


HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
HACETTEPE UNIVERSITY
Eğitim Fakültesi Dergisi - Journal Of Education



e-ISSN: 2536-4758 YIL / YEAR: 2018 CİLT-SAYI / VOLUME-ISSUE: 33 (3) - TEMMUZ

H.Ü. EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ - H.U. JOURNAL OF EDUCATION YIL/YEAR 2018 CİLT-SAYI/VOLUME-ISSUE: 33 (3) - TEMMUZ

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ
HACETTEPE UNIVERSITY JOURNAL OF EDUCATION



e-ISSN:2536-4758 YIL / YEAR: 2018 CİLT-SAYI / VOLUME-ISSUE: 33 (3) - TEMMUZ

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
Temmuz 2018, Sayı: 33-3

Uluslararası hakemli bir eğitim dergisidir.
Yılda dört kez (Ocak, Nisan, Temmuz, Ekim) yayımlanır.

Yayın Dili: Türkçe ve İngilizce

Derginin Sahibi

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Adına
Ayhan YILMAZ, Eğitim Fakültesi Dekanı, TÜRKİYE

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Özgür ÖZCAN, Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE

Eş Editörler

Ahmet İlhan ŞEN, Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Hülya KELECİOĞLU, Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Olca SERT, Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE

Editör Yardımcısı

Gökhan DAĞHAN, Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE

Yayın Kurulu

Adam BRANDT, Newcastle Üniversitesi, İNGİLTERE
Aşlı Özgün KOCA, Wayne Devlet Üniversitesi, ABD
Ayten GENÇ, Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Behzat BEKTAŞLI, Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Bülent CAVAŞ, Dokuz Eylül Üniversitesi, TÜRKİYE
Cemil AYDOĞDU, Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Ceren ÖZTEKİN, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
Cindy M. WALKER, Duquesne Üniversitesi, ABD
David C. BERLINER, Arizona Devlet Üniversitesi, ABD
Deniz GÜRÇAY, Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Ece KORKUT, Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Elvan ŞAHİN, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
Esmahan AĞAOĞLU, Anadolu Üniversitesi, TÜRKİYE
Güler BOYRAZ, Louisiana Teknik Üniversitesi, ABD
Hakan TÜZÜN, Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Havu-Nuutinen SARI, Doğu Finlandiya Üniversitesi, FİNLANDIYA
Huda AYYASH-ABDO, Lebanese American Üniversitesi, LÜBNAN
Hüseyin ÖZ, Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Homeyra SADAGHIANI, California State Polytechnic Üniversitesi, ABD
Karen Bjerg PETERSEN, Aarhus Üniversitesi, DANİMARKA
Lotte Rahbek SCHOU, Aarhus Üniversitesi, DANİMARKA
Martin BILEK, Liberec Teknik Üniversitesi, ÇEK CUMHURİYETİ
Matthias DUCCI, Karlsruhe Eğitim Üniversitesi, ALMANYA
Meltem SARI UZUN, Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Michael K. THOMAS, Illinois Üniversitesi, ABD
Nermin YAZICI, Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Nesrin KALYONCU, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, TÜRKİYE
Nilüfer DİDİŞ KÖRHASAN, Bülent Ecevit Üniversitesi, TÜRKİYE
Nimet Bülbin SUCUOĞLU, Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Nurdan KALAYCI, Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Nuri DOĞAN, Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Ömer GEBAN, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
Özge ÖZYALÇIN OSKAY, Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Sevgi Sevim ÇIKRIKÇI, Duisburg-Essen Üniversitesi, ALMANYA
Sevinç HATİPOĞLU, İstanbul Üniversitesi, TÜRKİYE
Steve WALSH, Newcastle Üniversitesi, İNGİLTERE
Şaduman KAPUSUZUĞLU, Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Şenay Yaşar PURZEN, Purdue Üniversitesi, ABD
Türkan DOĞAN, Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Wolfgang SCHMITZ, Karlsruhe Eğitim Üniversitesi, ALMANYA

Hacettepe University Journal of Education
July 2018, Issue: 33-3

is an international refereed journal of education. The journal publishes
four issues in a year (January, April, July, October).

Publication Language: Turkish and English

Publisher

On Behalf of Hacettepe University Faculty of Education
Ayhan YILMAZ, Dean of the Faculty of Education, TURKEY

Responsible Managing Editor

Özgür ÖZCAN, Hacettepe University, TURKEY

Co-Editors

Ahmet İlhan ŞEN, Hacettepe University, TURKEY
Hülya KELECİOĞLU, Hacettepe University, TURKEY
Olca SERT, Hacettepe University, TURKEY

Assistant Editor

Gökhan DAĞHAN, Hacettepe University, TURKEY

Editorial Board

Adam BRANDT, Newcastle University, UK
Aşlı Özgün KOCA, Wayne State University, USA
Ayten GENÇ, Hacettepe University, TURKEY
Behzat BEKTAŞLI, Hacettepe University, TURKEY
Bülent CAVAŞ, Dokuz Eylül University, TURKEY
Cemil AYDOĞDU, Hacettepe University, TURKEY
Ceren ÖZTEKİN, Middle East Technical University, TURKEY
Cindy M. WALKER, Duquesne University, USA
David C. BERLINER, Arizona State University, USA
Deniz GÜRÇAY, Hacettepe University, TURKEY
Ece KORKUT, Hacettepe University, TURKEY
Elvan ŞAHİN, Middle East Technical University, TURKEY
Esmahan AĞAOĞLU, Anadolu University, TURKEY
Güler BOYRAZ, Louisiana Technical University, USA
Hakan TÜZÜN, Hacettepe University, TURKEY
Havu-Nuutinen SARI, University of Eastern Finland, FINLAND
Huda AYYASH-ABDO, Lebanese American University, LEBANON
Hüseyin ÖZ, Hacettepe University, TURKEY
Homeyra SADAGHIANI, California State Polytechnic University, USA
Karen Bjerg PETERSEN, Aarhus University, DENMARK
Lotte Rahbek SCHOU, Aarhus University, DENMARK
Martin BILEK, Technical University of Liberec, CZECH REPUBLIC
Matthias DUCCI, University of Education Karlsruhe, GERMANY
Meltem SARI UZUN, Hacettepe University, TURKEY
Michael K. THOMAS, University of Illinois, USA
Nermin YAZICI, Hacettepe University, TURKEY
Nesrin KALYONCU, Abant İzzet Baysal University, TURKEY
Nilüfer DİDİŞ KÖRHASAN, Bülent Ecevit University, TURKEY
Nimet Bülbin SUCUOĞLU, Hacettepe University, TURKEY
Nurdan KALAYCI, Gazi University, TURKEY
Nuri DOĞAN, Hacettepe University, TURKEY
Ömer GEBAN, Middle East Technical University, TURKEY
Özge ÖZYALÇIN OSKAY, Hacettepe University, TURKEY
Sevgi Sevim ÇIKRIKÇI, Duisburg-Essen University, GERMANY
Sevinç HATİPOĞLU, İstanbul University, TURKEY
Steve WALSH, Newcastle University, UK
Şaduman KAPUSUZUĞLU, Hacettepe University, TURKEY
Şenay Yaşar PURZEN, Purdue University, USA
Türkan DOĞAN, Hacettepe University, TURKEY
Wolfgang SCHMITZ, University of Education Karlsruhe, GERMANY

Dizinlenme Bilgileri / Abstracting & Indexing

Emerging Sources Citation Index (ESCI), ERIH PLUS, SCOPUS, SOBİAD (Sosyal Bilimler Atf Dizini), TÜBİTAK ULAKBİM Sosyal ve Beşeri Bilimler Veri Tabanı (SBVT)

İletişim Bilgileri / Contact Details

e-Posta/e-Mail: efdergi@hacettepe.edu.tr
e-Ağ/Web: http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr
Facebook: https://www.facebook.com/huefdergi
Twitter: https://twitter.com/huegitiindergi

Yayın İade Adresi: Hacettepe University Faculty of Education 06800,
Beytepe - ÇANKAYA / ANKARA

Yayın Tarihi: 31 Temmuz 2018

Teknik Ekip / Technical Team: Doğu ATAŞ - Fatma BAYRAK -
Sinem DİNÇOL ÖZGÜR - Şenol ŞEN - Özlenen ÖZDİYAR

Yabancı Dil Düzeltme / Language Editing: Ufuk BALAMAN - Zekiye
ÖZER - Ramazan YETKİN - Semih EKİN - Sümeyra BAĞATUR

Publication Return Address: Hacettepe University Faculty of
Education 06800, Beytepe - ÇANKAYA / ANKARA

Publication Date: July 31, 2018

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi

Hacettepe University Journal of Education



Değerli araştırmacılar,

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 1986 yılında faaliyete geçmiştir ve her yıl biraz daha büyüyerek daha iyi eğitim-araştırma yapma konusunda çalışmalarını sürdürmektedir. Bu kararlılığımız sürdükçe, dergimizin ulusal ve uluslararası platformlarda takdir göreceğine gönülden inanıyoruz. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi'nin 33. cilt 3. sayısını sizlerle paylaşmak istiyoruz.

Dergimize olan ilgi, bilim insanlarının değerli katkılarıyla birlikte her yıl artmaktadır. Bundan dolayı, kendini bilime adayan bilim insanlarının yaptığı çalışmalar sayesinde eğitimin farklı alanlarında etki düzeyi yüksek makaleleri yayınlamaya ve okumaya devam edeceğiz.

2018 yılı 33. cilt 3. sayısında birbirinden değerli 15 makaleyi siz değerli okurlarımıza sunuyoruz. Dergimizin bu sayısının hazırlanmasında yazar, hakem ve alan editörü olarak emeği geçen tüm meslektaşlarımıza teşekkür ediyorum.

Dergimize gösterdiğiniz ilgi ve katkılarınız için teşekkür ediyorum.

Prof. Dr. Ayhan YILMAZ

Dear researchers,

Hacettepe University Journal of Education has been published since 1986, and each year, with a gradual development, it has been dedicated to betterment in educational research. As long as we maintain our persistence, I sincerely believe that our journal will be appreciated nationally and internationally. We are happy to announce the publication of volume 33 (2018), issue 3 of Hacettepe University Journal of Education.

The interest in our journal has rapidly been growing with the valuable contributions of academicians. Therefore, we will keep publishing and reading influential articles in all fields of education with the support of dedicated scientists.

In this third issue of 2018, we present 15 important articles for our readers. We are grateful for the support of the authors, referees, and editorial board members who contributed to the publication of this issue.

Thanks for your interest in and contributions for our journal.

Prof. Dr. Ayhan YILMAZ



İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Araştırma Makaleleri / Research Articles

- Üniversite Öğrencilerinin Zaman Perspektifli İyi-Oluş Düzeyleri: Kümeleme Analizi İncelemesi
Ontological Wellbeing of University Students: A Cluster-Analysis Approach
Ercan KOCAYÖRÜK, Emin ALTINTAŞ, Ömer Faruk ŞİMŞEK, İhsan BOZANOĞLU, Bekir ÇELİK.....550
- İlkokul Sosyal Bilgiler Programı ile Okul, Meslek ve Sivil Yaşam (C3) Çerçeve Programında Yer Alan Kazanımların Karşılaştırılması
The Comparison of the Achievements in the Primary School Social Studies Program and the College, Career and Civil Life (C3) Framework Program
Erhan GÖRMEZ.....565
- Expectations of Teacher Candidates from Lecture of Educational Psychology
Öğretmen Adaylarının Eğitim Psikolojisi Dersinden Beklentileri
Fatih CAMADAN, Durmuş EKİZ.....581
- Yapılandırıcı Yaklaşım Dayalı Bilim Öğretiminin 5 Yaş Çocuklarının Bilimsel Süreç Becerilerine Etkisi
The Effects of Constructivist Approach Based Science Teaching on Scientific Process Skills of 5 Years Old Children
Gülşah GÜNŞEN, Yeşim FAZLIOĞLU, Eylem BAYIR.....599
- Matematik Öğretmen Adaylarının FeTeMM Temelli Tasarladıkları Öğrenme Ortamlarının Değerlendirilmesi
Evaluating STEM Based Learning Environments Created by Mathematics Pre-Service Teachers
İbrahim DELEN, Salih UZUN.....617
- Türkçe Kurlsız (Devrik) Cümle Yapısının Graf Çizimler ile Gösterilmesi
Representing the Turkish Inverted Sentences Structure with Graph Drawings
İpek CEYLAN, Filiz METE.....631
- Graduate Students' Perspectives on the Qualities of Innovative Teachers
Lisansüstü Öğrencilerin Yenilikçi Öğretmen Özelliklerine İlişkin Görüşleri
Melek ÇAKMAK, Yusuf BUDAK, Yücel KAYABAŞI.....644
- Okul Öncesi Öğretimde UbD Uygulamaları: Öğretmen ve Öğrenci Perspektifinden Yansımalar
UbD Implementations in Preschool Teaching: Reflections from the Teacher and Student Perspective
Nihal YURTSEVEN, Selçuk DOĞAN.....656
- Üniversite Son Sınıf Öğrencilerinde Algılanan Kariyer Engellerinin Yordayıcıları
Predictors of Perceived Career Barriers among University Senior Students
Özlem ULAŞ, Serap ÖZDEMİR.....672
- Üniversite Öğrencilerinde Öz-Şefkatin Yordayıcıları Olarak Bağlanma Tarzı ve Algılanan Sosyal Destek
Attachment Style and Perceived Social Support as Predictors of Self-Compassion Among University Students
Öznur BAYAR, Meliha TUZGÖL DOST.....689
- The Role of Computer-Assisted Instruction in the Teaching of Probability
Olasılık Öğretiminde Bilgisayar Destekli Öğretimin Rolü
Ramazan GÜRBÜZ, Yüksel DEDE, Muhammed Fatih DOĞAN.....705
- Öğretmenlerin Mobbing, Örgütsel Adalet ve Örgütsel Sessizlik Algıları ve Aralarındaki İlişki
Teachers' Perceptions of Mobbing, Organizational Justice, and Organizational Silence and Interrelatedness
Semra KIRANLI GÜNGÖR, Aytaç POTUK.....723



İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Araştırma Makaleleri / Research Articles

- Öğretim Üyelerinin Üniversite, Akademisyenlik ve Bilimsel Araştırma Kavramlarına İlişkin Algılarının Metaforlar Aracılığıyla İncelenmesi
An Investigation of Academicians' Perceptions about Concepts of University, Academicianship and Scientific Research through Metaphors
Sevgi YILDIZ, Sıddıka GİZİR.....743
- Özel Eğitim Öğretmenliği Lisans Programlarının Birleştirilmesine İlişkin Öğretim Üyelerinin Görüşleri
The Opinions of Faculty Members about Noncategorical Special Education Program
Sevil BÜYÜKALAN FİLİZ, Ayşenur ÇELİK ŞAHİN, Selma TUFAN, Banu KARAAHMETOĞLU.....763
- Harmanlanmış Öğrenmenin Akademik Başarı Üzerine Etkisi: Bir Meta-Analiz Çalışması
The Effects of Blended Learning on Student Achievement: A Meta-Analysis Study
Sevilay ÇIRAK KURT, İbrahim YILDIRIM, Eyüp CÜCÜK.....776



Üniversite Öğrencilerinin Zaman Perspektifli İyi-Oluş Düzeyleri: Kümeleme Analizi İncelemesi*

Ontological Wellbeing of University Students: A Cluster-Analysis Approach

Ercan KOCAYÖRÜK**, Emin ALTINTAŞ***, Ömer Faruk ŞİMŞEK****,
İhsan BOZANOĞLU*****, Bekir ÇELİK*****

• *Geliş Tarihi:* 31.03.2017 • *Kabul Tarihi:* 28.10.2017 • *Yayın Tarihi:* 31.07.2018

Kaynakça Bilgisi: Kocayörük, E., Altıntaş, E., Şimşek, Ö. F., Bozanoğlu, İ., & Çelik, B. (2018). Üniversite öğrencilerinin zaman perspektifli iyi-oluş düzeyleri: Kümeleme analizi incelemesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3), 550-564. doi: 10.16986/HUJE.2017032927

Citation Information: Kocayörük, E., Altıntaş, E., Şimşek, Ö. F., Bozanoğlu, İ., & Çelik, B. (2018). Ontological wellbeing of university students: A cluster-analysis approach. *Hacettepe University Journal of Education*, 33(3), 550-564. doi: 10.16986/HUJE.2017032927

ÖZ: Bu çalışmada ontolojik iyi oluş (yaşam projesi), yaşam amacı, duygusal iyi oluş ve duyarlı sevgi arasındaki ilişki ele alınmıştır. 287 lisans, yüksek lisans ve doktora öğrencisi ile gerçekleştirilen çalışmada Yaşamdaki Amaç Ölçeği, Duygusal İyi Oluş Ölçeği, Ontolojik İyi Oluş Ölçeği ile Duyarlı Sevgi Ölçeği kullanılmıştır. Kümeleme analizleri üç faktörlü bir profilin olduğunu göstermektedir. Birinci profilde yüksek umut ve eyleme geçmeye karşı, düşük pişmanlık ve hiçlik durumu (Gelecek Yönelimli Profil) söz konusudur. İkincisinde düşük umut ve eyleme geçmeye karşılık yüksek pişmanlık ve hiçlik duygusu (Kaybeden Profil) yaşanmaktadır. Son profilde orta düzeyde ontolojik iyi oluş sergilenmektedir (Dengeli Profil). Bu üç profil MANOVA analizleriyle karşılaştırılmıştır ve üç profil arasındaki farklar incelendiğinde Duygusal İyi Oluş, Yaşam Amacı ve Duyarlı Sevgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Çalışmanın sonuçları umut ve eyleme geçme boyutlarında yüksek ontolojik iyi oluş sergilemenin, yaşam amacı, duygusal iyi oluş ve duyarlı sevgi ile ilişkili olduğunu göstermiştir.

Anahtar sözcükler: ontolojik iyi oluş, yaşam amacı, duygusal iyi oluş, duyarlı sevgi

ABSTRACT: This study is focused on the relationship between purpose in life, emotional wellbeing, ontological (life project) wellbeing, and compassionate love. The Purpose in Life subscale of Psychological Well-Being Scale, Emotional Wellbeing Scale, Ontological Wellbeing Scale, and Compassionate Love for Humanity Scale were administered to 287 students who were undergraduate students and graduate students (masters and doctoral). Cluster analysis results indicated profiles of three factors. First profile showed high level of hope and come into action toward low regret and nothingness. High regret and nothingness were experienced toward low level of hope and come into action on the second profile. Moderate ontological wellbeing was exposed on the last profile. MANOVA analyses were used to compare those three profiles and statistically significant difference were found between

* Bu çalışma TÜBİTAK 1001 desteğiyle gerçekleştirilen “Anne-Babaya Bağlanma ve Ontolojik İyi Oluş İlişkisi: Bir Aracı Değişken Olarak Özerklik Gelişim Algısının Kültürlerarası Karşılaştırılması” başlıklı proje sonuçlarının bir bölümünden üretilmiştir (Proje No: 115K417).

** Doç. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık A. B. D., Çanakkale – TÜRKİYE. e-posta: ercankocayoruk@gmail.com (ORCID: 0000-0002-3655-4158)

*** Doç. Dr., Lille Üniversitesi, FRANSA. e-posta: emin.altintas@univ-lille3.fr (ORCID: 0000-0003-1685-0870)

**** Doç. Dr., İstanbul Arel Üniversitesi, Fen - Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, İstanbul – TÜRKİYE. e-posta: simsekof@gmail.com (ORCID: 0000-0002-6113-7057)

***** Dr. Öğr. Üyesi, Kırıkkale Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Felsefe Bölümü, Sistemik Felsefe ve Mantık A.B.D., Kırıkkale – TÜRKİYE. e-posta: ihsanbozanoglu@gmail.com (ORCID: 0000-0001-5323-5776)

***** Dr. Öğr. Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık A. B. D., Çanakkale – TÜRKİYE. e-posta: celik@comu.edu.tr (ORCID: 0000-0001-8372-0174)

Emotional Wellbeing, Purpose in Life, and Compassionate Love Scores. Moreover, the results of the study indicated that exposing high level of ontological wellbeing on hope and come into action is related to life goals, emotional wellbeing, and compassionate love.

Keywords: ontological well-being, purpose in life, emotional well-being, compassionate love

1. GİRİŞ

İyi oluş (well-being) kavramı yaklaşık 20. Yüzyılın son yarısından sonra davranış bilimleri ve psikoloji alanında artan bir ilgiyle araştırma konusu olmaya ve bir çok araştırmacının dikkatini çekmeye devam etmektedir. Bu süreç içerisinde iyi oluş kavramı, ele alınışı oldukça zor olması ve yaklaşımların çeşitliliği nedeniyle kesin olmayan, açıklığa kavuşmamış ve genel birçok tanımının yapılmasına neden olmuştur. Dolayısıyla iyi oluşun evrensel ve kabul gören bir tanımını da yapmak kolay olmamıştır. Operasyonel bir tanıma ulaşma amacı taşıyan araştırmacılar "iyi oluş" kavramını çoğunlukla "mutluluk", "yaşam kalitesi" ve "yaşam doyumunu" gibi kavramlarla eş anlamlı olarak ilişkilendirmekle birlikte bir çok kez de kavramları birbirinin yerine kullanmışlardır (Diener, 1984; Diener, Sapyta ve Suh, 1998).

İlgili alan yazın incelendiğinde iyi oluş kavramı hazcı (hedonic) ve ödömoni-sosyal işlevsellik (eudemonic) kavramları ile ilişkilendirildiği görülmektedir (Deci ve Ryan, 2008). İyi oluş psiko-patolojik bir tanının ya da davranış bozukluğunun olmaması anlamına gelmesinin daha da ötesinde kişinin kendi yeteneklerini fark etmesi, günlük yaşam stresi ile başa çıkabilmesi, verimli bir şekilde çalışabilmesi ve içinde bulunduğu toplumun gelişimine katkı sağlayabilmesi, bunun yanında yaşamında olumlu duygularla (hedonic) psikolojik ve sosyal işlevselliğin (eudemonic) olması durumu olarak da tanımlanmıştır (Ryan ve Deci, 2001). Mutluluğu, negatif duyguların olmadığı ve daha çok olumlu duygular ile yaşam doyumunu üzerinden değerlendiren hedonik gelenek “öznel iyi oluş” teorisi altında incelenirken, pozitif psikolojinin altını çizdiği psikolojik işlevsellik ve insan gelişimi yapıları üzerinde duran ödömonik gelenek ise “Öz-Belirlemecilik Teorisi” ve “Çok Boyutlu Psikolojik İyi Olma” teorileri altında değerlendirilmektedir (Dodge, Daly, Huyton ve Sanders, 2012; Ryff, 1989; Ryff ve Singer, 1998).

Bu açıdan bakıldığında akıl sağlığı ve iyi oluş, düşünme, duygu tepkileri gösterme, diğerleri ile iletişim kurma, anlam yaratma, yaşamı sürdürme ve yaşamda mutluluk üretebilme gibi sosyal düzeydeki ilişkilerde (aile, anne-baba, yakın arkadaş ilişkileri...vb) ve bireysel yeteneklerimizin temelidir (Kocayörük, 2012). Bu araştırmanın amacı, üniversite öğrencilerinin ontolojik iyi oluş (yaşam projesi), yaşamdaki amaçları, duygusal ve psikolojik iyi oluşları ve duyarlı sevgi düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi ve bu kavramlar arasındaki ilişkilerin nasıl farklılaştığının belirlenmesidir.

1.1. Öznel İyi Oluş

Öznel iyi oluş, bireylerin mutluluk olarak değerlendirdikleri içeriklere, duygusal tepkileri ve yaşam doyumları ile ilişkili geniş çaplı yargılarını içeren bir kavramdır. Bu yapı kendi içerisinde üç ayrı özellik barındırmaktadır. İlki, öznel iyi oluşun kişisel bakış açısı ile ilgili oluşudur. İkincisi, negatif faktörlerin olmadığı anlamına gelmemekle birlikte olumlu (pozitif) ölçütler içermesidir. Üçüncü özellik ise öznel iyi oluş ölçütlerinin bireyin kendi hayatına bakış açısıyla hayatının genel bir değerlendirmesidir. Bu anlamıyla öznel iyi oluş, kişinin yaşamını duygusal ve bilişsel boyutları göz önüne alarak yaptığı bir değerlendirmedir (Busseri ve Sadava, 2011). Duygusal değerlendirme olumlu ve olumsuz duyguları dikkate alırken, bilişsel değerlendirme yaşam doyumunun değerlendirilmesinden oluşmaktadır. Olumlu ve olumsuz duyguların değerlendirilmesiyle oluşan duygusal boyut kişinin yaşamıyla ilgili şimdiki duygusal ve duygusal (affective) deneyimlerinden meydana gelmektedir. Keyes'e (2006) göre, duygusal iyi oluş hoş giden ve gitmeyen duygular arasındaki pozitif denge ve yaşam tatmini ile ilgili bir çalışmadır. Kahneman ve Deaton'a (2010) göre duygusal iyi oluş hali bireyin günlük deneyimlerinin duygusal niteliği anlamına gelmektedir. Başka bir deyişle kişiyi hoşnut eden ya

da etmeyen sevinç, hayranlık, stres, üzüntü, öfke ve sevgi gibi deneyimlerin sıklığı veya yoğunluğudur. Garling ve arkadaşlarına (2015) göre de günlük hayatta iyi oluş daha çok rutin etkinlikler ile olumlu ve olumsuz duyguların yoğunluğu ve sıklığının (süresi) dengesi ile ilişkilendirilmiştir. Yaşam doyumunu ise öznel iyi oluşun bilişsel yapısını oluşturan ve bireyin kendi hayatıyla ilgili yargılarını meydana getiren boyuttur. Diener ve Lucas (2000) bireyin duygusal ve bilişsel süreçleri içeren değerlendirmesini bireyin öznel iyi oluşunun göstergesi olarak tanımlamaktadır.

Öznel iyi oluş yapısındaki temel problem yaşamın kendisi olarak varsayılan ve yönelecek, gönderme yapılabilecek bir referansın olmayışı, yönelimselliğin öznel iyi oluşun mevcut çerçevesindeki duygusal değerlendirme için bir sorun teşkil etmesidir. Çünkü duygusal boyutta, bilişsel boyutta olduğu gibi yaşamın kendisinin bir bütün olarak ele alınmadığı görülmektedir (Schwarz ve Strack, 1991). Literatürde mevcut olan öznel iyi oluş yapısı yönelimsellikten uzaktır. Amaçlılık, bir başka deyişle yönelimsellik zihin felsefesinin temel kavramlarından biridir. Bir yere yönelen ya da bir şey hakkında olan duygusal deneyimler tüm zihinsel durumları içermektedir. Yönelimsellik, düşüncenin herhangi bir nesneye yönelmesi veya onunla bir ilişki içine girmesi olarak tanımlanmakta, dikkat ve fark kavramlarıyla yakından ilişkili olduğu belirtilmektedir (Lewis ve Todd, 2005; Nussbaum, 2001). Yönelimin fark etme dışında önemli olduğu bir başka husus da amaçlamak yani bir hedefe yönelmektir. Yönelimsellik bu durumda bilincin bir konuya yönelirken bir şeyle ilişki kurması demektir.

Fenomenal olarak deneyimlerimiz sadece belirli kavramlara, düşüncelere veya görüntülere vb. -temsil etme veya hedefleme- yöneliktir (Husserl, 1993). Bunlar anlamı ya da kazanılan deneyimleri oluşturmada, sunulmak veya anlatılmak istenenden ayrılmaktadır. Psikanalitik açıdan çoğu amaçlı/yönelimsel faaliyet tamamıyla bilinçdışı süreçler aracılığıyla gerçekleşmekte ancak terapi veya psikanaliz sırasında bilinçli duruma gelmekte ve kişi nasıl hissettiğini veya bir şey hakkında düşündüğünün farkına varmaktadır (Smith, 2013). Duygulanım ve motivasyon birbiriyle yakından ilgilidir ve bunlar kişisel hedefler ile kişisel uğraşların kazanımında kişisel hedef yapıları olarak önemli bir rol oynamaktadır (Ryan, Lynch, Vansteenkiste ve Deci, 2011). Kişilik araştırmalarında deneyimin öyküsel bileşenleri gerekli görülmüş, Şimşek (2009) tarafından öznel iyi oluş literatürüne amaçlı/yönelimsel paradigma olarak da adlandırılabilir ve yaşam doyumunun bütününe değerlendirmeyi amaçlayan bir çerçeve önerilmiştir.

1.2. Psikolojik İyi Oluş

Psikolojik iyi oluş kuramı Ryff (1989a) tarafından öznel iyi oluşun bütünleyicisi olan ancak tanımlayıcısı olmayan bir yapı olarak ortaya atılmıştır. Ancak psikolojik iyi oluş, öznel iyi oluşun bileşimi olan olumlu-olumsuz duygu ve yaşam doyumundan daha çok yaşam tutumlarından oluşan, öznel, sosyal, psikolojik boyutları ve sağlıkla ilgili davranışları içeren çok boyutlu dinamik bir yapı olarak tanımlanmıştır (Ryff, 1989b). Öznel iyi oluş tanımı gereği insanın deneyimsel dünyasına öznel ve doğal olaylarla ilgili özelliklerine odaklanır. Bununla birlikte öznel iyi oluş yapısının, yaşam doyumunun ve duygusal iyi oluşun birlikte değerlendirilmesi ile yapısal ve deneysel değerlendirme konusunda zorluk yaratabileceği konusunda eleştirilmektedir (Lent 2004; Schwarz ve Strack, 1991). Psikolojik iyi oluş, teori odaklı kavramsallaştırma ihtiyacının sonucunda öznel iyi oluşun anlam, gelişme ve yönelim gibi varoluşsal boyutlarına yönelik eksikliği nedeniyle ortaya çıkmıştır.

