu Teknik Lisesi	25	4,7
	Fen/Anadolu/Sosyal Bilimler/Öğretmen Lisesi	22	4,1
	Toplam	531	100,0
Lise Alan Türü	Sözel	151	28,4
	Eşit Ağırlık	249	46,9
	Sayısal	72	13,6
	Diğer	59	11,1
	Toplam	531	100,0
Cinsiyet	Kız	329	62,0
	Erkek	202	38,0
	Toplam	531	100,0
Genel olarak bugüne kadarki öğretim hayatınızda matematik başarınızı nasıl tanımlarsınız?	Çok Başarısız	45	8,5
	Başarısız	120	22,6
	Orta	276	52,0
	Başarılı	74	13,9
	Çok Başarılı	16	3,0
	Toplam	531	100,0

Ölçeğin ikinci kısmını oluşturan “Matematik Tutum Ölçeği” ise 38 sorudan oluşmaktadır. 531 öğrencinin ölçeğe

ait sorulara verdikleri cevapların frekans dağılımları, ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 2’ de verilmiştir. Matematik Tutum Ölçeğinden elde edilen cevapların frekans dağılımları incelendiğinde, “Hiç Katılmıyorum” şikkını işaretleme oranının en yüksek %52,4 ile “Bu dersin mesleğime hiçbir katkısı yoktur”, %47,3 ile “Matematiği anlamaya çalışmak zaman kaybıdır”, %42,9 ile “Meslek hayatımda matematiği kullanacağımı düşünmüyorum”, %40,3 ile “Matematiğin adını bile duymak beni huzursuz eder”, %37,3 ile “Matematik alanında iddialyım” ve “Matematik dersi almak istemiyorum” ifadelerine ait olduğu görülmektedir. “Tamamen Katılıyorum” şikkını ise en fazla %50,7 ile “Matematiği iyi bilmek çalışma olanaklarımı artıracaktır”, %45,8 ile “Matematik derslerinde başarılı olmak benim için önemlidir”, %45 ile “Matematiği hayatım boyunca birçok yerde kullanacağım” ve %42 ile “Matematik öğrenmek zahmete değer” ifadeleri değerlendirilmiştir. “Katılmıyorum” şikkı en fazla %23,9 ile “Yeni bir matematik problemiyle uğraşırken kendimi rahat hissederim” ifadesinde, “Kısmen Katılıyorum” şikkı %31,3 ile “Matematik çalışmayı isterim” ve %30,5 ile “Matematik derslerinde iyi notlar alabilirim” ifadelerinde, “Kararsızım” şikkı ise %28,1 ile “Matematik çalışırken kaygılı olmam” ve %26,9 ile “Matematik bir bilim değil yalnızca bir araçtır” ifadelerinde tercih edilmiştir. En az tercih edilen şıklar ise %5,8 ile “Hiç Katılmıyorum” (Matematiği hayatım boyunca birçok yerde kullanacağım), %6,6 ile “Kısmen Katılıyorum” (Bu dersin mesleğime hiçbir katkısı yoktur), %6,8 ile “Tamamen Katılıyorum” (Matematiği anlamaya çalışmak zaman kaybıdır ve Bu dersin mesleğime hiçbir katkısı yoktur) ve %7 ile “Katılmıyorum” (Matematiği hayatım boyunca birçok yerde kullanacağım ve Matematiği iyi bilmek çalışma olanaklarımı artıracaktır) seçenekleri olmuştur.

Tablo 2. Tutum Ölçeğinin Maddeleri, Yüzde Dağılımları, Aritmetik Ortalamaları ve Standart Sapmaları

Matematik Tutum Ölçeği Maddeleri		Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Kısmen Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
		%	%	%	%	%		
1.	Matematik beni korkutmuyor.	16,4	17,3	15,8	27,5	23,0	3,2	1,4
2.	Matematik sevdiğim dersler arasındadır.	20,5	19,2	14,5	25,8	20,0	3,1	1,4
3.	Matematik çalışmayı isterim.	12,4	14,1	15,3	31,3	26,9	3,5	1,3
4.	Matematiği hayatım boyunca birçok yerde kullanacağım.	5,8	7,0	15,6	26,6	45,0	4,0	1,2
5.	Matematik çalışırken gergin olurum.	17,3	16,0	13,2	25,8	27,7	3,3	1,5
6.	Yeni bir matematik problemiyle uğraşırken kendimi rahat hissederim.	25,8	23,9	17,9	20,7	11,7	2,7	1,4
7.	Matematiği anlamaya çalışmak zaman kaybıdır.	47,3	22,4	14,7	8,9	6,8	2,1	1,3
8.	Matematik çalışmanın teşvik edici hiç bir yanı yok.	29,8	20,3	20,5	14,7	14,7	2,6	1,4
9.	Matematik öğrenmek zahmete değer.	7,2	8,3	13,7	28,8	42,0	3,9	1,2
10.	Matematik problemlerini çözmeye çalışmak bana çekici gelmiyor.	20,5	17,1	19,0	20,2	23,2	3,1	1,5
11.	Matematik çalışırken bir soruyla karşılaşınca yanıt bulana kadar uğraşırım.	14,7	16,2	11,7	29,0	28,4	3,4	1,4
12.	Bu derste öğrendiklerimi günlük hayatta kullanacağımı sanmıyorum.	29,6	21,5	16,0	16,6	16,4	2,7	1,5
13.	Bazı insanların matematikten nasıl bu kadar hoşlandıklarını anlamıyorum.	20,7	19,0	11,9	18,6	29,8	3,2	1,5
14.	Meslek hayatımda matematiği kullanacağımı düşünmüyorum.	42,9	21,1	13,2	10,2	12,6	2,3	1,4
15.	Zorunlu olmasam matematik derslerine girmezdim.	29,8	19,8	14,5	10,7	25,2	2,8	1,6
16.	Matematik çalışmaya başlayınca bırakmak zor gelir.	23,7	18,5	22,4	20,9	14,5	2,8	1,4
17.	Matematiği iyi bilmek çalışma olanaklarımı artıracaktır.	6,8	7,0	12,1	23,5	50,7	4,0	1,2
18.	Matematik derslerinde iyi notlar alabilirim.	11,9	12,2	19,4	30,5	26,0	3,5	1,3
19.	Matematik çalışırken kaygılı olmam.	19,6	17,7	28,1	20,2	14,5	2,9	1,3
20.	Matematiksel düşünme yeteneğine sahip değilim.	22,2	16,6	22,4	19,2	19,6	3,0	1,4
21.	Karşılaştığım problemleri matematik kullanarak çözmek hoşuma gider.	19,8	16,8	18,5	25,2	19,8	3,1	1,4
22.	Matematiği anlayamayacağımı düşünüyorum.	30,9	20,5	14,7	17,3	16,6	2,7	1,5
23.	Matematik bir bilim değil yalnızca bir araçtır.	33,5	17,9	26,9	10,9	10,7	2,5	1,3
24.	Derste çözümü yarım kalan matematik sorularıyla uğraşmak bana zevk verir.	26,0	19,8	15,4	23,0	15,8	2,8	1,4
25.	Matematik derslerinde başarılı olmak benim için önemlidir.	7,0	7,5	12,6	27,1	45,8	4,0	1,2
26.	Matematik çalışmak gerektiğinde kendime güvenmem.	23,9	18,5	19,0	18,8	19,8	2,9	1,5

27.	Matematik alanında iddialıyım.	37,3	19,0	20,9	14,5	8,3	2,4	1,3
28.	Başkalarıyla matematik hakkında konuşmaktan hoşlanmam.	16,6	20,5	15,8	20,5	26,6	3,2	1,4
29.	Matematik dersinden zevk alıyorum.	22,8	13,4	13,7	25,0	25,0	3,2	1,5
30.	Matematiğin adını bile duymak beni huzursuz eder.	40,3	18,8	13,9	13,4	13,6	2,4	1,5
31.	Matematik dersi almak istemiyorum.	37,3	17,5	17,3	9,8	18,1	2,5	1,5
32.	Diğer dersler bana matematikten daha önemli gelir.	26,9	22,2	16,9	15,1	18,8	2,8	1,5
33.	Matematik kafamı karıştırır.	19,2	16,0	15,6	26,2	23,0	3,2	1,4
34.	Matematik sıkıcıdır.	26,4	17,3	17,3	17,9	21,1	2,9	1,5
35.	Matematik en korktuğum derslerden biridir.	26,4	14,1	12,1	16,6	30,9	3,1	1,6
36.	Matematik çalışırken kendimi çok çaresiz hissediyorum.	28,2	17,7	13,7	17,5	22,8	2,9	1,5
37.	Bu dersin mesleğime hiçbir katkısı yoktur.	52,4	22,8	11,5	6,6	6,8	1,9	1,2
38.	Keşke diğer derslerde matematik kullanmam gerekmeseydi.	23,9	18,3	16,4	13,4	28,1	3,0	1,5

Matematik tutum ölçeğindeki 22 olumsuz sorunun cevapları ters çevrildikten sonra, ölçeği oluşturan 7 boyutun (korku, güven, sevgi, meslek, zevk, önem, ilgi) puan ortalamaları elde edilerek 7 adet de ortalama puan değişkeni elde edilmiştir. Elde edilen ortalamalara ait tanımsal istatistikler ve normallikleri için incelenen Kolmogorov-Smirnov testi sonuçları da Tablo 3’ te verilmiştir.

Tablo 3. MYO Öğrencilerinin Farklı Boyutlarda Matematiğe Yönelik Tutumları

	Minimum	Maksimum	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Kolmogorov-Smirnov İstatistiği	p-değeri (%95 güven düzeyinde)
Korku	1,00	5,00	3,07	1,07	0,073	,000
Güven	1,00	5,00	2,99	1,05	0,064	,000
Sevgi	1,00	5,00	3,10	1,13	0,080	,000
Meslek	1,00	5,00	3,95	0,93	0,137	,000
Zevk	1,00	5,00	3,03	1,09	0,073	,000
Önem	1,00	5,00	3,65	0,83	0,105	,000
İlgi	1,00	5,00	3,08	1,02	0,073	,001

Bu sonuçlara göre de en yüksek ortalama 3,95 ile “Meslek”, en düşük ortalama ise 2,99 ile “Güven” boyutlarına verilen cevaplarda olmuştur. Öte yandan 3,65 ortalamaya sahip olan “Önem” boyutunda standart sapma 0,83 ile en düşük değerini almaktadır.

## BULGULAR

Ölçeğin genelinde kullanılan beşli likert tipi ölçeğin cevapları ile yapılan derecelendirme, tutum yoğunluklarının saptanmasını amaçlamaktadır. Ölçeğin aralık genişliği, “dizi genişliği/yapılacak grup sayısı” formülü (Tekin, 1996’dan akt. Karadeniz ve Kelleci, 2015) ile hesaplanarak, bulguların yorumlanmasında kullanılacak aritmetik ortalama aralıkları; “1,00-1,80=Hiç Katılmıyorum”, “1,81-2,60=Katılmıyorum”, “2,61-3,40=Kararsızım”, “3,41-4,20=Katılıyorum” ve “4,21-5,00=Tamamen Katılıyorum” şeklinde alınacaktır. Benzer şekilde, “Genel olarak bugüne kadarki öğretim hayatınızda matematik başarınızı nasıl tanımlarsınız?” sorusuna verilen cevaplar için bu aralıklar “1,00-1,80=Çok Başarısız”, “1,81-2,60=Başarısız”, “2,61-3,40=Orta”, “3,41-4,20=Başarılı” ve “4,21-5,00=Çok Başarılı” şeklinde uyarlanabilir.

Öncelikle öğrencilerin tanımsal istatistikleri incelenirse, “Genel olarak bugüne kadarki öğretim hayatınızda matematik başarınızı nasıl tanımlarsınız?” sorusuna verilen cevaplardan, öğrencilerin ilk ve orta öğretim başarılarını 2,80 ortalama ve 0,888 standart sapma ile “Orta” düzey olarak tanımladıkları anlaşılmaktadır. Ancak bu ortalama ve standart sapma ile sonucun “Başarısız” not aralığına çok da uzak olmadığı söylenebilir. Ayrıca %31,1’ inin kendi düzeylerini “Başarısız” ve “Çok Başarısız” olarak tanımladıkları da göz önünde bulundurulduğunda, %74,2’ si ise Türkçe-Matematik ağırlıklı programlarda öğrenim gören bu öğrencilerin, yeterli matematik donanımına sahip olamadan yükseköğretim kademesine geçtiklerini göstermektedir.

Matematik tutum ölçeği ile elde edilen sonuçlara göre ise (Tablo 2), en yüksek oranlarda “Hiç Katılmıyorum” cevabı verilen ifadelerin “Bu dersin mesleğime hiçbir katkısı yoktur”, “Matematiği anlamaya çalışmak zaman kaybıdır”, “Meslek hayatımda matematiği kullanacağımı düşünmüyorum”, ve “Matematik dersi almak istemiyorum”; “Tamamen Katılıyorum” cevabı verilen ifadelerin ise “Matematiği iyi bilmek çalışma olanaklarımı artıracaktır”, “Matematiği hayatım boyunca birçok yerde kullanacağım”, “Matematik derslerinde başarılı olmak benim için önemlidir” ve “Matematik öğrenmek zahmete değer” yargıları olmasından hareketle, öğrencilerin matematik dersinin önem ve katkısı konusunda tereddütleri olmadığı anlaşılmaktadır. Öte yandan yine “Matematiğin adını bile duymak beni huzursuz eder” ve “Matematik alanında iddialıyım” ifadelerine “Hiç Katılmıyorum” cevabının yüksek oranda verilmiş olması, bu öğrencilerin matematik derslerini öğrenmek arzusunda olduğunu ancak bu konuda kendilerine güvenlerinin tam olmadığını göstermektedir. Yine

“Matematiği hayatım boyunca birçok yerde kullanacağım” ifadesine “Hiç Katılmıyorum” ve “Katılmıyorum” cevaplarını verenler toplam %12,8’ de, “Bu dersin mesleğime hiçbir katkısı yoktur” ifadesine “Kısmen Katılıyorum” ve “Tamamen Katılıyorum” cevaplarını verenler de toplam %13,4’ de kalmıştır. Bu sonuçlar da matematiğin önemi ile ilgili yukarıdaki yargıları desteklemektedir.

Ölçeğin 7 boyutuna dair ortalamalar Tablo 3 yardımı ile incelendiğinde, bu boyutlarda en yüksek ortalama “Meslek” boyutunda 3,95 ile ve “Önem” boyutlarında 3,65 ile “Katılıyorum” olarak görülmektedir. Standart sapmaları 1’ in altında gerçekleşen bu sonuçlar, öğrencilerin matematik öğrenmenin mesleki öneminin ve çalışma hayatlarına katkılarının farkında olduklarının teyidi olarak yorumlanmıştır. Öte yandan “Güven, İlgi ve Zevk” boyutlarında bu durum tam tersine olup bu boyutların ortalamaları “Kararsızım” aralığına tekabül etmektedir. Bu sonuçlar ise öğrencilerin başarıyı elde etmek için gereken donanım ve özgüvene tam olarak sahip olmadıkları anlamına gelmektedir. Öte yandan matematiğe yalnızca bir mesleki getiri ve kazanç boyutundan bakılmasının bu derslerde başarı için yeterli olamayacağı açıktır. Dolayısıyla özellikle ilk ve orta öğretimde öğrencilere, matematiğin yalnızca başarı odaklı olarak değil bu dersi sevdirecek şekilde verilmesi gerekmektedir.