Ryff (1989) Psikolojik İyi Oluş kavramını geliştirirken Maslow'un kendini gerçekleştirme kavramından, Rogers'ın tam işlevsel/tam verimli insan görüşünden, Jung'ın bireyselleşme kavramından, Allport'un olgunluk kavramından ve Erikson'un psikososyal gelişim modelinden yararlanmıştır. Bununla birlikte Ryff bu modelde, Buhler'in yaşam ihtiyaçlarına yönelik temel yaşam eğilimlerinden, Neugarten'in yetişkinlik ve yaşlılıkta kişilik değişiminin açıklamalarından, Jahoda'nın ruh sağlığına yönelik sağlık ölçütlerinden ve Frankl'in insanın

anlam arayışı görüşlerinden yararlanmış ve “Çok Boyutlu Psikolojik İyi Oluş” modelini oluşturmuştur. Çok boyutlu Psikolojik İyi Oluş kavramı; özerklik, çevresel hâkimiyet, bireysel gelişim, diğerleriyle olumlu ilişkiler, öz-kabul ve yaşam amaçlarının çok boyutlu olarak değerlendirilmesidir (Ryff, 1989a).

Psikolojik İyi oluş modelinin, anlam ve yön üzerinde duran ve varoluşla ilgili olan ögesi yaşam amacı boyutudur. Yaşamdaki anlam ve yaşamdaki amaç terimleri literatürde aralarında belirgin olmayan bir anlam farkı olduğu düşünülen ve genellikle birbirlerinin yerine kullanılan kavramlardır. Tanımlar arasında çok büyük bir farklılık görülmemesine rağmen bu terimler genellikle birbirlerini anlam olarak tamamlamakta ve amaç kelimesi anlamın bir alt kümesi olarak görülmektedir. Reker, Peacock ve Wong’a (1987) göre anlam, kişinin varoluşunun dışındaki anlam verme, düzen veya tutarlılık olarak tanımlanırken, yaşamdaki amaç ise yönelim, tamamlanacak işlevler ya da başarılabilecek hedefler anlamına gelmektedir. Kişisel anlama sahip olmak, bir amaca sahip olmak ve hedef veya hedeflere yönelik çabalamak olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle amaç ile bir göreve veya bir hedefe yönelme tanımlanırken, anlam ile de amaç ve tutarlılık gibi kavramları kapsayan daha derin varoluşsal bir algılamaya tanımlanmaktadır (Frankl, 1984; Reker, 1992). Diğer bir taraftan ise Yalom (1999) yaşamdaki anlam kavramı ile değer ya da tutarlılık duygusuna vurgu yaparken, yaşamdaki amaç ile de yönelim, hedef ve işleve göndermede bulunmaktadır.

Amaç kavramı yaşamda bir amaca ve bir yöne sahip olma, yaşamın bir anlam barındırması, yaşamak için amaç ve hedeflerin olması, şimdiki ve geçmiş yaşamda bir anlamın olması olarak tanımlanmaktadır (Ryff ve Singer, 1998). Frankl (2009) amaç kavramını ruhsal olarak güçlü olma, insanın yaşamını motive eden ahlaki ve spiritüel kendilik olarak tanımlamaktadır. Amaç, kısa süreli hedeflerden daha çok istikrarlı ve etki alanı geniş (birçok kişi ve şeyi etkileyen) bir çeşit hedefdir. Aynı zamanda insanın kişisel anlam arayışına dikkat çeker fakat insanın kendinden çok dünyada bir farklılık yaratma isteği olan yönelimselliği de katkıda bulunma gibi tamamlayıcı bir özelliği bulunmaktadır. Anlamın aksine kişinin ilerleme sağlayabileceği başarıya doğru bir yönelme söz konusudur. Crumbaugh ve Maholick (1964) yaşamdaki amacı “bireysel deneyimlerin bakış açısıyla yaşamın varoluşsal açıdan önemi” (s. 201) olarak tanımlanmaktadır. Buradan yola çıkıldığında yaşam amacı kavramı bireyin yaşamda bir anlamının olması hissine sahip olmasıdır. Fry’a (2000) göre ise yaşamdaki olumlu amacın sağlıkla ilgili pozitif getirileri ve bağlantıları bulunmakta; yaşamdaki amaç yokluğunda ise tam tersine birçok negatif sonuç doğmaktadır.

1.3. Ontolojik İyi Oluş

Hiç kuşkusuz anlam ve amaç oluşturma çabası kolay gerçekleşmeyen bir süreçtir ve bu süreç bireyin tüm yaşamını değerlendirerek sonuca varmasıyla alakalıdır. Kişisel varoluşu için anlam veya amaç arayan insan kendi yaşamının öyküsel bir değerlendirmesini yapar (McAdams, 2001). Bu öyküsel iyi oluş değerlendirmesini insan, kendi yaşam projesinde tamamlanmış (geçmiş), devam eden (şimdi) ve olası (gelecek) duygusal yargılarından oluşturur. Bireyin her hedef ve projesinin, mutluluk yorumu ya da iyi oluş olarak gördüğü mutlak iyi olana işaret ettiği varsayılır ve dolayısıyla kişisel mutluluk, bireyin kendi varoluşunu, bilişsel ve duygusal bir şekilde değerlendirmesidir (Şimşek, 2009). Dolayısıyla her insanın kendi yaşamı ve mutluluğu üzerine düşündüğü dikkate alındığında, her insanın bir yaşam projesi olduğu varsayılır (Shmotkin, 2005; Staudinger, 2001). Birey geçmiş yaşamına baktığında geride kalan yaşamının tatmin edici olup olmadığını, şimdiye baktığında projesine ait amaçlarının devam edip etmediğini, geleceğe baktığında da projesinin olumlu olup olmadığını değerlendirir. Bu değerlendirmeye gelişme, yön ve kendini gerçekleştirilmeye yönelik mutluluk onayı ortaya çıkar. Bu görüş çerçevesinde Şimşek ve Kocayörük (2013) ontolojik iyi-oluşu, başka bir deyişle kişinin yaşam projesini, bireylerin en temel arayışlarından biri olan yaşamın anlamı veya amacına en yakın yapı olarak tanımlamışlardır.

Önerilen bu yapıda, öznel iyi oluş yapısında bulunan bilişsel ve duygusal boyutların amaç (hedef/yönelim) kavramı kullanılarak birleştirilebileceği belirtilmekte; yaşam bir bütün olarak değerlendirilmek istendiğinde, amaç kavramı ile yaşamın bir proje olarak değerlendirilebileceği vurgulanmaktadır. Yaşamın bütününi amaçlayan bir yapıda, bütünü hedeflemek için bütün zaman perspektiflerini hesaba katmak gerekmektedir. Bu nedenle ontolojik iyi oluş yapısı, mevcut öznel iyi oluş yapısının bilişsel ve duygusal öğelerinin kavramsallaştırılması yoluyla teorik bir yapıda ve tüm zaman perspektiflerini yeni bir çerçeveye oturtup yeniden yorumlayarak oluşturulmuştur (Şimşek ve Kocayörük, 2013).

Bu yapı öznel iyi oluşu, kişinin kendi hayatını hem geçmiş ve geleceği, hem de şimdiki hesaba katarak değerlendirmesi olarak tanımlamaktadır. Kişisel varoluşu için anlam veya amaç arayan insan kendi yaşamının öyküsel bir değerlendirmesini yapar. Kişi bu öyküsel iyi oluş değerlendirmesini kendi yaşam projesinde tamamlanmış (geçmiş), devam eden (şimdi) ve olası (gelecek) duygusal yargılarından oluşturur (Şimşek ve Kocayörük, 2013). Kişinin her hedef ve projesinin kişinin mutluluk yorumu olarak görüldüğü mutlak iyi olana işaret ettiği varsayılır. Kişisel mutluluk, kişinin kendi bireysel varoluşunu bilişsel ve duygusal bir şekilde değerlendirmesidir. Dolayısıyla her insanın kendi yaşamı ve mutluluğu üzerine düşündüğü dikkate alındığında, her insanın bir yaşam projesi olduğu varsayılır. İnsan geçmişine baktığında geçmiş yaşamıyla ilgili memnuniyetinin olup olmadığını, şimdiye baktığında projesine ait amaçlarının devam edip etmediğini, geleceğe baktığında da projesinin olumlu olup olmadığını değerlendirir. Bu değerlendirmeyle gelişme, yön ve kendini gerçekleştirme yönelik mutluluk onayı ortaya çıkar. Böylelikle ontolojik iyi-oluş, başka bir deyişle kişinin yaşam projesi, bireylerin en temel arayışlarından biri olan yaşamın anlamı veya amacına en yakın yapı olarak ifade edilebilir. Sonuç olarak ontolojik iyi oluş, kişinin kendi yaşamına amaçlılık çerçevesi içerisinde öyküsel olarak geçmiş, şimdiki ve gelecek zaman bileşenlerini içererek geçici bir açıyla kişinin yarattığı ve sürdürdüğü bir yaşam projesine değinmektedir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Grubu ve İşlem

Araştırmanın verileri, araştırmada kullanılan ölçme araçlarının online formlarının düzenlenmesi ve online ortamda cevaplanması ile elde edilmiştir. Düzenlenen online anketler, 2015 yılının Mayıs ve Haziran aylarında Facebook, Twitter gibi sosyal medya ortamlarında üniversite öğrencilerinin çoğunlukla bulunduğu sayfalarda paylaşılmış ve gönüllü olarak katılımları sağlanmıştır. 322 katılımcı ölçme araçlarını cevaplamış ancak ölçme araçlarından herhangi birini ya da alt ölçeklerden birini boş bırakan katılımcılarla, normal dağılım dışına taşan (outliers) ortalamalara sahip 38 katılımcı çalışmadan çıkarılmıştır. Geride kalan 287 katılımcıdan elde edilen veriler işleme sokulmuştur. Araştırma grubunun 83'ü (%28,9) erkek, 204'ü (%71,1) kadın katılımcıdır ve Türkiye'de herhangi bir üniversitede öğrenim görmeye devam eden yaşları 18 ile 58 arasındaki lisans (ön lisans, lisans) ve lisansüstü (yüksek lisans, doktora) öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin 167'si (%58,2) 18-25, 85'i (%29,6) 26-33, 28'i (%9,8) 34-41, 5'i (%1,7) 42-49, 2'si (%0,7) 50-57 yaş aralığındadır.

2.2. Veri Toplama Araçları

Psikolojik İyi Oluş Ölçeği: Ryff (1989) tarafından psikolojik iyi oluş ölçme amaçlı olarak geliştirilmiştir. 84 Maddeden oluşan ölçeğin altı tane alt ölçeği vardır: (a) Özerklik, (b) çevresel hâkimiyet, (c) bireysel gelişim, (d) diğerleriyle olumlu ilişkiler, (e) yaşam amaçları ve (f) öz-kabul. Bu çalışmada ölçme aracındaki yaşam amacı alt boyutu kullanılmıştır ve yaşamdaki amaç boyutu kişinin yönlendirilmişlik duygusunu ve hedeflerini ölçmeyi amaçlamaktadır. Alınan yüksek puanlar, kişinin, hayatta bir amacı ve yönelimi olduğunu ve bunların hayata amaç kattığı inancına sahip olduğunu göstermektedir. Alınacak düşük puanlar

ise kişinin yaşamdaki amaç ve hedeflerini belirlememiş olduğuna ve hayattaki anlam ve amaç için bir inancının veya tahminin olmayışını göstermektedir.

Duygusal İyi Oluş Ölçeği: Duygusal İyi Oluş Ölçeği, Şimşek (2011) tarafından kişilerin kendi yaşamlarındaki duygulanımlarını değerlendirme amacıyla geliştirilmiştir. Duygulanım terimleri ilk olarak Lane ve arkadaşlarının (1990) geliştirmiş olduğu Duygusal Farkındalık Ölçeğindeki değerlendirmelerde kullanılan duygu listesinden, cevaplara verilen betimlemelerden edinilmiştir. Bu nedenle, duygulanım değerlendirmelerini yönelimsel yapmak yerine, ölçekteki maddeler tümce/yargı olarak yazılmıştır. Bu madde formatında yazılması, kişinin kendi hayatının duygusal değerlendirmesi ve yönelmişliği sağlamak adına daha uygun bulunmuştur. 5'li Likert formatında olan ölçek, 7 pozitif duygusal iyi oluş değerlendirme maddesi ve 7 negatif duygusal iyi oluş değerlendirme maddesi ile toplamda 14 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin puanlaması hem faktörler üzerinden hem de toplam puan alınarak hesaplanabilmekte, toplam puan bireyin olumsuz yönde duygusal iyi oluş düzeyini göstermektedir. Ölçeğin iki faktörü için Cronbach Alpha iç tutarlılık sayıları .89 ve .88 olarak değerlendirilmiş olup, her iki faktör için .85 bulunmuştur.

Ontolojik İyi Oluş Ölçeği (Yaşam Projesi Ölçeği): Şimşek ve Kocayörük (2013) tarafından geliştirilmiş olup, geçmiş, şimdi ve geleceği değerlendirerek kişinin yaşam projesini (ontolojik iyi oluşu) değerlendirmesini amaçlamaktadır. Aynı zamanda da, kişinin kendi projelerine dair (tamamlanmamış yani “geçmiş”; devam eden yani “şimdiki” ve olası yani “gelecek” duygularını) yaşamdaki projeleri ile ilgili duygusal yargılarından oluşur. Ölçek, hiçlik/anlamsızlık, umut, pişmanlık ve aktivasyon olarak dört faktörden oluşmakta olup, pişmanlık, suçluluk ve üzgün olma maddeleri ters puanlanmaktadır. Kişinin geçmiş zaman projesini değerlendirmek için kullanılan gurur duyma, hayal kırıklığı, tatmin, pişmanlık, üzüntü, suçluluk ve yetersizlik maddeleri anlamsızlık boyutunda yer almaktadır. Kişinin şimdiki yaşam projesini değerlendirmek için kullanılan yorgunluk, coşkulu olma, amaçsızlık, kaybolmuşluk, motive olmuşluk, enerjik olma, heyecanlı olma, sorumsuzluk, bomboş hissetme, kaygılı olma ve çaresizlik maddeleri de aktivasyon ve anlamsızlık (hiçlik) boyutlarını oluşturmaktadır. Son olarak, kişinin yaşamının gelecek kısmını oluşturan projesini değerlendirmek için kullanılan umutlu olma, güçlülük, kendinden emin olma, cesur hissetme, geleceği düşünmek/beklemek ve hevesli hissetmek maddeleri de umut boyutunu oluşturmaktadır (Şimşek, 2009; Şimşek ve Kocayörük, 2013).

Duyarlı Sevgi Ölçeği: Duyarlı Sevgi Ölçeği, Sprecher ve Fehr (2005) tarafından, insanlığa (yabancılara), yakın olunan insanlara (aile ve arkadaşlar) karşı duyulan duyarlı sevgi düzeyini ölçmeyi amaçlayarak geliştirilmiştir. Ölçek, 7'li Likert türü bir ölçme aracı olup, 21 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınan yüksek puanlar, katılımcının duyarlı sevgi düzeyinin yüksek olduğunu; alınan düşük puanlar ise, katılımcının duyarlı sevgi düzeyinin düşük olduğunu göstermektedir.

2.3. İstatistiksel Analizler

İstatistiksel analizler Latent GOLD 4.5 ve SPSS yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Başlangıçta, bu çalışma için ön analiz, değişkenler arasındaki araç ve korelasyonlar araştırılmıştır. Bundan sonra, geçerli profil sayısını belirlemek için örtük profil analizi (LPA) uygulanmıştır (Lanza ve ark. 2003). Bu prosedürler, OİÖ'nin tüm alt ölçeklerindeki OİÖ profillerinin geçerli sayısının tespit edilmesine ve OİÖ profilinden farklılaşacak katılımcı gruplarının belirlenmesini sağlamıştır. Latent Gold 4.5 yazılımı, 2 ila 6 sınıfın profil çözümlerini test etmek için kullanılmıştır (Vermunt ve Magidson, 2002). İlave, iki test daha yapılmıştır; tek yönlü çok değişkenli varyans analizi (MANOVA) ve çoklu varyans analizi (MANOVA). MANOVA testi için, OİÖ profilleri bağımsız değişken olarak kullanılmıştır, OİÖ ise bağımlı değişkenler olarak kullanılmıştır. Ayrıca, MANOVA'yı, DSO, YAO ve KOKO üzerine kümelerin etkisini belirlemek için post-hoc test olarak LSD Fisher testi izlemiştir.

3. BULGULAR

3.1. Ön Analizler

Çalışmada kullanılan tüm değişkenler için ortalamalar, standart sapmalar ve korelasyonlar hesaplanmış ve Tablo 1'de sunulmuştur. Katılımcıların yaşları ile çalışmada ele alınan değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Buna rağmen çalışmanın farklı değişkenleri arasında anlamlı korelasyonlar bulunmuştur. Tablo 1'de görüldüğü gibi YAO, DİÖ, ile OİÖ'nin alt boyutları arasında anlamlı düzeyde bir ilişki gözlenirken, DSO ve OİÖ alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki görülmemektedir. Değişkenler arasındaki ilişkiler incelendiğinde, YAO puanları ile OİÖ'nin alt boyutu olan Umut ve Aktivasyon puanları arasında pozitif ve anlamlı ilişki bulunmuştur (Umut, $r = .65$, $p < .01$; Aktivasyon, $r = .58$, $p < .01$). Benzer şekilde YAO puanları ile OİÖ'nin alt boyutu olan Anlamsızlık ve Pişmanlık puanları arasındaki ilişkinin negatif ve anlamlı olduğu görülmektedir (Anlamsızlık, $r = -.71$, $p < .01$; Pişmanlık, $r = -.60$, $p < .01$). Benzer bulgular, DİÖ ile OİÖ'nin alt boyutu olan Umut ve Aktivasyon puanları arasındaki negatif ve anlamlı ilişkide (Umut, $r = -.12$, $p < .05$; ve Aktivasyon, $r = -.14$, $p < .05$), ve DİÖ'nin OİÖ'nin alt boyutu olan Anlamsızlık ve Pişmanlık puanları arasındaki pozitif ve anlamlı ilişkide de görülmektedir (Anlamsızlık, $r = .31$, $p < .01$; ve Pişmanlık, $r = .20$, $p < .01$). Son olarak, YAO ile DİÖ değişkenleri arasında anlamlı ve negatif yönde bir ilişki gözlenmekle birlikte ($r = -.21$, $p < .01$), OİÖ'nin alt boyutları arasındaki ilişkilerin anlamlı olduğu bulunmuştur (Anlamsızlık-Umut, $r = -.51$, $p < .01$; Anlamsızlık-Aktivasyon, $r = -.56$, $p < .01$; Anlamsızlık-Pişmanlık, $r = .74$, $p < .01$, Umut-Aktivasyon, $r = .73$, $p < .01$; Umut-Pişmanlık, $r = -.50$, $p < .01$; Aktivasyon-Pişmanlık, $r = -.51$, $p < .01$).

Tablo 1: Değişkenler için tanımlayıcı veriler ve korelasyon katsayıları.

Değişkenler	Ort.	SS	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Yaş	26.48	5.72	1.00							
OİÖ										
2. Anlamsızlık	12.94	6.67	-0.10	1.00						
3. Umut	18.75	7.56	-0.01	-0,51**	1.00					
4. Aktivasyon	13.24	5.12	0.03	-0,56**	0,73**	1.00				
5. Pişmanlık	18.79	6.96	-0.07	0,74**	-0,50**	-0,51**	1.00			
Değişkenler										
6. DSO	107.45	19.72	0.05	-0.11	0.06	0.07	-0.03	1.00		
7. YAO	60.48	12.09	0.04	-0,71**	0,65**	0,58**	-0,60**	0.09	1.00	
8. DİÖ	90.07	30.89	-0.11	0,31**	-0,12*	-0,14*	0,20**	0.08	-0,21**	1.00

Notlar. $N = 287$; * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

OİÖ: Ontolojik İyi Oluş Ölçeği; DSO: Duygusal İyi Oluş; YAO: Yaşam Amaçları Ölçeği; DİÖ: Duygusal İyi Oluş Ölçeği

3.2. Kümeleme Analizi

OİÖ'nin dört boyutu (Anlamsızlık, Umut, Aktivasyon ve Pişmanlık) dikkate alınarak çalışma grubundaki en uygun küme sayısını ve etkileşimlerini belirlemek amacıyla kümeleme analizi yapılmıştır. Kümelerin tanımlanmasının amacı Ontolojik İyi Oluş profillerinin optimum sayısını ve bu çalışmanın diğer değişkenleri ile olan ilişkilerini belirlemektir. Lanza ve ark. (2007) optimum profil sayısını belirlemenin en uygun yolunun Akaike Bilgi Kriteri (AIC, Akaike, 1987), Bayes Bilgi Kriteri (BIC, Schwarz, 1978) ve Entropi değerleri aracılığıyla uyum iyiliği değerlerini incelemek olduğunu belirtmektedirler. Yüksek Entropi değeri ile düşük AIC ve BIC değerlerini bir arada bulunduran göstergeler en uyumlu profil sayısını belirlemektedir. Bu çalışmada da en iyi model uyumunu belirlemek için Entropi, AIC ve BIC değerleri incelenmiştir.

Analiz sonuçları en iyi uyum iyiliği değerlerine sahip profilin üç profilli bir kümeleme olduğunu göstermektedir (Tablo 2). Üç profilli yapıda yüksek Entropi değeri ile düşük AIC ve

BIC değerlerinin bir arada olduğu görülmektedir. Bundan sonraki süreçte her bir profilin kuramsal olarak oluşturduğu yapılar göz önünde bulundurularak kümelerin tanımlanması gerekmektedir.

Tablo 2. Kümeleme çözümleri için örtük profil analizi modeli indeksleri

	LL	BIC (LL)	AIC (LL)	AIC3 (LL)	Entropy	Npar	L ²	df	P değeri
2-küme	-3263.97	7099.54	6729.93	6830.93	0,8199	101	3308.16	186	0.001
3-küme	-3176,80	6953.51	6565.61	6671.61	0.8227	106	3133.84	181	0.001
4-küme	-3152.05	6932.30	6526.09	6637.09	0,8150	111	3084.32	176	0.001
5-küme	-3135.48	6927.46	6502.96	6618.96	0,8001	116	3051.19	171	0.001
6-küme	-3128.13	6941.07	6498.27	6619.27	0,7922	121	3036.50	166	0.001

Tablo 3’de profillerin OİÖ üzerinde yapılandıkları kümeler görülmektedir. Profil 1, katılımcılarının % 32.05’inin (n= 92) bir arada olduğu ve “Umut” ile “Aktivasyon” boyutlarının yüksek düzey bileşiminden oluştuğundan “Gelecek Yönelimli Profil” olarak tanımlanmıştır. Yüksek düzeyde “Umut”, orta düzeyde “Aktivasyon” ve düşük düzeyde “Anlamsızlık” ile “Pişmanlık” boyutları ile yapılanmıştır. Profil 2, örneklemin % 22.65’sini (n = 65) oluşturmaktadır. Yüksek düzeyde “Anlamsızlık” ve “Pişmanlık” ile düşük düzeyde “Umut” ve “Aktivasyon” yapısı gösterdiğinden dolayı “Kaybeden Profil” olarak karakterize edilmiştir. Son olarak Profil 3 ise örneklemin % 45.30’unu (n = 130) oluşturmaktadır. OİÖ tüm alt boyutlarını benzer şekilde oluşturduğu için “Dengeli Profil” olarak tanımlanmıştır.

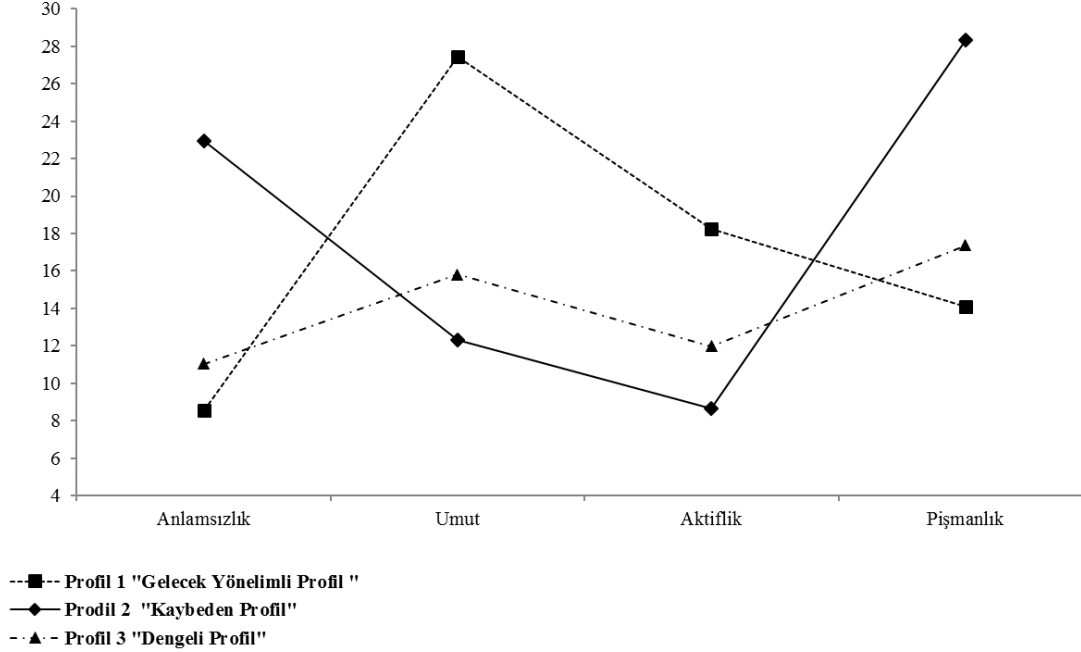
Tablo 3. Kümelerin bir fonksiyonu olarak değişkenlerin ortalamaları ve standart sapmaları

Küme	Küme 1 (n=92)		Küme 2 (n= 65)		Küme 3 (n=130)		F	p	η ²
	Gelecek Yönelimli Profil (32.05 %)		Kaybeden Profil (22.65 %)		Dengeli Profil (45.30 %)				
	Ort.	SS	Ort.	SS	Ort.	SS			
Yaş	26.51 ^a	6.59	25.92 ^a	4.71	26.73 ^a	5.55	0.43	0.65	0.00
OİÖ									
Anlamsızlık	8.55 ^a	3.15	22.95 ^b	4.73	11.03 ^c	3.56	313.05	0.00	0.69
Umut	27.42 ^a	2.98	12.34 ^b	6.39	15.81 ^c	4.16	269.54	0.00	0.65
Aktivasyon	18.24 ^a	4.37	8.68 ^b	3.69	11.98 ^c	2.81	151.03	0.00	0.52
Pişmanlık	14.10 ^a	5.17	28.31 ^b	4.95	17.36 ^c	3.59	205.12	0.00	0.59
Değişkenler									
DSO	109.91 ^a	21.10	102.95 ^c	22.81	107.96 ^a	16.60	2.48	0.09	0.02
YAO	69.98 ^a	6.74	47.17 ^b	11.58	60.40 ^c	8.47	128.07	0.00	0.47
DİÖ	84.76 ^a	28.91	102.35 ^b	30.81	87.69 ^a	30.87	7.18	0.00	0.05

Not. n = 287. ^{a,b,c} Her bir bağımlı değişken için farklı üstsimge ile gösterilen ortalamalar LSD Fisher'in post-hoc testi kullanılarak p < .05'te anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir.

Kümeleme analiziyle oluşturulan profillerin bağımlı ve bağımsız değişkenler üzerindeki ortalama puanlarını karşılaştırmak amacıyla tek yönlü MANOVA analizi yapılmıştır. Bağımsız değişken olarak ontolojik iyi oluş profil grupları arasındaki puanlar incelendiğinde Ontolojik İyi Oluş’un üç grup arasındaki puanlarının farklılıkları anlamlı olduğu görülmektedir (F_(8,16)= 66.479, p < .001). Katılımcıların yaş değişkeni için üç OİÖ profili arasında bir fark bulunamamıştır. OİÖ profilleri ile bağımlı değişkenler olan DSO, YAO ve DİÖ değişkenleri arasındaki ilişki ANOVA ve sonrasında LSD Fisher'nin post-hoc testi kullanılarak test edilmiştir. Sonuçlar, OİÖ profilleri ile bağımlı değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir (Tablo 3). Öncelikle, “Gelecek Yönelimli Profil” ve “Dengeli Profil”in DSO için en yüksek düzeydeki profil olduğunu buna karşın DİÖ için ise en düşük profil puanlarına sahip olduğu görülmektedir. DSO ve DİÖ değişkenleri için, “Gelecek Yönelimi Profil”i ve “Dengeli

Profil” arasında olumlu farklılık bulunamamıştır. YAO boyutunda ise farklılık bulunmuştur. “Gelecek Yönelimli Profil”in yaşam amacı puanları dikkate alındığında “Dengeli Profil” ve “Kaybeden Profil”den daha yüksek ortalamalara sahip olduğu görülmektedir. İkinci olarak, “Kaybeden Profil” tüm profiller içerisinde en düşük DSO, YAO ve en yüksek DİÖ puanlarına sahip olduğu görülmüştür. Çalışmanın bulguları, OİÖ örnek sayısının profilde geçerli olduğunu doğrulamıştır (bkz. Şekil 1).



Şekil 1. OİÖ'nun 3 profili (n = 287).

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada üniversite öğrencilerinin ontolojik iyi oluş, duygusal iyi oluş, duyarlı sevgi ve yaşam amaçlarının etkileşimleri incelenmiştir. Çalışma değişkenlerinin birbiriyle ilişkisi incelendiğinde, ontolojik iyi oluşun alt boyutları olan umut ve aktivasyon yaşamdaki amaç ile pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterirken, olumsuz duygular ile negatif yönde ve anlamlı bir ilişki göstermektedir. Bununla birlikte Anlamsızlık ve Pişmanlık boyutları olumsuz düzeyde değerlendirilen duygusal iyi oluş ile pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterirken, yaşam amacı ile negatif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği bulunmuştur. Bu ilişki kişinin olumlu ontolojik iyi oluş düzeyleri (Umut ve Aktivasyon) arttıkça yaşamdaki amaçlarının ve yönelimlerinin de arttığının, buna karşın olumsuz ontolojik iyi oluş düzeylerinin arttıkça da olumsuz duygularının arttığının kanıtı olarak değerlendirilebilir. Bir başka deyişle, kişinin kendi yaşamını bir devamlılık içerisinde olumlu olarak değerlendirdiğinde, yani kişinin ontolojik iyi oluş düzeyi arttıkça, yaşamda amaç ve anlam oluşturma ile duygusal iyi oluş düzeyi de artmaktadır. Çalışmanın bu bulgusu, yaşamın geçmiş, şimdi ve gelecek boyutlarının bütünü amaçlılık doğrultusunda değerlendirildiğinde, bireyin devam eden yaşamını olduğu gibi kabul ettiği, kendi yaşamını değerli bulduğu ve olumlu duygularında da artış gözlemlendiğinin bir kanıtı olarak yorumlanabilir. Çalışmanın bulguları Auhagen (2000) tarafından gerçekleştirilen, yaşamın anlamı/amacı ile iyi oluş arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu ve bu ilişkinin bireyi depresyondan ve intihar girişiminden koruyan, zorluklarla ve trajik olaylarla başa çıkmasını sağlayan stratejilerle yakından ilişkili olduğu sonucuna ulaşan çalışma ile benzerlik göstermektedir. Sürmekte ve devam etmekte olan yaşamını eylem/aktivasyon ve umut içinde sürdüren birey yaşamındaki amaç/anlam ve olumlu duyguları yoğunlukla yaşarken, zorluk ve

güçlüklerle baş etme becerilerini olumlu şekilde geliştirebilir. Bu durum yaşamı anlamsızlık ve pişmanlık duyguları ile yaşarken, yaşama amacı/anlamı ve olumlu duyguları geliştirememe gibi zorluklarla karşı karşıya kalma gibi olumsuz şekilde de yaşanabilir. Bununla birlikte ontolojik iyi oluş ile duyarlı sevgi arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı da görülmektedir.

Çalışmada elde edilen bir diğer sonuçta, kümeleme analizi tekniği kullanılarak belirlenen ontolojik iyi oluş algıları farklı 3 profilde (Gelecek Yönelimli Profil, Kaybeden Profil ve Dengeli Profil) duyarlı sevgi, duygusal iyi oluş ve yaşam amaçlarının farklılıklarına ilişkin bulgulardır. Belirlenen profillerin bağımsız değişkenler üzerindeki puanları arasında da farklılıklar gözlenmektedir. Gelecek Yönelimli Profil en yüksek Umut ve Aktivasyon ortalamasına sahipken, sırasıyla Dengeli Profil ve Kaybeden Profil takip etmektedir. Bunun yanı sıra yüksek düzeyde Umut ve Aktivasyon projesine sahip bireylerin oluşturduğu Gelecek Yönelimli Profil aynı zamanda duyarlı sevgi puanlarında da en yüksek değerlere sahiptir. Sprecher ve Fehr (2005) duyarlı sevginin, insanlara ve yabancılara veya tüm insanlığa karşı var olan bir önemseme, ilgi, duyarlılık, insanlar acı çektiğinde veya ihtiyaçları olduğunda onları destekleme ve onlara yardım etme gibi özellikler barındırdığını belirtmektedir. Bununla birlikte araştırma bulguları başkalarına destek sunmak açısından başkalarını düşünme ve fedakârlığın (altruizm) daha fazla iyi oluş hissetmeyle etkileşim gösterdiği ve bunların uzun yaşamla arasında bir ilişkinin olduğunu belirtmektedir (Post, 2005). Bu çalışmanın da benzer bulgular gösterdiği dikkate alındığında duyarlı sevgi gösterme davranışının ontolojik iyi oluştan etkileniyor olduğu söylenebilir. Bireyin umut ve aktivasyon düşünceleri, tanımadığı insanlara karşı fedakâr, ilgili, önemseyen, yardımda bulunan ve destekleyici olma gibi bireyi olumlu davranışlara yönlendirdiği söylenebilir.

Çalışmanın bir diğer sonucu da ontolojik iyi oluşa dayalı olarak belirlenen profillerin duygusal iyi oluşun üzerinde de farklılık göstermesidir. Şimşek (2011) duygusal iyi oluş ile yaşam doyumu arasında bir ilişkinin olduğunu, aynı zamanda duygusal iyi oluşun mutluluk ve yaşam doyumunu etkilediğini belirtmiştir. Bununla birlikte duygusal iyi oluşun yaşamdaki amacı da açıkladığını, aynı şekilde yaşamı olduğu gibi kabul etme, kişinin kendi yaşamına yönelik olumlu algılama ve yaşamıyla barışık olması gibi duygusal deneyimlerin bireylerin ruh sağlığını daha iyi belirleme gücü doğurduğunu belirtmektedir. Kişinin kendi yaşamına yönelik değerlendirmesi olan duygusal iyi oluşu, geçmiş, şimdi ve geleceği dikkate alarak yapılan yaşam değerlendirmesi olan ontolojik iyi oluşunu, bir başka deyişle yaşam projesini etkilediği şeklinde yorumlanabilir. Bununla birlikte çalışmanın bu bulgusu incelendiğinde devam etmekte olan yaşamında bir sorun algılamayan, yaşamda amaçlarını belirlemiş ve geçmiş, şimdi ve geleceğe dair yaşam projelerini olumlu şekilde belirleyen bireylerin duygusal iyi oluş açısından tatmin oldukları ve olumsuz duyguları en az şekilde yaşadıkları düşünülebilir.

Belirlenen üç profilin, duyarlı sevgi ve duygusal iyi oluşun yanı sıra yaşam amacı puanları üzerinde de farklılaştığı görülmektedir. Gelecek Yönelimli Profil yaşam amaçlarını belirlemiş en yüksek profil olarak belirlenmiştir. Araştırmanın bu bulgusu literatürde yer alan bulguları destekler niteliktedir. Buna göre öyküsel psikoloji açısından insanlar zaman içerisinde amaçlarına doğru ilerleyen karakterler yaratıp yaşamlarını anlamlandırırılar (Richert, 2006). Aynı zamanda ilgili alan yazında geçmiş, şimdi ve gelecek devamlılığının kişinin kendini gerçekleştirme, yaşamdaki amaç ve başarı ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (Şimşek, 2009). Buna benzer bir çalışmada Şimşek ve Kocayörük'e (2013) göre kişinin içsel motivasyonu ve yaşamdaki amaçları arasında ve bütüne bakıldığında psikolojik iyi oluş ile ontolojik iyi oluş arasında kuvvetli bir ilişki olduğu bulunmuştur. Ontolojik iyi oluş, bireyin bütün zaman boyutlarını içeren yaşam hikâyelerinin duygusal değerlendirmesidir. Bu yapı, mutluluğu bireyin yaşamındaki gelişim potansiyeli olarak görür ve bireyin kendini gerçekleştirme, kendi yaşamına baktığında yaşamını değerli, başarılı ve yararlı olup olmadığının değerlendirmesi olarak görülür (Şimşek ve Kocayörük, 2013). Bu bulgulara göre kişinin içsel motivasyonunun, yaşamında sahip olduğu amaç ve hedeflerin kişinin yaşam projesine katkıda bulunduğu ve

kişinin gelişme potansiyelinin önünü açtığı söylenebilir. Bununla birlikte, zaman perspektifine dayalı olumlu ontolojik iyi oluşun yüksek olması bireyin kendi yaşamının değerli, anlamlı ve umut dolu olduğunu düşünmesine ve yaşam amaçlarına olumlu yönde etki ettiğine işaret edebilir. Bu sonuçlara göre kişinin hayatta bir amacı ve yöneliminin olması, geçmiş ve şu anki hayatında bir anlamının olması, yaşamak için hedefleri ve amaçları olup bunların yaşama amaç kattığını düşünmesi, bireyin geçmiş, şimdi ve geleceği oluşturan yaşam projesine olumlu bakmasını sağlayabileceği öngörülebilir.

Çalışmanın bulguları bu çalışmanın araştırma grubunu oluşturan üniversite öğrencilerine yönelik uygulama ve etkinliklerin geliştirilmesine katkı sağlayabilir. Gerek gelişim süreci, gerekse eğitim süreçleri devam eden üniversite öğrencilerinin yüksek iyi oluşları, motivasyon ve duyguları anlayabilme ve yönetebilme becerilerinin gelişmiş olması, çevresine karşı duyarlı, sevgi besleyen, yaşamda amaçlarını ve hedeflerini belirlemiş olmaları yaşam projelerinden anlamlı ve olumlu bir şekilde etkilenmelerinden kaynaklanmaktadır. Başka bir deyişle üniversite öğrencilerinin, yaşamlarının duygusal değerlendirmesi açısından yaşam doyumu ve mutluluğa sahip olması, çevrelerine sosyal anlamda destek sağlamaları ve diğerlerini anlamaya çalışmaları, diğerlerini önemli bulması ve değer vermesi ve yaşamda amaçlara sahip olması, bireyin geçmiş, şimdi ve geleceğin de içerisinde bulunduğu tüm yaşamının projesine olumlu baktığı şeklinde yorumlanabilir. Üniversitelerin rehberlik ve psikolojik danışma birimlerinin üniversite öğrencilerine yönelik uygulanacak ihtiyaç analizleri temelinde birçok çalışma geliştirebileceği belirtilmektedir (Gizir, 2010). Üniversitenin kariyer geliştirme olanaklarının geliştirilmesi, sosyal ilişkileri ve iletişimi geliştirecek programlar oluşturulması, hazırlanan psikoeğitim programlarının etkililik çalışmalarının düzenli aralıklarla yapılması ve programların konu ve içerik anlamında sürekli olarak öğrencilerin ilgi, beklenti ve ihtiyaçları doğrultusunda geliştirilmesi programların işlevlerini artıracak etkinlikler olarak değerlendirilebilir.

Çalışmanın sonuçları ve bulguları ile ilgili bir takım sınırlılık ve öneriler getirilebilir. Öncelikle çalışma verileri online olarak toplandığı ve çalışma evrenini yalnızca üniversite öğrencileri oluşması bir sınırlılık kabul olarak değerlendirilebilir. Online toplanan verilerin sosyal medya ile sosyal ağları kullandığı varsayılan kullanıcılardan ele edildiği öngörülmüştür. Ancak bu çalışmanın bir sınırlılığı olarak değerlendirilmeli ve sonraki çalışmalarda online veri el edilecek çalışmaların katılımcılara kesin yollara ulaşıldığını garanti altına alınmalıdır. Ayrıca katılımcıların sadece üniversite öğrencileri olması (lisans ve lisans-üstü) bir diğer sınırlılık olarak gösterilebilir. Her ne kadar çalışmada yaş aralığı geniş olmasına rağmen üniversite eğitimi dışındaki ergenler, genç yetişkinler ve yaşlılardan da veriler elde edilmesi çalışmanın sonuçlarının genellenebilirliğine katkı sağlayabilir.

Ruh sağlığı alan yazında dikkat çeken ontolojik iyi oluş kavramı Şimşek ve Kocayörük (2013) tarafından yeni ortaya atılmış ve uygulamaya henüz yansımamış teorik düzeyde bir kavram olduğu görülmekle birlikte ilgili alan yazında bu konu ile ilgili yeterli çalışma bulunmamaktadır. Sonraki ruh sağlığı alanında yapılacak çalışmalarda ele alınabilecek bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Yakın bir zamanda gerçekleştirilen ve meslek kararları ile ontolojik iyi-oluş ilişkisinin incelendiği çalışmada ontolojik iyi oluş meslek projesi gibi farklı kavramlarla ilişkilendirilmiştir (Buruk, Şimşek ve Kocayörük, 2017). Kavramın hangi değişkenlerle ilişkili olabileceğine yönelik çalışmalar ilgili alan yazına katkı sağlayacağı düşünülebilir ve sonraki çalışmalarda ontolojik iyi-oluşun gelişimine katkı sağlayabilir.

Çalışmanın değişkenlerinden yaşamdaki amaç ile ontolojik iyi oluş arasındaki ilişki ve yordayıcılık etkisi dikkate alındığında yaşamda amaçları olan bireylerin ontolojik iyi oluş düzeylerinin de daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu da kişinin yaşamda amaçlar oluşturulduğunda yaşamın geçmiş, şimdi ve gelecek projelerine daha olumlu bir değerlendirme yapabildiğini göstermektedir. Ruh sağlığı alanında çalışan uzmanlar ve eğitimciler bireylerin

yaşamlarındaki amaçları üzerinde çalışabilir, kişinin hedefler ve amaçlar oluşturmalarını destekleyebilir ve geliştirebilirler.

5. KAYNAKLAR

- Akaike, H. (1987). Factor analysis and AIC. *Psychometrika*, 52(3), 317-332.
- Buruk, P., Şimşek, Ö. F., & Kocayörük, E. (2017). Higher-order Traits and Happiness in the Workplace: The Importance of Occupational Project Scale for the Evaluation of Characteristic Adaptations. *The Journal of General Psychology*, 1-19.
- Busseri, M. A., & Sadava, S. W. (2011). A review of the tripartite structure of subjective well-being: Implications for conceptualization, operationalization, analysis, and synthesis. *Personality and Social Psychology Review*, 15(3), 290-314.
- Crumbaugh, J. C., & Maholick, L. T. (1964). An experimental study in existentialism: The psychometric approach to Frankl's concept of noogenic neurosis. *Journal of Clinical Psychology*, 20(2), 200-207.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Hedonia, eudaimonia, and well-being: An introduction. *Journal of Happiness Studies*, 9, 1-11.
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542-575
- Diener, E., & Lucas, R. E. (2000). Subjective emotional well-being. In M. Lewis & J. M. Haviland (Eds.), *Handbook of emotions* (2nd ed., pp. 325-337). New York: Guilford
- Diener, E., Sapyta, J. J., & Suh, E. M. (1998). Subjective well-being is essential to well-being. *Psychological Inquiry*, 9(1), 33-37.
- Dodge, R., Daly, A. P., Huyton, J., & Sanders, L. D. (2012). The challenge of defining wellbeing. *International Journal of Wellbeing*, 2(3), 222-235.
- Frankl, V. E. (1984). *The Unheard Cry for Meaning: Psychotherapy and Humanism*. New York: Washington Square Press.
- Frankl, V. E. (2009). *İnsanın Anlam Arayışı* (9. b.). (S. Budak, Çev.) İstanbul: Okuyan Us Yayınevi.
- Fry, P. S. (2000). Religious involvement, spirituality, and personal meaning for residing and institutional care elders. *Research in Nursing and Health*, 21(2), 143-153.
- Gärbling, T., Gamble, A., Fors, F., & Hjerem, M. (2015). Emotional well-being related to time pressure, impediment to goal progress, and stress-related symptoms. *Journal of Happiness Studies*, 1-11.
- Gizir, C. A. (2010). Üniversite psikolojik danışma ve rehberlik merkezleri'nin rol ve işlevleri: Gelişmeler ve sınırlılıklar. *Mersin University Journal of the Faculty of Education*, 6 (2), 11-25.
- Husserl, E. (1993). *Arbeit an den Phänomenen, Ausgewählte Schriften*. Frankfurt am Main: Bernhard Waldenfels.
- Kahneman, D., & Deaton, A. (2010). High income improves evaluation of life but not emotional well-being. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(38), 16489-16493.
- Keyes, C. L. (2006). Mental health in adolescence: Is America's youth flourishing? *American Journal of Orthopsychiatry*, 76(3), 395.
- Kocayörük, E. (2012). Öz-Belirleme Kuramı Açısından Ergenlerin Anne Baba Algısı ile Duyuşsal İyi Oluşları Arasındaki İlişki. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*. IV(37), 24-37.
- Lane, R. D., Quinlan, D. M., Schwartz, G. E., Walker, P. A., & Zeitlin, S. B. (1990). The levels of emotional awareness scale: A cognitive-developmental measure of emotion. *Journal of Personality Assessment*, 55, 124-134.
- Lanza, S. T., Collins, L. M., Lemmon, D. R., & Schafer, J. L. (2007). PROC LCA: A SAS procedure for latent class analysis. *Structural Equation Modeling*, 14, 671-694.
- Lanza, S. T., Flaherty, B. P., & Collins, L. M. (2003). Latent class and latent transition analysis. In J. A. Schinka & W. E. Velicer (Eds.), *Handbook of psychology: Research methods in psychology* (pp. 663-685). New York, NY: Wiley.

- Lent, R. W. (2004). Toward a unifying theoretical and practical perspective on well-being and psychological adjustment. *Journal of Counseling Psychology, 51*(4), 482–509.
- Lewis, M., & Todd, R. M. (2005). Getting emotional: A neural perspective on emotion, intention, and consciousness. *Journal of Consciousness Studies, 12*, 210–235
- McAdams, D. P. (2001). The psychology of life stories. *Review of General Psychology, 5*(2), 100–122.
- Nussbaum, M. C. (2001). *Upheavals of thought: The intelligence of emotions*. Cambridge: Cambridge University Press
- Reker, G. T. (1992). *Manual of the Life Attitude Profile-Revised (LAP-R)*. Peterborough, ON: Student Psychologists Press.
- Reker, G. T., Peacock, E. J., & Wong, P. T. (1987). Meaning and purpose in life and well-being: A life-span perspective. *Journal of Gerontology, 42*(1), 44–49.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual review of psychology, 52*(1), 141–166.
- Ryan, R. M., Lynch, M. F., Vansteenkiste, M., & Deci, E. L. (2011). Motivation and autonomy in counseling, psychotherapy, and behavior change: A look at theory and practice 17. *The Counseling Psychologist, 39*(2), 193–260.
- Ryff, C. D. (1989a). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 57*(6), 1069–1081.
- Ryff, C. D. (1989b). Beyond ponce de leon and life satisfaction: New directions in quest of successful ageing. *International Journal of Behavioral Development, 12*(1), 35–55.
- Ryff, C. D., & Singer, B. H. (1998). Middle age and well-being. *Encyclopedia of Mental Health, 2*, 707–719.
- Schwarz, G. (1978). Estimating the dimension of a model. *Annals of Statistics, 6*, 461–464.
- Schwarz, N., & Strack, F. (1991). Evaluating one's life: A judgment model of subjective well-being. In F. Strack, M. Argyle, & N. Schwarz (Eds.), *Subjective well-being: An interdisciplinary perspective* (pp. 27–47). New York: Pergamon
- Shmotkin, D. (2005). Happiness in the face of adversity: Reformulating the dynamic and modular bases of subjective well-being. *Review of General Psychology, 9*(4), 291–325.
- Sprecher, F., & Fehr, B. (2005). Compassionate love for close others and humanity. *Journal of Social and Personal Relationships, 22*, 629–651.
- Staudinger, U. M. (2001). Life reflection: A social-cognitive analysis of life review. *Review of General Psychology, 5*(2), 148–160.
- Şimşek, Ö. F. (2009). Happiness revisited: Ontological well-being as a theory-based construct of subjective well-being. *Journal of Happiness Studies, 10*, 505–522.
- Şimşek, Ö. F. (2011). An intentional model of emotional well-being: The development and validation of measure of subjective well-being. *Journal of Happiness Studies, 12*, 421–442.
- Şimşek, Ö. F., & Kocayörük, E. (2013). Affective reactions to one's whole life: Preliminary development and validation of the ontological well-being scale. *Journal of Happiness Studies, 14*(1), 309–343. doi:10.1007/s10902-012-9333-7.
- Schwarz, N., & Strack, F. (1991). Evaluating one's life: A judgment model of subjective well-being. In F. Strack, M. Argyle, & N. Schwarz (Eds.), *Subjective well-being: An interdisciplinary perspective* (pp. 27–47). New York: Pergamon
- Smith, D. W., (2013). *Husserl*, 2nd revised edition. London and New York: Routledge.
- Vermunt, J. K., & Magidson, J. (2002). Latent class cluster analysis. In J.A. Hagenaars & A. L. McCutcheon (Eds.), *Applied latent class analysis* (pp. 89–106). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Yalom, I. D. (1999). *Varoluşçu Psikoterapi* (4. b.). (Z. İyidoğan Babayiğit, Çev.) İstanbul: Kabalıcı Yayınevi.

Extended Abstract

The concept of wellbeing has been discussed for years with the increased interest. Many researchers and theorists define wellbeing in many different ways such as "happiness", "quality of life" or "life satisfaction". Beyond the absence of mental illness, wellbeing is defined as one's awareness of own abilities, being able to manage daily stress, being productive, and having positive emotions (hedonic) and psychological and social functionality (Eudemonic). In the literature wellbeing is explored in two different ways; Hedonic and eudemonic. While hedonic tradition is explored under subjective wellbeing which is related to happiness, positive emotions, absence of negative emotions and life satisfaction, eudemonic tradition highlights the psychological functionality as the positive psychology and it is explored under self-determination theory and multi-dimensional psychological wellbeing. From this point of view mental health and wellbeing are the base of personal and social abilities such as thought, showing emotions, communicating with others and creating happiness in life.

Subjective wellbeing includes three features. Firstly, it is related to personal point of view. Secondly, even though it is not directly related to absence of negative emotions it includes positive criteria. And third feature of the subjective wellbeing is that personal wellbeing criteria are the evaluation of persons' point of view about their own life and whole life. Psychological wellbeing is a multidimensional structure that includes subjective, social, psychological aspects and behaviors related to health. One of the measures of the psychological wellbeing is the creation of the meaning of the life. Having a personal meaning is defined as having a goal and trying to reach those goals. It is obvious that creating meaning and goals are not an easy process and it is related to ones' evaluation of whole life. Persons who search for meaning and goal for their life perform a narrative evaluation of their lives. This narrative evaluation includes completed, ongoing and future emotional judgments. Personal happiness is one's cognitive and emotional evaluation of own existence. Since all people think about their own life and happiness, it would not be mistaken to think that every people have their own life project.

It is specified in the proposed structure that cognitive and emotional dimensions can be combined by using the concept of goal; so the life can be evaluated as a project when wishing to evaluate the life as a whole. This structure is defined as person's evaluation of own life by considering past, current, and future. People evaluate their past for satisfaction, current for ongoing goals for their life project, and future for positiveness of their life projects. This study is mainly focused on the evaluation of relationships between ontological (life project) wellbeing, life goals, emotional and psychological wellbeing, personal fear of death, and compassionate love.

The data were collected via online forms. The Purpose in Life subscale of Psychological Well-Being Scale, Emotional Wellbeing Scale, Ontological Wellbeing Scale, and Compassionate Love for Humanity Scale were administered to 287 students who were undergraduate students and graduate students (masters and doctoral) ages range between 18 and 58. Analyses made via Latent GOLD 4.5 and SPSS. At the beginning, the correlation between variables were explored then profile analyses (LPA) were conducted to define number of profiles. For the later analyses one way MANOVA and two way MANOVA were conducted.

Pre-analyses results showed no statistically significant correlation between ages of participants and their scores from scales. While significant correlation was found between Life Goals Scores, Emotional Wellbeing Scores, and Ontological Wellbeing scores, no significant correlation was found between Compassionate Love Scores and Ontological Wellbeing Scores. Cluster analysis results indicated profiles of three factors. First profile showed high level of hope and come into action toward low regret and nothingness (Future Oriented Profile). On the second profile, high regret and nothingness were experienced toward low level of hope and come into action (Loser Profile). On the last profile moderate ontological wellbeing was exposed (Balanced Profile). MANOVA analyses was used to compare those three profiles and statistically significant difference were found between Emotional Wellbeing, Purpose in Life, and Compassionate Love Scores. Moreover, the results of the study indicated that exposing high level of ontological wellbeing on hope and come into action is related to life goals, emotional wellbeing, and compassionate love.

According to results of the study it can be said that while people's ontological wellbeing levels (hope and activation) increase, their life goals and orientation increase as well, despite that, as negative ontological wellbeing increase negative emotions increase. In other words, when people accept their

ongoing life as it is, they find their lives valuable and their positive emotions increase. In terms of the evaluation of three profiles, it can be said that showing compassionate love influence one's ontological wellbeing. Person's thought about hope and activation lead person to be sensitive, concerned, careless, and helpful to others. Results of this study can be useful for developing practices and activities toward students in terms of improving their wellbeing, motivation, and understanding their own emotions.



İlkokul Sosyal Bilgiler Programı ile Okul, Meslek ve Sivil Yaşam (C3) Çerçeve Programında Yer Alan Kazanımların Karşılaştırılması

The Comparison of the Achievements in the Primary School Social Studies Program and the College, Career and Civil Life (C3) Framework Program

Erhan GÖRMEZ*

• **Geliş Tarihi:**02.07.2017 • **Kabul Tarihi:** 28.10.2017 • **Yayın Tarihi:** 31.07.2018

Kaynakça Bilgisi: Görmez, E. (2018). İlkokul Sosyal Bilgiler programı ile okul, meslek ve sivil yaşam (C3) çerçeve programında yer alan kazanımların karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3), 565-580. doi: 10.16986/HUJE.2017032925

Citation Information: Görmez, E. (2018). The comparison of the achievements in the primary school social studies program and the college, career and civil life (C3) framework program. *Hacettepe University Journal of Education*, 33(3), 565-580. doi: 10.16986/HUJE.2017032925

ÖZ: Gelişmiş ülkeler karşılaştıkları toplumsal sorunların üstesinden gelmek için eğitim sistemlerini etkili bir biçimde kullanmaktadırlar. Bu ülkeler, eğitim programlarını sürekli güncel tutarak ortaya çıkan yada çıkma ihtimali olan sorunlara anında müdahale etmektedirler. Bu gelişmiş ülkelerden biri de hiç şüphesiz ABD'dir. Nüfusu çok farklı etnik gruplardan oluşan ABD'nin 20. yüzyılın başında karşılaştığı en önemli sorunlardan biri de ırkçılık sorunu olmuştur. ABD farklı etnik grupların meydana getirdiği bu mozaik bir arada tutabilmek ve ırkçılığın neden olduğu sorunları ortadan kaldırmak için eğitim kurumlarına çok kültürlü bir anlayışı yansıtan "Sosyal Bilgiler" adında bir ders koymuştur. Bu ders kendisine yüklenen "toplumsal varoluşu gerçekleştirme" misyonundan ötürü dünyanın bir çok ülkesi tarafından da (Kanada, Japonya, Güney Kore, Finlandiya, Türkiye vb.) eğitim programlarında okutulmaya başlanmıştır. Çok disiplinli bir yapıya sahip olan bu dersin, dönem dönem eğitim bilimlerinde meydana gelen çağdaş anlayışları da yakından takip ettiği görülmektedir. ABD'de özellikle sosyal bilgiler dersinin çağdaş bir boyuta ulaşmasında Amerikan Sosyal Bilgiler Ulusal Konseyi'nin (NCSS) çok yoğun çabaları söz konudur. Bu çalışmada 2013 yılında Amerikan Sosyal Bilgiler Ulusal Konseyi'nin (NCSS) eyaletler temelinde sosyal bilgilerin standartlarını geliştirmek amacıyla hazırlanmış olduğu Okul, Meslek ve Sivil Yaşam (The College, Career and Civic Life) adlı çerçeve programında yer alan K 3-5 seviyelerine hitap eden ders kazanımları ile Türkiye'de 2004-2005 yılları arasında yeniden yapılandırılan ve 2012 yılında güncellenen 4. sınıf Sosyal Bilgiler dersine ait olan kazanımlar karşılaştırılmaya çalışılmıştır. Nitel araştırma yaklaşımı benimsenerek gerçekleştirilen araştırmanın verileri doküman incelemesi yoluyla elde edilmiştir. Araştırmadan elde edilen veriler doküman incelemesi aşamalarına göre analiz edilmiştir. Araştırma sonucu genel olarak değerlendirildiğinde C3 Çerçeve Programının Vatandaşlık, Ekonomi, Tarih ve Coğrafya disiplinleri ile ilgili kazanımlarının, ilkökul sosyal bilgiler programında yer alan kazanımlara kıyasla daha kapsamlı, güncel ve uygulamaya dönük olduğu görülmüştür.