Her bir boyutun Kolmogorov-Smirnov test sonuçlarına göre, %95 anlamlılık düzeyinde p değeri 0,05’ in altında kaldığı için, tüm boyut değişkenlerinin normallik varsayımını sağlamadığı görülmektedir. Ancak örneklem hacminin yeterince büyük olması sebebiyle, anakütlenin normal dağılacığı kabul edilebilmektedir (Lorcu, 2015). İlaveten varyans homojenliği için Levene testi yapılmıştır (Tablo 4). %95 anlamlılık düzeyinde p değeri “Korku”, “Güven”, “Sevgi”, “Meslek”, “Zevk” ve “İlgi” değişkenleri için 0,05’ in altında kaldığı için, bu boyut değişkenlerinin varyans homojenliği varsayımını sağlamadığı, yalnızca “Önem” değişkeni için p değeri 0,05’ in üstünde kaldığı için, bu değişkenin varyans homojenliği varsayımını sağladığı görülmektedir. Bu sebeple bundan sonraki analizler “Korku”, “Güven”, “Sevgi”, “Meslek”, “Zevk” ve “İlgi” değişkenleri için parametrik olmayan testler yardımıyla, “Önem” değişkeni için parametrik testlerle gerçekleştirilecektir.

Tablo 4. Varyans Homojenliği Testi Sonuçları

	Levene İstatistiği	Serbestlik Derecesi 1	Serbestlik Derecesi 2	p-değeri (%95 güven düzeyinde)
Korku	3,636	4	526	0,006
Güven	3,448	4	526	0,009
Sevgi	2,691	4	526	0,030
Meslek	5,415	4	526	0,000
Zevk	3,484	4	526	0,008
Önem	0,989	4	526	0,413
İlgi	2,568	4	526	0,037

#### Matematiğe Verilen Önemin Gruplara Göre Farklılıkları

“Önem” boyutu değişkenlerinin ortalaması ile elde edilen değişken için, gruplar arası farklılıkları tet etmek amacıyla Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) yapılmıştır. ANOVA Testi parametrik bir test olup bağımsız gruplar arası farkın anlamlılığını test etmekte kullanılan yaygın bir testtir. Elde edilen sonuçlara göre (Tablo 5) %95 anlamlılık düzeyinde, Program Türü, Lise Türü ve Lise Alan Türüne göre en az bir grup için gruplar arası anlamlı farklılık bulunmaktadır.

Tablo 5. Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: Önem				
Grup Değişkeni	Serbestlik Derecesi	Gruplar Arası Kareler Toplamı	F	p-değeri
Program Türü	4	7,096	7,123	0,000
Öğrenim Türü	1	2,715	2,613	0,107
ÖSYM Yerleştirme Türü	1	0,000	0,000	0,990
Sınıf	1	0,227	0,217	0,641
Okul Süresi	1	2,202	2,118	0,146
Lise Türü	4	2,721	2,643	0,033
Lise Alan Türü	3	9,872	9,952	0,000
Cinsiyet	1	0,936	0,898	0,344

Hangi grupların farklılık gösterdiklerini anlamak için Post Hoc testlerinden Tukey Testi yapılmıştır. Tukey testi sonuçlarına göre, %95 anlamlılık düzeyinde, Bankacılık ve Sigortacılık Programı öğrencileri ile Yerel Yönetimler (Ortalama Fark=0,40321 ve p=0,012) ve Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı (Ortalama Fark=0,70555 ve p=0,000) öğrencilerinin matematik dersine verdikleri önem arasında anlamlı bir fark bulunmakta olup Bankacılık ve Sigortacılık öğrencilerinin önem puanı daha yüksektir. Lise türünde ise, Genel



Lise ile Meslek Lisesi (Ortalama Fark=0,36348 ve p=0,028) mezunları arasında anlamlı bir farklılık mevcut olup önem puanı Meslek Lisesi mezunu öğrencilerde daha düşüktür. Lise alan türünde Sözel alan mezunları ile Eşit Ağırlık (Ortalama Fark=0,35664 ve p=0,003), Sayısal (Ortalama Fark=0,73571 ve p=0,000) alan mezunları, Eşit Ağırlık alan mezunları ile Sayısal (Ortalama Fark=0,37907 ve p=0,024) alan mezunları, Sayısal alan mezunları ile de Diğer (Y.Dil vs.) alan (Ortalama Fark=0,60766 ve p=0,003) mezunları arasında anlamlı bir farklılık mevcuttur. Önem puanına göre büyükten küçüğe sıralama Sayısal, Eşit Ağırlık, Diğer, Sözel şeklindedir.

### Matematikten Korku, Matematikte Kendine Güven, Matematik Sevgisi, Matematiğin Mesleğe Katkısı Hakkında Görüş, Matematik Çalışırken Zevk Alma ve Matematiğe İlgi Duymanın Gruplara Göre Farklılıkları

“Korku”, “Güven”, “Sevgi”, “Meslek”, “Zevk” ve “İlgi” boyutu değişkenlerinin ortalaması ile elde edilen değişkenler için, gruplar arası farklılıkları test etmek amacıyla Kruskal Wallis Testi yapılmıştır. Kruskal Wallis parametrik bir test olup iki veya daha fazla bağımsız örneğin aynı anakütleden gelip gelmediğinin araştırılmasında kullanılan bir testtir ve tek yönlü varyans analizinin alternatifidir. Elde edilen sonuçlara göre (Tablo 6) %95 anlamlılık düzeyinde; “Korku” boyutunda Program Türü, Lise Alan Türü ve Cinsiyete, “Güven” boyutunda Program Türü, Öğretim Türü, Lise Türü, Lise Alan Türü ve Cinsiyete, “Sevgi” boyutunda Program Türü, Lise Türü ve Lise Alan Türüne, “Meslek” boyutunda, Program Türü ve Lise Alan Türüne, “Zevk” boyutunda, Program Türü, Öğretim Türü, Lise Türü ve Lise Alan Türüne, “İlgi” boyutunda ise Program Türü, Lise Türü ve Lise Alan Türüne göre en az bir grup için gruplar arası anlamlı farklılık bulunmaktadır.

Tablo 6. Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Grup Değişkeni		Korku	Güven	Sevgi	Meslek	Zevk	İlgi
Okuduğu Bölüm/Program	Ki-Kare Değeri	27,670	21,215	32,312	50,763	25,739	26,869
	Ser. Derecesi	4	4	4	4	4	4
	p-Değeri	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Öğretim Türü	Ki-Kare Değeri	2,057	6,887	1,019	0,460	5,259	2,442
	Ser. Derecesi	1	1	1	1	1	1
	p-Değeri	0,151	0,009	0,313	0,498	0,022	0,118
ÖSYM Yerleşme Türü	Ki-Kare Değeri	0,157	0,022	0,932	1,825	0,839	0,009
	Ser. Derecesi	1	1	1	1	1	1
	p-Değeri	0,692	0,883	0,334	0,177	0,360	0,924
Okuduğu Sınıf	Ki-Kare Değeri	0,019	0,088	0,798	0,166	1,731	0,198
	Ser. Derecesi	1	1	1	1	1	1
	p-Değeri	0,890	0,766	0,372	0,684	0,188	0,657
Okul Süresi	Ki-Kare Değeri	2,582	3,314	1,152	,124	2,818	2,439
	Ser. Derecesi	1	1	1	1	1	1
	p-Değeri	0,108	0,069	0,283	0,724	0,093	0,118
Mezun Olduğu Lise	Ki-Kare Değeri	9,107	10,352	15,190	2,927	15,375	10,481
	Ser. Derecesi	4	4	4	4	4	4
	p-Değeri	0,058	0,035	0,004	0,570	0,004	0,033
Lise Alan Türü	Ki-Kare Değeri	41,264	38,058	28,317	8,417	35,028	26,835
	Ser. Derecesi	3	3	3	3	3	3
	p-Değeri	0,000	0,000	0,000	0,038	0,000	0,000
Cinsiyet	Ki-Kare Değeri	8,118	14,236	1,014	1,660	2,337	0,744
	Ser. Derecesi	1	1	1	1	1	1
	p-Değeri	0,004	0,000	0,314	0,198	0,126	0,388

Bu sonuçlara göre, öğrencinin öğrenim gördüğü Program Türü, Mezun Olduğu Lise Türü ve Lise Alan Türü bu boyutlarda en önemli grup faktörleri olarak belirmiştir. Bu sonuçlar, öğrencilerin orta öğretimde yapacakları lise, alan ve üniversite sınavı tercihleri ile matematik derslerine yaklaşımları arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktadır. Cinsiyete göre ise matematikten korku ve matematiğe karşı kendine güven değişkenleri için erkekler ve kızlar arasında anlamlı bir farklılık görülmektedir.

### SONUÇ VE TARTIŞMA

Öğrencilerin matematik ile ilgili tutumlarının matematik derslerinde motivasyon ve başarıyla ilgili önemi açıktır. Bu çalışmada bu konu, bir Matematik Tutum Ölçeği kullanılarak, önlisans düzeyinde iktisadi ve idari programlarda öğrenim gören meslek yüksekokulu öğrencileri üzerinde araştırılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, öğrencilerin matematik derslerini fayda odaklı olarak değerlendirdikleri ve mesleki yaşamları için önemli olduğunu düşündükleri için öğrenmeleri gerektiğinin farkında oldukları ortaya çıkmıştır. Fakat derse olan

motivasyon ve başarıyı sağlayacak olan korku, kendine güven, ilgi duyma, sevgi ve zevk alma faktörlerinde aynı farkındalığa rastlanamamıştır. Özellikle orta öğretimde eğitim alınan lisenin türüne ve bu yıllarda belirlenen alan türüne göre matematik dersine karşı olan tutumun bu faktörlerde önemli farklılıklar içerdiği anlaşılmıştır. Yine yükseköğretime geçiş için yapılan tercihler ve bu tercihlerle yerleşilen bölüm/program türü de bunda önemli bir etkidir. Bu çalışmanın sonuçları, öğrencilerin matematiğe karşı tutumlarında önlisans düzeyindeki meslek yüksekokullarında da ilk ve orta öğretimin önemini açıkça ortaya koymaktadır. Bu durum bu kademedeki öğretim birimlerinde matematik öğretimi yaklaşımının gözden geçirilmesinin gereğini ifade etmesi yanında yüksek öğretim düzeyinde de bu durumun göz önünde bulundurularak ders müfredatı ve içeriklerinin hazırlanması gerektiğini ortaya koymaktadır.

#### KAYNAKÇA

- Bayudan, K.J. & Alpizar-Jara, R. (2014). Student's Attitude Towards Mathematics At The University Of Évora, Portugal, *Proceedings of EDULEARN14 Conference*, s. 3659, 7th-9th July 2014, Barcelona, Spain.
- Bekdemir, M. (2009). Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Matematik Kaygı Düzeylerinin ve Başarılarının Değerlendirilmesi, *Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi (EÜFBED)*, Cilt-Sayı: 2-2 (pp. 169-189).
- Deniz, L. & Ültaş, İ. (2008). Öğretmen ve Öğretmen Adaylarına Yönelik Matematik Kaygı Ölçeği' nin Geçerlilik Güvenilirlik Çalışması, *Eurasian Journal of Educational Research*, 30 (pp. 49-62).
- Delice, A., Ertekin, E., Aydın, E. & Dilmaç, B. (2009). Öğretmen adaylarının matematik kaygısı ile bilimsel inançları arasındaki ilişkinin incelenmesi, *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, Cilt:6, Sayı:1 (pp. 361-375).
- Duatepe, A. & Çilesiz, Ş. (1999). Matematik tutum ölçeği geliştirilmesi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 16-17* (pp. 45-52).
- EC (2008). The European Qualifications Framework for Life Long Learning (EQF), DOI:10.2766/14352.
- Eurydice, (2011). *Avrupa'da Matematik Eğitimi: Temel Zorluklar ve Ulusal Politikalar*, Avrupa Eğitim Bilgi Ağı, Ankara.
- Kaplan, A. & Kaplan, N. (2006). The Attitudes Towards Mathematics Course Of Secondary Education Students, *Journal of Qafqaz University*, Volume 1, Number 17, [http://journal.qu.edu.az/article\\_pdf/1012\\_139.pdf](http://journal.qu.edu.az/article_pdf/1012_139.pdf).
- Karadeniz, M. H. & Kelleci, D. (2015). Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Matematik Dersine İlişkin Tutumlarının Başarıya Etkisi, *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, Yıl 7, Cilt 1 (pp. 21-38).
- Larsen, J. (2013). Attitude in Mathematics: A Thematic Literature Review, Simon Fraser University, Canada.
- Lorcu, F. (2015). *Örneklerle Veri Analizi SPSS Uygulamalı* (pp. 101), Detay Yayıncılık, Ankara.
- MEB (2016). Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı Haftalık Ders Çizelgeleri, Erişim tarihi: 20.11.2016; <http://tkb.meb.gov.tr/www/haftalik-ders-cizelgeleri/kategori/7>.
- Memnun, D.S. & Akkaya, R. (2012). Pre-Service Teachers' Attitudes towards Mathematics in Turkey, *International Journal of Humanities and Social Science*, Vol. 2, No. 9 (pp. 90-99).
- ÖSYM (2016). 2016 Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Kılavuzu, Erişim Tarihi: 20.11.2016; <http://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2016/YGS/2016-OSYSKILAVUZU11012016.pdf>
- Sezen N. & Yanık C. (2012). Biyoloji Öğretmen Adaylarının Matematiğe Yönelik Tutumları: Öğretim Programında Matematik Dersi Olmalı mı?, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 43, <http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/yonetim/icerik/makaleler/379-published.pdf>.
- Sırmacı, N. (2007). Üniversite Öğrencilerinin Matematiğe Karşı Kaygı ve Tutumlarının İncelenmesi: Erzurum Örneği, *Eğitim ve Bilim*, Cilt 32, Sayı 145 (pp. 53-70).
- Tektaş, M. (2010). Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Matematik Tutumları ve Bireysel Farklılıklarının İncelenmesi, *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, ISSN:1303-8370, Cilt:13, Sayı:19, (pp. 241-250).
- Turanlı N., Türker, N.K. & Keçeli, V. (2008). Matematik Alan Derslerine Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirilmesi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)*, 34 (pp. 254-262).
- YÖK (2016). Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ). Erişim tarihi: 20.11.2016; <http://tyyc.yok.gov.tr>.

# YÜKSEKÖĞRETİM TARİH EĞİTİMİNDE ARŞİV KAYNAKLARININ KULLANIM SORUNLARI

Mensure Öztürk  
Çanakkale/ Turkey  
mensureoztrk@hotmail.com

## ÖZET

Osmanlı tarihçiliği, muhteva bakımından askeri ve diplomatik alanlardaki gereksinimleri karşılamak gayesi ile devlet tarihi adı altında tutulan kayıtların oluşturduğu bir olgu mahiyetindedir. Dolayısıyla Osmanlı tarih yazımında arşiv kaynaklarının taranması bilimsel bir zorunluluktur. Tarihsel yazılı metinler, tarihçiliğin başlıca araştırma kaynağı olması bakımından tarih eğitiminde bu dokümanların kullanımı, araştırmacıya tarihsel ilgi ve nitelik kazandıracak gibi eleştirel düşünme becerisi elde etme yöntemi olarak da önemli bir materyaldir. Fakat Yükseköğretim tarih eğitimindeki öğretim planları, lisans öğrencilerine arşiv belgeleri üzerinde yetkinlik kazandıracak gerekli donanımı (Osmanlıca gramer öğretimi ve okuduğunu anlama becerisi) sağlamada yetersiz kalmaktadır. Derslerde genellikle kitap ve makale tarzında ezbere dayalı öğretim tekniklerinin sunumu, yeni nesil tarihçilerin yetiştirilmesinde önemli sıkıntılar doğurmaktadır.

Arşiv kaynaklarının, Tarih Bölümü öğrencilerinin eğitiminde yaygın olarak kullanılmaması, mezun olan tarihçilerin I. elden bir kaynağı dahi okuyup anlayamayacak seviyede kalmasına sebep olmaktadır. Bu çalışma ile yükseköğretimde tarih öğretimi ile ilgili belge okuma ve yazılı kaynakların materyal olarak kullanımının yeterli düzeyde olunmayışı sorunu ele alınacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Yükseköğretim, Tarih Eğitimi, Arşiv Kaynaklarının Kullanım Sorunları, Yazılı Doküman.

## GİRİŞ

Tarih eğitimi ve öğretiminde, akademik bulgu ve yönelimler tarih ve tarihçiliğin esasını oluşturmaktadır. Türkiye'deki üniversitelerde açılan tarih ve tarih eğitimi alanlarındaki hedef birey tipi; bilimsel bilgiye sahip, bilgiye I. el kaynaktan ulaşabilme becerisine hâkim, üretme, tartışma, analiz etme gibi nitelikleri araştırma sürecinde ilke olarak temel alan kişilerin yetişmesine katkı sağlamaktır.

Beceriler ve kavramlar için öğretim, tarih öğretiminin uygulama özelliği içerisinde akademik bir disiplin ile öğrenciye sunulacak olan bilginin doğasının açık bir şekilde ortaya konulduğu bir organize yapıdır (Jon Nichol, 1991, s.14). Akademik araştırmacı sıfatında olan Tarih Bölümü öğrencilerinin tarihsel çalışmalarına olanak sağlayacak yazılı dokümanlara derslerde önemle yer verilmesi, tarihsel bir kaynağın eğitsel bir kaynağa dönüştürülmesi bağlamında önemli bir devinimdir. Tarihsel kaynağın ya da kaynakların kullanımında öğretim üyesi, tarihsel bilginin çerçevesini belirlemede bilhassa yazılı eser ve el yazması kaynakların kendi formları içerisinde telaffuz edilmesinde gerekli donanım ehil olmalıdır. Türkiye'deki Üniversitelerde Tarih Bölümü Programı dâhilinde öğrenim gören araştırmacıların, bir sorun olarak addedilebilecek derecede arşiv bilgisinden yoksun olmaları ve ders programlarında bu konunun yeteri kadar ele alınmayışı bu çalışmanın gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu çalışmada; tarih öğretimi kapsamında arşiv vesikalarının ne tür bir etkisi olduğu tartışılmış, bilhassa Osmanlı Tarihi öğrenciye öğretilirken öğrenme başarısına ve akılda kalıcılığa etki eden kaynakların neler olabileceği üzerinde durulmuştur. Çalışmamızın asıl amacı, arşiv kaynaklarının lisans öğrencilerinin öğretimine katkısının ne olabileceğini teorik olarak incelemektir.

## 1.Yükseköğretim Lisans Programlarında Tarih Öğretimi

Yükseköğretimde eğitim vermek amacıyla 1863 yılında açılan Darülfünun'da başlangıçta serbest dersler verilmeye başlanmıştır (Yılmaz, 2001, s.251). Belirli dönemlerde çeşitli nedenlerle kapanan ve tekrar açılan Darülfünun ilk mektepli öğretmenlerini tarih-coğrafya diploması ile 1912 yılında mezun etmeye başlamıştır (Ata, 2007, s.30). Ancak tarih bölümü tamamen 1919 yılında hazırlanan Darülfünun-ı Osmani Nizamnamesi ile kurulmuştur (Arslan, 2004, s.11). Cumhuriyet döneminde özerk hale getirilerek tarih bölümünü bitirenler de lisans ve İcazet (doktora) ile mezun olmuşlardır. Fakat 1929 yılından itibaren Darülfünun'un reform edilmesi, yenilenmesi gerektiği konusu tartışılmaya başlanmıştır. Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından alınan kararla 31 Temmuz 1933'te kapatılan Darülfünun'un yerine 1 Ağustos 1933'te İstanbul Üniversitesi kurulmuştur. 1936 yılından itibaren de İstanbul Üniversitesi dışında Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi bünyesinde tarih bölümü öğrencileri yetiştirilmiştir (Yıldız, 2013, s.65).

Tarih öğretimi programlarında bilhassa Tarih bölümü öğrencilerinin araştırma ve yazma konusunda başarılı ve genel kültür bakımından yeterli tarihçiler olarak yetiştirilmesi gerektiği belirtilmektedir. Bu programlar tarihçilerin geniş bir misyona sahip olmaları bakımından da önemlidir. Tarihsel metodoloji üzerinde durulması da geleceğin tarihçilerinin bilimsel araştırmalara yön vermesi, tarihi olgulardan objektif çıkarımlarda bulunması, böylece olgu ve olayları günümüz şartlarını göz önünde bulundurarak değerlendirmeleri amaçlanmıştır. Bu

doğrultuda tarih programları, öğrencilerin daha fazla araştırma yapmaları ve oluşan şartlar ile ilgili daha çok şey öğrenebilmesini de amaçlamaktadır (Başgönül, 2014, s.14).

Tarihi bilginin mahiyeti, bu bilgiye yönelen herkesin bilginin temel kaynaklarıyla yüzleştirilmesini gerekli kılmaktadır. Geçmiş yaşanmış olduğundan önceki zamanlardaki insanların tecrübelerine, geride bıraktıkları hatıralara dayanarak yapılan analizler, fiziksel malzeme ve dokümanlar mevcut kalımlar yoluyla ulaşılabilir. Bu nedenle tarihsel kaynaklara başvurmadan tarih anlayışı elde edilemez (Husbands, 1996, s. 16). Kanıt dayalı öğretim yönteminde, dersi sunandan ziyade, öğrenci çalışır. Kanıt problemleri ile başa çıkmak insanı mücadeleye alıştıtır, tatmin eder ve uğraşılın işi anlamlı hale getirir (Akbaba, 2005, s.186). Kaynak malzemeleri kullanmak ve kanıt problemleri ile uğraşmak, bugünün birçok yönüne bakmamıza imkân sağlar ve üzerinde çalıştığımız konuyu daha iyi öğrenmemize yardımcı olur. Birincil kaynaklar, iyi bir şekilde kullanılırsa duygularımızı ve hayal gücümüzü de genişletir (Finens, 1996, s.125). M. Booth, Blake ve Drake, Schemilt, Dickinson, Asby ve Lee'nin araştırmaları pek çok I. elden kaynak ve yaklaşımın yer aldığı doğru ve etkin bir öğretim ve öğrenme çerçevesinde, öğrencilerin tarihsel düşünme becerilerinin geliştirilebileceğini ortaya koymuştur (Ata, 2002, s.82-83). Cooper'a göre, geçmiş II. elden kaynaklardan öğrenen öğrenciler bu kaynaklardaki kayıtların birbirinden farklı olduğunu keşfedeceklerdir. I. elden kaynaklar hakkında kendi sorularını sormaya başlamakla, argümanların bu kaynaklarla desteklenmesi gerektiğini kavrayacaklar ve genellikle bir "doğru" cevabın olmadığını göreceklerdir. Bu şekildeki yani sorgulamaya dayalı öğrenme, öğrencilerde tarihsel anlamaya yardımcı olacağı gibi onların zihinsel ve sosyal gelişimine de önemli katkılarda bulunacaktır (Akbaba, 2005, s.187).

Tarih öğretiminde beceriler ve kavramlar için mevcut iki düşünce saptanmıştır. Bunlardan ilki öğretilecek olan bilginin doğasını açık bir şekilde kavranması; diğeri de akademik bir disiplin bilginin birbiri ile iç içe olmasıdır (Nichol, 1991, s.14). Tarihsel çalışmanın bu aşamasına katılabilmek için öğrenci tarihsel kanıt ile aktif olarak ilgilenmelidir. Yazılı kaynaklarla çalışmak için öğrencinin ilk olarak onları anlayabilmelidir. Öğrencilerin onları kullanabilmesi için de öğretim üyelerinin orijinal kaynakların bir araya getirilmesinde ve düzenlenmesinde dikkatli bir elden geçirme işlemi uygulamalıdır. Şöyle ki I. el kaynak fotokopi ile çoğaltılıp tüm öğrencilere ulaştırılmalı ve gerekirse bir çeviri metni hazırlanarak belge sınıf içerisinde tahlil edilmelidir. Tarih derslerinde beceri öğretimi, tarih öğretiminin temelleri arasında sayılabilecek bir yaklaşımdır diyebiliriz.

## 2. Arşiv Kaynaklarının Tarih Öğretimindeki Rolü

Tarih bir bilim olarak ele alındığında, tarihçilerin kendi değer yargıları ve görüşleri çerçevesinde yazdıkları kaynakları kapsadığını söyleyebiliriz. Bu kaynaklar, tarihçinin kişisel yanlılıkları, tarih yazma nedenleri, içinde yaşadıkları toplum ve zaman, kanıtları kullanabilme yeterliliği gibi çeşitli etkenlerin etkisi altında şekillendirilerek oluşturulurlar. Bu sebeptendir ki bu kaynaklardan alınan bilgiler incelenmeden, sorgulanmadan, eleştirilmeden, olduğu gibi kabul edilemez ve bu durum tarih biliminin doğasına da ters düşmektedir. Tarihsel bilgi, pek çok alanda kullanılabilir ve öğrencilerde tarihçilik mesleği becerilerinden daha fazlasını oluşturabilir bir nitelik içermektedir (Işık, 2008, s.390).

Araştırmacıların eğitilmesinde ilk unsur değerli arşiv malzemesinin korunmasıdır. Araştırmacılar için çok büyük bir değere sahip olan arşiv belgelerinin korunması bilinci oluşturulmalıdır. Yakel, arşiv kaynakları ile çalışabilmek için 3 temel bilgiye ihtiyaç olduğunu savunmuşlardır. Bunlar; konu bilgisi, malzemenin içeriğini okuyabilmek için gerekli bilgi ve arşivsel zekâdır. Arşivsel zekâ, araştırmacının arşiv prensipleri, uygulamaları, kurumları, kuralları hakkında bilgi edinilmesidir (Yakel, 2003, s.52). Tarih eğitim programlarında uygulanan temel amaç ise araştırmacıların malzemenin maksimum seviyede fayda sağlayabilmesidir. Arşiv kaynaklarının kullanımı hususundaki temel eğitim sürecinde;

- ✓ Planlama
- ✓ Tasarım
- ✓ Uygulama
- ✓ Geri Bildirim en önemli aşamalıdır.

Sahip olunan arşiv belgesinin planlanması, tasarlanması ve tarih öğretiminde uygulanması ile geri bildirim edinilmesi kaynakların doğru kullanılması bakımından dikkat edilmesi gereken unsurlardır (Şentürk, 2013, s.294)

Tarihsel yazılı metinler, tarihçinin başlıca çalışma araçlarından en önemlisidir. Bu bağlamda yazılı kaynaklar olarak bahsettiğimiz belgeler; savaş dönemlerinden kalan materyaller, resimler, filmler, hatıra defterleri, mektup, posterler, günlükler, afişler, raporlar, senetler, kadı sicilleri, nüfus kayıtları, buyruklar, haritalar, planlar, seyir defterleri, kanun metinleri, resmi yazışmalar, gazeteler, dergiler, I. el kitaplar, istatistikler, yıllıklar, belediye kayıtları, devlet kayıtları, yazışmalar, emlak kayıtları, kişisel dokümanlar, hatıratlar, edebi metinler, biyografiler, kronikler, paralar, madalyalar, kitabeler ve diğeri yazılı kanıtlardır. Konu itibarıyla tarih öğretiminde dersin amaçlarına, öğrenme niteliğine, öğrencilere ve öğretim durumunun özelliklerine uygun malzemeleri kullanmak gereklidir (Paykoç, 1991, s.93). Tarihi bilginin mahiyeti, bu bilgiye yönelen herkesin bilginin temel kaynaklarıyla yüzleştirilmesini gerektirmektedir. Bu nedenle tüm tarih çalışmalarının can damarını belgeler ve diğeri yazılı kaynakların oluşturduğu bilinmektedir. Lisans düzeyinde bir öğrenciye konuya ilişkin ihtiyaç

duyduğu temel bilgi zaten lise döneminde verildiği için derslerde kullanılan dokümanın öğrencinin üzerinde aktif olarak çalışacağı şekilde olmalıdır. Öğrenciler inceledikleri ve tahlil ettikleri belgeler ile öğrendikleri konular arasında bağ kurarak bu şekilde anlatılanları da ilişkilendirme imkânı bulacaktır (Işık, 2011, s.1325).

Arşiv kaynaklarının kullanımı öğrencilerin tarihi belgelere ilgi duymalarına, belgeleri adlandırmalarına, eleştirel ve yaratıcı düşünme ile dönemi anlamak için empati kurmalarına zemin hazırlar. Bu kaynakların derste yardımcı kaynak olarak kullanılması içinde Osmanlıca okuma ve anlama becerisine sahip olunması gerekmektedir. Osmanlılar, toplumsal tabanda okuryazar oranı itibarıyla dar bir çevrede dahi olsa sadece Arap alfabesini kullanmamışlar, onu ortaya koydukları eserlerinde geliştirmişlerdir. Nitekim hat sanatında oldukça ileri giderken, Arap harfleri ile de pek çok yeni yazı türü ortaya koymuşlardır. Mevcut yazılarında rik'a, kitabe ve levhalarda sülüs ve ta'lik, fermanlarda dîvânî, yazma eserlerde nesih ve ta'lik, resmi yazılarda bilhassa mali defterlerde siyakat kullanımında tercih edilen yazı türleri de olmuştur (Yüce, 1999; Dönmez, 2009). Bu arşiv kaynaklarının ders aşamasında öğrenciye örnek olarak gösterilmesi ve tanıtılması Osmanlıca öğrenimine olan ilgiyi artırması bağlamında mühimdir. Osmanlıcaya hâkim olmak için Osmanlıca gramer yapısını bilmek ve Arapça, Farsça tamlamalara, birleşik yapılara ve kelime kadrosuna vâkıf olmak ve Türkiye Türkçesi gramerini ayrıntılı bir biçimde kavramak gereklidir. Alfabe harflerini ezberlemek ve harflerin birbirleriyle bitişmesini, kelime haline gelmesini görmek ve okumak, matbu yazı adı verilen kitap, gazete yazısını en basit haliyle okumaktır.