Anahtar sözcükler: İlkokul, sosyal bilgiler programı, C3 çerçevesi, kazanımlar

ABSTRACT: Developed countries use educational systems effectively to overcome the social problems which they faced. By keeping their educational system up to date consistently, they interfere the problems which were arisen or have potentially to arise. Undoubtedly, one of these developed countries is the United States of America. At the beginning of the 20th century the most important problem this state had, which had a very different ethnic structure, was racism. In order to keep this ethnic mosaic of different cultures together and to remove racist issue on the ground, the United States has put a course called "Social Studies", which reflects a multicultural understanding of educational institutions. The best example of this situation is the introduction of a lesson called Social Studies in educational institutions as a solution to the social chaos in the early 20th century in the United States. This course has been included in curriculum of many countries in the world (USA, Canada, Japan, South Korea, Finland, Turkey etc) due

* Dr. Öğr. Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilgiler Eğitimi Bölümü, Sosyal Bilgiler Eğitimi Ana Bilim Dalı, erhangormez@hotmail.com (ORCID: 0000-0003-0752-802X)

to the mission of "realization of social existence" which was attributed to it. It has been observed that this course, which has a multidisciplinary structure, closely followed the contemporary understandings that have taken place in the educational sciences from time to time. Especially in the USA, to reach the Social Studies a contemporary dimension, American National Council for the Social Studies (NCSS) spends more effort. This study attempted to compare the achievements addressed to the K3-5 levels in the College, Career and Civil Life (C3) Framework program prepared by American National Council for the Social Studies in the year 2013 to improve social information standards on the basis of the provinces with those of primary social studies course which was restructured in Turkey between 2004 and 2005 and updated in 2012 in Turkey. In the research, it was benefited from document analysis method which is one of the qualitative data collection methods. The data obtained from the study were analyzed according to the stages of the document analysis method. The result of the research evaluated generally. It can be said that the achievements of the C3 Framework program on Citizenship, Economy, History and Geography disciplines are more comprehensive, actual and practical compare to the o the achievements in the primary school social studies curriculum.

Key Words: Primary school, social studies curriculum, C3 framework, achievement

1. GİRİŞ

Modern ülkeler bireysel, toplumsal, teknolojik, sosyolojik, sanatsal, kültürel vb. alanlarda meydana gelen değişimleri ve gelişmeleri yakından takip etme konusunda eğitim sistemlerine önemli görevler yüklemişlerdir. Birçok gelişmiş ülke (ABD, Almanya, Japonya vb.) toplumsal ilerleyişlerini eğitim sistemlerini yeniden gözden geçirerek veya sistemlerinde köklü değişiklikler yaparak sürdürmektedirler. Bu ülkelerin eğitim sistemlerinin en önemli özelliği dinamik bir yapıya sahip olmaları, sürekli bir arayış içinde olmalarıdır. Şüphesiz, söz konusu gelişmiş ülkelerden biri de ABD'dir.

Amerika Birleşik Devletleri'nde eğitimin yönetimi yerel yönetimlere (yani eyaletlere) devredilmiştir (Güçlü ve Bayrakçı, 2004). 50 eyaletten oluşan ABD'de eğitim uygulamalarında farklı yollar benimsenmiş olsa da *farklılıktan birlik yaratmak, demokratik ideal ve uygulamaları teşvik etmek, kişisel gelişmeye yardımcı olmak, sosyal şartları iyileştirmek ve milli gelişmeyi hızlandırmak* gibi ortak genel amaçlar bulunmaktadır (Keskin ve Keskin, 2011). Farklı eyaletlere ve çok uluslu bir yapıya sahip olan ABD, yukarıda değinilen ortak amaçları gerçekleştirmek için eğitim faktörünü etkili bir biçimde kullanmayı başaramıştır. Bunun en belirgin örneği ABD'nin 1900'lü yılların başında yaşadığı sosyal, kültürel, ekonomik alanlardaki büyük dönüşümün doğurduğu sorunlara çözüm aramak ve ulusal toplum anlayışını oluşturmak için eğitim kurumlarına bir konu alanı yada ders olarak Sosyal Bilgiler eğitimini koymaları olabilir. Sosyal Bilgileri bir ders adı olarak ABD ilk kez 1916 yılında kullanmıştır. Bu ders, eğitim bilimlerinde yaşanan gelişmelerden sürekli etkilenmiştir. 1930'lu ve 1940'lı yıllarda yeniden kurmacılık akımı ve çocuk merkezli eğitim yaklaşımını benimseyen eğitimciler sosyal bilgilerin gelişmesi için önemli çabalar harcamışlardır (Safran, 2014). 1960'lı yıllarda sosyal bilgiler yeniden gözden geçirilerek konu alanı "disiplinlerin yapısı" ve "sarmal program" olmak üzere iki kavram çerçevesinde şekillendirilmiştir (Tay ve Demir, 2016). 1994 yılında ise ABD'de Sosyal Bilgiler Ulusal Konseyi (NCSS) sosyal bilgiler programı için tematik standartlar belirlemiş ve bundan sonraki programlar bu temel üzerinde oluşturulmuştur (Safran, 2014).

ABD'de özellikle sosyal bilgiler dersinin çağdaş bir boyuta ulaşmasında Amerikan Sosyal Bilgiler Ulusal Konseyi'nin (NCSS) çok yoğun çabaları söz konudur. Bu konsey, 2013 yılında eyaletlerin sosyal bilgiler standartlarını geliştirmek ve uygulayıcıların (yerel okul bölgeleri, okullar, öğretmenler ve program hazırlayıcıları) sosyal bilgiler programlarını güçlendirmek için Üniversite, Meslek ve Sivil Yaşam (C3) çerçevesini yayınladı (NCSS, 2013). Böyle bir çalışma birtakım gereksinimler sonucu ortaya çıkmıştır. Bu gereksinimin nedenlerinden biri çoktan seçmeli ve zorluk seviyesi yüksek testlere cevap aranması ile ilköğretim düzeyinde zamanın boşa harcanması durumudur. Bu değerlendirme yaklaşımları öğrencilerin sosyal bilgiler dersine olan ilgisini olumsuz etkilemektedir. C3 Çerçevesi ile sosyal çalışmalar artmış ve disiplinlere ait alanyazını geliştirme konusunda sosyal bilgiler öğretmenlerine önemli fırsatlar sunulmuştur. Diğer bir neden de öğrencilerin motivasyonunu canlı tutma gayretidir. C3 Çerçevesi, çocukların

ve gençlerin doğal olarak yaşadıkları karmaşık ve çok yönlü dünyayı merak ettikleri gerçeğinden hareket ederek öğretimi sadece bölüm sonundaki sorulara cevap bulmak için ders kitaplarını okumak ya da içerik bilgisini ölçen çoktan seçmeli testler olarak görmemiştir. Aynı zamanda gerçek dünyada bilginin nasıl anlamlı ve uygulanabilir olduğunu ortaya koymaya çalışmıştır. C3 Çerçevesine olan diğer bir gereksinim durumu da çok az sayıda genç insanın, özellikle fakir ve siyahi öğrencilerin yüksek kaliteli bir sosyal bilgiler eğitimi aldığıdır. Kamuya ait sorunları belirlemek ve analiz edebilmek, sorunları tanımlamak ve çözmek, yapıcı eylemlerde bulunmak, eylemde bulunurken derinlemesine düşünmek, kısacası demokrasinin geleceği olan bireyleri yarınlar için C3 Çerçevesi ortaya çıkmıştır (socialstudies.org., 2017).

C3 Çerçevesi, öğrencilerin sosyal bilgiler öğrenme biçimlerini kapsayan, birlikte ve karşılıklı destekleyici fikirler dizisinden oluşmuş bir sorgu arkı üzerine yoğunlaşmıştır. Bu ark dört boyuttan oluşmaktadır: Birinci boyut soruların geliştirilmesi ve araştırmanın planlanması aşamasını içermektedir. Arka planda insana ait bütün tecrübelerin kapsamı ile sosyal bilgiler içeriği zengin bir dizi olay, kavram ve genellemelerden oluşmaktadır. İkinci boyutu oluşturan "Disiplin Kavramlarını ve Araçlarını Uygulamak" Sorgu Arkının belkemiğini oluşturmaktadır. Öğretmenler ve öğrenciler ilgi çekici ve destekleyici sorularla çalışarak kendi araştırmalarını oluşturan ve ihtiyaç duydukları içerik türünü belirlerler. Öğrencilerin kaynak toplama ve değerlendirme kapasitelerini geliştirmelerine yardımcı olma ve ardından kanıtları disiplinlere ait yöntemlerle kullanma durumlarını karşılayan Boyut 3, Kaynakları Değerlendirme ve Kanıtları Kullanma, Sorgu Arkının temel özelliklerinden biridir. Boyut 4'teki (Sonuçları Paylaşma ve Bilinçli Olarak Harekete Geçme) işaretlerin gösterdiği gibi bu yöntemler bir dizi mekân ve çeşitli formlar içermektedir (örneğin, tartışmalar, görüşmeler, politika analizleri, video yapımları ve portföyler vb.) (NCSS, 2013).

Sosyal Bilgiler dersinin geçirmiş olduğu bu süreç birçok ülke gibi Türkiye tarafından da yakından takip edilmiş ve eğitim bilimlerinde yaşanan yenilikler mevcut eğitim sistemine yansıtılmaya çalışılmıştır. Türkiye'de 1968 tarihli ilköğretim programına giren Sosyal Bilgiler dersi de özellikle ABD'de yaşanan yenilikçi yaklaşımlardan etkilenerek 2004 İlköğretim Programı düzenlenmesinde disiplinler arası sarmal bir yaklaşımla şekillenmiştir. Bu programda aynı zamanda Sosyal Bilgiler Ulusal Konseyinin (NCSS) tematik standartlarından da yararlanılmıştır.

Bu çalışmada C3 Çerçevesi içinde yer alan ve sorgu arkının belkemiğini oluşturan "Disiplin Kavramlarını ve Araçlarını Uygulamak" boyutunda yer alan Vatandaşlık, Ekonomi, Coğrafya ve Tarih disiplinlerine ait kazanımlar ile Türkiye'de 2004 yılında yeniden yapılandırılan ve 2012 yılında güncellenen 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Programında yer alan Guruplar, Kurumlar ve Sosyal Örgütler; Güç, Yönetim ve Toplum; Üretim, Dağıtım ve Tüketim; İnsanlar, Yerler ve Çevreler; Kültür ve Miras öğrenme alanları bağlamında Vatandaşlık, Ekonomi, Coğrafya ve Tarih disiplinlerine ait kazanımların karşılaştırılması amaçlanmaktadır. Yüksek kaliteli bir sosyal bilgiler eğitimi için C3 Çerçevesinin dayandığı ilkelere biri de ülkenin gençlerinin okul, meslek ve sivil yaşam için hazırlıklı hale getirilmesidir. Bu amacın gerçekleşmesinde sosyal çalışmalara olanak tanıyan disiplin okuryazarlığının bireylere kazandırılması amaçlanmıştır. Disiplin okuryazarlığı, bilgiye ulaşmanın, anlamının, sentezlemenin ve nakletmenin bir yolu olarak disiplinlere özgü uygulamaları kullanmayı gerektirmektedir. C3 Çerçevesi içinde Vatandaşlık Okuryazarlığı ile birey sivil hayatında nasıl davranması gerektiği konusunda kendisini destekleyen düşünme yöntemlerini; Ekonomi Okuryazarlığı ile ekonomik verilerin ve analizlerin nasıl yapılması ve yorumlanması gerektiğini; Coğrafya Okuryazarlığı ile arazinin mekânsal özellikleri konusunda bilgi sahibi olmayı ve mekânsal akıl yürütme becerilerini kullanmayı; Tarih Okuryazarlığı ile sorgulamayı, kaynak ve kanıtları kullanmayı ve ulaşılan sonuçları iletmeyi, tarihi olay ve

olguları farklı bakış açılarıyla yorumlamayı öğrenir. Birey okul, iş ve sivil hayatında bu dört okuryazarlıktan ciddi bir şekilde faydalanır ve ideal vatandaş olma yolunda emin adımlarla yol alır. Bu çalışmada da dört (Tarih, Coğrafya, Ekonomi ve Vatandaşlık) önemli disiplin temel alınarak hazırlanmış olan C3 Çerçeve Programında yer alan kazanımlar ile 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Programında yer alan kazanımlar karşılaştırılmaya çalışılmıştır. Alanyazın incelendiğinde ülkemizde Sosyal Bilgiler Programı ile farklı ülkelerin Sosyal Bilgiler Programlarını karşılaştırmaya yönelik fazla çalışmanın (Merey, Kuş ve Karatekin, 2013; Osmanoğlu ve Yıldırım, 2013; Öztürk ve Öztürk, 2013; Yıldırım ve Kayhan, 2014) olmadığı görülmektedir. Bu çalışma alanyazında henüz çalışılmayan C3 Çerçeve Programı ile Sosyal Bilgiler Programını karşılaştırmalı olarak değerlendirdiğinden, alana önemli katkı sunacağı düşünülmektedir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Doküman incelemesi, araştırılması amaçlanan olgu veya olaylarla ilgili bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsar (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Hancock, Ockleford ve Windridge (2009) doküman incelemesinde politika belgeleri, görev bildirimleri, toplantı tutanakları, yıllık raporlar, davranış kuralları, web siteleri, elektronik posta dizisi, vaka notları vb. materyaller kullanılabilirliğine değinmiştir. ABD’de NCSS’nin liderliğinde 23 eyaletten gelen ekiplerin, Los Angeles İl Eğitim Bürosunun, Delaware Üniversitesi’nin, 15 kişilik bir profesyonel heyetin, 17 yazarın, 50 öğretmenden oluşan bir işbirliği konseyinin ve 3000’den fazla kişinin rehberliğinde hazırlanan C3 Çerçeve Programında yer alan disiplinlere ait kazanımlar ile ilkökul 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Programında yer alan “Gruplar, Kurumlar ve Sosyal Örgütler; Güç, Yönetim ve Toplum; Üretim, Dağıtım ve Tüketim; İnsanlar, Yerler ve Çevreler; Kültür ve Miras” öğrenme alanlarına ait kazanımlar karşılaştırmalı olarak betimlenmiştir. Nitel araştırmada veriler genelde alan çalışmasından elde edilir. Alan çalışmasını araştırmacı bir ortamda gerçekleştirir. Bu ortam bazen bir program, organizasyon veya bir toplum olabileceği gibi, araştırmada önem arz eden gözlemlerin, mülakat yapılan kişilerin ve analiz edilen dokümanların içerisinde yer aldığı durumlar da olabilmektedir (Patton, 2014).

Çalışmanın veri kaynaklarını C3 Çerçeve Programı, web siteleri (<https://www.socialstudies.org/groups>, <http://www.c3teachers.org/>, <http://www.davestuartjr.com/c3-framework-common-core-social-studies/> vb.) online makaleler ve Milli Eğitim Bakanlığı tarafından onaylanan program kitabı oluşturduğundan, ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Bu örnekleme yönteminde önceden belirlenmiş bir dizi ölçütü karşılayan bütün durumlar çalışılır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Araştırmada gözlem birimleri belli niteliklere sahip kişiler, olaylar, nesnelere ya da durumlardan oluşabilir. Bu durumda örnekleme için belirlenen ölçütü karşılayan nesnelere, olaylar vb. örnekleme alınır (Tay ve Baş, 2015).

2.2. Veri Toplama Kaynakları

Araştırmada doküman analizi yöntemi uygulanmıştır. Doküman incelemesi yaparken izlenilebilecek bir dizi aşama vardır: 1. Dokümanlara ulaşma, 2. Orijinalliği kontrol etme, 3. Dokümanları anlama, 4. Veriyi analiz etme ve 5. Veriyi kullanmadır. Birinci aşamada dokümanlara ulaşmaya çalışılmıştır. Dokümanlara ulaşmada araştırma problemi iyice anlaşılmasına çalışılmıştır. Çalışma, C3 Çerçeve Programındaki kazanımlar ile 2012 yılında güncellenen 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Programında yer alan kazanımları karşılaştırmayla ilişkili olduğundan konuyla ilgili program kitaplarından, güncel makalelerden, web sayfalarından yararlanılmaya çalışılmıştır. İkinci aşamada ulaşılan kaynakların orijinalliği kontrol edilmiştir. C3 Çerçeve Programının orijinal İngilizce metnine ve Milli Eğitim Bakanlığı Sosyal Bilgiler

Programına ulaşılmış ve kaynaklar orijinallik açısından incelenmiştir. Üçüncü aşama olan dokümanları anlama basamağında orijinal C3 Çerçeve Programı, web sitelerinde konuyla ilgili bölümler ve online makaleler Türkçeye çevrilmiş ve araştırmanın problemi dikkate alınarak 2012 güncel 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Programı ve C3 Çerçeve Programı karşılaştırmalı olarak çözümlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen verilerin analiz edildiği dördüncü aşamada öncelikli olarak analize konu olan veriden hareketle örneklem seçilmiştir. Çalışmanın veri kaynaklarını C3 Çerçeve Programı, web siteleri, online makaleler ve Milli Eğitim Bakanlığı tarafından onaylanan program kitabı oluşturduğundan, ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Veri analizi aşamasının bir diğer basamağı olan kategori geliştirmede, araştırmanın amacı göz önünde bulundurularak programların kazanımları kategori olarak belirlenmiştir. Veri analizi aşamasında analiz birimini her iki programda yer alan kazanım içerikleri oluşturmaktadır. Tarih, Coğrafya, Ekonomi ve Vatandaşlık disiplinleri ile ilişkili program kazanımları (C3 Çerçeve ve İlkokul Sosyal Bilgiler Programı) karşılaştırılarak analiz edilmeye çalışılmıştır.

2.3. Araştırma İle İlgili Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Bilimsel araştırmalarda sonuçların inandırıcılığı için kullanılan en önemli ölçütler arasında “Geçerlik” ve “Güvenirlik” kavramları bulunmaktadır. Bu iki ölçüt nitel ve nicel araştırmalarda farklı bir biçimlerde ele alınmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Yapılan çalışma, nitel araştırma modelinde olduğu için geçerliği ve güvenirligi artırıcı çalışmalar da bu bağlamda ele alınmıştır.

Bu araştırmanın geçerliliğini artırmak için yapılanlar incelediğinde: Araştırmada veri toplama kaynağı olarak doküman incelemesi kullanılmıştır. Bu yöntemde araştırmacının veri kaynakları ile uzun süreli etkileşim içersinde olması, ayrıntılı ve derinlemesine bilgi toplama, toplanan verilerin ayrıntılı olarak rapor edilmesi (İngilizce olan K 3-5 sınıf düzeylerine hitap eden C3 Çerçeve Programındaki Yurttaşlık Bilgisi, Ekonomi, Tarih ve Coğrafya Disiplinlerine ait olan kazanımların Türkçeye çevirisi için harcanan zaman, İlkokul Sosyal Bilgiler Programında yer alan sadece Tarih, Coğrafya, Ekonomi ve Vatandaşlık Disiplinleri ile ilgili kazanımların detaylı incelenmesi ve iki programda yer alan ve birbiri ile ilişkili kazanımların tablolaştırılması) ve araştırmacının toplanan verilere nasıl ulaştığını açıklamaları gibi durumlarla araştırmanın geçerliliği sağlanmaya çalışılmıştır.

Bu araştırmanın güvenirliliğini artırmak için yapılanlar incelediğinde: Araştırmada veri kaynağı olan programların açık bir biçimde tanımlanması, ulaşılan veri kaynakları ile ilgili internet linkinin verilmiş olması, veri toplama ve analiz yöntemleriyle ilgili ayrıntılı açıklamalar, doküman analizi ile ulaşılan verilerin tablolaştırılarak okura sunulması gibi yollarla araştırmanın güvenirliliği sağlanmaya çalışılmıştır.

3. BULGULAR

Bu bölümde 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Programında yer alan Gruplar, Kurumlar ve Sosyal Örgütler; Güç, Yönetim ve Toplum; Üretim, Dağıtım ve Tüketim; İnsanlar, Yerler ve Çevreler; Küresel Bağlantılar; Kültür ve Miras öğrenme alanlarıyla ilgili olan kazanımlar ile K 3-5 sınıf düzeylerine hitap eden C3 Çerçeve Programındaki Yurttaşlık Bilgisi, Ekonomi, Tarih ve Coğrafya disiplinlerine ait olan kazanımlar karşılaştırılmış ve ulaşılan bulgular tablolarda gösterilmiştir.

3.1. Yurttaşlık Bilgisi Disiplini İle İlgili Kazanımlar

Tablo 1’de Yurttaşlık disiplini ile ilgili 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Programında yer alan kazanımlar ile C3 Çerçeve Programında yer alan kazanımlar karşılaştırılmıştır.

Tablo 1. İlkokul Sosyal Bilgiler ve C3 Çerçeve Programı Yurttaşlık Bilgisi disiplini kazanımları

4. SINIF SOSYAL BİLGİLER PROGRAMI		C3 ÇERÇEVE PROGRAMI Disiplin: YURTTAŞLIK BİLGİSİ		
ÖĞRENME ALANI: GRUPLAR, KURUMLAR VE SOSYAL ÖRGÜTLER	ÖĞRENME ALANI: GÜÇ, YÖNETİM VE TOPLUM Ara Disiplin: İNSAN HAKLARI ve VATANDAŞLIK	DİSİPLİN ARACI: SİVİL VE SİYASİ KURUMLAR	DİSİPLİN ARACI: KATILIM VE MÜZAKERE	DİSİPLİN ARACI: SÜREÇLER, KURALLAR VE KANUNLAR
1. İnsanların belli bir amaç çerçevesinde oluşturdukları sosyal örgüt, resmî kurum ve grupları fark eder.	1. Yaşadığı yerin yerel yönetim birimlerini tanır.	D2.Civ.1.3-5. Farklı yer ve zamanlarda devletin çeşitli seviye ve kademelerinde bulunan hükümet yetkililerinin güç ve sorumluluklarını ayırt eder.	D2.Civ.7.3-5. Okul ortamında vatandaşlık değerlerini ve demokratik prensipleri uygular	D2.Civ.11.3-5. Sınıf, okul, devlet ve/veya toplum dahil olmak üzere çeşitli ortamlarda karar alma süreçlerini karşılaştırır.
2. Ön bilgi ve yaşantısını kullanarak çevresindeki belli başlı sosyal problemler ya da ihtiyaçlarla grup, kurum ve sosyal örgütleri ilişkilendirir.	2. Kamu hizmetlerinin yürütülmesinde yerel yönetimlerin rolünü açıklar.	D2.Civ.2.3-5. Demokrasinin insanların sorumlu katılımına nasıl dayandığını açıklar ve katılımın nasıl olması gerektiği konusunda çıkarımda bulunur.	D2.Civ.8.3-5. Devleti, toplumu ve toplulukları yönlendiren temel vatandaşlık erdemlerini ve demokratik ilkeleri belirler.	D2.Civ.12.3-5. Kural ve kanunların toplumu ve insanların da kural ve kanunları nasıl değiştirdiğini açıklar.
3. Kendisi ile çevresindeki gruplar, kurumlar ve sosyal örgütler arasındaki etkileşime örnekler verir.	3. Kamuoyunun yerel yönetimlere etkisine örnekler verir 4. Büyük Millet Meclisinin açılışı ile ulusal egemenliği ilişkilendirir.	D2.Civ.3.3-5. Kuralların, kanunların ve ABD anayasal hükümlerinin kökenini ve amacını sorgular.	D2.Civ.9.3-5. Bir grup olarak karar verirken veya bir yargıya ulaştırırken müzakereci süreçleri kullanır.	D2.Civ.13.3-5. Kamu sorunlarına yönelik politikaların nasıl geliştirildiğini açıklar.
4. Okulunda ve yakın çevresinde katılacağı sosyal ve eğitsel etkinliklere karar verir.	Ara Disiplin: İnsan Hakları ve Vatandaşlık kazanımları	D2.Civ.4.3-5 .İnsan topluluklarının sorumlulukları oluşturmak ve özgürlükleri korumak için nasıl kurallar oluşturduğunu açıklar.	D2.Civ.10.3-5. Vatandaşlık konuları hakkında kendi ve diğerlerinin görüşlerinin temelini oluşturan inançları, deneyimleri, bakış açılarını ve değerleri tanımlar.	D2.Civ.14.3-5. Değişen toplumun tarihi ve çağdaş yöntemlerini açıklar.
5. Okul yaşamında gerekli gördüğü eğitsel-sosyal etkinlikler önerir.	43. Ülkemizi yönetenlerin halkın oyu ile yönetime geldiklerini bilir. 44. Yerel yönetimlerin hangi birimlerden oluştuğunu bilir. 50. Seçilme hakkının önemini kavrar 57. Seçme hakkının önemini bilir ve bu hakkını gerektirdiği yerde kullanır.	D2.Civ.5.3-5. ABD ve eyalet anayasaları tarafından oluşturulanlar da dahil olmak üzere farklı hükümet sistemlerinin kökenlerini, işlevlerini ve yapısını açıklar.		

D2.Civ.6.3-5.
Hükümet, işyerleri,
gönüllü kuruluşlar
ve aileler dahil
olmak üzere
insanların birlikte
çalışarak fayda
sağladıkları ve
zorlandıkları
yöntemleri açıklar.

Tablo 1 incelendiğinde 4. Sınıf Sosyal Bilgiler programında yer alan “Gruplar, Kurumlar ve Sosyal Örgütler ile Güç, Yönetim ve Toplum” adlı öğrenme alanlarının ve bu öğrenme alanlarıyla ilişkili olan İnsan Hakları ve Vatandaşlık adlı ara disiplinin; C3 Çerçeve Programında ise “Sivil ve Siyasi Kurumlar, Katılım ve Müzakere, Süreçler, Kurallar ve Kanunlar” adlı disiplin araçlarının Vatandaşlık Bilgisi ve Hukuk gibi sosyal bilim disiplinleri ile ilişkili olduğu görülmektedir. Sosyal Bilgiler 4. Sınıf Programında yer alan “Gruplar, Kurumlar ve Sosyal Örgütler” öğrenme alanı ile öğrencilere sosyal örgüt, resmi kurum, grup gibi yapıların varlıklarının nedenleri, bireylerin bu yapılarla olan etkileşimlerinin önemi, okul yaşamında dahil olunan sosyal ve eğitsel etkinliklerin önemi ile alakalı kazanımlar; yine bu öğrenme alanıyla ilişkili olan İnsan Hakları ve Vatandaşlık ara disiplininde “sivil toplum kuruluşlarının önemi, bu örgütlerin yasal oluşları ve faaliyetleri” ile ilgili kazanımlar edindirilmeye çalışılırken; “Güç, Yönetim ve Toplum” adlı öğrenme alanı ile de öğrencilere yaşadığı yerdeki yerel yönetimleri ve görevlerini tanıma, halk ve yerel yönetimler arasındaki ilişkiyi ortaya koymaya yönelik kazanımlar; yine bu öğrenme alanıyla ilişkili olan İnsan Hakları ve Vatandaşlık ara disiplininde ise “yerel yönetimlerin hangi birimlerden oluştuğu, yönetme ile oy arasındaki ilişki, seçme ve seçilme hakkının önemi gibi kazanımlar edindirilmeye çalışılmıştır. C3 Çerçeve Programında öğrenme alanı yerine “disiplin araçları” kavramının kullanıldığı görülmektedir. “Sivil ve Siyasi Kurumlar” adlı alt kategoride devlet ve hükümet arasındaki ilişkiye, demokraside sorumlu katılımın önemine, kural, kanun ve anayasa gibi kavramların kökenine, farklı hükümet sistemlerini ve işlevlerini açıklamaya, resmi veya özerk kurumlarla birlikte çalışmanın önemine; “Katılım ve Müzakere” adlı alt kategoride vatandaşlık ve demokrasinin gereği olan prensiplere bunları hayata geçirmenin önemine, karar vermede veya karar almada müzakerenin önemine, hem kendisinin hem de başkalarının görüşlerini şekillendiren inanç, değer, bakış açısı gibi kavramları tanımanın gerekliliğine; Süreçler, Kurallar ve Kanunlar” adlı alt kategoride ise farklı ortamlarda karar alma süreçlerinin önemine, kural ve kanunların insan topluluklarına, insanların kural ve kanunlara olan etkisine, kamu sorunlarına yönelik nasıl politikalar üretildiğine değinilmiştir. İlkokul Sosyal Bilgiler Programına kıyasla C3 Çerçeve Programının Vatandaşlık disiplinini daha kapsamlı ele aldığı, kazanım içeriklerinin daha güncel ve uygulamaya dönük olduğu söylenebilir. C3 Çerçevesi içindeki vatandaşlık konularının bireyi bilinçli ve katılımcı bir birey yapmaya dönük konu ve kavramlara (hükümet, hükümet yetkilileri, anayasa, demokrasi, katılımcı demokrasi, müzakere etme, karar alma, kural, kanun, kamu sorunları, politika, çağdaş yönetimler vd.) daha çok yer verdiği görülmektedir.

3.2. Ekonomi Disiplini İle İlgili Kazanımlar

Tablo 2’de Ekonomi Disiplini ile ilgili 4.Sınıf Sosyal Bilgiler Programında yer alan kazanımlar ile C3 Çerçeve Programında yer alan kazanımlar karşılaştırılmaya çalışılmıştır.