Arşivler, geçmiş ile bugün arasında diyalog kurmanın, böylelikle de tarih anlayışı geliştirmenin en iyi yollarından birisidir. Arşivlerde bulunan tarihi belgeler öğrencilerin dokunabilecekleri ve görebilecekleri, teneffüs edip soluyabilecekleri kadar somut ve gerçektir (Gökkaya ve Yeşilbursa, 2009, s.484).

### **3.Araştırma Materyali Olarak Yazılı Doküman Türlerinin Tarih Eğitimindeki Kullanım Sorunları**

Tarih lisans eğitiminde öğretilmesi gereken konuların seçimi şüphesiz çok önemlidir; fakat bu seçim sırasında bazı önemli noktaların göz önüne alınmasında yarar vardır. İlk olarak tarihcilikte ilgi alanları değişkenlik gösterdiğinden dolayı bazı klasik konular artık tarihcilere çekici gelmemektedir. Öğrencilere öğretilecek konulara ders programlarında yer verilirken, tarih perspektifi içinde düşündürücü, inandırıcı olup olmayacakları yeniden tartışılmalıdır (Özbaran, 1992, s.139).

Tarih öğretiminde takrir yani kürsüden öğrenci grubuna seslenen konferans biçimindeki dersler egemen olmuştur. Seminer adı altında işlenen derslerde ise mevcut sayı az ve konular genellikle kaynak dili yani (Osmanlıca okuma çalışması) şeklinde yürütülmüştür. Kaynakların ders programında yer alması hem öğrencinin derste canlılığını korumada hem de öğretim üyesinin dersi daha verimli geçirmesine olanak sağlamada ciddi bir önem taşımaktadır. Bir kitabın sağlayabileceği, belki de daha iyi sağlayabileceği bilginin takrir olarak öğrenciye transfer edilmesi, öğrencinin sadece sınavlarda başarılı olmak için geçici bir süreliğine ezbere dayalı yöntemi kullanmasına yol açmaktadır. Lisans seviyesine gelmiş bir öğrencide kitabın daha iyi yapacağı bir işi öğretim üyesinin nakil ile yapmaya çalışması zamanın boşa harcanması ve emeğinde ziyan olmasıdır. Mace, “iyi bir öğrenci kitaba saygı duyar, daha iyi bir öğrenci kitabı eleştirir, inanırlılığını arar” cümlesinde derslerden sağlanacak bilginin kitaplardan sağlanacak bilgiden farklı olması gerektiğini savunmaktadır (Mace, 1977, s.51).

I. elden kaynaklarla öğretim dersin faal bir biçimdir, öğretmen öğrencilerin birinci elden kaynakları okumaları ve üzerinde çalışmalarını sağlamak için sorular sormalıdır. Bundaki amaç öğrencileri genel olarak olumlu anlamda harekete geçirmek ve tarihsel sorgulama ve yorumlama yapabilir duruma getirmektir (Drake ve Brown, 2003, s.467). Araştırmalardan elde edilen bulgulara göre, araştırmacıların tarihsel düşünme becerileri etkisi açısından tarih derslerinde I. ve II. elden kaynaklar ile konuların işlenmesi öğrencilerin belgeleri daha etkili kullandıkları sonucuna varılmıştır. Özellikle analiz-yorum becerisinin alt basamaklarından “tarihteki şahsiyet, kurum ve düşüncelerin benzerlik ve farklılıklarını bulabilme”, “tarihsel kanıta dayalı hipotezlerle desteklenmeyen görüşleri farketme”, birbiriyle ihtirafli tarihsel metinleri karşılaştırabilme”, zorunlu olduğu düşünülen neden-sonuç ilişkilerini şüpheyile karşılayabilme” kategorilerine dönük olarak ilgili veriler tespit edilmiştir. (Işık, 2011, s.1336).

Nichol'a göre, tarih derslerinde dokümanlarla öğrencilerin bizzat olarak ilgilenmeleri şu üç önemli noktayı ortaya vurgu yapmaktadır:

1. Öğrencilere tarihcilerin yaptıklarını anlamayı öğretmek,
2. Öğrencilere kısmen ve yahut tamamen tarihcinin yaptırdığını yaptırmak,
3. Öğrencilere kendi tarih çalışmalarını sürdüreceği olan geleceğin tarihcileriymiş gibi davranmak.

Yukarıda bahsettiğimiz bu üç önemli yaklaşım, geleceğin tarihcileri için ufuk açıcı ve özellikle metodolojinin kavranması bağlamında belli bir öğrenim bilgisi sunmaktadır. Tarih öğretimi süresince bilginin ulaşılmış kısmının elde edilmesi değil, araştırma alışkanlıklarının da kazandırılması fikrine dayanmaktadır (Işık, 2008, s.392).

Tarih eğitiminde araştırma materyali olarak ele aldığımız yazılı kaynakların derslerde yer alması konusunda en önemli problem Osmanlıca öğretiminde yaşanan sorunlardır. Genel olarak bu konu ile yapılan çalışmalarda, Osmanlıca öğrenmenin gerekliliğinin bilincine varılmaması, öğrencilerdeki seviye farkına dikkat edilmemesi, Osmanlıca eğitiminin gerekçelerinin yeterince açıklanmaması gibi problemler olduğu ortaya konulmuştur.

Bunlarla birlikte, sınıfların kalabalık olması ve öğrenciler ile yeterince ilgilenilmemesi gündeme getirilmiştir (Kaya, 2013, s.201). Gramer ve matbu yazı öğretimi ile ilgili olarak dile getirilen “Osmanlıca (gramer) ve Osmanlıca Tarih Metinleri (matbu metin okuma) derslerinin aynı sınıfta olması, örneğin el yazısının okunmasının zor olması gibi bu öğretimin kendiliğinden kaynaklanan zorlukları bir kenara atılırsa Osmanlıca öğretiminde karşılaşılan en önemli problem olduğunu ifade edebiliriz. Matbu yazısına dayalı derslerin zorunlu, el yazısına dayalı derslerin ise seçmeli olması gerektiği faklı bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Matbu daha rahat öğrenilebileceğinden, el yazısının ise yetenek ve profesyonellik gerektirdiği için bu konuda ilgisi olan ve ileride akademik olarak çalışmak isteyen araştırmacıların seçeceği bir ders olmalı ifadeler yer almaktadır. Ancak Tarih Lisans öğretiminde yazılı kaynakların okunması için diğer yazı çeşitlerinin de öğretilmesi zorunlu bir hale dönüşmektedir. Bir tarihçi olarak düşünüldüğünde belgelerin çoğunun el yazması olması sebebiyle, ana kaynağa ihtiyaç duyulması ihtimaline vurgu yapılmaktadır. Bu konu ile ilgili olarak örneğin, resmi yazışmaların çoğunun el yazısı olması sebebiyle Osmanlı tarihinin öğretiminde Osmanlıca belgeler kullanılmalıdır. Bunun için de Osmanlıca bilinmesi gereklidir. Osmanlıca yazılmış kaynak çok fazla; ancak hepsinin tercümesi yapılmış değildir. Bu kaynakların doğru okunması veya tercüme edilmiş işe herhangi bir hata da karşılaştırma yapılması bakımından Osmanlıca yazı çeşitlerinin bilinmesi önemlidir.

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüz tarih eğitiminde Tarih bölüm öğrencileri üzerinde yapılan araştırmalarda, ders programlarındaki derslerin yeterli olup olmadığı konusunda farklı üniversitelerden farklı dönütler alınmıştır. Genel olarak Türkiye’deki Yükseköğretim Tarih Bölümlerinin çoğunda “Tarihi Metinler”, “Metin Kaynaklarının Tahlil Edilmesi”, “Yazılı Kaynaklar” gibi isimlendirilen dersler ile kaynaklara doğrudan ulaşılması sağlanmıştır. Arşiv Kaynaklarının Tarih eğitiminde öğretime sağlayacağı katkılar şöyledir;

- I. El kaynaklarla çalışma fırsatı
- Araştırma Becerilerinin Geliştirilmesi
- Kavram ve Konuların Somutlaştırılması
- Empati Kurulmasını Teşvik Etme
- Tarih Bilincinin Geliştirilmesi
- Tarihsel Merakın Uyandırılması
- Ders Motivasyonunun Geliştirilmesi
- Geleceğe dönük araştırmacı kitlesinin geliştirilmesi
- Belgelerin korunması bilincinin güçlendirilmesi

Türkiye, yapılandırmacı öğretim modeli bakımından uluslararası saygınlığı bulunan arşiv kurumlarına sahiptir. Bu bakımdan Türkiye muhafaza ettiği kaynaklar bakımından tarih bölümündeki birçok anabilim dalı derslerinin işlenmesinde yararlanılabilecek önemli fırsatları elinde bulundurmaktadır. Bu bağlamda akademisyenlerin arşiv kurumları ile işbirliği halinde olmaları ve bir program dâhilinde değerlendirmeleri ve de bu kurumlara öğrencileri teşvik edici hamlelerde bulunması gerekmektedir.

Çalışmamız da tarih eğitimindeki öğretim materyallerinden düşünme becerisinin kazandırılması bağlamında en önemlisi olan arşiv kaynaklarının ders olarak Lisans programlarında yer aldığı; ancak müfredata uygun olarak öğrencinin algılayıp teoriden uygulamaya geçiş aşamasında eksiklikler söz konusu olmuştur. Programlarda metodolojiyi ve bilimsel araştırma derslerinin artırılması gerektiği; ancak süre olarak ders saatlerinin yeterli gelmediği durumlarda da seçmeli ders olarak işlenmesi gerektiği kanaatindeyim. Tarih derslerinde tarihsel dokümanların kullanılması öğrencilerin akademik başarılarını yükselttiği gibi bu alandaki yüksek lisans ve doktora programlarına olan yönelimi de artırması bakımından önemlidir.

### KAYNAKÇA

- Akbaba, B. (2005). “Tarih Öğretiminde Fotoğraf Kullanımı”, *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, VI/1, ss. 185-197.
- Alkoç T. B. (2014). *Türkiye’deki Üniversitelerde Tarih Bölümü ve Tarih Eğitimi Programlarının Değerlendirilmesi*, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale.
- Arslan A. (2004). “Türkiye’de Tarih Bölümünün Kuruluşu”, *Cumhuriyetin 80. Yılında Üniversitelerde Tarih Öğrenimi Araştırmaları ve Yayınları Semineri*, İstanbul: Dünya.
- Ata, B. (1997). *Tarih Öğretimine Bilimsel Problem Çözme Yönteminin Uygulanmasına Yönelik Bir Model*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Ata, B. (2002). “Tarih Derslerinde Dokümanlarla Öğretim Yaklaşımı”, *Türk Yurdu*, S. 175, ss. 80-86.
- Dönmez, C. (2009). *Tarihi Gereçekleriyle Harf İnkılabı ve Kazanımları*, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Drake, Frederick D. And Brown, Sarah Drake, (2003). “A Systematic Approach To Improve Students Historical Thinking”, *The History Teacher*, XXXVI/4, (ss. 465-589).
- Finens, J. (1996). “Evidence The Basic Of The Disciplin?”, H. Bourdillon (Ed.) *Teaching History*, London, ss. 122-125.

- Gökkaya, A. K. ve C. C. Yeşilbursa, (2009). “Sosyal Bilgiler Öğretiminde Tarihi Yerlerin Kullanımının Akademik Başarıya Etkisi”, *Gazi Üniversitesi Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, VII/2, Ankara.
- Husbands, C. (1996). *What is History Teaching?*, Open University Press, Buntingford.
- Işık, H. (2008). “Tarih Öğretiminde Doküman Kullanımının Öğrencilerin Başarılarına Etkisi”, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, XVI/2, Kastamonu.
- Jon Nichol, (1991). *Tarih Öğretimi*, (Yay. Haz.: Mustafa Safran), Londra.
- Kaya, R. (2013). “Tarih Öğretmen Adaylarının Lisans Eğitiminde Osmanlıca Öğretiminin İşlevselliği İle İlgili Görüşeler”, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, XVII/2, Erzurum
- Mace, C. A. (1977). *The Psychology of Study*, Penguin.
- Özbaran S. (1992). *Tarih ve Öğretimi*, İstanbul: Cem Yayınevi.
- Paykoç, F. (1991). *Tarih Öğretimi*, Eskişehir: A.Ü. AÖF Yayınları.
- Şentürk, B. (2013). “Arşivlerde Araştırmacı Eğitimi Programları: Tasarım ve Uygulama Süreci”, *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, II/1, İstanbul.
- Yıldız, A. (2013). “Türkiye’deki Tarih Bölümlerinin İnternet Sayfalarındaki Açıklamalara Göre Yetiştirmeyi Amaçladıkları Tarihçi Profilleri”, *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, III/2, Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Yüce, N. (1999). “Osmanlı Türkçesi”, (Ed. Ekmeleddin İhsanoğlu), *Osmanlı Medeniyeti Tarihi*, İstanbul.

## YÜKSEKÖĞRETİMDE KALİTEYİ TAMAMLAYAN ETKİN BİR UNSUR: ŞİRKET AKADEMİLERİ

Recep Onur UZUN  
Akhisar Vocational School  
Manisa Celal Bayar University  
Turkey  
r.onur.uzun@cbu.edu.tr

Süleyman ÜSTÜN  
Akhisar Vocational School  
Manisa Celal Bayar University  
Turkey  
suleyman.ustun@cbu.edu.tr

### ÖZET

Küreselleşme kavramı altında benzer mal ve hizmetleri aynı grup müşterilere sunan işletmeler rekabet altında hizmet vermektedir. Mevcut rekabet ortamında kazanabilmek amacıyla işletmeler nitelikli insan kaynaklarına ihtiyaç duymaktadır. Dolayısıyla, çalışanlarına nitelik kazandıran eğitimin kalitesi işletmelerin üretim kalitesini doğrudan etkileyen bir unsurdur.

Mesleki ve teknik eğitim sağlayan kuruluşların başında yükseköğretim kurumları yer almaktadır. Fiziki ve altyapı eksiklikleri, Üniversite – Sanayi işbirliklerindeki yetersizlikler, işletme ihtiyaçlarından bağımsız oluşturulmuş müfredatlar eğitimin kalitesini olumsuz etkileyen faktörlerdir. Yükseköğretim sürecinde gerçekleşen staj uygulamaları Üniversite – Sanayi işbirliğini sağlamakla birlikte sanayi kuruluşlarının ihtiyaç duyduğu nitelikli iş gücü arayışına gerekli ölçüde cevap verememektedir. Günümüzde, kurumsal altyapıları ile akademik bakış açısını birleştiren uluslararası işletmeler oluşturdukları “Şirket Akademileri” ile Yükseköğretimde kalite unsurunu etkin şekilde tamamlamaktadır.