Tablo 2. İlkokul Sosyal Bilgiler ve C3 Çerçeve Programı Ekonomi Disiplini kazanımları

4. SINIF SOSYAL BİLGİLER PROGRAMI		C3 ÇERÇEVE PROGRAMI DİSİPLİN: EKONOMİ			
ÖĞRENME ALANI: ÜRETİM, DAĞITIM VE TÜKETİM	ARA DİSİPLİN: GİRİŞİMCİLİK	DİSİPLİN ARACI: EKONOMİ İLE İLGİLİ KARAR VERME	DİSİPLİN ARACI: DÖVİZ VE PİYASALAR	DİSİPLİN ARACI: ULUSAL EKONOMİ	DİSİPLİN ARACI: KÜRESEL EKONOMİ
1. İstek ve ihtiyaçlarını ayırt eder.	7. Gereksinim ile istek arasındaki farkı açıklar.	D2.Eco.1.3-5. Bireysel tercihlerin fayda ve maliyetlerini karşılaştırır.	D2.Eco.3.3-5. Mal ve hizmet üretmek için kullanılan kaynak çeşitliliği (insan, sermaye, fiziki kaynaklar) ile alakalı örnekleri tanımlar.	D2.Eco.10.3-5. Faiz oranlarının ne olduğunu açıklar.	D2.Eco.14.3-5. Ticaretin uluslar arası ekonomik bağımlılığı nasıl arttırdığını açıklar.
2. İhtiyaçlarından hareket ederek insanların temel ihtiyaçları hakkında çıkarımlarda bulunur.	13. Ürünlerin farklı üretim şekilleri olduğunu bilir 26. Kaynakları doğal, insan ve kapital olarak sınıflandırır.	D2.Eco.2.3-5. İnsanların kararlarını etkileyen olumlu ve olumsuz dürtüleri tanımlar.	D2.Eco.4.3-5. Bireylerin ve işletmelerin neden uzmanlaştığını ve ticaret yaptığını açıklar.	D2.Eco.11.3-5. Enflasyon, devalüasyon ve işsizliğin ne olduğunu açıklar.	D2.Eco.15.3-5. İştirakçi uluslar içinde yer alan farklı gruplar üzerindeki artan ekonomik bağımlılığın etkisini açıklar.
3. Mevcut kaynaklarla ihtiyaçlarını ilişkilendirir.			D2.Eco.5.3-5. Değişimi kolaylaştırmada paranın rolünü açıklar.	D2.Eco.12.3-5. Devletin sunduğu mal ve hizmetleri nasıl ödediğini açıklar.	
4. Satın alacağı ürünleri belirlenen standartlara göre değerlendirir.			D2.Eco.6.3-5. Beşeri sermayeye yatırımları, üretkenlik ve gelecek yıllara ait gelirler arasındaki ilişkiyi açıklar.	D2.Eco.13.3-5. Gelişmiş sermaye mallarını kullanarak ve onların beşeri sermayesini geliştirerek insanların üretimi nasıl artırdığını açıklar.	
5. Bilinçli bir tüketici olarak haklarını kullanır.			D2.Eco.7.3-5. Kar etmenin piyasalardaki satıcıları nasıl etkilediğini açıklar.		
6. Kullandığı bazı ürünlerin üretim, dağıtım ve tüketim ağını oluşturur.			D2.Eco.8.3-5. Dış fayda ve maliyet örneklerini tanımlar.		
7. İhtiyaçlarla meslekleri ilişkilendirir			D2.Eco.9.3-5. Bir ekonomideki diğer finansal kurumların rolünü açıklar.		

Tablo 2 incelendiğinde 4. Sınıf Sosyal Bilgiler programında yer alan “Üretim, Dağıtım ve Tüketim” adlı öğrenme alanı ile Girişimcilik ara disiplini kazanımlarının; C3 Çerçeve Programında ise “Ekonomi ile ilgili Karar Verme, Döviz ve Piyasalar, Ulusal Ekonomi ve Küresel Ekonomi” adlı disiplin araçlarının Ekonomi disiplini ile ilişkili olduğu görülmektedir. “Üretim, Dağıtım ve Tüketim” öğrenme alanında öğrencilere “istek-ihtiyaç arasındaki ilişki,

mevcut kaynakların ihtiyaç ile olan ilişkisi, ihtiyaç meslek ilişkisi, bilinçli tüketici olma” gibi kavramlar ve konularla alakalı kazanımlar edindirilmeye çalışılmıştır. Girişimcilik adlı ara disiplinin içeriğinde ise “gereksinim ve istek arasındaki farklılıklar, doğal kaynakların sınıflandırılması, ürünlerin farklı üretim şekilleri” gibi kazanımlara yer verilmiştir. C3 Çerçeve Programında ise Ekonomi ile ilgili Karar Verme adlı disiplin aracında “bireysel tercih yapmanın fayda ve maliyetine, karar alma sürecini etkileyen durumlara”; Döviz ve Piyasalar adlı disiplin aracında “mal ve hizmet üretiminde kullanılan kaynak çeşitliliğine, ticarete uzmanlaşmanın önemine, alışverişte paranın kolaylaştırıcı rolünü anlamaya, yatırım-üretkenlik ve gelir arasındaki ilişkiye, kâr etmenin piyasaya olan etkisine, ekonomideki finans kurumlarının önemi gibi konulara”; Ulusal Ekonomi disiplini aracında “faiz, faiz oranı, enflasyon, devalüasyon, işsizlik, sermaye geliştirme, üretimin önemi gibi kavramlara”; Küresel Ekonomi de ise “ticaretin uluslararası ekonomideki bağlayıcılığı ve ekonomik bağımlılık gibi konulara” değinilmiştir. C3 Çerçeve Programının İlkokul Sosyal Bilgiler Programına kıyasla Ekonomi Disiplinini daha geniş bir bakış açısıyla ele aldığı, bireyin hem gündelik yaşamında hem de uluslararası düzeyde kullanabileceği kavramlara ve konulara (faiz, faiz oranı, enflasyon, devalüasyon, işsizlik, sermaye geliştirme, ticarete uzmanlık, döviz, piyasalar vd.) yer verdiği görülmektedir. Günlük yaşantı içerisinde karşımıza çıkan Ekonomi ile ilgili bu kavramların ne anlama geldiğini biliyor olmak aynı zamanda finans okuryazarlık becerisine sahip bireylerin de bir özelliğidir. Bu açıdan C3 Çerçeve Programının, İlkokul Sosyal Bilgiler Programına kıyasla finans okuryazarlık gibi önemli bir becerinin kazandırılmasına daha da önem verdiği söylenebilir.

3.3. Coğrafya Disiplini İle İlgili Kazanımlar

Tablo 3’de Coğrafya Disiplini ile ilgili 4.Sınıf Sosyal Bilgiler Programında yer alan kazanımlar ile C3 Çerçeve Programında yer alan kazanımlar karşılaştırılmaya çalışılmıştır.

Tablo 3. İlkokul Sosyal Bilgiler ve C3 Çerçeve Programı Coğrafya Disiplini kazanımları

4. SINIF SOSYAL BİLGİLER PROGRAMI		C3 ÇERÇEVE PROGRAMI DİSİPLİN: COĞRAFYA			
ÖĞRENME ALANI: İNSANLAR, YERLER VE ÇEVRELER	ÖĞRENME ALANI: KÜRESEL BAĞLANTILAR	DİSİPLİN ARACI: COĞRAFİ TASARIMLAR: DÜNYANIN MEKANSAL GÖRÜNTÜLERİ	DİSİPLİN ARACI: İNSAN ÇEVRE ETKİLEŞİMİ: YERLER, BÖLGELER VE KÜLTÜR	DİSİPLİN ARACI: İNSAN NÜFUSU: MEKANSAL YAPILAR VE HAREKETLER	DİSİPLİN ARACI: KÜRESEL İLETİŞİM: MEKANSAL YAPILARIN DEĞİŞİMİ
1. Çeşitli yöntemlerle çevresindeki herhangi bir nesnenin kendisine göre bulunduğu yönü bulur. 2.Çevresinde gördüklerini şekil ve şemalarla anlatır. 3.Çizdiği şekil ve şemalarda kullandığı sembollerini açıklayan bir bölüm oluşturur.	1. Dünya üzerinde çeşitli ülkeler olduğunu fark eder. 2. Görsel materyallerden yararlanarak çeşitli toplumların günlük yaşamlarına ilişkin çıkarımlarda bulunur. 3. Kendisi ile başka bir toplumdaki yaşatlarının	D2.Geo.1.K-2. Bilinen yerlerin haritalarını, grafiklerini ve diğer tasarımlarını oluşturur D2.Geo.2.K-2. Yerleri ve onları biçimlendiren ilişkileri ve etkileşimleri tanımlamak için haritalar, grafikler, fotoğraflar ve diğer tasarımları kullanır. D2.Geo.3.K-2. Yerlerin kültürel ve	D2.Geo.4.K2. Hava, iklim ve diğer çevresel özelliklerin insanların bir yer veya bölgedeki yaşamlarını nasıl etkilediğini açıklar. D2.Geo.5.K2. İnsan faaliyetlerinin yerlerin veya bölgelerin kültürel ve çevresel	D2.Geo.7.K-2. İnsanların, malların ve fikirlerin niçin ve nasıl bir yerden bir yere taşındığını açıklar. D2.Geo.8.K-2. Bir toplumdaki farklı kesimlerinin günlük ihtiyaçlarını karşılamak için uzak ve yakın çevreyi nasıl kullandıklarını	D2.Geo.10.K-2. Dünyadaki çeşitli bölgelerin fiziksel ve kültürel özelliklerinde meydana gelen değişiklikleri açıklar. D2.Geo.11.K-2. Ürün tüketiminin insanları uzaktaki yerlere nasıl bağladığını açıklar.

4.Çevresindeki bir yerin krokisini çizer.	günlük yaşamlarını karşılaştırır	çevresel özelliklerini belirlemek için haritalar, küreler ve diğer basit coğrafi modelleri kullanır.	özelliklerini nasıl etkilediğini açıklar.	karşılaştırır.	D2.Geo.12.K-12. Felaket boyutundaki afetlerin bir yerde yaşayan insanları etkileyebilme yollarını tanımlar.
5. Çevresinde meydana gelen hava olaylarını gözlemleyerek, bulgularını resimli grafiklere aktarır	4. Toplumlar arasında ortak kutlanan özel günlere örnekler verir.		D2.Geo.6.K2. Özel yerlerin bazı kültürel ve çevresel özelliklerini belirler.	Bir mekanın fiziksel çevresi ile orada bulunan ekonomik faaliyetler arasındaki bağlantıları açıklar.	
6.Çevresinde gördüğü doğal ve beşerî unsurları ayırt eder.					
7. Efsane, destan, öykü, türkü ve şairlerden yararlanarak yaşadığı yerin coğrafi özellikleri ile ilgili çıkarımları bulunur.					

Tablo 3 incelendiğinde 4. Sınıf Sosyal Bilgiler programında yer alan “İnsanlar, Yerler ve Çevreler” ile “Küresel Bağlantılar” adlı öğrenme alanlarının; C3 Çerçeve Programında ise “Coğrafi Tasarımlar: Dünyanın Mekânsal Görüntüleri, İnsan Çevre Etkileşimi: Yerler, Bölgeler ve Kültür, İnsan Nüfusu: Mekânsal Yapılar ve Hareketler, Küresel İletişim: Mekânsal Yapıların Değişimi” adlı disiplin araçlarının Coğrafya disiplini ile ilişkili olduğu görülmektedir. İnsanlar, Yerler ve Çevreler adlı öğrenme alanında “yön bulma, şekil ve şema kullanma, kroki çizme, hava olaylarını gözleme, gözlem sonuçlarını şekle dökme, beşeri ve doğal unsurları ayırt etme, edebi ürünlerden hareketle yaşadığı yer hakkında çıkarımda bulunma” konularıyla ilgili; Küresel Bağlantılar adlı öğrenme alanında “Dünya üzerindeki diğer ülkeler, görsellerden hareketle diğer toplumlar hakkında çıkarımda bulunma, kendisini başka toplumdaki yaşlıları ile karşılaştırma”; C3 Çerçeve Programında ise Coğrafi Tasarımlar: Dünyanın Mekânsal Görüntüleri adlı disiplin aracında “yerler ve mekânlarla ilgili grafik-harita çizme, tasarımlar yapma” konularına; İnsan Çevre Etkileşimi: Yerler, Bölgeler ve Kültür adlı disiplin aracında “iklim ve çevresel unsurların insan yaşamına olan etkisi, insan faaliyetlerinin kültür ve çevresel unsurlara olan etkisi” gibi konulara; İnsan Nüfusu: Mekânsal Yapılar ve Hareketler adlı disiplin aracında “insan, eşya ve fikirlerin bir yerden başka bir yere olan hareketine, fiziksel çevre ve ekonomi arasındaki ilişkiye; Küresel İletişim: Mekânsal Yapıların Değişimi” adlı disiplin aracında ise “coğrafi bölgelerde meydana gelen fiziksel ve kültürel değişikliklere, ürün tüketimi, doğal felaketler ve sonuçları” gibi konulara değinilmiştir. Bu bulgulardan her iki programında harita, kroki gibi konulara önem verdiği sonucuna ulaşılabilir. Ama C3 Çerçeve Programının özellikle insan-çevre etkileşimi ve çevrenin kültüre ve ekonomiye olan etkileri ile alakalı konu ve kazanımlara daha çok yer verdiği, bundan dolayı Coğrafyanın bireyin hayatına olan etkilerini yine bireyin daha net görmesine ve bireyin Coğrafya disipliniyi iyi okumasına imkan tanıdığı söylenebilir.

3.4. Tarih Disiplini İle İlgili Kazanımlar

Tablo 4’de Tarih disiplini ile ilgili 4.Sınıf Sosyal Bilgiler Programında yer alan kazanımlar ile C3 Çerçeve Programında yer alan kazanımlar karşılaştırılmaya çalışılmıştır.

Tablo 4. İlkokul Sosyal Bilgiler ve C3 Çerçeve Programı Tarih disiplini kazanımları

4. SINIF SOSYAL BİLGİLER PROGRAMI	C3 ÇERÇEVE PROGRAMI			
	DİSİPLİN: TARİH			
ÖĞRENME ALANI: KÜLTÜR VE MİRAS	DİSİPLİNARACI: DEĞİŞİKLİK, SÜREKLİLİK VE BAĞLAM	DİSİPLİN ARACI: BAKIŞ AÇILARI	DİSİPLİN ARACI: TARİHİ KAYNAKLAR VE KANITLAR	DİSİPLİN ARACI: NEDENLER VE KANITLAMA
1.Sözlü tarih yöntemi kullanarak ve nesnelere dayanarak aile tarihi oluşturur.	D2.His.1.K-2. Birden fazla olayla ilgili bir kronolojik dizin oluşturur.	D2.His.4.K-2. Geçmişte yaşayan insanların bakış açılarıyla günümüzde yaşayan insanların bakış açılarını karşılaştırır.	D2.His.9.K-2. Farklı tarihsel kaynakları tanımlar D2.His.10.K-2 Geçmişin incelenmesinde tarihi kaynakların nasıl kullanılabileceğini açıklar.	D2.His.14.K-2. Geçmişteki bir olay veya gelişmenin olası nedenlerini ortaya koyar.
2.Ailesinde ve çevresindeki millî kültürü yansıtan öğeleri fark eder.	D2.His.2.K-2. Geçmişteki yaşamı bugünün yaşamıyla karşılaştırır.	D2.His.6.K-2. Aynı tarihsel olayın farklı özelliklerini kıyaslar.	D2.His.11.K-2. tarihsel bir kaynağın kökenindeki bilginin yaratıcısını,tarihini ve yerini belirler.	D2.His.16.K-2. Tarihi bir olay veya gelişimi açıklamak için hangi nedenlerin diğerlerine nazaran olası olabileceğini seçer.
3.Kültür öğelerinin geçmişten bugüne değişerek taşıdığına ilişkin yakın çevresinden kanıtlar gösterir	D2.His.3.K-2. Önemli bir tarihsel değişimi ortaya koyan bireyler ve gruplar hakkında sorular oluşturur.		D2.His.12.K-2. Belli bir tarihsel olay ya da gelişme ile ilgili olduğu için belirli bir tarihsel kaynak hakkında sorular üretir.	
4. Tarihte Türklerin yaygın olarak oynadığı oyunlardan günümüzde de devam edenlere örnek verir.				
4.Yaşanmış olaylardan ve görsel materyallerden yola çıkarak, Millî Mücadele sürecinde yakın çevresini ve Türkiye'yi betimler.				
5. Millî Mücadele'nin kazanılmasında ve Cumhuriyetin ilanında Atatürk'ün rolünü fark eder				

Tablo 4 incelendiğinde 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Programında yer alan “Kültür ve Miras” adlı öğrenme alanı ile; C3 Çerçeve Programında bulunan “Değişiklik, Süreklilik ve Bağlam; Bakış Açıları; Tarihi Kaynaklar ve Kanıtlar; Nedenler ve Kanıtlama” adlı disiplin araçlarının Tarih disiplini ile ilişkili olduğu görülmektedir. Kültür ve Miras” adlı öğrenme alanında “sözlü tarih oluşturma, millî kültürü oluşturan unsurlar, millî mücadele” konularına; C3 Programında ise Değişiklik, Süreklilik ve Bağlam adlı disiplin aracında “kronolojik dizin oluşturma, geçmiş bugün ile karşılaştırma, önemli tarihi kişilik ve grupları tanıma” gibi konulara; Bakış Açılı adlı disiplin aracında “geçmişte yaşayan insanların bakış açılarıyla günümüzde yaşayan insanların bakış açılarını karşılaştırma ve tarihi bir olayı farklı açılardan değerlendirme” konularına; Tarihi Kaynaklar ve Kanıtlar adlı disiplin aracında “tarihi kaynak ve kanıtları

kullanmanın önemine; Nedenler ve Kanıtlama adlı disiplin aracında ise “tarihi olayların nedenleri” gibi konulara değinilmiştir. Ulaşılan bu bulgular 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Programındaki Tarih disiplini ile ilgili kazanımların daha çok milli tarih konularıyla ilgili olduğu; C3 Programının ise Tarih disiplini “değişim ve sürekliliği algılama, tarihi empati, birinci el tarihi kaynaklara ulaşma, kanıt kullanma, nedensellik” gibi daha kapsamlı başlıklarla ele aldığı, öğrenciyi bir tarihçi gibi etkin kılacak kazanımlara yer verdiği görülmektedir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

2013 yılında NCSS öncülüğünde öğrencileri okula, mesleğe ve vatandaşlığa hazırlamak için gerekli olan kavramlardan, becerilerden ve disiplinlerden (Tarih, Coğrafya, Vatandaşlık ve Ekonomi) oluşan C3 Çerçevesi, sosyal bilgilerde bilinçli sorgulamayı karakterize eden, kenetlenmiş ve karşılıklı olarak güçlendirilmiş 4 boyuttan oluşmaktadır. Bu çalışma, K 3-5 sınıf seviyesinde uygulanan ve C3 Çerçeve Programının en önemli boyutunu oluşturan “Disiplin Kavramlarını ve Araçlarını Uygulamak” boyutunda yer alan kazanımları ve 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Programında Tarih, Coğrafya, Vatandaşlık ve Ekonomi disiplinleri ile ilişkili olan öğrenme alanlarındaki (Gruplar, Kurumlar ve Sosyal Örgütler; Güç, Yönetim ve Toplum; İnsanlar, Yerler ve Çevreler; Üretim, Dağıtım ve Tüketim; Küresel Bağlantılar, Kültür ve Miras) kazanımları karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Ulaşılan sonuçlar incelendiğinde:

Sosyal Bilgiler Programını oluşturan öğrenme alanlarının ve ünitelerin disiplinler arası bir yaklaşımla oluşturulduğu, her öğrenme alanında bir sosyal bilim disiplininin ağırlıklı olarak vurgulandığı görülmektedir (Gültekin ve diğerleri, 2008; Şimşek, 2016). Sosyal Bilgiler Programındaki üniteleri oluşturan temaların merkezinde Coğrafya, Tarih, Ekonomi, Sosyoloji, Antropoloji gibi sosyal bilimlerin ürettiği bilgiler ve bunların Vatandaşlık Bilgisi konuları ile örgütlenmesi yoluyla oluşturulduğu söylenebilir (Tay, 2017).

Bu açıdan Tablo 1 incelendiğinde Gruplar, Kurumlar ve Sosyal Örgütler ile Güç, Yönetim ve Toplum” adlı öğrenme alanlarının ve İnsan Hakları ve Vatandaşlık ara disiplinin; C3 Çerçeve Programında ise “Sivil ve Siyasi Kurumlar, Katılım ve Müzakere, Süreçler, Kurallar ve Kanunlar” adlı disiplin araçlarının Vatandaşlık Bilgisi ve Hukuk gibi sosyal bilim disiplinleri ile ilişkili olduğu görülmektedir.

4. Sınıf Programında Vatandaşlık disiplinine ait konuların ve kazanımların daha sınırlı bir bakış açısıyla hazırlandığı; C3 Programında ise daha kapsamlı bir bakış açısının olduğu görülmektedir. C3 Programında Vatandaşlık disiplini ile ilgili “demokrasi, sosyal katılım, müzakere ederek düşünme, devlet, hükümet, hükümet yetkilisi, anayasa, karar alma ve karar verme” gibi gündelik yaşam içinde öğrencinin sürekli duyduğu, karşılaştığı, güncel ve vatandaşlık faaliyetlerini bilinçli yapmasına katkı sağlayacak kavramlara ve kazanımlara; Sosyal Bilgiler 4. Sınıf Programının ise “sosyal örgüt, sivil toplum, resmi kurum, grup, yerel yönetim” gibi konu ve kazanımlara yer verdiği görülmektedir. Öğrencinin hayatında uygulama yaparak öğrenebileceği kazanımların genelde bilgi veya kavrama düzeyinde verilmesi program açısından bir eksiklik olarak görülebilir. Başaran’ın (2007) “İlköğretim Okullarında Vatandaşlık ve İnsan Hakları Eğitimi Programının Uygulanışına İlişkin Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Görüşleri” adlı çalışması Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin Vatandaşlık ve İnsan Hakları Eğitim Programında hedefler, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme konularında birtakım sorunlar yaşadığını ortaya koymaktadır. Bu çalışmada öğretmenler içerikte soyut kavramların çok fazla olduğunu, içeriğin çok tekrar ettiğini bu nedenle de ders saatinin yeterli olmadığını belirtmişlerdir.

Tablo 2 incelendiğinde 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Programında yer alan “Üretim, Dağıtım ve Tüketim” adlı öğrenme alanının ve Girişimcilik adlı ara disiplinin; C3 Çerçeve Programında ise “Ekonomi ile ilgili Karar Verme, Döviz ve Piyasalar, Ulusal Ekonomi ve Küresel Ekonomi”

adlı disiplin araçlarının Ekonomi disiplini ile ilişkili olduğu görülmektedir. C3 Çerçeve Programının Sosyal Bilgiler Programına kıyasla Ekonomi disiplinine çok geniş bir bakış açısından baktığı söylenebilir. Üretim, Dağıtım ve Tüketim adlı öğrenme alanında ve Girişimcilik ara disiplininde “istek, ihtiyaç, bilinçli tüketici, kaynak türleri, ihtiyaçlar ve meslekler arasındaki ilişki” gibi konu ve kavramlara ağırlıklı olarak yer verilmiştir. Ekonomi gibi bireyin tüm yaşantısını etkileyen, gündelik hayat içinde sürekli meşgul olduğu aktivitelerde karşılaştığı bir disiplini sadece “istek ve ihtiyaç” kavramlarıyla açıklamak program açısından önemli bir eksikliklerdir. Halbuki Sosyal Bilgiler Programını oluşturan genel amaçlar incelendiğinde “*Ekonominin temel kavramlarını anlayarak, kalkınmada ve uluslararası ekonomik ilişkilerde ulusal ekonominin yerini kavrar*” maddesi, ekonomik sürdürülebilir kalkınma eğitimi için öğrencilerin sahip olması gereken yeterliliği ortaya koymaktadır (Kaya ve Tomal, 2011). Ama bunun programda sadece bir ifade olarak yer alması, 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Programında bu amaca yönelik bir temanın olmayışı genel amaçlar ve temaların birbirinden kopuk olduğunu da ortaya koymaktadır. C3 Programında bireyin hem kişisel hayatında kullanabileceği hem de küresel boyutta kullanılan ekonomi ile ilgili kavramlar ve konular yer almaktadır. Bireyin, Ekonomi disiplini ile ilgili önemli temel kavramların bilgisine sahip olması, bir Ekonomist gibi mantıklı karar alma/karar verme becerilerinin bireye kazandırılmaya çalışılması ve bireyin hem ulusal hem de küresel boyutta ekonomi ile ilgili temel verileri yorumlayabilmesi C3 Çerçeve Programının dikkat çeken özellikleri arasındadır.

Tablo 3 incelendiğinde 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Programında yer alan “İnsanlar, Yerler ve Çevreler” ile “Küresel Bağlantılar” adlı öğrenme alanlarının; C3 Çerçeve Programında ise “Coğrafi Tasarımlar: Dünyanın Mekânsal Görüntüleri, İnsan Çevre Etkileşimi: Yerler, Bölgeler ve Kültür, İnsan Nüfusu: Mekânsal Yapılar ve Hareketler, Küresel İletişim: Mekânsal Yapıların Değişimi” adlı disiplin araçlarının Coğrafya disiplini ile ilişkili olduğu görülmektedir. Her iki programın da yerlerin kültürel ve çevresel özelliklerini belirlemek için grafik-harita veya tasarım oluşturma gibi kazanımlara yer verdiği; Coğrafi Bilgi Sistemi ile ilgili bazı konulara değindiği görülmektedir. Sosyal Bilgiler Programında yer alan “İnsanlar, Yerler ve Çevreler; Küresel Bağlantılar; Kültür ve Miras; Üretim, Dağıtım ve Tüketim” adlı öğrenme alanlarına ait bazı kazanımlar Google Earth programıyla da ilişkilidir (Karakuş ve Oğuz, 2013). Her iki programdaki bu benzerliklerden farklı olarak, C3 Çerçeve Programının “insan, insanın çevreye olan etkileri, küresel iletişim, göç, üretim ve çevre ilişkisi” gibi konulara daha detaylı bir yer verdiği söylenebilir.

Tablo 4 incelendiğinde 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Programında yer alan “Kültür ve Miras” adlı öğrenme alanı ile; C3 Çerçeve Programında bulunan “Değişiklik, Süreklilik ve Bağlam; Bakış Açuları; Tarihi Kaynaklar ve Kanıtlar; Nedenler ve Kanıtlama” adlı disiplin araçlarının Tarih disiplini ile ilişkili olduğu görülmektedir. 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Programında milli tarih, milli kültür, sözlü tarih gibi daha sınırlı konu ve kavramlar yer alırken, C3 Programında ise değişim ve sürekliliği algılama, tarihsel empati, tarihi kaynaklara ulaşma, kanıt kullanma gibi daha genel ve öğrenciyi bir Tarihçi gibi etkin kılan kazanımlar bulunmaktadır. İnci (2009) “Türkiye Sosyal Bilgiler Programının Karşılaştırmalı İncelenmesi” adlı çalışmasında Türkiye’deki Sosyal Bilgiler Programını vizyon, amaçlar, öğrenme alanları, yaklaşım ve yöntemler, ölçme ve değerlendirme yöntemleri açılarından Kanada’nın Ontorio eyaleti, Amerika Birleşik Devletleri’nin New York ve Kaliforniya eyaletleri, İrlanda, Finlandiya ve Yeni Zelanda Sosyal Bilgiler Programları ile karşılaştırmıştır. Bu çalışma, Türkiye’deki Sosyal Bilgiler Programının çok kültürlülük, aktif vatandaşlık, girişimcilik, anti-ayrımcı eğitim, sürdürülebilirlik, tarihe eleştirel bakış ve güncel olaylar ve sorunlar konularında geliştirilmeye gereksinim duyduğunu ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak C3 Çerçeve Programının boyutlarından biri olan “Disiplin Kavramlarını ve Araçlarını Uygulamak” boyutundaki, Tarih, Coğrafya, Vatandaşlık ve Ekonomi disiplinleri ile

ilişkili kazanımların içerik olarak kapsamlılık, kullanılabilirlik, pratiklik, hayatilik ve güncellik ilkeleri açısından 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Öğretim Programına kıyasla daha ileri düzeyde olduğu söylenebilir.

Araştırma sonuçları dikkate alındığında;

- Çok disiplinli bir anlayışla oluşturulmuş olan İlkokul Sosyal Bilgiler Programının “Disiplin Okuryazarlığı” kavramı dikkate alarak tekrar gözden geçirilmesi,
- İlkokul Programında yer alan kazanım içeriklerinin güncellik, hayatilik ve kullanılabilirlik gibi öğretim ilkeleri dikkate alınarak tekrar güncellenmesi,
- Sosyal Bilgiler Öğretim Programında yer alan Ekonomi, Coğrafya, Vatandaşlık ve Tarih gibi bireyin hem okul hem iş hem de sivil yaşamında çokça faydalanacağı disiplinlerin konu başlıklarının artırılması,
- Güncellenecek Sosyal Bilgiler Öğretim Programında özellikle öğretmenlerin, velilerin, farklı Sivil Toplum Örgütlerinin, iş dünyasında önemli yeri olan şirketlerin, öğrencilerin, gençlerin öneri ve görüşlerine daha fazla önem verilmesi, sunulabilecek öneriler arasında yer alabilir.