Bu çalışmada, işletme, insan kaynakları, küreselleşme, rekabet, yükseköğretim ve mesleki teknik eğitim kavramları ile yükseköğretimin sorunları ele alınarak “Şirket Akademileri” kavramı irdelenmiş, üniversite sanayi işbirliği çatısı altında elde edilecek kazanımlar tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yükseköğretim, Kalite, Şirket Akademileri

### GİRİŞ

Günümüzde kalite, mal ve hizmet üreten işletmelerin müşterilerini memnun etmek amacıyla tüm birimlerinin en uygun şekilde çalışmasını sağlayan ilke ve yöntemlerin oluşturduğu bir felsefedir (Özden, 2005). İnsan ihtiyaçlarının karşılanması sürecinde değerlendirici bir unsur olan kalite, aynı zamanda yaşam boyu öğrenme gereksiminin temeli olan eğitimin niteliğini de belirlemektedir. Dünya’da yükseköğretim çatısı altında verilen eğitimin kalitesi işletmelerin çıktılarını doğrudan etkileyen bir unsurdur. Nitelikli bilgi ve iş gücü vasıtasıyla insan ihtiyaçlarını karşılayan işletmeler kaliteli eğitimin kaliteli mal ve hizmet üretimini sağladığının farkına varmaktadır. Bunun yanı sıra, yükseköğretim bir ülkenin gerek duyduğu nitelikli insan gücünün yetiştirilmesinde, bilginin üretilmesinde ve topluma hizmette önemli bir unsurdur (Erdem, 2006).

Dünya’da faaliyet gösteren eğitim kurumlarının başında üniversiteler ve buna bağlı fakülte, yüksekokul, meslek yüksekokulu gibi birimler gelmektedir. Üniversiteler; gerçeğin özgür bir şekilde arandığı, tartışmanın, sorgulamanın ve eleştirel düşünmenin öğretildiği, bilimsel düşünmenin üstünlüğünün ortaya konduğu eğitim kurumlarıdır (Çınar, 2008). Araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin zeminini oluşturan üniversiteler aynı zamanda mesleki ve teknik eğitimin verildiği kuruluşlardır. Yükseköğretim çatısı altında faaliyet gösteren üniversitelerde verilen mesleki ve teknik eğitim, işletmelerin mal ve hizmet üretiminde dış çevreden temin ettiği girdilerdir. Bununla birlikte, işletmeler, dış çevrelerinden aldığı girdileri bilgi ve teknolojiyi kullanarak insan ihtiyaçlarından oluşan mal ve hizmetlere dönüştüren bir sistemdir (Koçel, 2011). Dolayısıyla, yükseköğretimde verilen eğitimin kalitesi insan ihtiyaçlarının karşılanma düzeyini belirleyen etkin bir unsurdur.

1980’li yıllarla birlikte Dünya’da birbiriyle ilişkili üç önemli gelişme gözlenmektedir. Bunlar; yaşam boyu eğitime artan gereksinim, bilişim ve iletişim teknolojilerindeki hızlı değişimler ve son olarak küreselleşmedir. İnsanların öğrenmeye olan sürekli ihtiyaçları ve bununla birlikte yaşanan teknolojik ve sosyal gelişmeler, yaşam boyu eğitim kavramı ile teknolojiye görülen baş döndürücü değişim ve yayılmayı ön plana çıkarmıştır (Özdem, 2008). Bunun yanı sıra, teknolojinin gelişmesiyle birlikte dünyada büyük bir ticaret ağı kurulmakta, azalan kültürel farklılıklarla birlikte uluslararası pazarlardaki etkinlikler artmaktadır. Küreselleşme kavramı, hayat ile ilgili her alanı ve kurumu etkilemektedir. Bu kurumlardan birisi de eğitim ve buna bağlı olarak da üniversitelerdir (Yılmaz ve Horzum, 2005).



Küreselleşme ile birlikte işletmelerin olduğu gibi eğitim kurumlarının da yaşamak zorunda olduğu kavramlardan biri rekabettir. Rekabet, bir bakıma, müşterilerin gereksinimlerini karşılarken onların beklentilerini gerçekleştiren ve onlar için değer yaratan stratejilerle pazarda mücadele etmek demektir (Ülgen ve Mirze, 2013). Dolayısıyla, üniversiteler bir yandan yaşam boyu öğrenme güdüsüyle hareket eden insanların eğitim gereksinimlerini karşılarken diğer yandan işletmelerin nitelikli iş gücü beklentilerini gerçekleştirmek zorundadır. Eğitimin yanısıra araştırma geliştirme faaliyetlerine öncülük etmek suretiyle Üniversite-Sanayi işbirliği konusundaki ihtiyaçları da gidermelidir. Bu bağlamda, yükseköğretim çatısı altında faaliyet gösteren üniversitelerin görev ve sorumlulukları bölgesel ekonomileri doğrudan etkilemektedir.

Üniversiteleri verdikleri hizmetler yönünden şu kategoriler altında ele almak mümkündür (Aktan, 2007):

- Eğitim-öğretim üzerine yoğunlaşan üniversiteler
- Araştırma faaliyetlerinde aktif üniversiteleri
- Kitlesele eğitim veren üniversiteler
- Kısa süreli mesleki eğitim veren üniversiteler
- Uzak eğitim veren üniversiteler

Üniversiteleri bu yönden sınıflandırılmasının yanısıra kar elde etme olgusuna göre gruplandırmak da mümkündür. Buna göre, kar amacı gütmeyen devletler, vakıflar ve sivil toplum kurumları bünyesinde faaliyet gösteren üniversiteler ile birlikte kar amacı güden özel üniversiteler, şirket üniversiteleri ve ticari amaçla uzaktan eğitim yapan kurumlar günümüzde faaliyetlerine devam etmektedir. Ayrıca, çalışma alanları ve kullandıkları mekanlara bağlı olarak üniversiteleri ulusal ve uluslararası üniversiteler olarak nitelendirmek de mümkündür (Aktan, 2007).

Günümüzde, sadece küresel alanda rekabet altında eğitim hizmetlerini sürdüren yükseköğretim kurumlarında değil, aynı zamanda genel olarak tüm eğitim sisteminde kabul edilen örneklerden biri yaşam boyu öğrenme modelidir. Yaşam boyu öğrenme, çocukluktan emekliliğe kadar sürekli öğrenmeyi ifade eden bir kavramdır (Aktan, 2007). Yaşam boyu öğrenme, uzaktan eğitim, e-öğrenme, sürekli eğitim, açık öğretim ve diğer tüm yöntemlerle gerçekleştirilmeye çalışılan pedagojik bir süreçtir (World Bank, 2003). Bunun yanısıra, yükseköğretimde ele alınan öğrenme metodlarından bir diğeri de probleme dayalı öğrenme yöntemidir. Bu metotta eğiticinin temel sorumluluğu öğrenme fiiline rehberlik etmek ve referans eğitim gereçlerini sunmaktır (Aktan, 2007). Karşılaşılan sorunların nedenlerini tespit etmek, sorunları çözmek ve önceden gidermenin yollarını araştırmak probleme dayalı eğitim modelinin amaçlarındandır (Abacıoğlu, 2002). Ayrıca, bilgiye ulaşmada yaşanan kolaylıklar ve eğitim maliyetlerindeki avantajları nedeniyle öğrenim temelli bir eğitim sistemi e-öğrenme sistemi günümüzde tercih edilen bir uygulamadır. E-Öğrenme, internet, iletişim ağları, akıllı cihazlar gibi çeşitli teknolojilerin kullanımıyla bilgilerin ve öğretme materyallerinin kullanıcılara ulaştırılmasıdır. Bu sistemle eğitilenler, görsel ve işitsel eğitim ile birlikte teknolojik uygulama ortamları sayesinde konuları birden fazla tekrarlar ile pekiştirme imkanına sahiptir. Eğitilenler, eş zamanlı olarak eğitime katılma imkanının yanısıra diledikleri zaman içerisinde bir bütün veya parçalar şeklinde sisteme dahil olabilmektedir. Bunun yanısıra, günümüzde, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelere bağlı olarak eğitim kavramı yerine öğrenim olgusu ön plana çıkmaktadır. Eğiticinin etkin, eğitilenin pasif olduğu eğitim kavramı yerini kişinin bizzat kendi gayretleri ile bilgiye ulaşma çalışması olan öğrenim kavramı almaktadır (Aktan, 2007).

Bu çalışmada, işletme, insan kaynakları, küreselleşme, rekabet, yükseköğretim ve mesleki teknik eğitim, kurum üniversiteleri kavramları ile yükseköğretimin sorunları ele alınarak “Şirket Akademileri” kavramı irdelenmiş, üniversite sanayi işbirliği çatısı altında elde edilecek kazanımlar tespit edilmiştir.

## **KÜRESEL REKABET ALTINDA ÜNİVERSİTELERDE YAŞANAN SORUNLAR**

Geleneksel olarak uyguladıkları eğitim ve araştırma çalışmalarına engel teşkil etmeyecek şekilde üniversiteler, sanayi ile iletişim altında yöresel ve sosyo-ekonomik refah artışı sağlamak amacıyla çalışmalar yürütmektedir (Sakinç, 2012). Günümüzde, yükseköğretim çatısı altında faaliyet gösteren üniversiteler amaç ve hedeflerinden uzaklaşmış ve birçok sorunla karşı karşıya kalmıştır (Çelik, 1994; Ortaş, 2002; Şenses, 2007; Çınar, 2008; Bilgin, 2009; Benek & Yıldız, 2011; Şen, 2012, Karahan & Karahan, 2012). Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de üniversitelere yöneltilen eleştiriler genel olarak, toplumun talep ve ihtiyaçlarına yeteri kadar duyarlı olmamaları ve yeterli nitelik ve nicelikte ürün ve hizmet vermemeleri şeklinde ifade edilebilir. İş bulmakta zorlanan mezunların yaşadıkları sorunlar, problemlerinin çözümünde yeterli destek bulamayan sanayi işletmelerinin şikâyetleri ve toplumun öncelikli gündem maddeleriyle ilgili olarak daha fazla inisiyatif ve katkı bekleyen kamuoyunun istekleri, üniversitelere yönelik eleştirilere neden olmaktadır (Doğan, 2013).

İçerik ve yöntem olarak eğitim sisteminin birbirini tekrar eden uygulamalar olarak gerçekleştiği, yalnızca bilgi aktarımının sağlandığı ve uygulamada eksikliklerin yaşandığı bir metodoloji olduğu görülmektedir. Bilgileri uygulama tekniklerinin eğitim sisteminde sınırlı kalması, mesleki ve teknik eğitim kalitesinin giderek azalması ve ilgi görmemesi yaşanan büyük olumsuzluklardan biridir. Performans esaslı ölçme sisteminin yerine ezber

dayalı ölçme yöntemleri bu olumsuzlukları giderek artırmaktadır. Problemlerin çözülmesi ancak ve ancak eğitim sisteminin yenilenmesi ile mümkündür.

Yükseköğretim Sisteminin en büyük eksikliklerinden biri, sistemin işgücü piyasalarıyla ilişkilendirilmemiş olması ve yükseköğretimin bu bağlamdaki hedefinin ağırlıkla ve çok soyut bir biçimde bilgi toplumunun gerektirdiği insan gücünü yetiştirmekle sınırlandırılmış olmasıdır. Yükseköğretimin işgücü piyasalarıyla yeterli düzeyde ilişkilendirilmeyişinin bir diğer göstergesi işsizlik oranının üniversite mezunları arasında ülke ortalamasından daha yüksek oranlara ulaşması ve bu oranın bazı alanlarda özellikle çok yüksek olmasıdır (Şenses, 2007). Yükseköğretim kurumlarının bulunduğu bölgelerde sanayi işletmelerinin yoğunlukları tespit edilmeden, iştegal alanları ele alınmadan düzenlenen çeşitli mesleki bölümler ve programlar faaliyet göstermektedir. Hal böyle olunca, yöre halkının genç nüfusunu oluşturan nitelikli eleman adaylarının coğrafi göç sistemine dâhil olmaları kaçınılmaz bir süreç olmaktadır. Bunun yanı sıra, yükseköğretim kurumlarında teknolojik yetersizlikler ile dolu atölye ve laboratuvarların kamu imkanları ile sağlanması ekonomik bakımdan eksiklikleri beraberinde getirmektedir. Aradığı nitelikli işgücünde ihtiyaç duyduğu eğitimlerin verilmesi amacıyla sanayi işletmelerinin Yükseköğretim kurumlarındaki atölye ve laboratuvarlarda teknolojik yenilikleri sağlaması gerekmektedir (Uzun, 2016).

Yükseköğretim kurumlarının problemleri birçok alanda benzer niteliktedir. Bu bağlamda, yeni kurulan üniversitelerin yaşadığı ekonomik problemler, tüm yükseköğretim kurumlarında faaliyet gösteren akademisyenlerin ders yükü fazlalıkları, eğitilen adayların süreç sonunda sahip olduğu yabancı dil seviyelerindeki yetersizlikler, eğitimin gerçekleşmesi sırasında kullanılan araç gereçlerin eksiklikleri gibi sorunlar genel anlamda yükseköğretim kalitesini olumsuz etkileyen faktörler arasındadır. Bununla birlikte, yeni kurulan üniversitelerdeki kütüphane, laboratuvar, spor salonu gibi fiziki altyapı eksiklikleri ile kafeterya, sinema, alışveriş merkezi gibi sosyal ihtiyaçları karşılayan tesislerin yetersizliği henüz daha eğitim konusundaki noksanlıkları düşünmeye fırsat tanımayan öncelikli problemlerden birkaçıdır. Bunun yanı sıra, yükseköğretim kurumlarının başlıca sorunu kurumsallaşamamadır (Didem, 2013). Uzun süredir eğitim hizmeti veren yükseköğretim kurumlarının çoğunda dahi bu problem kendisini hissettirmekte, sürecin uzun olmasından bağımsız olarak yönetici ve yönetilenlerin vizyonları ile geliştirilmesi gereken bir olgu şeklinde ortaya çıkmaktadır. Bu durum, kurum içerisinde olumlu bir örgüt kültürünün oluşmasını imkansız kılmaktadır (Didem, 2013).

Yükseköğretim kurumları ile sanayi işletmelerinin yaşadığı sorunlar eğitim sisteminin kalitesini olumsuz etkilemektedir. Buna göre, sanayi işletmelerinin ihtiyaç duyduğu Ar-Ge faaliyetlerindeki akademik destek ile fikri ve sınai mülkiyetlerin uygulanmasında ihtiyaç duyulan nitelikli işgücünün temini üniversite sanayi işbirliği içerisinde çözülemeyen problemlerin başında gelmektedir. Mevcut durum içerisinde üniversite sanayi işbirliğinin işleyişi arzu edilen amaçlardan oldukça uzaktır. Yükseköğretim kurumları ile işletmeler arasında yaşanan diyalog ve işbirliği eksikliği, nitelik bakımından mezunların sanayi işletmelerinin beklentilerini karşılamada yetersiz kalması, akademisyenlerin işbirliğine konu olan problemi sadece akademik açıdan ele almaları, fikri ve sınai haklar alanı ile mevzuatlara ilişkin yaşanan sıkıntılar üniversite sanayi işbirliği olumsuz etkileyen faktörlerden bazılarıdır (Uzun, 2016).

### **İŞLETME ODAKLI YAKLAŞIM: KURUM ÜNİVERSİTELERİ**

Bilginin hızla yenilenmesi ve geleneksel üniversitelerde verilen eğitimin işletmelerin ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kalması, işletmeleri alternatif çözüm üretmeye zorlamaktadır (Ünal, 2012). Bununla birlikte, işletmelerin kendi faaliyet alanlarında elde ettiği deneyim ve tecrübeleri çalışanlara aktarmada kullandıkları eğitim sisteminde ortaya çıkan kurumsal kimlik ihtiyacı, kurum üniversitelerinin oluşumuna fırsat tanımaktadır. İşletmelerin ihtiyaç duyduğu nitelikli eleman altyapısı kendi özkaynakları ve teknik altyapıları ile faaliyete geçirdikleri kurum üniversiteleri ile büyük ölçüde güçlenmektedir. Çeşitli departmanlar altında gösterdikleri faaliyetler disiplinler arası çalışmaların ne derece önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Buna göre, işletmelerin kendi faaliyetlerini yürütürken sahip oldukları deneyim ve tecrübeleri birincil kaynaklar ile eğitilenlere aktarması sanayideki süreklilik ve verimlilik açısından oldukça önemlidir.

Kurum üniversitelerinin oluşumu sanayi, eğitim ve toplum kavramlarında cereyan eden bir takım mühim gelişmelerle eşzamanlı olmuştur. Bu gelişmelerden bazıları şunlardır (Paton, 2005);

- Bilgi ekonomisinin ve öğrenen örgütlerin temel yönetim argümanı olarak ortaya çıkması,
- Kurumsal yapıların yenilenmesinde artış,
- İletişim teknolojilerindeki gelişmeler ve bu gelişmelerin eğitim ve ar-ge uygulamalarında kullanılması,
- Yaşam boyu öğrenme, probleme dayalı eğitim ve e-öğrenme kavramlarına geçiş gibi eğitim sistemindeki farklılıklar.

Genellikle özel sektörde faaliyet gösteren işletmelerin eğitim departmanlarının kurumsallaşması şeklinde oluşan kurum üniversiteleri, kamu hiyerarşisiyle sağlanamayan ivme ile oldukça kısa sürede ihtiyaç duyduğu eğitim sistemini faaliyete geçirme şansını yakalamaktadır. Teknik altyapılarını bağlı oldukları işletmelere ait mali imkanlarla hızlı şekilde oluşturabilen kurum üniversiteleri yükseköğretim çatısı altında faaliyet gösteren akademisyenlerin bakış açılarıyla eğitimin kalitesini yükselten bir profil sergilemektedir. Müşterilerine sürekli

güncel ve teknolojik ürünleri sunma yükümlülüğüne sahip işletmeler ar-ge faaliyetlerinin yanısıra akademik çalışmalar kapsamında gerçekleştirdiği faaliyetleri kurum üniversiteleri çatısı altında nitelikli eleman eğitiminde etkin şekilde kullanmaktadır.

İşletmeler, kurum üniversitelerini insan kaynaklarını, yapılan faaliyetleri, mesleki ve teknik açıdan öğrenmeyi ve yaşanan tüm süreçleri içine alan kapsamlı bir bütünleşme süreci olarak ele almaktadır (Dealtry, 2000). Kurum üniversitelerinin ortak özellikleri, işletmelerin misyon ve vizyonlarına bağlı amaçların tespit etmesi, spesifik yeterliliklere dayalı eğitim organizasyonlarının düzenlenmesi, işletmede gerçekleşen vizyon yenileme ve kişisel öğrenme kavramlarını kurumsal bilgi paylaşımıyla değiştirmesi, tüm bu amaçlar açısından laboratuvar imkanlarını sağlaması olarak özetlenebilir (Ünal, 2012).

Kurum üniversiteleri, işletme çalışanlarının öğrenme kültürünün temelini oluşturan stratejileri biçimlendiren ve uygulamaya geçirebilen esnek bir yapıdır (Eccles, 2004). Kurum üniversiteleri, işletme çalışanları, müşteriler, hammadde ve yarı mamul tedarikçileri ile satış temsilcileri gibi kıymet döngüsü içerisinde yer alan paydaşların eğitimi ve geliştirilmesi amacıyla kurulan merkezi stratejik bir çatıdır. Kurum üniversiteleri, işletme kültürünün yaygınlaştırılması ve iş ile ilgili gereksinimlerin aktarılması amacıyla ve bunun yanısıra öğrenmeyi öğretme, liderlik, yaratıcı düşünme ve problem çözme metodları gibi çalışan yeteneklerinin geliştirilmesi ve bireylerin teşvik edilmesi amacıyla hizmet veren etkili bir araçtır (Meister, 2000).

Kurum üniversiteleri, yükseköğretim çatısı altında faaliyet göstermekte ve bölgesel anlamda farklılıklar olsa da genel olarak kuruluş ve işleyişleri ile ilgili prosedür ve mevzuatları kamu üniversitelerinde görülen sistemden ayrı değildir. Yönetim, işleyiş ve sahip olduğu vizyon açısından kamu üniversitelerini geride bırakan kurum üniversitelerine devletin yaklaşımı daha esnek olsa da bağlı oldukları yükseköğretim çatısı altında kendilerine uygulanan mevzuat hükümler yüksek oranda benzerdir. Ayrıca, işletmelerin esas faaliyetlerinin yanısıra üniversite gibi yükseköğretimin en üst kurumundan oluşan bir yapıyı işletebilmesi, yönetebilmesi, güncelleyerek çıktılarını kullanabilmesi oldukça profesyonellik gerektiren bir iştir. Bu bağlamda, sanayi işletmelerinde yaşanan nitelikli eleman istihdam sorunu her işletmenin kendi kurum üniversitesini faaliyete geçirmesi ile çözülebilecek bir sorun olmaktan çıkmaktadır.

### **MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİMDE YENİ BİR OLUŞUM: ŞİRKET AKADEMİLERİ**

Kamu üniversitelerinde yaşanan problemler yükseköğretimde kalite olgusunu büyük ölçüde bertaraf etmektedir. Köklü geçmişe sahip kamu üniversiteleri hariç olmak üzere kurumların genelinde yaşanan sıkıntılar işletmelerin nitelikli eleman ihtiyaçlarını karşılamada yaşanan yetersizlikleri beraberinde getirmektedir. Özellikle sanayi kuruluşları eğitim açısından yaklaşımlarını güncellemek suretiyle, kurum kültürünün aşılmasının yanısıra öğrenmeyi öğrenme, liderlik, motivasyon gibi işletme sürekliliğini yakından ilgilendiren eğitim konularında çalışanlarına öncülük etmek amacıyla kurum üniversiteleri kavramına yönelmektedir. Bununla birlikte, işletmelerin çoğunun yükseköğretim çatısı altında hizmet verecek bir eğitim kurumu oluşturmak amacıyla sağlayabileceği ekonomik ve teknik altyapıları eksiktir. Bir kurum üniversitesi kurmak ve bu eğitim kurumunun gerçekleştirdiği akademik zemini oluşturup yönetmek aynı zamanda işletme yöneticilerinin vizyonunun farklı bir açıdan geliştirilmesi anlamını taşımaktadır.

İşletmelerin kendi departmanları içerisinde bulunan eğitim birimlerinin yalnızca teknik altyapı ve geleneksel yöntemlerle verilen eğitimlerle faaliyet göstermesi, akademik yaklaşımlardan uzak, nitelikli eleman arayışında amacına ulaşamayan bir yaklaşım içerisinde sergilenen çabalardan ibaret olmaktadır. Genellikle ekonomik ve eğitim konusundaki teknik yetersizliklerden dolayı kurum üniversiteleri kavramına oldukça uzak olan işletmeler, insan kaynakları yönetimi özellikle teknolojik atılımlar sırasında yaşanan örgüt çalışanlarının eğitimi açısından büyük sorunlar yaşamaktadır. Bu noktada, işletmelerin ihtiyaç duyduğu eğitim sisteminin tasarımına akademik bir bakış açısı kazandırmak atılması gereken önemli bir adımdır. Faaliyet alanlarında sahip oldukları tecrübe ve teknik altyapıları ile akademik bakış açısını birleştiren sanayi işletmeleri “Şirket Akademileri” kavramıyla mesleki ve teknik eğitimde yeni bir boyuta kavuşmaktadır. Buna göre, yaşam boyu öğrenme modeli içerisinde teknolojiyi ve sağladığı yenilikleri sürekli güncelleyerek kullanmak suretiyle e-öğrenme gibi kavramlarla problem çözmeye dayalı eğitim sistemini akademik bir yaklaşımla ele alan işletmeler, mesleki ve teknik eğitim konusunda yükseköğretimde eksik kalan kalite olgusunu tamamlayan bir eğitim sistemine sahip olmaktadır. Böylelikle, şirket akademileri kavramı, çoğu sanayi işletmelerinde mesleki ve teknik eğitim açısından çalışanların niteliklerini artırmak amacıyla eğitime ayrılan bütçelerin faaliyet alanlarında ihtiyaç duyulan ekonomik ve teknik imkanları olumsuz etkilememekte, işletmenin sürekliliği ve verimliliğine yüksek ölçüde fayda sağlamaktadır.

Günümüzde sanayi işletmelerinin tüm işleyişlerinde ortak bir yönetim anlayışı olarak uyguladığı toplam kalite kavramı şirket akademilerinde ele alınması gereken başlıca unsurdur. Yükseköğretim alanında sergilenen örnekleri ile toplam kalite yönetimi ve bunun yanısıra uygulanan diğer tüm kalite yönetim sistemleri ile akreditasyon çalışmaları benzer nitelikleri ile şirket akademilerinde de dikkatle takip edilmesi gereken olgulardır. Günümüzde dünyanın en gelişmiş ve prestij sahibi eğitim kurumları toplam kalite yönetimini uygulama çabası içerisinde (Aktan, 2007). Toplam kalite yönetimi, tüm işletmelerde, mal ve hizmetlerin devamlı suretle iyileştirilmesi ve dolayısıyla müşteri memnuniyetinin iyileştirilmesini amaçlayan bir yönetim anlayışıdır.

Toplam kalite yönetiminde en son hedef ürün ve hizmet kalitesini iyileştirmektir. Bu hedefe ulaşmak ise işletmelerdeki insan, sistem, süreç ve iş unsurlarında bütünsel olarak kalitenin yakalanması ile mümkündür (Aktan, 2007).

Şirket akademilerinde toplam kalite yönetimi fiziki altyapı, akademik altyapı, ders programı ve süreci, değerlendirme sistemleri, eğitici temini, stratejik planlamalar, üniversite-sanayi işbirliği gibi alanlarda öncelikli olarak uygulanmalıdır. Şirket akademilerinde girdilerin ve çıktılarının değerlendirilme sistemleri ile eğitim-öğretimin tasarımı, planlanması, uygulanması ve denetimi sağlanması istenen başarının önemli anahtarlarıdır. Şirket akademilerinde uygulanması gereken akreditasyonların temel kaynağını Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi ve Ulusal Yeterlilikler Çerçevesi kapsamında yayınlanan Meslek standartları oluşturmalıdır. Buna göre, Türkiye’de ulusal meslek standartları, ulusal yeterlilikler ve bu konulardaki akreditasyon çalışmaları 2006 yılında kurulan Mesleki Yeterlilik Kurumu tarafından organize edilmektedir. Bugüne kadar yayınlanmış olan ulusal meslek standartları ve ulusal mesleki yeterlilikler revize edilerek değişik seviyelerde kullanılmaya başlanmıştır (Üstün, 2016). Şirket akademilerinde uygulanan öğrenme ortamlarının, yayınlanan ulusal ve uluslararası mesleki standart ve yeterliliklere göre çıktılarını sağlayabilecek şekilde dizayn edilmelidir. Yükseköğretim çatısı altında faaliyet gösteren eğitim kurumlarının akreditasyonlar ile mesleki standart ve yeterlilikler açısından oldukça yetersiz kaldığı günümüzde işletmeler istihdam gücündeki niteliği yükseltmek amacıyla şirket akademisi kavramını benimsemek zorundadır. Şirket akademileri ile yükseköğretim kurumlarından mezun olan öğrencilerin mesleki ve teknik eğitim yönünden eksiklikleri tespit edilerek daha etkin şekilde eğitilebilen potansiyel bir istihdam gücü oluşturulmaktadır. Bununla birlikte, sanayi işletmelerinde mesleki ve teknik eğitimdeki noksanlıkların tamamlanmasında etki bir rol oynayan şirket akademilerinde ders programlarının oluşturulması, materyallerin belirlenmesi, teknik elemanların seçimi, çalışanların işe başlama ve kariyer planlamaları, genel performans değerlendirme sistemleri gibi konular standardizasyonun sağlanması açısından ele alınması gereken unsurlardır.

## SONUÇ

Bu çalışmada, işletme, insan kaynakları, küreselleşme, rekabet, yükseköğretim ve mesleki teknik eğitim kavramları ile yükseköğretimin sorunları ele alınarak “Şirket Akademileri” kavramı irdelenmiş, üniversite-sanayi işbirliği çatısı altında elde edilecek kazanımlar tespit edilmiştir. Buna göre,

- Köklü geçmişe sahip kamu üniversiteleri hariç olmak üzere kurumların genelinde yaşanan sıkıntılar işletmelerin nitelikli eleman ihtiyaçlarını karşılamada yaşanan yetersizlikleri beraberinde getirmektedir.
- Faaliyet alanlarında sahip oldukları tecrübe ve teknik altyapıları ile akademik bakış açısını birleştiren sanayi işletmeleri “Şirket Akademileri” kavramıyla mesleki ve teknik eğitimde yeni bir boyuta kavuşmaktadır.
- Yükseköğretim alanında sergilenen örnekleri ile toplam kalite yönetimi ve bunun yanısıra uygulanan diğer tüm kalite yönetim sistemleri ile akreditasyon çalışmaları benzer nitelikleri ile şirket akademilerinde de dikkatle takip edilmesi gereken olgulardır.
- Şirket akademilerinde uygulanması gereken akreditasyonların temel kaynağını Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi ve Ulusal Yeterlilikler Çerçevesi kapsamında yayınlanan Meslek standartları oluşturmalıdır.
- Yükseköğretim çatısı altında faaliyet gösteren eğitim kurumlarının akreditasyonlar ile mesleki standart ve yeterlilikler açısından oldukça yetersiz kaldığı günümüzde işletmeler istihdam gücündeki niteliği yükseltmek amacıyla şirket akademisi kavramını benimsemek zorundadır.

## KAYNAKÇA

- Abacıoğlu, H., Akalın, E., Atabey, N., Dicle, O., Miral, S., Musal, B., Sarioğlu, S., (2002). Probleme dayalı öğrenim. *Dokuz Eylül Yayınları*.
- Aktan, C. C. (2007). Yüksek öğretimde değişim: global trendler ve yeni paradigmlar. *Değişim Çağında Yükseköğretim*, 1-43.
- Benek, İ., (2011). Yüksek öğretimde inovasyon. Yeni yönelişler ve sorunlar. *Uluslararası Yükseköğretim Kongresi*, 814-821.
- Bilgin, V., Erdem, T., Çetinkutsi, Ş., Kartal, F., Arslan, H. S., Yıldız, E., Arkan, M., Evren, Ü., Erkanat, E., Sever, E., Maviş, O. (2009). Türkiye’de Üniversite Sorunu ve Üniversite Çalışanları Üzerine Bir Araştırma. *Eğitim-Sen*.
- Çelik, A. (1994). Yeni üniversitelerde kütüphane sorunu. *Türk Kütüphaneciliği*, 8(4), 266-271.
- Çınar, İ., (2008). Üniversite ve bazı sorunları. *Eğitim Dergisi*, 18.
- Dealtry, R. (2000). Strategic directions in the management of the corporate university paradigm. *Journal of Workplace Learning*, 12(4), 171-175.
- Doğan, D. (2013). Yeni kurulan üniversitelerin sorunları ve çözüm önerileri. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 3(2), 108-116.
- Eccles, G. (2004). Marketing the corporate university or enterprise academy. *Journal of Workplace Learning*, 16(7), 410-418.