5. KAYNAKLAR

- Başaran, T. (2007). *İlköğretim okullarında vatandaşlık ve insan hakları eğitimi programının uygulanışına ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne
- Güçlü, N. & Bayrakçı, M. (2004). Amerika birleşik devletleri eğitim sistemi ve hiçbir çocuğun eğitimsiz kalmaması reformu, *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi*, 5 (2), 51-64
- Gültekin, M., Bayır Gürdoğan, Ö. & Göz, N., L. (2013). 2004 sosyal bilgiler öğretim programında yeni anlayışlar: 1998 öğretim programından farklılıkları açısından inceleme. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 12 (46), 27
- Hancock B., Ockleford, E. & Windridge O., W. (2009). *An introduction to qualitative research*. Nottingham: The NIHR RDS for the East Midlands.
- İnci, S. (2009). *Türkiye sosyal bilgiler programının karşılaştırmalı incelemesi (Kanada (Ontario), İrlanda, ABD (New York, Kaliforniya), Finlandiya, Yeni Zelanda)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli
- Karakuş, U. ve Oğuz, S. (2013). Sosyal bilgiler dersi coğrafya konularında Google Earth kullanımı ve öğretmen görüşleri, *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 4 (12).
- Kaya, M., F. ve Tomal, N. (2011). Sosyal bilgiler dersi öğretim programının sürdürülebilir kalkınma eğitimi açısından incelenmesi, *Eğitim Bilimleri Araştırma Dergisi*, 1(2)
- Keskin, Y., & Keskin, S., C. B. (2011). Amerika birleşik devletleri. Öztürk, C. (Eds.), *Farklı ülkelerin sosyal bilgiler öğretim programı* (pp. 73–103). Ankara: Pegem Akademi
- Merey, Z., Kuş, Z. ve Karatekin, K. (2012). Türkiye ve ABD ilköğretim sosyal bilgiler öğretim programlarının değerler eğitimi açısından karşılaştırılması, *KUYEP*, 2(12).
- NCSS (2013). *The College, Career, and Civic Life (C3) Framework for Social Studies State Standards: Guidance for Enhancing the Rigor of K-12 civics, economics, geography, and history*. MD: Silver Spring. . [Çevrim-içi: file:///C:/Users/Asus/Desktop/c3%20modeli/C3-Framework-for-Social-Studies.pdf], Erişim tarihi: 01.12.2016.
- Osmanoğlu, A., E. ve Gülten, Y. (2013). Mısır ve Türkiye 6. sınıf sosyal bilgiler öğretim programı karşılaştırılması, *Turkish Studies*, 8 (6)
- Öztürk, F., Z. ve Öztürk, T. (2013). Kanada (Ontario) sosyal bilgiler öğretim programı ve bu programın Türkiye sosyal bilgiler öğretim programıyla karşılaştırılması, *Adyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6 (14)
- Safran, M. (2014). Sosyal bilgiler öğretime bakış. Tay, B. ve Öcal, A. C. (Eds.), *Özel öğretim yöntemleriyle sosyal bilgiler eğitimi* (pp. 2-16). Ankara: Pegem Akademi.
- Socialstudies (30 Nisan 2017). *Why do we need the C3 framework?* (available online at: <http://www.socialstudies.org/c3/c3framework>), Erişim tarihi: 30 Nisan 2017

- Şimşek, S. (2016). Sosyal bilgiler programının yapısı ve özellikleri. Şimşek, S (Eds.), *Sosyal bilgiler öğretimi* (pp.24-56). Ankara: Anı Yayıncılık
- Patton, M. Q. (2014). Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri. Bütün, M. ve Demir, S., B. (Çev. Ed.) *Nitel araştırmanın doğası*. Ankara: Pegem Akedemi
- Tay, B. (2017). 2005 Sosyal bilgiler dersi öğretim programı ile 2017 sosyal bilgiler dersi taslak öğretim programının karşılaştırması, *International Journal Of Eurasia Social Sciences*, Vol: 8, Issue: 27, pp. (461-487).
- Tay, B. ve Baş, M. (2015). 2009 ve 2015 yılı hayat bilgisi dersi öğretim programlarının karşılaştırılması. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, X (II).
- Tay, B. ve Demir, S. , B. (Çev.Ed.). (2016). *Sosyal bilgiler öğretiminin ve öğreniminin geçmişi, bugünü ve geleceği*. Ankara: Anı Yayıncılık
- Yazıcı, K. (2009). Yeni Zelanda sosyal bilgiler öğretim programı ve bu programın Türkiye'deki sosyal bilgiler öğretim programı ile karşılaştırılması. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin
- Yıldırım, E. ve Kayhan, H., N. (2014). Türkiye ve avrupa birliği'ne üye bazı ülkelerin sosyal bilgiler öğretmenliği eğitim programlarının insan hakları ve demokrasi eğitimi açısından incelenmesi, *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(14).

Extended Abstract

Developed countries use educational systems effectively to overcome the social problems which they faced. By keeping their educational system up to date consistently, they interfere the problems which were arisen or have potentially to arise. The best example of this situation is the introduction of a lesson called Social Studies in educational institutions as a solution to the social chaos in the early 20th century in the United States. This course has been included in curriculum of many countries in the world (USA, Canada, Japan, South Korea, Finland, Turkey etc) due to the mission of "realization of social existence" which was attributed to it. It has been observed that this course, which has a multidisciplinary structure, closely followed the contemporary understandings that have taken place in the educational sciences from time to time. Especially in the USA, for bringing the Social studies a contemporary dimension, National Council for the Social Studies (NCSS) spends more effort. This study attempted to compare the achievements addressed to the K3-5 levels in the C3 Framework Program prepared National Council for the Social Studies in the year 2013 to improve social studies standards on the basis of the provinces with those of primary social studies course which was restructured in 2004 and updated in 2012 in Turkey.

In the research, it was benefited from document analysis method which is one of the qualitative data collection methods. The data obtained from the study were analyzed according to the stages of the document analysis method.

The result of the research evaluated generally; it seen that learning domains and units that constitute the 2004 Social Studies Program has been created with an interdisciplinary approach and a social science discipline appears to have been emphatically emphasized in each learning domains. With this understanding, the first finding is examined that the learning domains such as "Institutions, Social Organizations and Power, Management and Society" in Social Studies Program, and the disciplinary tools such as Civic and Political Institutions, Participation and Deliberation: Applying Civic Virtues and Democratic Principles, Processes, Rules, and Laws in the C3 Framework Program are related to Citizenship and Law social science disciplines. It seems that the issues and achievements related to citizenship discipline in the 4th class Social Studies Program has been prepared with more limited view but the C3 Framework has been prepared with more comprehensive viewpoint. C3 Framework includes the concepts and achievements like democracy, social participation, negotiation thinking, state, government, government officials, constitution, decision making and decision making that are mostly perceived and used by students in daily life but 4th Class Social Studies program includes the concepts and achievements like "social organization, official institution, group, local government" that the student could encounter them in his/her daily life in limited time periods. When the results obtained from the second findings are examined, it is seemed that the learning domains such as "Production, Distribution and Consumption" in Social Studies Program and the disciplinary tools such as "Economic Decision Making, Exchange and Markets, The National Economy and The Global Economy" in the C3 Framework

are related to economy disciplines. While the Production, Distribution and Consumption learning domain contains only the individual's desire, need and achievements related to the consumer profile emerged in this context; the C3 Framework contains concepts and topics related to the economy that can be used both in his/her personal life and in the global dimension. The fourth finding is examined that "People, Places and Environments" and "Global Connections" learning domains in the 4th Class Social Studies Program and the "Geographic Representations: Spatial Views of the World, Human-Environment Interaction: Place, Regions, and Culture" disciplinary tools in the C3 Framework are related to the Geography discipline. The achievements in the both programs contain creating graphic-map or design to determine the cultural and environmental characteristics of the places. But compared to the 4th Class Social Studies Program, the C3 Framework focuses on concepts and issues such as "human being, the effects of people on the environment, global communication, migration, production-consumption and environment" with a broader perspective. When the last finding is examined, it is seen that "Culture and Heritage" learning domain in the 4th Class Social Studies Program and the "Change, Continuity, and Context, Perspectives, Historical Sources and Evidence, Causation and Argumentation" disciplinary tools in the C3 Framework are related to the History discipline. While there are more national subjects and concepts such as national history, national culture and oral history in the 4th Class Social Studies Program, in the C3 Framework, there are achievements which activated the students like a historian such as change and continuity perception, historical empathy, access to historical sources, use of evidence.



Expectations of Teacher Candidates from Lecture of Educational Psychology*

Öğretmen Adaylarının Eğitim Psikolojisi Dersinden Beklentileri

Fatih CAMADAN**, Durmuş EKİZ***

• Received: 28.12.2016 • Accepted: 29.11.2017 • Published: 31.07.2018

Kaynakça Bilgisi: Camadan, F., & Ekiz, D. (2018). Öğretmen adaylarının Eğitim Psikolojisi dersinden beklentileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3), 581-598. doi: 10.16986/HUJE.2017033471

Kaynakça Bilgisi: Camadan, F., & Ekiz, D. (2018). Expectations of teacher candidates from lecture of Educational Psychology. *Hacettepe University Journal of Education*, 33(3), 581-598. doi: 10.16986/HUJE.2017033471

ABSTRACT: During the lecture of educational psychology it has long been observed that the primary expectation of some teacher candidates from the course was to get a high score at the public personnel selection examination (PPSE). When Form-2 was applied to the 40 volunteer teacher candidates in the classroom, it was understood that 15 teacher candidates expect primarily from the lecture of educational psychology “*Being Successful in PPSE*”. As the researcher lectures in the class, he also realized that this expectation has negative effects on their motivation for the lecture. The researcher was disturbed by this situation and dedicate the present study to understanding this problem. Among the teacher candidates who stated his / her prior ambition is “*Being Successful in PPSE*”, five volunteers (diary keepers) were included to the case study. The research then continued with these five participants. The applications lasted for six weeks. The diaries composed by the participants about the lectures studied, and the activities made during the lectures were collected at the end of every lecture and analysed with the content analysis method. At the end of the research, it was observed that the aims of all participants in the Lectures of Educational Psychology changed. Their priorities became “*Having Good Teaching Knowledge and Skill*”.

Keywords: Case study, educational psychology, teacher candidate, public personnel selection examination (PPSE)

ÖZ: Eğitim psikolojisi dersinde, öğretmen adaylarından bazılarının dersten öncelikli olarak Kamu Personeli Seçme Sınavı'nda (KPSS) başarılı olmayı bekledikleri gözlenmiştir. Form-2 sınıfta yer alan ve gönüllü olan 40 öğretmen adayına uygulanmış ve Eğitim Psikolojisi dersinden 15 kişinin önceliğinin “*KPSS’de Başarılı Olmak*” olduğu görülmüştür. Bununla birlikte, dersi yürüten öğretim elemanı olarak araştırmacı bu durumun öğretmen adaylarının derse yönelik motivasyonlarını olumsuz yönde etkilediğini fark etmiştir. Araştırmacı bu durumdan rahatsız olmuş ve araştırmada bu problemi anlamayı amaçlamıştır. Yukarıda belirtilen “*KPSS’de Başarılı Olmayı*” öncelikli olarak ifade eden öğretmen adaylarından durum çalışmasının birlikte yürütüleceği beş tane gönüllü kişi (günlük tutan) seçilmiştir. Araştırma bu beş katılımcıyla birlikte yürütülmüştür. Araştırmada uygulamalar altı hafta sürmüştür. Bu süreçte işlenen dersler ve derslerde yapılan etkinliklere yönelik olarak katılımcıların oluşturdukları günlükler her dersin sonunda toplanarak içerik analizi ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda katılımcıların tamamının Eğitim Psikolojisi dersindeki amaçlarının değiştiği ve önceliklerinin “*İyi Bir Meslek Bilgi ve Becerisine Sahip Olmak*” olduğu görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Durum çalışması, eğitim psikolojisi, öğretmen adayı, kamu personeli seçme sınavı (KPSS)

1. INTRODUCTION

The quality of education is a prominent and actual problem of our age. Quality problem can be determined by factors like teacher, student, program, physical facilities, equipment-

* This study was presented at 3rd International Conference on New Trends in Education and Their Implications.

** Assist. Prof. Dr., Recep Tayyip Erdogan University, Faculty of Education, Department of Educational Sciences, Psychological Counseling and Guidance, Cayeli, Rize, TURKEY. e-posta: camadan.fatih@gmail.com (ORCID: 0000-0003-1516-4350)

*** Assoc. Prof. Dr., Karadeniz Technical University, Faculty of Fatih Education, Department of Primary Education, Sogutlu/Akcaabat, Trabzon, TURKEY. e-posta: durmusekiz@yahoo.com (ORCID: 0000-0002-0558-8144)

materials, education policies and applications. As to the solution of this problem, teachers have a bigger responsibility. Teachers are always expected to be successful, regardless of the conditions and facilities. A successful teacher can be described as an individual who can equip the students with skills aimed during the education program (Kaya and Demirel, 2003).

Although there have been dramatically changes in educational environments and the system, the role of the teacher is still important. This fact shows the importance of training teacher in the best way as possible in order to reach the aims expected from education and teachers. During the training process, universities are expected to create qualified teachers by training them with an approach in line with science and technology and by taking the needs of society into consideration. The focus point, in this context, must be the efficiency of teachers. Sönmez (2003) defines the term efficiency as having the required qualifications to carry out a mission. When evaluated in respect of teachers, the term points out the knowledge, understanding, skills and behaviours that needed for carrying out the missions and responsibilities of teaching profession.

In order to reach the above mentioned efficiencies, the candidates are provided with knowledge and skills in three areas; these are teaching field knowledge, general knowledge and general skill, and teaching profession knowledge. About these three areas Küçükahmet (2002) pointed out that the knowledge of an engineer on engineering or the knowledge of a physician about medicine can be acknowledged as their *field knowledge*. Besides, an attorney should have a good command of main language and sociology or a physician should have enough command of foreign language to follow professional literature. This type of knowledge is *general knowledge and general skill*. Apart from these two areas, during the teacher training process, teachers are equipped with *teaching profession knowledge* at universities so that they can learn how, where, why and whom to teach.

Although teacher candidates are provided with the efficiencies stated earlier during the teacher training process, another factor having an effect on the teacher candidates' professional skills, senses and expectations is the exam that should be passed in order to be employed at public schools as a teacher. In Turkey, candidates must get the required score from Public Personnel Selection Examination (PPSE) in order to start their job. According to the report of Student Selection and Placement System (SSPS) (2017) teacher candidates are subjected to exam consist of three sessions; teaching field knowledge, general knowledge and general skill and teaching profession knowledge.

Educational psychology is one of the courses relating teaching profession knowledge, and therefore is provided for teacher candidates during the degree program. The relation between education and psychology, definition and functions of educational psychology, basic knowledge on learning and developing process, aspects of development (physical, cognitive, emotional, social and moral development), theories about learning, the reflections of learning theories to the teaching process, efficient learning and factors affecting learning (motivation, individual factors, dynamics of grouping, and effects of these factors on intra class teaching) are aimed to be given to the candidates within this course (CHE [Council of Higher Education], 2011).

In science teaching for primary school program, it is observed that some of the freshmen teacher candidates' primary expectation from the educational psychology course is to have a good degree at PPSE. At the very beginning of the course, some teacher candidates had questions such as "How many questions are asked about this course at PPSE?", "After you teach this subject, will we solve the questions of former years about this?" and "Will the course be PPSE oriented?". And this situation leads lack of motivation and attendance of individuals. The researcher, the instructor of the course at the same time, was disturbed by this situation and this study focuses on understanding these problems. In their study, Çelikten, Sanal and Yeni (2005) similarly stated that teacher candidates are worried about failing at PPSE during their first years.

Besides, as a result of the relevant research (Şahin, 2007) there is not a direct relation between the success at PPSE and academic success at university. Therefore, this situation should be investigated deeply. The first year of university is an important stage for teacher candidates in terms of sense and expectations about the profession since a negative approach appeared in early stages is too hard to change later. Also in some researches (Bayhan, 2009; Gürbüz and Kışoğlu, 2007; Şimşek, 2005), positive approach in this stage is seen to be a factor in increasing the efficiency of teacher. In this context, this study about the expectations of teacher candidates from the courses is expected to be beneficial for literature. The aim of the research is to determine the expectations of the teacher candidates from the lecture of educational psychology. For this purpose, firstly the opinions of the teacher candidates were asked at the beginning of the education psychology course. Later, in order to determine the effect of the course on the expectations of the prospective teachers, their opinions were asked again at the end of the course. It is important to determine the expectations of teacher candidates from the lecture of educational psychology in terms of teacher training process. In this context, it is thought that the results obtained from the research give an idea to the theoreticians and practitioners about the contents and processing of the lectures. It is hoped that the results of this study will contribute to the theory and practice.

2. METHODOLOGY

2.1. Research Design

This research was carried out with a qualitative research design. According to Merriam (2013), case study is a detailed examination of a limited situation. Thus, the researcher presents a holistic explanation by revealing the interaction of a fact or important factors. The purpose of this research is to determine the expectations of the teacher candidates from the lecture of educational psychology. A case study has been conducted in order to elucidate in detail whether this aim has been achieved. In the research, this general goal was tried to be achieved with three main phases. These phases are described below:

- Step 1: *“Presenting the knowledge strived to gain in the scope of the lecture in an attractive way for the participants and discussing on this knowledge.”* For this purpose, in the research process, both instructive and entertaining activities were performed every week.
- Step 2: *“Making all the participants realize how to use the knowledge and skills tried to be gained in the scope of lecture in teaching.”* For this purpose, after theoretical knowledge were shared and discussed, it was emphasized how they could use this knowledge in teaching. In this way, it was tried to make teacher candidates realize how to structure the knowledge they have and how to turn them into skill.
- Step 3: *“In the end of every lecture, learning how the emotions and thoughts of the participants about the content of lecture and teaching process are.”* For this purpose, the participants were required to keep journal and write this journal the emotions and thoughts about the content and teaching process of the lecture.

2.2. Research Group

The research started with the 40 volunteer teacher candidates (26 females and 14 males) who are freshmen in the science teaching program on the faculty of education. Also they are participating in the lecture of educational psychology. Then, four volunteer teacher candidates (two females and two males) in this course chosen randomly were interviewed as pilot study. After the interview, the form was prepared and 40 teacher candidates were applied. 15 of the teacher candidates marked “Being Successful in the PPSE” as their first choice in the lecture of educational psychology. According to Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz and Demirel (2012), it is possible to work in case study with key people selected from the group in

order to collect more detailed information instead of working with all the individuals in a group. More research is done on the data collected from these people in the study. For this purpose, a case study was carried out with five volunteer (four females and one males) teacher candidates among 15 people. The average age of five participants is 18.40 (Sd= .548).

2.3. Research Instruments

The research tried to determine what the expectations of teacher candidates from lecture of educational psychology are. This research was conducted with prospective teachers participating in the educational psychology course. Firstly, four volunteer teacher candidates who is participating in this course chosen randomly were interviewed as pilot study. A semi-structured interview Form-1 (Attachment 1) was prepared and used in the scope of this interview. This form was prepared considering the opinions of three experts in educational sciences and the literature on teacher education. As Ekiz (2009) mentioned, in the semi-structured interview technic, researcher prepares interview questions beforehand but partial flexibility is provided to interviewee and it is allowed to rearrange and discuss the interviewed questions. After the interviews, the data obtained from Form-1 were analysed and it was noticed that these statements of the teacher candidates were possible to be grouped such as the order of priority in the *Lectures of Teaching Field Knowledge* (General Physics, General Chemistry and General Biology etc.), the order of priority in *Lectures of Teaching Profession Knowledge* (Introduction to Educational Science, Educational Principals and Methods, Counselling etc.) and the order of priority in *Educational Psychology*. After the analysis, opinions of three experts in educational science were taken and then a structured interview form was prepared (Form-2) (Attachment 2) by the researcher. As Ekiz (2009) mentioned, it is out of question in the structured interview form to rearrange the prepared questions according to the views of the investigated people. With the structured interview, it was purposed to put forward what the expectations of the participants from the lectures and how the order of priorities for their expectations is in a more concrete way. Moreover, in the research, the participants were expected to keep diaries in order to understand and put forward the efficiency of the studies better. In these diaries participants were asked to write down their thoughts and feelings at the end of each activity. As Yıldırım and Şimşek (2010) mentioned, the diaries kept related to an application or a problem might be useful in reaching individual observations, emotions, reactions, interpretations and explanations. Participants kept diaries immediately after the activities. In the research only five participants kept diary who were chosen in order to carry out case study together.

2.4. Data Analysis

When the problem of the research, research group, research instruments and data collection procedure were taken into consideration in the scope of the research, qualitative method was chosen for data analysis. The data obtained in the study were analysed by the content analysis method. In this analysis, the data are examined in depth. The data are first conceptualized. Then, these concepts are organized in a logical way and it is tried to determine the themes explaining the data through this arrangement. The stages of the content analysis are expressed as follows: 1. coding of data, 2. finding themes, 3. editing and definition of data according to codes and themes, 4. assessment of findings (Yıldırım and Şimşek, 2013). The data obtained from interviews conducted in the research have been analysed within the above mentioned stages.

The data of the research is composed of semi structured (Form-1) and structured (Form-2) interview forms used in the interviews and the information obtained from the diaries participants kept after the activities. Form-2 was applied to the 40 volunteer teacher candidates in the classroom. It was seen that it was possible to group expressions into four different codes under the three themes. These themes are *The aims in the Lectures of Teaching Field*

Knowledge, The aims in the Lectures of Teaching Profession Knowledge and The aims in the Lecture of Educational Psychology. These codes are *Passing, Passing with a High Grade, Having a Good Teaching Knowledge and Skill and Being Successful in PPSE.* Among the teacher candidates whose primary choice is “Being successful in PPSE”, five volunteers (diary keepers) were chosen in order to carry out case study together. The research continued with these five participants.

The applications lasted for six weeks and the diaries composed by the participants about the lectures studied, and the activities made in the lectures were collected at the end of every lecture and analysed with the content analysis method. As a result of the analysis, it was seen that the expressions were possible to be grouped under four themes. These are the themes with the expressions *For Professional Teaching, For Daily Life, For the Teaching of the Lecture and For PPSE.* The expressions under these themes were regarded as codes. In this way, the participants were enabled to see the changes in the study period concretely. Nvivo 9.0 software package was used to analyse the data.

2.5. Validity and Reliability

Validity

According to Yıldırım and Şimşek (2010), detailed reporting of data and explanation as to how the researcher reached the results are significant for validity in a qualitative research. For this purpose, why the relevant method and approach were preferred, procedural phases during the research, how the data was reached and how it was analysed, the detailed information about the role of the researcher during the process and inclusion of the activities during the practice process were presented to reach validity. Besides, during the qualitative research that was referred to by Yıldırım and Şimşek (2010), a researcher can adopt new strategies, add new questions to interview, hold unplanned interviews and can adopt new data collecting methods to confirm the data he/she has collected. In this research, as it was mentioned in the “data analysis” section, semi-structured interviews were held with participants and a structured form was created with the data collected from those interviews. That form (Form-2) was applied to the group, and then the volunteered individuals were determined for further steps. In order to determine the aimed change concretely, those five individuals were subjected to the same structured form at the end of the research. In addition, the participants were asked to keep a diary about the activities. Thus, the validity of the research was tried to be increased.

Reliability

According to Yıldırım and Şimşek (2010), *examination of a specialist* is a strategy for reaching reliability in a qualitative research. Within this strategy, a researcher informs specialists about each process of the research and evaluates his/her own approach and the way of thinking together with the specialist after showing the collected data and results obtained. The specialist gives feedback to the researcher in the analysing of raw data, and about the conformity to the process. Hence, within this research, the researcher took the support of an instructor who is a specialist at both case study and educational sciences. The decisions for which methods would be chosen for data analysis and which practices would be applied were taken together with the specialist. At the beginning of the research, at the end of the each activity and during the reporting process of the study, the specialist’s opinions were taken regularly. About analysing of the interviews with the participants, creation of the forms after the interviews, analysing of the data collected from the forms and the information obtained from the diaries, steps were taken together with the specialist. Researchers separately placed encoded data into categories. Frequencies and percentages for the distribution of the categories are presented in the tables and figures. Those are the efforts to enhance the reliability. With detailed descriptions, another strategy can be used to reach reliability in a qualitative research. As

Yıldırım and Şimşek (2010) stated, it is the act of conveying the raw data to the reader, after rearranging it according to the themes and concepts that have appeared without making any comments, and remaining loyal to the nature of the data. Direct quotations are often used by researchers for this purpose. This strategy is acknowledged as validity, but as Ekiz (2009; 37) stated, *descriptive validity* is the validity that created without any selection in line with the aim of the researcher and without any change in meaning and also puts the research subjects with all realities forward. Hence, direct quotations can be regarded as beneficial at enhancing reliability of the research. In this point it is acknowledged that validity and reliability are similar. The questions of both structured and semi-structured interviews were presented to reader and after examining the diaries of the participants phase by phase, the expressions about the reached themes and codes were also presented to the reader. This is also an effort to enhance reliability.

3. FINDINGS

In this part, the findings obtained from Form-2 which was applied in the beginning of the research with all participants (40 teacher candidates) and findings obtained from Form-2 applied to the teacher candidates (diary keepers) in the group in which findings carried out collectively in the beginning and end of the study, the volunteer and accessible participants among the teacher candidates who take the educational psychology course were presented. In this part, the activities made in the scope of the research and the findings from the diaries kept by the participants related to the activities and direct quotation from the expressions of the participants have been also given place.

Table-1 which can be seen below has been composed in order to present the findings obtained in Form-2 applied in the research. While preparing Table 1, mentioned themes and the codes composed of the expressions which are possible to be grouped under these themes were given place. With this, it was also indicated in which order the participants preferred these codes.

Table 1: The priority order of purposes of the all participants (40 teacher candidates), in the lectures of teaching field knowledge, teaching profession knowledge and educational psychology

Theme	Code	Order of Priority				Frequency (f)
		1	2	3	4	
The aims in the Lectures of Teaching Field Knowledge	Passing	2	4	1	3	Frequency (f)
	Passing with a high grade	3	3	3	2	
	Having a good teaching knowledge and skill	5	1	4	3	
	Being successful in the PPSE	3	2	1	0	
	Total	13	10	9	8	
The aims in the Lectures of Teaching Profession Knowledge	Passing	1	2	3	0	Frequency (f)
	Passing with a high grade	0	3	2	1	
	Having a good teaching knowledge and skill	3	2	1	2	
	Being successful in the PPSE	16	3	0	1	
	Total	20	10	6	4	
The aims in the Lecture of Educational Psychology	Passing	1	1	2	1	Frequency (f)
	Passing with a high grade	0	4	0	1	
	Having a good vocational knowledge and skill	3	1	3	2	
	Being successful in the PPSE	15	4	0	2	
	Total	19	10	5	6	

When the table above is examined;

- Specify your aims in your *Lectures of Teaching Field Knowledge* (General Physics, General Chemistry, and General Biology) according to the order of priority. As a response to this expression, 3 of the teacher candidates marked “Being Successful in the PPSE” as their first choice.
- Specify your aims in your *Lectures of Teaching Profession Knowledge* (Introduction to Teaching Profession, Instructional Principals and Methods, Counselling etc.) according to the order of priority. As a response to this expression, 16 of the teacher candidates marked “Being Successful in the PPSE” as their first choice.
- Specify your aims in the *Lecture of Educational Psychology* according to the order of priority. As a response to this expression, 15 of the teacher candidates marked “Being Successful in the PPSE” as their first choice.

Briefly, when Table 1 is examined, it is noticed that the purposes of some participants on the Lectures of Teaching Field Knowledge, Teaching Profession Knowledge and Educational Psychology are principally “Being Successful in PPSE”. Form-2 which was applied to five volunteer teacher candidates (diary keepers) who were to conduct the case study together. The findings are presented in Table-2.

Table 2: The priority order of purposes of the diary keepers (five teacher candidates), in the lectures of teaching field knowledge, teaching profession knowledge and educational psychology before the activities

Theme	Code	Participant					Order of Priority
		1	2	3	4	5	
The aims in the Lectures of Teaching Field Knowledge	Passing with a high grade	2	1	3	3	3	
	Being successful in PPSE	1	3	2	1	1	
	Having a good teaching knowledge and skill	3	4	4	2	2	
	Passing	4	2	1	4	4	
The aims in the Lectures of Teaching Profession Knowledge	Passing with a high grade	3	2	3	3	3	
	Being successful in PPSE	1	1	1	1	1	
	Having a good teaching knowledge and skill	4	1	4	2	2	
	Passing	2	3	2	4	4	
The aims in the Lecture of Educational Psychology	Passing with a high grade	3	2	3	3	3	
	Being successful in PPSE	1	1	1	1	1	
	Having a good teaching knowledge and skill	4	4	4	2	2	
	Passing	2	3	2	4	4	

When Table 2 is examined, it is noticed that the aims of participants on the Lectures of Teaching Profession Knowledge and Educational Psychology are principally “Being Successful in PPSE”. It is also seen that the aims of the participants on the Lectures of Teaching Field Knowledge, apart from P2 and P3, are principally “Being Successful in PPSE”, as well. The situation mentioned earlier leads a lack of motivation and attendance of teacher candidates. Therefore, the researcher, the instructor of the course at the same time, was disturbed by this situation and aims to understand these problems. For this purpose, a case study on the expectations of teacher candidates from the lecture of educational psychology was aimed. The activities made in the research process and the contents of the activities are given below in detail. The themes obtained from the expressions in the diaries composed by the participants

after the activities and the codes reflecting these themes are given as figures. It has been seen that some participants' statements can be placed under more than one code. As a consequence of this situation, some codes contained more expressions than participants.