- Erdem, A.R., (2006). Dünyadaki yükseköğretimde değişimi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15, 299-314.
- Karahan, Ö., (2012). Üniversitelerin meseleleri. *Yükseköğretim Dergisi*, 2(2), 80-84.
- Koçel, T., (2011). İşletme yöneticiliği. *Beta Basın Yayın Dağıtım*, İstanbul.
- Meister, J. C. (2000). Ten steps to creating a corporate university. *The Knowledge Management Yearbook 2000-2001*, 180.
- Ortaş, İ. (2002). Üniversitelerin sorunları-1. *Bilim, Eğitim ve Düşünce Dergisi*, 2(4), 1-3.
- Özdem, G., Sarı, E. (2008). Yükseköğretimde yeni bakış açılarıyla birlikte yeni kurulan üniversitelerden beklenen işlevler (Giresun Üniversitesi örneği)". *Bilim, Eğitim ve Düşünce Dergisi*, 8:1, 1-15.
- Özden, Y., (2005). Eğitimde yeni değerler. *Pegem Yayıncılık*, Ankara.
- Paton, R., Peters, G., & Quintas, P. (2005). Corporate Education Strategies: Corporate Universities in Practice.
- Sakinç, S., Bursalioğlu, S. A. (2012). Yükseköğretimde küresel bir değişim: Girişimci üniversite modeli. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 282, 92-99.
- Şen, Z. (2012). Türkiye'de Yükseköğretim Sistemi Eleştirileri ve Öneriler. *Yükseköğretim Dergisi*, 2(1), 1-9.
- Şenses, F. (2007). Uluslararası Gelişmeler Işığında Türkiye Yükseköğretim Sistemi: Temel Eğilimler, Sorunlar, Çelişkiler ve Öneriler. *Economic Research Center Working Papers in Economics 07, 5*.
- Uzun, R.O., Üstün, S., (2016). Meslek Yüksekokullarında Uygulanan Etkin Bir Üniversite Sanayi İşbirliği: Trisömer Eğitimi Sistemi. II. Eğitim Kongresi, 24-25.Ekim.2016, Antalya
- Ülgen, H., Mirze, S.K., (2013). İşletmelerde stratejik yönetim. *Beta Basın Yayın Dağıtım*, İstanbul.
- Ünal, Ö. F. (2012). İnsan kaynaklarının geliştirilmesinde farklı bir yaklaşım olarak kurum üniversiteleri.
- Üstün, S., Çetin, A., Uzun, R.O., Çorumlu, V., (2016). Türkiye'de Mesleki Yeterlilikler ve 5. Seviye (Önlisans) Ulusal Meslek Standartları ve Yeterliliklerin İncelenmesi. 5th International Vocational Schools Symposium, 1122-1131, 18-20.May.2016, Prizren
- World Bank (IBRD). (2003). Lifelong learning in the global knowledge economy: challenges for developing countries: a World Bank report. *World Bank*, Washington, District of Columbia.
- Yılmaz, K., Horzum, B.M., (2005). Küreselleşme, bilgi teknolojileri ve üniversite. *Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6:10, 103-121.

## **ZİHİNSEL ENGELLİ ÖĞRENCİLERİN BİLGİSAYAR OKUR-YAZARLIK BECERİLERİNİN KALICILIĞINI SAĞLAMAK İÇİN TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ UYGULAMASI\***

Yrd. Doç. Dr. Zerrin AYVAZ REİS  
İstanbul Üniversitesi, Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi  
Bilgisayar Ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü  
zerrinareis@yahoo.com

İpek İLİ ERDOĞMUŞ  
Kadir Has Üniversitesi Eğitim Teknolojileri Destek Birimi Koordinatörü,  
ipekili@gmail.com, ipekili@khas.edu.tr

Öğr. Gör. Doğan AYDIN  
Bahçeşehir Üniversitesi Meslek Yüksekokulu  
doganaydin84@gmail.com

Arzu KILITÇI  
İstanbul Üniversitesi Enformatik Bölümü  
arzukilitci@gmail.com

### **ÖZET**

Bu çalışma, çok programlı bir anadolu lisesinde bulunan özel eğitim sınıfındaki hafif düzeyde zihinsel engeli nedeniyle öğrenme güçlüğü olan altı öğrenci ile yapılmış olan pilot uygulamaya dayanmaktadır. Çalışmanın amacı; öğrencilerin bilgisayar okur-yazarlık becerilerini arttırmak için hazırlanan web tabanlı uzaktan eğitim ders materyalinin hafif düzeyde zihinsel engeli nedeniyle öğrenme güçlüğü olan öğrencilere Pilot uygulamada verilen ders sürecinde bilginin kalıcılığını anlamak ve eğitimin uygulamasını kalite süreçlerine uygun bir şekilde gerçekleştirebilmek için önerilerde bulunmak amaçlanmaktadır. Araştırmada, deneysel ve nitel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Pilot uygulamada öğrencilerin eğitim ihtiyacı, özel eğitim öğretmeni ile yapılan görüşme sonucu belirlenmiş ve eğitim içerikleri hazırlanmış, kontrol ve deney grupları rastgele seçimle oluşturulmuştur. Eğitim içerikleri kontrol grubuna okuldaki bilgisayar laboratuvarında yüz yüze anlatılmıştır. Deney grubuna ise; hazırlanan web tabanlı içerikler yine okuldaki bilgisayar laboratuvarında sistem üzerinden bireysel olarak verilmiştir. Eğitim sonunda her iki gruba son test ve başarı testi, beş ay sonra da kalıcılık testi yapılmıştır. Çalışma sonunda zihinsel engelli öğrenciler için eğitim materyallerinin hazırlanması, uygulanması süreçleri ile ilgili olarak toplam kalite yönetimi süreçlerine uygun olarak beyin fırtınası tekniği ile sürekli iyileştirme önerilerinde bulunulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Toplam Kalite Yönetimi, Kaizen (sürekli iyileştirme), E-öğrenme, Web Tabanlı Uzaktan Eğitim, Öğrenme güçlüğü, zihinsel engelli

### **GİRİŞ**

Kaya (2002) uzaktan eğitimi şöyle tanımlamaktadır; “Geleneksel öğrenme- öğretme yöntemlerinin sınırlılıkları nedeniyle sınıf içi etkinliklerini yürütme olanağının bulunmadığı durumlarda, eğitim etkinliklerini planlayıcılar ile öğrenciler arası, iletişim ve etkileşimin özel olarak hazırlanmış öğretim üniteleri ve çeşitli ortamlar yoluyla belirli bir merkezden bir öğretme yöntemidir.”

---

\* Bu çalışma Future Learning 2016 konferansında sunulmuş olan “Zihinsel Engelli Öğrencilerin Bilgisayar Okur-yazarlık Becerilerini Geliştirmek için Web Destekli Bir Eğitim Tasarımı” başlıklı çalışma temel alınır, çalışma genişletilerek hazırlanmıştır.

Uzaktan eğitim kullanılmaya başlandığı ilk andan itibaren günümüze kadar olan süreçte gelişen teknolojik alt yapı sayesinde çeşitlenmiş ve gelişmiştir. Bu çeşitlilik aynı zamanda, öğrenme özellikleri farklı, daha çok kişiye erişim ve eğitim fırsatı vermek anlamına gelmektedir. İnternet tabanlı uzaktan eğitim veya çevrimiçi eğitim, kaynağı bilgi olan bütün kuruluşların eğitim çağını yakalamak için değerlendirilmesi gereken (Odabaş, 2003) ve internet altyapısını kullanan tüm eğitim modellerini kapsayan genel bir yaklaşım olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu modeller içerisinde günümüzde en yaygın olarak kullanılan model ise Web Tabanlı Uzaktan Eğitim (WTUE) modelidir (Al & Madran, 2004) demektir. Cabı ise WTUE’i; “Öğretmenlerle öğrencileri zaman ve mesafe engeli olmadan bir araya getiren bir öğrenme sistemi” olarak tanımlamıştır (Cabı, 2004).

Literatürde WTUE için çok çeşitli kavramlar yer almaktadır; bunlardan bazıları online eğitim, sanal eğitim, internet tabanlı eğitim (Paulsen, 2003; Devedzic's, 2006), e-öğrenme, internete dayalı asenkron eğitim, WTUE, web tabanlı sanal sınıf ve web tabanlı öğretimdir. Günümüzde özellikle çalışan bireyler ve diploma almak istedikleri kurum buldukları şehirden başka bir şehirde olanlar için eğitimi kolaylaştırıcı bir öğrenim biçimi olarak yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bu nedenlerin yanı sıra herhangi bir engeli olanlar tarafından da gerek doğrudan gerekse mevcut eğitim uygulamasına destekleyici olması amacıyla tercih edilebilmektedir.

Literatürde, öğrenme güçlüğü ve zihinsel engeli olan bireyler için tasarlanan WTUE uygulamaları içeren çalışmalar araştırıldığında sınırlı sayıda kaynağa rastlanmaktadır. Çalışmalarda daha çok; farklı kavram ve konuların öğretiminde Bilgisayar Destekli Eğitim ve Web Destekli Eğitim modellerinin kullanıldığı görülmektedir. Yalçinkaya ve arkadaşları Zihinsel Engelli çocuklara yönelik sosyal beceri eğitimi üzerine yaptıkları çalışma sonucunda web tabanlı eğitim ile klasik öğrenim arasında anlamlı bir etkisi olmadığını belirtmişlerdir (Yalçinkaya ve diğerleri, 2013). Doğan ve Akdemir (2015) araştırmalarında; Bilgisayar Destekli Eğitim ve bilgisayar yazılımlarının özel eğitimde kullanılmasını, özel eğitim merkezlerinde bilgisayar kullanımına ilişkin öğretmen bakış açılarını ve bilişim teknolojilerinin özel eğitim gerektiren bireylere etkilerini araştıran araştırmaların mevcut olduğunu (Çatak & Tekinarslan, 2008; Doğan & Akdemir, 2010; Tezer & Kanbul, 2009) ifade etmektedirler (Doğan & Akdemir, 2015). Çatak ve Tekinarslan (2008), PowerPoint sunu programıyla hazırlanan okuma materyalinin, hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerini geliştirmede etkili olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmada zihinsel engeli nedeniyle öğrenme güçlüğü olan öğrencilere WTUE uygulamasıyla öğretilen sunu programının kalıcılığı araştırılmıştır. Hazırlanan ders materyalleri ile kalıcılığın sağlanması için toplam kalite yöntemiyle (TKY) sürekli iyileştirme sağlamaya yönelik bir yol haritası önerilmiştir.

### **SÜREKLİ İYİLEŞTİRME (KAIZEN)**

Kaizen, belirli bir zaman diliminde müşteri memnuniyetinin artırılması ve rekabet güçlerinin etkilenmesi amacıyla süreçlere yönelik, çalışan, süreç, zaman ve teknolojide yavaş yavaş; fakat çok sayıda hızlı bir gelişme sağlamayı ve maliyetlerde bir düşmeyi ifade eden bir kavramdır. Japonca’da birleşik sözcük olan kaizen; “kai” değişim ve “zen” daha iyi anlamına gelen sözcüklerden oluşturulmuştur (<https://tr.wikipedia.org/wiki/Kaizen>).

Kaizen’in 7 prensibi aşağıda yer almaktadır.

- Problemi kabul edin.
- Çok para gerektirmeyen projeleri seçin.
- Önce "bizim" problemlerimize bakın, "onlarınkine" değil.
- Tek ölçü ekonomik çıkar olmamalıdır.
- Önceliği saptayın. Projeyi kalite, maliyet, dağıtım vs. ilkelerine dayalı olarak yürütün.
- Planla, uygula, kontrol et, önlem al (PUKÖ) çevrimini izleyin.
- Doğru çözüm araçlarını kullanın.

Kaizen'de problemlere yaklaşımı: “Hoş geldiniz Problemler” ile ifade edilir. Kaizen'in üç ana bölümü vardır.

1. Kaizen Olayının Planlanması: PUKÖ analizinde de P harfinden belirtildiği gibi Planlama adımı Kaizen için gerekli kaynakların tanımlanmasına, hedeflerin belirlenmesine ve tanıtımların programlandırılmasına karar verilir.
2. Kaizen Olayının Uygulanması: Kısa Tanıtımlar Kaizen metodolojisinin uygulanma süreci boyunca Kaizen takımı tarafından değiştirilmesi istenen bölüme yapılan kısa tanıtımlar her gün sonunda yapılabileceği gibi günde birkaç seferde yapılabilir. Bu tanıtımlar takım üzerinde

inanılması güç bir olumlu etki bırakır. Takım bu sayede kendisini ölçebilmekte, yeterliliğini sorgulayabilmekte, mevcut bulgularını tartışıp gelecekle ilgili düşüncelerini geliştirebilmektedir.

3. Sürdürülebilirliği ve Genişletilmesi: Kaizen uygulamasına başlanılmadan önce Takım üyelerinin kendilerine güveninin tam olduğundan emin olunmalıdır. Takım üyelerine verilen bu önem Kaizen'in temelinde lider tabanlı bir değişimden ziyade ekip ruhuyla seçilen sürecin değişimini gerçekleştirmektir.

Kaizen iyileştirme sürecine dahil olan herkesi önerilerin kolay uygulanabilirliğine ikna etmek gerekmektedir. Bu amaçla yapılan beyin fırtınası için Problemi tanımlamak, Beyin fırtınası ile fikirler üretmek, Fikirlerin görüşülüp değerlendirilmesi ve Önceliğe sahip olanların belirlenmesi adımlarını izlemek süreci hızlandıracaktır.

### PUKÖ ANALİZİ

ISO standartlarının da temelini oluşturan PUKÖ (Planla-Uygula-Kontrol Et-Önlem AL) (Bkz Şekil 1) sistematik bilgi elde etmeyi sağlayan bilimsel bir yöntemdir (<http://www.eurocons.com.tr/>).



Şekil 1: PUKÖ döngüsü

PUKO döngüsünü izlemek mükemmeliyetçi davranıştan daha etkilidir. Yapılan planlar sadece planı yapılan konulardan değil birçok dış faktörden de etkilenmektedir. Bu nedenle yapılan planların uygulama aşamalarında sürekli kontrol edilmeleri ve oluşan aksaklıklar için düzeltici faaliyetler başlatılmalıdır. PUKÖ döngüsünün aşamaları;

- Planla: İlk ve en kritik adımdır. “Önlem al” aşamasında yapılacakları en aza indirmek için çaba harcanır.
- Uygula: Planlanan faaliyetlerin belirlenen kişi yöntem ve zamanlarda gerçekleştirildiği aşamadır. İstatistiksel yöntemlerden elde edilen veriler “Kontrol et” aşamasının girdisidir.
- Kontrol Et: Planlanan hedeflere ne kadar ulaşıldığının kontrolü yapılır. Hedeflere ulaşıldıysa uygulama faaliyetlerinin kontrolü ve standartlaştırma çalışmaları gerçekleştirilir.
- ÖnlemAl: Bu son aşama kendi içinde PUKO döngüsü oluşturur. Planlanan faaliyetler ile yapılan uygulamalar arasında ortaya çıkan farklılıkların, sapmaların nedenleri araştırılır ve bu nedenlerin ortadan kaldırılmasına yönelik faaliyetler tespit edilir.