Activity 1

The first subject discussed in the scope of this activity was Physical Development. The subject was discussed in detail with the participation of the teacher candidates in the classroom. A documentary was also displayed in order to increase the permanence of the information. After the video which lasted nearly one hour, teacher candidates were requested to discuss about the things explained in the documentary. The analysis made for the evaluations in the diaries related with this activity is presented in Figure 1.

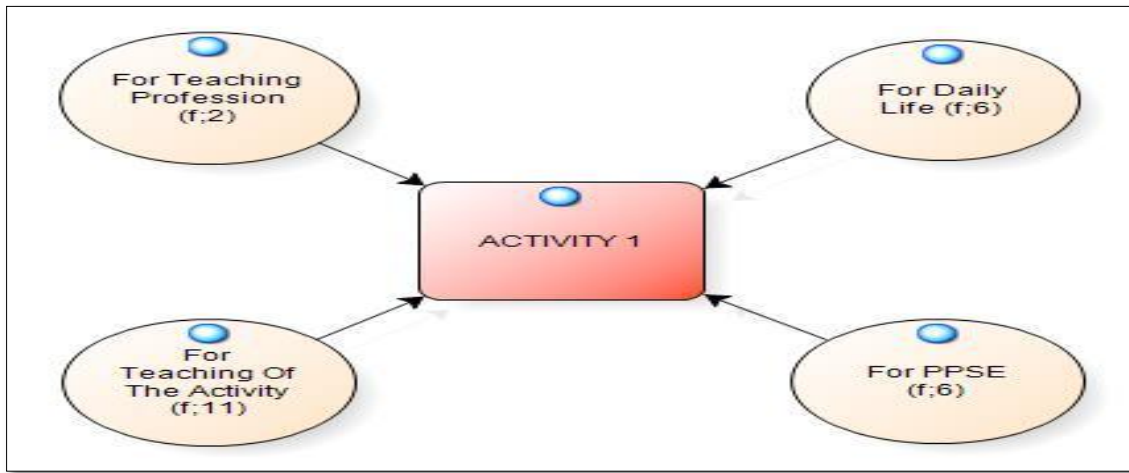


Figure 1. *The evaluations of the participants about the Activity 1*

When Figure 1 is examined, it is noticed that the participants mainly share ideas about the way of teaching the activity and teaching profession least. It is also seen that they have expectations for PPSE, as well. The direct quotations of the participants about the 1. activity from the expressions reflecting the codes in their diaries are given below.

For Teaching Profession;

K5; *“The video we watched is quite necessary especially for a science teacher candidate. I can also use this video or a similar video in explaining a subject. I am already thinking of collecting these kinds of videos.”*

For Daily Life;

K2; *“I think that this kind of information will be necessary for me in the daily life in the future. Learning them is of great importance and necessary. We should not evaluate it only as lecture. These are the main rudiments every person should know.”*

For Teaching of the Activity;

K4; *“I believe that any case which gathers attention and visual eases my learning. For that reason, the lecture was fruitful. I assume that I will not forget what I have learned easily.”*

For PPSE;

K1; *“We know that this lecture is quite important for PPSE. There are a lot of questions about Educational Sciences. That naturally causes anxiety on us. It is a lecture to be learnt well.”*

Activity 2

The subjects discussed this week in the scope of activity were Cognitive Development and Language Development. The brain storming technique was mainly used in the scope of this activity in accordance with the activity in order to teach schema, organization, adaptation and intelligence in a more permanent way. Then four volunteer teacher candidates were requested to talk about a subject without any preparation by appearing before the class. The relation between cognitive and language development was strived to be gained directly by doing and experiencing. The analysis made for the evaluations in the diaries related to this activity is presented in Figure 2.

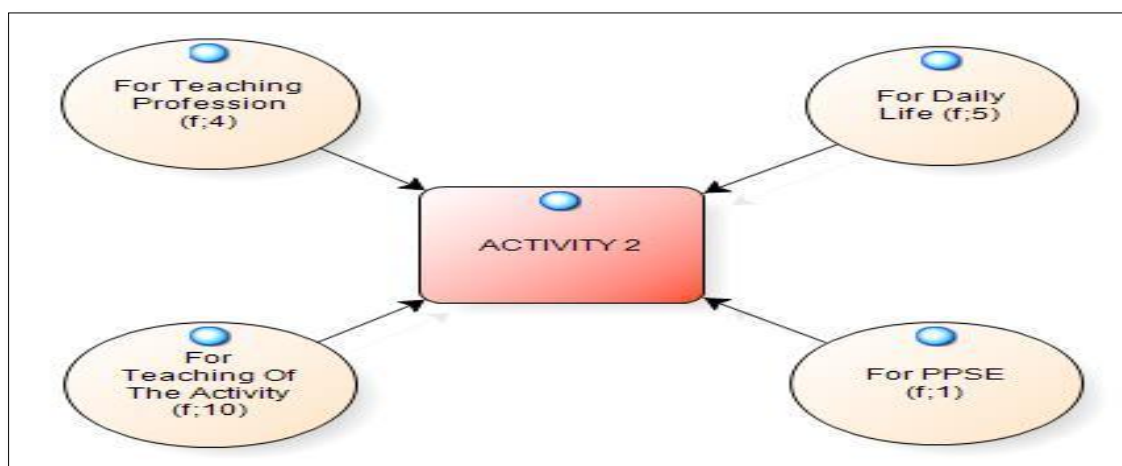


Figure 2. The evaluations of the participants about the Activity 2

When Figure 2 is examined, it is noticed that the participants mainly share ideas about teaching of the activity. It is also seen that only one participant (P3) has some expectations from the lecture for PPSE. The direct quotations of the participants about the 2. activity from the expressions reflecting the codes in their diaries are given below.

For the Teaching Profession;

K5; *“Student-centred teaching and taking student into account might make me follow this way in the future. Because the important thing is that the student should talk, not the teacher.”*

For Daily Life;

K1; *“I have a nephew who is 2 years old. I can now interpret and understand its reactions to us in a better way. The good thing about that is I can explain these to my parents and friends.”*

For Teaching of the Activity;

K2; *“Our lecture passed very smooth, nice and entertaining. I really like it. I realized that the more I attend to the lecture, the better I learn.”*

For PPSE;

K3; *“I think that there is vital information about PPSE in today’s lecture. I am thinking of solving the questions which were already asked in PPSE.”*

Activity 3

The subject discussed this week in the scope of the activity was Moral Development. The subject was treated in detail with the participation of the teacher candidates. A drama activity which was thought to reflect the content of the subject in teaching theoretical information in a

better way was performed. For this purpose, one of the jokes of Nasreddin Hodja was told in the classroom and animated as a drama. Hodja and his son have four different choices for how to ride the donkey. For animating the joke, two volunteer teacher candidates were called to the chalkboard. One of the volunteers acted out Nasreddin Hodja and the other one performed as his son. To represent the donkey, a chair was used. Then, the other candidates in the classroom were asked which one they approved. It was observed that the teacher candidates had different approaches. These differences were tried to be related to moral development. Moral development theories tried to make them realize that everybody might be in the different moral development phases. The analysis made for the evaluations in the diaries related to this activity is presented in Figure 3.

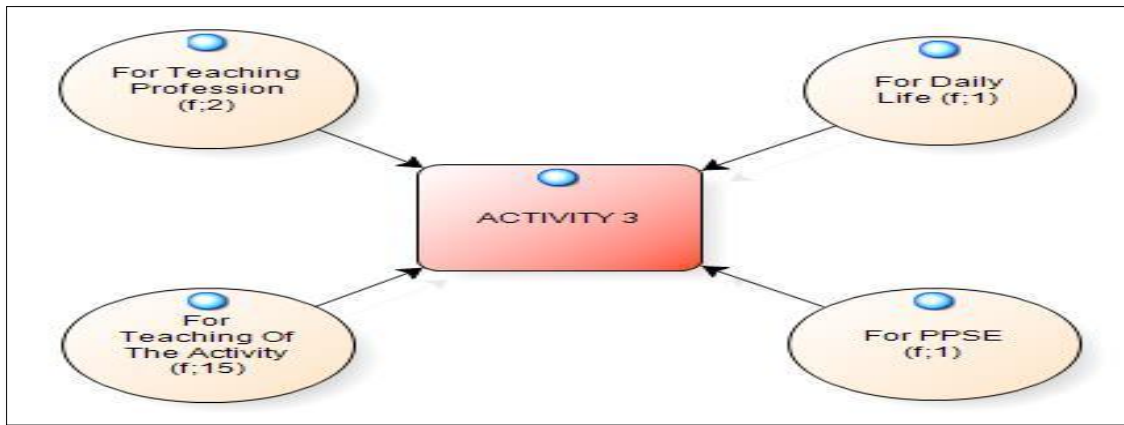


Figure 3. *The evaluations of the participants about the Activity 3*

When Figure 3 is examined, it is realized that after the activity, the participants mainly share ideas about teaching of the activity. It is also seen that only one participant (P4) has expectations from lecture for PPSE. The direct quotations of the participants about the 3. activity from the expressions reflecting the codes in their diaries are given below.

For Teaching Profession;

K5; *“When I become a teacher, I also plan to teach lectures by preparing materials appropriate for the visual intelligence of my students. Because the things we see visually are easier to remember. For example, this drama study appealed to me. I think a teacher must be a good drama performer, as well.”*

For Daily Life;

K2; *“We have clearly seen the saying that moral is a subjective value. Frankly, we, as a society have prejudices against this subject. I also have some but in this way, you can think in a more sensible way in the lectures...”*

For Teaching of the Activity;

K3; *“We have finished an entertaining lecture with a catchy example. I think, our lecturers should not make us pressure. We already do understand what they explain.”*

For PPSE;

K4; *“I think that the information I have learnt in the classroom will be a good preliminary to PPSE. There are lots of concepts to learn. I hope that I won't forget them until the exam.”*

Activity 4

The subject discussed this week was Classical Conditioning. The subject was discussed in detail with the participation of the teacher candidates. It was also emphasized how phobias and

fears which have an important place in classical conditioning are gained and how they could be solved. Teacher candidates were requested to talk about their phobias and fears if they had some. Neuromuscular exercises, the first phase of the *Systematic Desensitization*, were explained theoretically in the classroom. According to Voltan Acar (2010), these exercises are composed of relaxation of the face, neck and shoulder parts, relaxation of the arms, relaxation of stomach, lower part of the back, relaxation of buttocks, calf, the lower part of the legs and final part. Then, these exercises were applied on three volunteer people. Thus, the information they would use in both their teaching life and personal life was strived to be shared. The analysis made for the evaluations in the diaries related to this activity is presented in Figure 4.

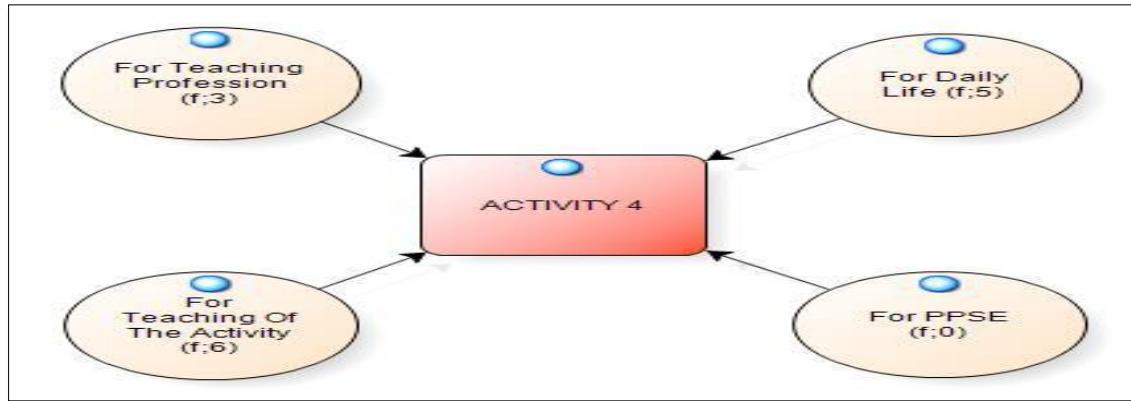


Figure 4. *The evaluations of the participants about the Activity 4*

When Figure 4 is examined, it is noticed that the participants mainly share ideas about teaching of the activity. It is also seen that none of the participants has any expectations from the lecture for PPSE. The direct quotations of the participants about the 4. activity from the expressions reflecting the codes in their diaries are given below.

For Teaching Profession;

K4; *“It is a method which can be applied with the students, as well. I consider learning this method in a more detailed way and certainly practicing on my own students. I am sure they will also have exam stress.”*

For Daily Life;

K1; *“We have learnt how we had our phobias and how we can get rid of them with systematic conditioning. I have noticed that this systematic conditioning already has a certain place in our lives. I am also thinking of doing it to myself. Because if the people make these to themselves or they learn how to do it, I am sure there will be less to do for psychologists.”*

For Teaching of the Activity;

K3; *“We had an entertaining lecture. I am in the opinion that the class we had today was permanent for us. I am saying frankly that it was the most entertaining lecture I have had. The lectures should absolutely be taught in this way and these kind of applications should always be made.”*

Activity 5

The subject discussed this week was Operant Conditioning. The subject was discussed in detailed with the participation of teacher candidates in the classroom. With this, it was purposed to make teacher candidates realize how effective the reinforces are in behaviour modification. For this purpose, an activity called *reinforcement* was carried out with the teacher candidates. A volunteer teacher candidate went out of the classroom, and one of his belongings was hidden.

The teacher candidates inside were requested to applaud when he approached to the item and to reduce applauding when he moved away from it. It was tried to be emphasized how effective applauding, in other words reinforcement, is on the behaviour. The opinions of the teacher candidates were taken about where and how to use reinforcement in teaching profession and daily life. The analysis made for the evaluations in the diaries of the participants related to this activity is presented in Figure 5.

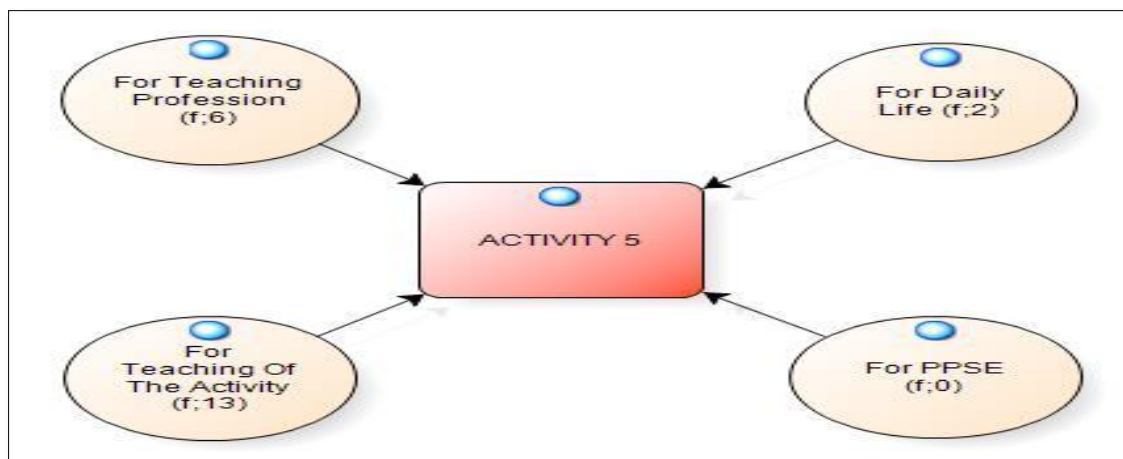


Figure 5. *The evaluations of the participants about the Activity 5*

When Figure 5 is examined, it is noticed that the participants mainly share ideas about teaching of the activity. It is also seen that none of the participants has any expectations from the lecture for PPSE. The direct quotations of the participants about the 5. activity from the expressions reflecting the codes in their diaries are given below.

For Teaching Profession;

K5; *“I have found the answer for how a person learns by conditioning. I can teach my students everything about conditioning. I can accelerate their learning in this way. Honestly, I would like to use what I have learnt on my students in a pragmatic way.”*

For Daily Life;

K3; *“Today we have explained the cases we come across in our daily life with daily examples. Like in the example in the lecture, there are lots of things we learn in this way. We learn bitter and sweet in this way. It was a nice lecture because we have realized how we learned them. We might also need this information in the daily life.”*

For Teaching of the Activity;

K4; *“It was an entertaining lecture. Giving examples of the rules or definitions we learned made us to understand them and enhanced their permanence. The activity we played was quite fun. I can say that we have combined theory and practice.”*

Activity 6

The subject discussed this week was Contiguity Theories. The subject was discussed with the teacher candidates in the classroom. An activity like debate was carried out in order to make it more permanent, and to customize this information for teaching profession and daily life. For this purpose, three volunteer candidates were chosen and these candidates were requested to come to the chalkboard and reenact pioneers of this theory: Watson, Guthrie and Thorndike. They were also demanded to defend these theories and to explain where and how to use the theory they defend. The opinions of the other people in the classroom were also taken. The

analysis made for the evaluations in the diaries of the participants related to this activity is presented in Figure 6.

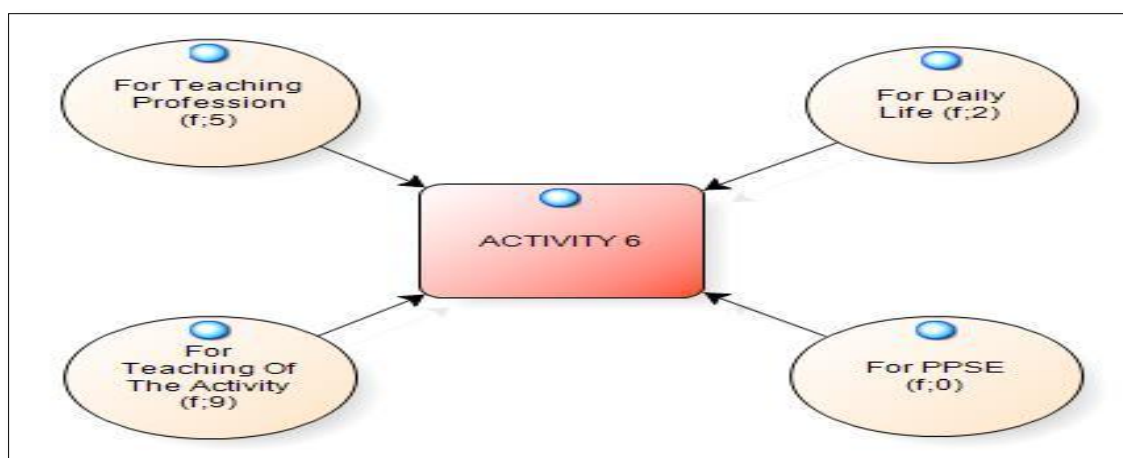


Figure 6. *The evaluations of the participants about the Activity 6*

When Figure 6 is examined, it is noticed that the participants mainly share ideas about teaching of the activity. It is also seen that none of the participants has any expectations from the lecture for PPSE. The direct quotations of the participants about the 6. activity from the expressions reflecting the codes in their diaries are given below. Moreover, after the 6 activities earlier mentioned, Form 2 was applied to the five participants again and the results obtained are given in Table 3.

For Teaching Profession;

K5; *“By applying these kind of applications on my students I can make them understand better by bringing up the subject to the right mark. In this way, we can be successful in the student-centred education. That means student learns and the teacher only guides as we did in the activity. We should not only learn them but also apply to ourselves, as well.”*

For Daily Life;

K1; *“I have realized something in myself. We have discussed about the concepts First-Last effect. You are respected with your first reaction to a person. But in the end you did them some harm. He then hates you. For this reason, not the first effect but the last one is important. You can come across these reactions in life. We can see how the things we experience in life compose in this lecture.”*

For Teaching of the Activity;

K3; *“I do believe that the activity made was really pragmatic and permanent. Because there was a nice discussion atmosphere in the classroom. I can say that we had more than one teacher in the classroom.”*

Table 3: The priority order of purposes of the diary keepers (five teacher candidates), in the lectures of teaching field knowledge, teaching profession knowledge and educational psychology after the activities

Theme	Code	Participant					Order of Priority
		1	2	3	4	5	
The aims in the Lectures of Teaching Field Knowledge	Passing with a high grade	2	2	2	2	2	
	Being successful in PPSE	1	3	4	3	4	
	Having a good teaching knowledge and skill	3	1	1	1	1	
	Passing	4	4	3	4	3	
The aims in the Lectures of Teaching Profession Knowledge	Passing with a high grade	3	3	2	2	2	
	Being successful in PPSE	2	4	4	3	3	
	Having a good teaching knowledge and skill	1	1	1	1	1	
	Passing	4	2	3	4	4	
The aims in the Lecture of Educational Psychology	Passing with a high grade	3	3	3	2	2	
	Being successful in PPSE	2	2	4	3	4	
	Having a good teaching knowledge and skill	1	1	1	1	1	
	Passing	4	4	2	4	3	

When Table 3 is examined, it is noticed that all the participants mainly aim for “Having a good teaching knowledge and skill” with the Lectures of Teaching Profession Knowledge and Educational Psychology. The participants, apart from P1, aim for “Having a good teaching knowledge and skill” on the Lectures of Teaching Field Knowledge. However, the priority of P1 is “Being Successful in PPSE”. The priority of this participant was also same before the study. Therefore, we can see that the change expected from him did not happen.

When the results obtained from the research are examined, it is understood that the statements of the participants in the Form-2 before the research are different from the statements after the research. Before the research, participants with whom the case study was conducted collectively aimed for “Being Successful in PPSE” in the Lectures of Teaching Profession Knowledge and Educational Psychology. However, it is seen that their aims changed as “Having a good teaching knowledge and skill”. After the research, when we check the statements of the participants in Form-2 before the research, the purpose of P1, P4 and P5 on the Lectures of Teaching Field Knowledge was “Being Successful in PPSE”. However, after the research, the aim of P4 and P5 changed as “Having a good teaching knowledge and skill”. On the other hand, the aim of P1 remained the same.

4. DISCUSSION and CONCLUSION

As a result of the Form-2 applied within the research, it was seen that among the teacher candidates who take or will take the lectures at issue, three teacher candidates from the Lectures of Teaching Field Knowledge, sixteen teacher candidates from the Lectures of Teaching Profession Knowledge and fifteen teacher candidates from the Lecture of Educational Psychology primarily expect “Being Successful in PPSE”. From the participants, five volunteer teacher candidates were selected for the case study and their former expectation from the Lectures of Teaching Profession Knowledge and Educational Psychology was “Being Successful in PPSE”. Three of them expected “Being Successful in PPSE” even from the Lectures of Teaching Field Knowledge. However, this situation leads a lack of attendance and has no positive effect on their academic success. In a relevant research; Şahin (2007) analysed

the relation between the degree at educational sciences section of PPSE and teaching profession knowledge and consequently it was revealed that there is no meaningful relation between the degree at educational sciences section of PPSE and teaching profession knowledge. In consequence, it is thought that anxiety considered to be experienced by teacher candidates in an early period will not have functional problems for them.

It is an undeniable fact that teacher candidates have to get a high score in PPSE in order to be employed at public schools. The education given in the faculties of education and the lectures studied there are of great importance for teacher candidates as they include information they can use in both their teaching life and daily life. Nonetheless, their anxiety about recruitment will make them question how the education they get will contribute to their appointment purposes. In other words, they expect the education they get to have a direct positive effect on their success in PPSE. This situation has been pointed out with various studies made in Turkey. For example, in their study, Çelikten et al. (2005) claimed that teacher candidates studying in the different branches, even when they are in their first year at the university, have some concerns about whether they will be successful in PPSE or not as soon as they graduate. In the study made by Ayarçı (2007), it was indicated that the teaching profession is chosen because of the concerns about employment conveniences. In another study, Kızılcaoğlu (2004) expressed that 37 % of the teacher candidates “really want to be a teacher” and the rest chose it only because of the reasons such as “wrong preference, randomly or not to be unemployed”. Nevertheless, the researcher realized as a lecturer these kinds of concerns and expectations have adverse effects on the teacher candidates’ motivations for the lectures. The lecturer was also affected by this situation. This situation was taken as a problem by the researcher and tried to be solved with a case study. At the end of the research, it was seen that the aims of all participants in the Lectures of Teaching Profession Knowledge and Educational Psychology changed. Their priorities became “Having Good Teaching Knowledge and Skill”. The others apart from one participant (P1) changed their aims in the Lectures of Teaching Field Knowledge and their priorities became “Having Good Teaching Knowledge and Skill”. In this way, the aims expected from the Lectures of Teaching Field Knowledge, Teaching Profession Knowledge and Educational Psychology are thought to be approached. As it is stated above, the expected change was not seen in a participant (P1). During the interview held with this participant she/he said: “My family has serious economic difficulties and I have to support them. Since I have nobody to support me financially, I have to be successful and start my career immediately”. Hence, the reason for not changing at expected level can be regarded as the economic difficulties of the participant, and seeing PPSE success as a solution for these problems.

Under the light of these conclusions, the recommendations were presented below. For practice, universities should increase their support to teacher candidates with economic problems. Hence, teacher candidates can concentrate on their courses and overcome the anxiety of PPSE in their first year at university. Additionally, an increase in the number of appointments can create a positive attitude towards their profession. It is thought that researches have different studies for determining what kind of concerns the teacher candidates have at the beginning of their education and whether the solutions of these concerns will be a timely and appropriate intervention. In this way, a preventive method will be followed for the problems in the future. Besides, it is seen that the researches made in the teacher educating period mainly serve to determine the problems. For the solution of these kind of problems faced, it is thought that researches based upon practices will make a big contribution to the teacher educating period.

In this research, when determining the concerns of teacher candidates, only the opinions of the teacher candidates were applied. In other words, as the research was carried out only with the teacher candidates, it is thought that this study has some limitations. The other situation which is also thought to be a limitation of the research is that some of the participants with

whom the application was carried out were absent on some days. This situation decreased the fertility of the study. Some precautions for this problem can be taken for the next researches. It is also thought that the opinions of the academicians should be taken in the scope of next researches and taking their ideas about what kind of activities and applications might be carried out is foreseen to be pragmatic for the researches.

5. REFERENCES

- Bayhan, P. (2009). *The relation between primary education first stage form teachers? job satisfaction and their attitudes toward teaching profession*. Unpublished PhD thesis, Yeditepe University, İstanbul.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç, Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: PegemA Publishing.
- Council of Higher Education (2011). *Programlar ve ders içerikleri*. Retrieved from [URL:http://www.yok.gov.tr/component?option=com_docman/task.cat_view/gid.134/Itemid.88](http://www.yok.gov.tr/component?option=com_docman/task.cat_view/gid.134/Itemid.88) on January 8, 2017.
- Çelikten, M., Sanal, M., & Yeni, Y. (2005). Öğretmenlik mesleği ve özellikleri. *The Journal of Graduate School of Social Sciences*, 19(2), 207-237.
- Ekiz, D. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (Second Edition). Ankara: Anı Publishing.
- Gürbüz, H., & Kışoğlu, M. (2007). Attitudes of the science and art faculty students and education faculty students attend the nonthesis graduated education program toward teaching profession (Atatürk University sample). *Erzincan University Journal of Erzincan Faculty of Education*, 9(2), 71-83.
- Kaya, Z., & Demirel, Ö. (2003). *Öğretmenlik mesleğine giriş* (4th ed.). Ankara: PegemA Publishing.
- Kesim Ayarç, R.(2007). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine karşı ilgi, tutum ve beklenti düzeyleri (Unpublished PhD thesis). Marmara University, İstanbul.
- Kızılcaoğlu, A. (2004). The profile of candidates in department of social studies education in Necatibey Education Faculty. *Balikesir University The Institute of Social Sciences*, 6(10), 87-106.
- Küçükahmet, L. (2002). *Öğretmenlik mesleğine giriş* (Fourth Edition). Ankara: Nobel Publishing.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel Araştırma*. Ankara: Nobel Publishing.
- Sönmez, V. (2003). *Öğretmenlik mesleğine giriş* (Third Edition). Ankara: Anı Publishing.
- Student Selection and Placement System (2017). Kamu Personel Seçme Sınavı (KPSS) Kılavuzu. A Grubu Ve Öğretmenlik. [Online] Retrieved on 01-April-2017, at <http://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2017/KPSS/KILAVUZ21032017.pdf>
- Şahin, Ç. (2007). *The relationships between teaching professional knowledge courses and educational sciences tests of The Public Personnel Selecting Exam (PPSE)*. Unpublished PhD thesis, Ankara University, Ankara.
- Şimşek, H. (2005). Orta öğretim alan öğretmenliği tezsiz yüksek lisans programına devam eden öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları. *Yüzüncü Yıl University Journal of Faculty of Education*, 2(1), 25-50.
- Voltan, Acar, N. (2010). *Grupla psikolojik danışmada alıştırmalar deneyler* (4th ed.). Ankara: Nobel Akademik Publishing.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2010). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Publishing.

Attachment 1 (Form-1)

1. What do you expect a lecture studied in the faculty of education to make teacher candidates gain? (Write according to the order of priority). Why?
2. What are the top five lectures you had or you would have that you regard as important in the faculty of education? (Write according to the order of priority). Why?
3. Why is Lecture of Educational Psychology important for you? If important, write the reasons according to the order of priority.