### METOD

Daha önce yapılmış deneysel ve nitel araştırma yöntemleri kullanılmış ve Future Learning 2016 konferansında sunulmuş bir çalışma temel alınmıştır. Bu çalışma İstanbul Valiliği Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı bir meslek lisesinin özel eğitim sınıfındaki hafif düzeyde zihinsel engeli nedeniyle öğrenme güçlüğü olan altı öğrenci ile 2015 – 2016 bahar yarıyılında gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada öğrencilerin bilgisayar okur-yazarlık becerilerinden hangi konuyu öğrenmeye ihtiyaç duydukları bilgisi özel eğitim öğretmeninden alınmıştır. Öğrencilerin bilgisayar ile sunum hazırlamayı bilmedikleri ancak öğrenebilecekleri ve bundan yararlanacakları öğrenilmiştir. Özel eğitim öğretmenin verdiği bilgiye göre öğrenciler bazı konularda web üzerinden araştırma yapabilmektedir, ancak araştırdıklarını anlatma becerisini henüz kazanamamıştır. Rehber öğretmenin görüşleri de alınarak



öğrencilere sunu programı kullanabilmeleri için ders materyali hazırlanmıştır. Eğitim öncesi ön test, sonrasında son test soruları ve başarı testi uygulanmıştır.

Bu çalışmamızda da daha önce gerçekleştirilmiş olan eğitimin amaca uygun olup olmadığı, kalıcılığı araştırılmıştır. Kalıcılığı sağlamak için yapılabilecekler TKY beyin fırtınası tekniği ile tespit edilmiştir.

Uygulanan TKY (Toplam Kalite Yönetimi) Beyin fırtınası tekniği sonucu:

- Öğrenciler için Uyumlama modülü hazırlamak
- Farklılaştırılmış içerik oluşturmak
- Konuların arttırılması (çeşitlilik)
- Eğitim içeriğine farklı multimedya araçlarının eklenmesi
- Öğretmenler için de süreçler bazında eğitim modülleri geliştirilmesi
- Kaizen – sürekli iyileştirme: içeriğin yeniden düzenlenerek tekrar uygulanması

Fikirleri üzerinde durulmuştur.

### Çalışma Grubu

Bu çalışmaya temel olan araştırmaya hafif düzeyde zihinsel engele sahip özel eğitim sınıfındaki altı öğrenci katılmıştır. Bu çalışmamıza ise taşınma ve sağlık nedeni ile öğrencilerin tamamı katılamamıştır. Çalışma üç öğrenci ile gerçekleştirilebilmiştir.

### Eğitim İçerikleri

Deney grubundaki öğrenciler, sisteme <http://connect.kliksoft.net/powerpoint> adresinden, yönetici tarafından tanımlanan kullanıcı adı ve şifre ile okuldaki bilgisayar laboratuvarından ve bireysel olarak giriş yaparlar. Sisteme girdiklerinde karşlarına tüm konuların listelendiği bir ekran çıkmaktadır. (Bkz. Şekil 2)



Şekil 2: Eğitim içeriği – tüm konular ekranı

### İçeriğin Uygulanması Süreci

Kontrol grubuna eğitim, okuldaki bilgisayar laboratuvarında, 3 öğrenci bir arada ve yüz yüze olarak sunulmuştur. Sunum sırasında, araştırmacılar, özel eğitim öğretmeni ve rehber öğretmen olmak üzere en az iki gözlemci gözlem yaparak gözlemci formlarını doldurmuştur. Deney grubu ise; eğitim içeriklerini bilgisayar laboratuvarında yine 2 gözlemci eşliğinde web üzerinden ve bireysel olarak almıştır. Eğitim içerikleri deney ve kontrol grubundaki öğrencilere ilk hafta 2 saat, ikinci hafta 3 saat olmak üzere toplam 5 saatte verilmiştir. Deney grubundaki öğrencilere eğitim alırken herhangi bir destek verilmemiştir. Kontrol grubundaki öğrenciler ise eğitimi uygulamalı olarak almışlar ve eğitim sırasında desteklenmişlerdir.

### BULGULAR

Gözlemci formlarından alınan bilgiye göre hem deney grubu hem de kontrol grubundaki öğrenciler eğitim içeriğine ilgiyle yaklaşmıştır. Kontrol grubundaki öğrenciler bir sonraki konuya geçişi heyecanlı beklemişlerdir. Tüm öğrenciler eğitimden memnun kalmışlardır.

Eğitim sonrasında hem kontrol grubu hem de deney grubundaki öğrencilere başarı testi uygulanarak hedeflere ulaşıp ulaşılmadığı ölçülmüştür. Öğrenciler, istedikleri bir konuda sunu hazırlayarak başarı

testini de geçmiş ve eğitimi tamamlamışlardır.

Kalıcılık testi, okulların yaz tatiline girmesi nedeniyle yaz tatilini şehir dışında köyde geçirmek durumunda olan bir öğrenci olması yüzünden beş ay sonra yapılabilmektedir. Bu arada önceki çalışmayı yaptığımız öğrencilerden birinin rahatsızlığı nedeniyle tedavi olması, bir diğeri başkibir semte taşınmaları yüzünden kalıcılık testi ancak üç öğrenci ile gerçekleştirilebilmiştir.

Öğrencilerin sunu programını açmayı hatırlamadıkları tespit edilmiştir. Bu konua yardım aldıktan sonra bir (1) öğrencinin diğeri tüm bilgileri hatırladığı, diğeri iki (2) öğrencinin de bilgileri az hatırladığı tespit edilmiştir.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Araştırma sonucunda öğrenme güçlüğü çeken hafif zihinsel engelli öğrencilerin sunu hazırlama konusunda bilgi ve becerilerini arttırmaya yönelik hazırlanan web tabanlı uzaktan eğitim içeriklerinin kullanılabilir olduğu ortaya çıkmıştır. Bunun yanı sıra web tabanlı uzaktan eğitimin bu öğrenciler için ilgi çekici, merak uyandıran bir öğrenme ortamı sağladığı gözlemlenmiştir. Dolayısıyla yüz yüze eğitimin yanı sıra web tabanlı içeriklerle zihinsel engelli öğrencilerin evdeki zamanlarında da öğrenmeye devam etmeleri sağlanabilir. Her ders için destekleyici eğitim olarak web tabanlı içerikler hazırlanabilir.

Zihinsel engelli öğrencilerle yapılacak eğitim araştırmalarında; aynı konunun öğrencilerin her birinin kendi düzeyine uygun olarak eğitim almalarına olanak sağlayacak şekilde gerçekleştirilmesi; öğrencilere düzey testi yapılması ve sonrasında uygun ders materyaline yönlendirme şeklinde farklılaştırılmış web tabanlı içerikler kullanılması faydalı olacaktır.

Zihinsel engeli olan öğrencilerle ilgilenen tüm öğretmenlere (hatta idari görevdeki herkese) WTUE ile ilgili adaptasyon eğitimi verilmesi, eğitim içeriğine başka çoklu ortam araçlarının da dahil edilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Al, U., & Madran, O. (2004). Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sistemleri: Sahip Olması Gereken Özellikler ve Standartlar. *Bilgi Dünyası*, 5(2), 259-271.
- Atik Çatak, A., & Tekinarıslan, E. (2008). Powerpoint Programında Hazırlanan Okuma Materyalinin 12-13 Yaşlarında Kaynaştırma Programına Devam Eden Hafif Düzeyde Zihinsel Engelli Öğrencilerin Okuduğunu Anlama Becerisine Etkisi. *Abant İzzet Baysal Ünivresitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 107-124.
- Beldarrain, Y. (2006, August). Distance Education Trends: Integrating new technologies to foster student interaction and collaboration. *Distance Education Trends*, 27(2), 139-153.
- Cabı, E., "Web Destekli Pascal Öğretimine Yönelik Örnek Bir Çalışma" (XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı'nda sunulan bildiri, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Malatya, Temmuz 06-09, 2004).
- Deniz, M. E., Yorgancı, Z., & Özyeşil, Z. (2009). Öğrenme Güçlüğü Görülen Çocukların Sürekli Kaygı ve Depresyon Düzeylerinin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma. *İlköğretim Online*, 8(3), 694-708.
- Devedzic's, V. (2006). Introduction to Web-Based Education. V. Devedzic's içinde, *Semantic Web and Education* (Cilt 12, s. 1-28). Kuzey Amerika: Springer US.
- Doğan, İ., & Akdemir, Ö. (2015). Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Öğretim: Üç Durum Çalışması. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 5(2), 165-177.
- Kaya, Z. (2002). *Uzaktan Eğitim* (1 b.). Ankara, Yenişehir: Pegem Yayınları.
- Kırcaali İftar, G. (1992). Bir Özel Eğitim Kategorisi Olarak "Öğrenme Güçlüğü". *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1-2), 95-118.
- MEGEP. (2007). Öğrenme Güçlüğü. Ankara. [http://www.megep.meb.gov.tr/mte\\_program\\_modul/moduller/pdf/Öğrenme%20Güçlüğü.pdf](http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller/pdf/Öğrenme%20Güçlüğü.pdf) (Erişim Tarihi: 15.05.2016)
- Metin, Mustafa. (2014). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Neuman, W.L. (2014). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. Malaysia: Pearson.
- Odabaş, H. (2003). İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitim ve Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümleri. *Türk Kütüphaneciliği*, 17(1), 22-36.
- Özsoy, Y., Özyürek, M., & Eripek, S. (1998). *Özel Eğitime Giriş*. Ankara: Karatepe Yayınları.
- Paulsen, M. F. (2003). *Online Education and Learning Management Systems: Global e-learning in a Scandinavian perspective*. Oslo: NKI Forlaget.
- Radovan, M. & Perdiş, M., 2016. Developing Guidelines for Evaluating the Adaptation of Accessible Web-Based Learning Materials. *The International Review of Research in Open and Distributed*

Learning, 17(4), pp. 166-181.

Topbaş, S. (1998). Öğrenme Güçlüğü Gözlenenler. S. Eripek içinde, Özel Eğitim (s. 55-72). Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları No:1018, Açıköğretim Fakültesi Yayınları No: 561.

URL: Kaizen, <https://tr.wikipedia.org/wiki/Kaizen>

URL: W.Edwards Deming ve PUKO Döngüsü [http://www.eurocons.com.tr/puko\\_dongusu-bilgi\\_bankasi-](http://www.eurocons.com.tr/puko_dongusu-bilgi_bankasi-)

[W.Edwards%C2%A0Deming%C2%A0ve%C2%A0PUKO%C2%A0D%C3%B6ng%C3%BCs%C3%BC.html](http://www.eurocons.com.tr/puko_dongusu-bilgi_bankasi-W.Edwards%C2%A0Deming%C2%A0ve%C2%A0PUKO%C2%A0D%C3%B6ng%C3%BCs%C3%BC.html)

Yalçınkaya, Ö., Uçar, Ö. & Uçar, E., 2013. Web Destekli Uzaktan Eğitim Sistemi İle Eğitilebilir Zihinsel Engelli Çocuklara Sosyal Beceri Öğretimi. Antalya, İnternet Teknolojileri Derneği.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

## PEDAGOJİK FORMASYON SERTİFİKA PROGRAMINDAKİ ÖĞRETİMİN KALİTESİ İLE İLGİLİ ÖĞRENCİ ALGILARI

Ümmühan AVCI

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Eğitim Fakültesi  
Başkent Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE

[uavci@baskent.edu.tr](mailto:uavci@baskent.edu.tr)

Filiz KALELİOĞLU

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Eğitim Fakültesi  
Başkent Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE

[filizk@baskent.edu.tr](mailto:filizk@baskent.edu.tr)

### ÖZET

Araştırmanın amacı pedagojik formasyon sertifika programındaki öğrencilerin aldıkları derslere ilişkin kalite konusundaki algılarını incelemek ve bu algıların cinsiyete ve mezun oldukları programa göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda, Özcan (2013) tarafından Türkçe'ye uyarlanan ve geçerlik güvenirlik çalışmaları tamamlanan "Öğrencilerin Ders Deneyimleri Ölçeği" kullanılmıştır. Ayrıca, öğrenme-öğretme süreçlerinin kalitesi ile ilgili detaylı görüş almak amacı ile açık uçlu sorulardan oluşan çevrimiçi bir anket de öğrencilere yöneltilmiştir. Araştırmaya, özel bir üniversitenin pedagojik formasyon sertifika programına kayıtlı olan 74 öğrenci katılmıştır. Nicel verilerin analizi için t-testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılırken, nitel verilerin analizi için içerik analizi tercih edilmiştir. Elde edilen bulgular arasında öğrencilerin öğretim elemanlarının dönem başında öğrencilerden neler beklediklerini net bir şekilde belirlemesine yönelik algısının en yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin aldıkları eğitimin kalitesi, cinsiyete ve mezun oldukları programa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Ayrıca nitel verilerin analizinden elde edilen bulgularda ise, öğrencilerin kaliteli öğretim ortamı ile anlayışları, beklentileri, hangi alanlarda destek bekledikleri ve hangi alanlarda kendilerini yeterli hissettikleri ile ilgili ipuçları vermektedir. Bu çalışma kapsamında ortaya çıkan bulguların öğretmen yetiştiren kurumlara ve öğretim elemanlarına fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Son olarak bu çalışma ile yeterli ve yetkin öğretmen yetiştirme konusunda nelere dikkat edilmesi gerektiği bir kez daha vurgulanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Pedagojik Formasyon, Öğretmen Yetiştirme, Öğretim Kalitesi

## STUDENTS' PERCEPTIONS ABOUT TEACHING QUALITY IN PEDAGOGICAL FORMATION CERTIFICATE PROGRAM

### ABSTRACT

The aim of the study is to examine the experiences and perceptions of the students in the pedagogical formation certificate program regarding the quality of the courses they have taken and to determine whether these perceptions differ significantly according to the gender and the program they graduated. For this purpose, the "Course Experience Questionnaire (SCEQ)", which was adapted to Turkish by Özcan (2013) was used. In addition, an online questionnaire consisting of open-ended questions was aimed to get detailed views of the students on the quality of learning-teaching processes. The study was attended by 74 students enrolled in a pedagogical formation certificate program at a private university. While t-test and one-way analysis of variance were used for the analysis of quantitative data, content analysis was preferred for qualitative analysis. Among the findings obtained, it was found that the perception of the students about what the instructors expect from the students at the beginning of the semester clearly is the highest. The quality of the education received by the students does not differ significantly according to the gender and the program they graduated. In addition, findings from the analysis of qualitative data provide clues about expectations and understanding of the students about the quality of the learning environment; what areas they need support, and in which areas they feel competent. In this respect, university administrations must take the necessary precautions to increase the quality of teaching. It is thought that the findings of this study would provide benefits to the teacher training institutions and teaching staff. Finally, it is once again emphasized what should be considered about educating qualified and competent teachers.

**Keywords:** Pedagogical Formation, Teacher Training, Teaching Quality