Attachment 2 (Form-2)

1. Specify your aims in the Lectures of Teaching Field Knowledge (General Physics, General Chemistry and General Biology) according to the order of priority.
2. Specify your aims in the Lectures of Teaching Profession Knowledge (Introduction to Teaching Profession, Instructional Principals and Methods, Counseling etc.) according to the order of priority.
3. Specify your aims in the Lecture of Educational Psychology according to the order of priority.

Uzun Özet

Eğitim Psikolojisi dersinde, öğretmen adaylarından bazılarının dersten öncelikli olarak Kamu Personeli Seçme Sınavı'nda (KPSS) başarılı olmayı beklemedikleri gözlenmiştir. Dersi yürüten öğretim elemanı olarak araştırmacı bu durumun öğretmen adaylarının derse yönelik motivasyonlarını olumsuz yönde etkilediğini fark etmiştir. Araştırmacı bu durumdan rahatsız olmuş ve araştırmada bu problemi anlamayı amaçlamıştır. Bu konuda Çelikten, Sanal ve Yeni'nin (2005) yaptıkları çalışmada benzer şekilde öğretmen adaylarının üniversitenin birinci sınıfındayken KPSS'de başarısız olma kaygısı yaşadıklarını ortaya koymuştur. Dolayısıyla bu durumun üzerinde durulması gereken önemli bir problem olduğu düşünülmektedir. Bunun yanı sıra üniversitenin birinci sınıfının öğretmen adayları için öğretmenlik mesleğine ilişkin algı ve beklentilerinin oluşumunda kritik bir dönem olduğu söylenebilir. Çünkü başlangıçta oluşan olumsuz bir yaklaşımın daha sonra değişmesi zor olabilmektedir. Öğretmenlik mesleğine yönelik olumlu tutumlara sahip olunması ise bir takım çalışmalarda (Bayhan, 2009, Gürbüz ve Kışoğlu, 2007; Şimşek, 2005) öğretmenin etkililiğini artıran bir faktör olarak ortaya çıkmıştır. Ayrıca ilgili literatür incelendiğinde öğretmen adaylarının üniversitede aldıkları derslerden beklentileri üzerine herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Araştırmanın bu noktada ilgili literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda araştırmanın amacı öğretmen adaylarının eğitim psikolojisi dersinden beklentilerinin belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda öncelikle eğitim psikolojisi dersinin başlangıcında öğretmen adaylarının görüşleri alınmıştır. Daha sonra yürütülen dersin öğretmen adaylarının beklentileri üzerinde nasıl bir etkisinin olduğunun belirlenmesi amacıyla dersin sonunda görüşleri yeniden alınmıştır. Öğretmen adaylarının eğitim psikolojisi dersinden beklentilerinin neler olduğunun belirlenmesinin öğretmen yetiştirme süreci açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda araştırmadan elde edilen sonuçların okutulan derslerin içeriği ve işlenişi ile ilgili teorisyenlere ve uygulayıcılara fikir vereceği düşünülmektedir. Bu noktada araştırmadan elde edilen sonuçların kuram ve uygulamaya katkı sağlayacağı ümit edilmektedir.

Bu araştırma nitel araştırma desenlerinden durum çalışması kapsamında gerçekleştirilmiştir. Merriam'a (2013) göre durum çalışması sınırlı bir durumun ayrıntılı şekilde betimlenerek incelenmesidir. Bu sayede araştırmacı bir olgu ya da varlığa ilişkin önemli faktörlerin etkileşimini ortaya çıkararak bütünsel bir açıklama getirir. Bu kapsamda öncelikle araştırma, eğitim fakültesinin fen öğretimi programında birinci sınıfa devam eden 40 gönüllü öğretmen adayı (26 kız ve 14 erkek) üzerinde başlatılmıştır. Bu öğretmen adayları aynı zamanda eğitim psikolojisi dersine katılan bireylerdir. Bu kişiler içinden rasgele seçilen dört gönüllü öğretmen adayı (iki kız ve iki erkek) ile yarı yapılandırılmış bir görüşme formu (Form-1) ile pilot çalışma niteliğinde görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen ifadeler içerik analiz yoluyla incelenmiş ve öğretmen adaylarının bu ifadelerinin *Öğretmenlik Alan Bilgisi Derslerindeki* (Genel Fizik, Genel Kimya, Genel Biyoloji vb.) amaçlarının öncelik sırası, *Öğretmenlik Meslek Bilgisi Derslerindeki* (Eğitim Bilimine Giriş, Öğretim İlke ve Yöntemleri, Rehberlik vb.) amaçlarının öncelik sırası ve *Eğitim Psikolojisi* dersindeki amaçlarının öncelik sırası şeklinde temalara ayrılabilirdiği görülmüştür. Ulaşılan bu temalar dikkate alınarak yapılandırılmış görüşme formu (Form-2) oluşturulmuş ve bu form sınıfta yer alan 40 gönüllü öğretmen adayına uygulanmıştır. Katılımcıların verdikleri cevaplar içerik analiziyle incelenmiş ve ifadelerin yukarıda belirtilen temaların altında 4 farklı koda ayrılabilirdiği görülmüştür. Bu kodlar; *Dersi Geçmek*, *Yüksek Bir Notla Dersi Geçmek*, *İyi Bir Alan/Meslek Bilgi ve Becerisine Sahip Olmak* ve *KPSS'de Başarılı Olmak* şeklindedir. Yapılan görüşmeler sonucunda öğretmen adaylarından 15 tanesinin Eğitim Psikolojisi dersinden öncelikli amacının "KPSS'de başarılı olmak" olduğu görülmüştür. Araştırmada uygulama yapılan bu grup içerisinde gönüllü olan ve "KPSS'de başarılı olmak" kodunu öncelikli olarak ifade eden

beş öğretmen adayı (dört kız, bir erkek) ile durum çalışması gerçekleştirilmiştir. Araştırmada uygulamalar 6 hafta sürmüştür bu süreçte işlenen dersler ve derslerde yapılan etkinliklere yönelik olarak katılımcıların oluşturdukları günlükler her dersin sonunda toplanarak içerik analizi ile analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda ifadelerin 4 tema altında toplanabildiği görülmüştür. Bu temalar; *Öğretmenlik Mesleğine Yönelik*, *Günlük Hayata Yönelik*, *Dersin İşlenişine Yönelik* ve *KPSS'ye Yönelik* şeklinde oluşmuştur. Bu temaların altındaki ifadeler ise kodlar olarak kabul edilmiştir. Değerlenen verilerin analizinde Nvivo 9.0 yazılım paketi kullanılmıştır. Yıldırım ve Şimşek'e (2010) göre verilerin ayrıntılı olarak rapor edilmesi ve araştırmacının sonuçlara nasıl ulaştığını açıklaması nitel bir araştırmada geçerliğin sağlanabilmesinde önemli ölçütler arasında yer almaktadır. Bu amaç doğrultusunda araştırma kapsamında tercih edilen yöntem ve modelin neden tercih edildiği, araştırma sürecindeki işlem basamakları, verilere nasıl ulaşıldığı ve nasıl analiz edildiği, araştırmacının süreçteki rolü ve uygulama sürecindeki etkinliklerin içeriğinin ayrıntılı olarak tanıtılması yoluyla araştırmacının geçerliliği sağlanmaya çalışılmıştır. *Ayrıntılı betimleme* araştırmanın güvenilirliğini arttırmada kullanılabilen stratejilerden birisidir. Bu strateji Yıldırım ve Şimşek'in (2010) değindiği gibi ham verinin ortaya çıkan kavram ve temalara göre yeniden düzenlenmiş bir biçimde okuyucuya, yorum katmadan ve verinin doğasına mümkün olduğu ölçüde sadık kalınarak aktarılmasıdır. Araştırmada yapılan görüşmelerdeki sorular okuyucuya sunulmuş ve katılımcıların tuttıkları günlükler aşama aşama analiz edilerek ulaşılan tema ve kodlara ilişkin kullanılan ifadelerden doğrudan alıntılara yer verilmiştir. Bu şekilde araştırmanın güvenilirliği yükseltilmeye çalışılmıştır.

Araştırma sonucunda katılımcıların tamamının Öğretmenlik Meslek Bilgisi Dersleri ve Eğitim Psikolojisi dersindeki amaçlarının değiştiği; önceliklerinin "*İyi Bir Meslek Bilgi ve Becerisine Sahip Olmak*" olduğu görülmüştür. Bir katılımcı (K1) dışında diğerlerinin Öğretmenlik Alan Bilgisi Derslerindeki amaçlarının da değiştiği; önceliklerinin "*İyi Bir Alan Bilgi ve Becerisine Sahip Olmak*" olduğu bulunmuştur. Bu şekilde öğretmen yetiştirme sürecinde gerek öğretmenlik alan bilgisi gerekse öğretmenlik meslek bilgisi derslerinden beklenen amaçlara yaklaşıldığı düşünülmektedir. K1 ile çalışma sonucunda yapılan mülakatta bu katılımcı; "*Ailemin ciddi anlamda ekonomik problemleri var ve benim onlara yardımcı olmam gerekiyor. Başka yardımcı olacak kimsemde olmadığı için derslerime çok iyi çalışmalıyım ve mutlaka atanmalıyım.*" şeklinde ifadeler kullanmıştır. Dolayısıyla bu katılımcıda beklenen değişimin olmamasının nedeninin, bu kişinin bir takım ekonomik problemlerinin çözümü olarak KPSS sınavında başarılı olmayı görmesinin olabileceği düşünülmektedir. Bu konuda üniversitelerin bu durumda olan öğretmen adaylarının bu tür kaygılarının giderilmesine yönelik çalışmalarını arttırmasının yararlı olacağı düşünülmektedir. Bu şekilde öğretmen adaylarının derslerine daha fazla yoğunlaşmalarına ve henüz üniversitenin birinci sınıfında KPSS ile ilgili yaşadıkları kaygıyı aşmalarına yardımcı olunabilir. Bunun yanında öğretmen yetiştirme sürecine ilişkin yapılan araştırmaların daha çok problemlerin ortaya konulmasına dayalı oldukları görülmektedir. Karşılaşılan bu problemlerin çözümüne yönelik olarak uygulamaya dayalı araştırmaların yapılmasının öğretmen yetiştirme sürecine önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.



Yapılandırıcı Yaklaşım Dayalı Bilim Öğretiminin 5 Yaş Çocuklarının Bilimsel Süreç Becerilerine Etkisi*

The Effects of Constructivist Approach Based Science Teaching on Scientific Process Skills of 5 Years Old Children

Gülşah GÜNŞEN**, Yeşim FAZLIOĞLU***, Eylem BAYIR****

• *Geliş Tarihi:* 04.01.2017 • *Kabul Tarihi:* 08.01.2018 • *Yayın Tarihi:* 31.07.2018

Kaynakça Bilgisi: Günşen, G., Fazlıoğlu, Y., & Bayır, E. (2018). Yapılandırıcı yaklaşıma dayalı bilim öğretiminin 5 yaş çocuklarının bilimsel süreç becerilerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3), 599-616. doi: 10.16986/HUJE.2018036552

Citation Information: Günşen, G., Fazlıoğlu, Y., & Bayır, E. (2018). The effects of constructivist approach based science teaching on scientific process skills of 5 years old children. *Hacettepe University Journal of Education*, 33(3), 599-616. doi: 10.16986/HUJE.2018036552

ÖZ: Bu araştırmanın amacı yapılandırıcı yaklaşıma dayalı bilim öğretim programının 5 yaş çocuklarının bilimsel süreç becerilerine olan etkisinin incelenmesidir. Araştırmanın örneklemini Edirne İlinde ve 2 bağımsız anaokulundaki 5 yaşındaki 40 çocuk (20 deney, 20 kontrol) oluşturmuştur. Araştırmada nicel araştırma yöntemi kullanılmış olup, ön test-son test-kontrol gruplu desenden yararlanılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Turan (2012) tarafından 5 yaş çocuklarına yönelik hazırlanan Bilimsel Süreç Becerilerini Değerlendirme Aracı kullanılmıştır. Verilerin toplanması aşamasında ölçüm aracı her iki gruba da ön test olarak uygulandıktan sonra deney grubuna araştırmacılar tarafından geliştirilmiş Yapılandırıcı Yaklaşıma Dayalı Bilim Öğretim Programı (YYD-BÖP) 10 hafta boyunca uygulanmış ve her iki gruba da aynı test son test olarak tekrarlanmıştır. Araştırmadan elde edilen verilerin nicel analizleri için SPSS 19 programından yararlanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre; uygulanan programın 5 yaş çocuklarında bilimsel süreç becerilerini geliştirmede etkili olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar sözcükler: yapılandırıcı yaklaşım, okul öncesi bilim öğretimi, bilimsel süreç becerileri

ABSTRACT: The goal of this study was to discover the effects of Constructivist Approach Science Teaching Program on development of scientific process skills of 5-year-old children. The sample of the study consisted of 40 children (20 experiments, 20 controls) aged 5 in 2 independent kindergartens in Edirne province. Quantitative research method was used in the research and the pre-test and post-test with control group were used in the research. The Scientific Process Assessment Tool was used by Turan (2012) for 5-year-old children as a data collection tool in the research. After collecting the data, the measurement tool was applied as a pre-test for both groups, then the Scientific Approach Based Science Curriculum (YYD-BOP) developed by the researchers was applied to the experimental group and the same test was repeated as the last test in both groups. The SPSS 19 program was used for the quantitative analysis of data obtained from the study. According to the findings of the research, it was determined that the applied program was effective in improving scientific process skills of the children aged 5 years.

Keywords: constructivist approach, preschool science teaching, scientific process skills

* Bu çalışma Trakya Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimince desteklenmiş birinci yazarın *Yapılandırıcı Yaklaşıma Dayalı Bilim Öğretiminin 5 Yaş Çocukları Üzerindeki Etkileri* konulu yüksek lisans çalışmasının ürünüdür. Proje No: TÜBAP-2013/48. (Danışman: Prof. Dr. Yeşim Fazlıoğlu ve Doç. Dr. Eylem Bayır. Tezin Bitiş Tarihi: 18.12.2015).

** Arş. Gör., Trakya Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı, gulsahgunsen@gmail.com (ORCID: 0000-0002-6882-5645)

*** Prof. Dr., Trakya Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı, yesimfazlioglu@trakya.edu.tr (ORCID: 0000-0002-3970-7084)

**** Doç. Dr. Trakya Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi Ana Bilim Dalı, eylembudak76@gmail.com (ORCID: 0000-0002-5330-269X)

1. GİRİŞ

Doğal bir merak ve keşfetme duygusu ile dünyaya gelen bebeklerin, çevresindeki bilgileri anlamada ve yapılandırmada aktif bir role sahip olmaları, çocukların öğrenmeye daha bebeklik döneminde başladıklarını gösterir (Gürsoy, 2012). Bebeklerin öğrenmede aktif bir role sahip olmasında zaman içerisinde merak duygularının gelişmesi, çevreyle olan etkileşimlerinin ve etraflarında gelişen olaylara olan ilgisinin artması etkilidir. Çocuklar büyüdükçe eşyaların çalışmasını, karın veya yağmurun yağmasını, balığın suda nefes almasını, kuşların uçmasını, yazın sıcak kışın ise soğuk olmasını ve bunun gibi birçok olayı gözlemler (Martin, 2001). 2-6 yaş aralığında gözlemledikleri olayların nedenlerini bir bilim insanı gibi merak etmeye başlarlar (Büyüktaşkapu, 2010). Dolayısıyla çocuklar daha küçük yaşlarda bilimsel kavramları yaparak yaşayarak, kendi sorularını sorarak, sordukları soruları araştırarak, keşfederek öğrenirler (Martin, 2001).

Çocukların merak duygusunu uyandırarak çevresini tanımasına ve karşılaştığı problemlere çözüm üretmek için çeşitli yaşam becerileri ile donanmasını sağlamak okul öncesi dönemde bilim eğitiminin amacıdır (Aktaş-Arnas, 2002; Akduman, 2010; Davies, D., ve Howe, A., 2003). Okul öncesi dönemde yapılan bilim eğitimi çalışmaları çocukların merak, araştırma ve problem çözme becerilerinin yanı sıra psiko-motor, duygusal ve bilişsel gelişimlerine de önemli katkılar sağlar (Alisinanoğlu, Özbey ve Kahveci, 2007). Okul öncesi dönemde çocuklar matematik ve fen konularına karşı oldukça pozitif tutumlar sergiledikleri düşünülünce (Lind, 2005), çocukların bu dönemde üst düzeyde olan bu tutumlarını destekleyen, ilgilerini çeken ve sürdüren, çocuğu merkeze alan bilim öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanıldığı yapılandırıcı yaklaşım önem kazanır.

Yapılandırıcı yaklaşım bilginin doğasını ve bilginin nasıl öğrenildiğine yönelik olarak atılmış ve temelleri çok eskilere dayanan bilimsel bilgi teorisidir (Köseoğlu ve Tümay, 2013; Callahan ve Gibson, 1998; Orlick, Harder). Yapılandırıcı yaklaşıma göre yeni bilgiler bireylerin daha önce edinmiş olduğu anlayışlarına bağlanarak mantıklı bir çerçevede tutulur. Bu anlamda yapılandırıcı yaklaşım geleneksel, öğretmeni merkezine alan eğitimden farklı bir anlayışı savunmaktadır. Yirminci yüzyılın ikinci yarısında gelişmeye başlayan (Orlick vd., 1998) yapılandırıcı yaklaşımın temelinde, kişinin kendi bilgilerini ancak kendisinin oluşturduğu fikri yer alır ve bu yaklaşımda bilimsel bilgi çocuklara doğrudan aktarılmaz, uygun ortamlar sağlanarak çocukların bilim insanları gibi çalışıp bilimsel bilgilerini kendilerinin keşfetmeleri sağlanır (Büyüktaşkapu, 2010). Yapılandırıcı yaklaşımın temelinde olan bilgiyi kendi kendine yapılandırma fikri özellikle merak duygusunun üst düzeyde olduğu okul öncesi dönem çocukları için bilim eğitimi anlamlı kılar. Okul öncesi dönemde verilen bilim eğitimi ile çocuğun doğasında yer alan merak duygusundan hareketle onların araştırma yapmasına fırsatlar sağlanıp, çevresindeki olayları ve nesneleri gözlemlemesine, farklılıkları ve benzerlikleri keşfetmesine, yaparak yaşayarak öğrenmesine yardımcı olunur (Martin, 2001; Özbey ve Alisinanoğlu, 2009). Yaşamın ilk yıllarını kapsayan okul öncesi dönemdeki bilim eğitimi çocukların araştırıcı, sorgulayıcı, yaratıcı düşüncelerini destekleyerek (Chaille ve Britain, 2003; Lind, 2005) onların bilimsel süreç becerilerini geliştirmelerine (Akman, Üstün ve Güler, 2003), bilim anlayışı ve bilim insanı imajı oluşturmalarına katkı sağlar. Çocukların bilimsel duyarlılığının gelişmesinde sahip oldukları doğal keşfetme arzusu önemli rol oynar ve tüm eğitim yaşamını etkiler (Güler ve Akman, 2006).

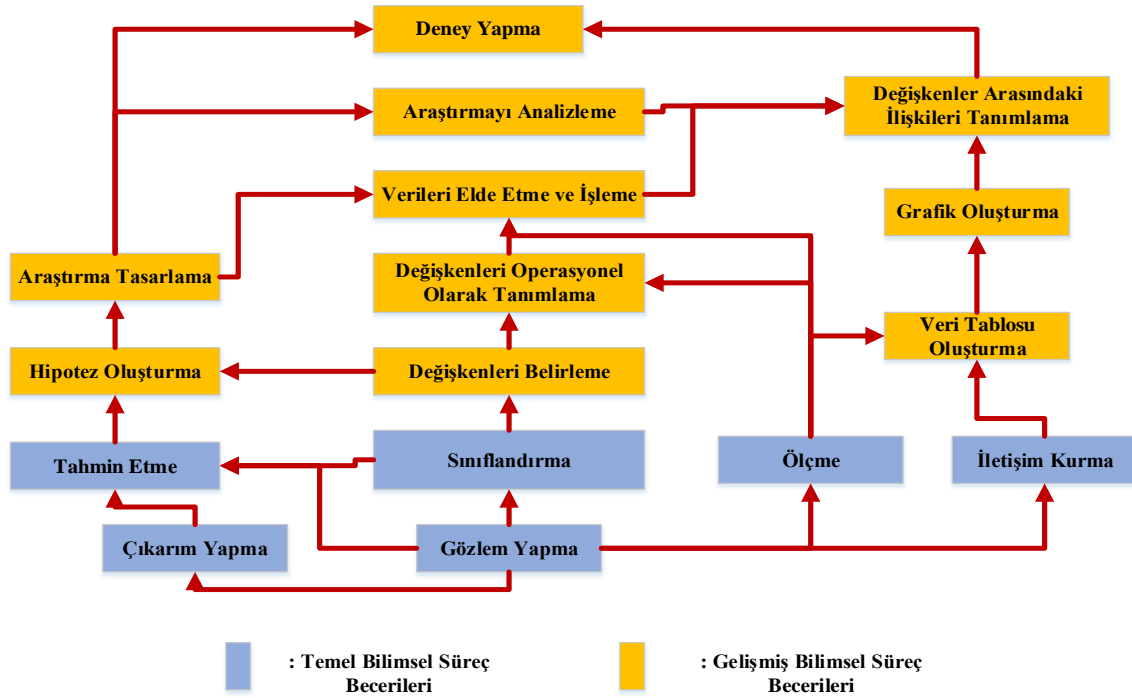
Çocuklar birçok konuda zihinlerinde kendilerinin daha önceden yapılandırmış oldukları doğru ya da yanlış olabilecek bilgi ve kavramlarla okula başlar (Türkmen, 2008). Çocukların bilimle tanışmasında, bilimsel duyarlılığının gelişmesinde, bilim insanı imajının oluşmasında öğrenme süreci içerisinde kullanılacak birçok yöntem ve teknik vardır. Bunlar arasında; 5E modeli, proje tabanlı öğrenme yöntemi, işbirlikli öğrenme yöntemi, drama yöntemi, oyun yöntemi, tahmin et- gözle - açıkla (TGA) öğretim tekniği yer alabilir (Bayır, Günşen ve

Fazlıoğlu, 2014). Bu yöntem ve tekniklerin kullanıldığı bir öğrenme ortamı kuşkusuz ki çocukların bilimsel süreç becerilerinin gelişmesine de katkı sağlar.

Okul öncesi dönemde geliştirilmesi gereken en önemli becerilerden biri olan bilimsel süreç becerileri çocukların bilimsel fikirleri geliştirmesinde kritik bir rol oynar (NSF, 2000). Çocuklarda bilimsel içeriğin öğrenilmesini güçlendirmenin yanı sıra bilimin nasıl işlediğini anlamada yani bilimin doğası anlayışı geliştirmede de bilimsel süreç becerileri etkilidir (Scharmann, 1989). Bilimsel süreç becerileri bilgi toplamak, bilgiyi çeşitli biçimlerde organize etmek, fenomenleri açıklamak ve problemleri çözmek için kullanılan zihinsel ve fiziksel becerilerdir (Carin ve Bass, 2001). Diğer bir ifadeyle bireyin doğayı ve doğal olayları inceleme ve bilimsel bilgiler elde etme sürecinde kullanmış olduğu beceri ve düşünme süreçleridir (Özmen ve Yiğit, 2005).

Amerikan Ulusal Fen Eğitim Standartları'nın (NSES-National Science Education Standarts) okul öncesi dönemdeki çocuklar ile ilgili araştırma sonuçlarına göre, çocukların ileriki yıllarda bilime karşı tutumlarını, araştırmalarını ve ilgilerini geliştirmek için var olan bilimsel süreç becerilerini geliştirmeleri gerektiği vurgulanmaktadır. Çocuklar bilimsel süreç becerilerini kullanarak bilim ve doğa bilimlerinin özünü keşfederler (Monhardt ve Monhardt, 2006). Harlen ve Qualter (2004)'e göre çocukların somut deneyimlerle yeni bilgilere ulaşmaları bilimsel süreçleri kullanma yeteneği ile gerçekleşir. Bu süreçler ve yetenekler çocukların bir problemi çözerken düşüncelerini geliştirir ve problemin çözümüne nasıl ulaşacakları konusunda merak uyandırır.

Bilimsel süreç becerilerine ilişkin alan yazın incelendiğinde becerilerin genel olarak “temel bilimsel süreç becerileri” ve “gelişmiş (bütünleştirici) süreç becerileri” olmak üzere iki kategoride (Şekil-1) ele alındığı görülür (Rezba, Fiel, Funk, Okey ve Jaus, 1995; aktaran, Bayır, 2008). Bu kategorilerden temel bilimsel süreç becerileri bilimsel problem çözmenin temel aktiviteleri ve aynı zamanda da gelişmiş (bütünleştirici) süreç becerilerinin ön şartıdır. Bilimsel süreç becerileri birbirinden bağımsız olarak kullanılamayıp, iç içe geçmiş durumdadır (Bayır, Günşen ve Fazlıoğlu, 2014).



Şekil 1. Temel ve gelişmiş bilimsel süreç becerileri (Rezba vd., 1995; aktaran, Bayır, 2008)

Şekil 1’de de görüldüğü üzere temel bilimsel süreç becerileri arasında; tahmin etme, sınıflandırma, ölçme, iletişim kurma, çıkarım yapma ve gözlem yapma becerileri yer alırken gelişmiş bilimsel süreç becerileri arasında; deney yapma, araştırmayı analizleme, değişkenler arasında ilişkileri tanımlama, araştırma tasarlama, verileri elde etme ve işleme, grafik oluşturma, değişkenleri operasyonel olarak tanımlama, hipotez oluşturma, değişkenleri belirleme ve veri tablosu oluşturma yer almaktadır.

Alan yazın incelendiğinde hem yurtiçi hem de yurtdışı araştırmalar (Akman 2003; Akman, Üstün ve Güler, 2003; Aldemir ve Kermani, 2016; Ayvaci, 2010; Bayır, Günşen ve Fazlıoğlu, 2015; Aslan, Şenel Zor ve Cicim, 2015; Büyüктаşkapu, 2010; Büyüктаşkapu, Çeliköz ve Akman, 2012; Cripe, 2009; Çalışandemir ve Bayhan, 2011; Demir ve Şahin, 2015; Durdu, 2010; Englehart, 2008; Greenfield ve diğ., 2009; Hong ve Diamond, 2011; Jones ve diğ., 2011; Katz, 2011; Kumtepe ve diğ., 2009; Nayfeld ve diğ., 2011; Özbey, 2006; Peterson, 2009; Saçkes, Akman ve Trundle, 2012; Saçkes, Trundle ve Bell, 2013; Sorrick, 2007; Şenel ve Aslan, 2014) okul öncesi dönemde çocukların bilimi ancak öğrenme sürecine dâhil olup yaparak yaşayarak öğreneceği bir ortamda, yapılandırıcı yaklaşıma dayalı yöntem ve tekniklerle öğrenebileceğinin önemine vurgu yapmaktadır. Yapılandırıcı yaklaşım temel alınarak hazırlanan öğrenme ortamında çocukların bilimsel süreç becerilerinin gelişimi de desteklenebilmektedir (Bayır vd., 2014). Ancak alan yazında bilimsel süreç becerilerine yönelik yapılan araştırmaların hedef kitesinin daha çok ilköğretim ve üzeri dönemdeki öğrencilere ya da öğretmen ve/veya öğretmen adaylarına yönelik olduğu görülmektedir (Akar, 2007; Bahtiyar ve Can, 2017; Celep ve Bacanak, 2013; Kefi, Çeliköz ve Erişen, 2013; Türkmen ve Kandemir, 2011). Ayrıca yapılan çalışmaların bir kısmının bilimsel süreç becerisi ile başarı arasındaki ilişkinin belirlenmesi (Berman, 1996; Sittirug, 1997) bir kısmının öğrencilerin sahip olduğu ya da müfredat kitaplarında yer alan bilimsel süreç becerilerinin belirlenmesi (Akman, Üstün ve Güler, 2003; Dökme, 2005; Dökme ve Aydınli, 2009; Kanari ve Millar, 2004; Kılıç, Haymana ve Bozyılmaz, 2010; Koray, Bahadır ve Geçkin, 2012; Özdemir ve Yanık, 2017; Şimşek, 2010) bir kısmının ise belirli bir yöntem veya tekniğe göre hazırlanan bir etkinliğin öğrencilerin bilimsel süreç becerileri üzerine olan etkisi (Bozkurt, 2005; DiSimoni, 2002; Geban, 1990; Huziak, 2003; Jimarez, 2005; Kanlı, 2007; Krystyniak, 2001; Owens, 1997; Özdemir, 2004; Şensoy ve Yıldırım, 2017; Tatar, 2006; Turpin, 2000) şeklinde olduğu görülmektedir. Okul öncesi dönem çocuklarının bilimsel süreç becerilerini desteklemek amacıyla yapılan çalışmaların ise oldukça az olduğu görülmektedir (Büyüктаşkapu, Çeliköz ve Akman, 2012; Kunt, 2016; Kuru ve Akman, 2017; Mantzicopoulos, Samarapungavan ve Patrick, 2009; Özkan, 2015; Öztürk, 2016; Sağirekmekçi, 2016; Tekerci, 2015; Toprakkaya, 2016; Yağcı, 2016;). Mantzicopoulos, Samarapungavan ve Patrick (2009), yapmış oldukları araştırmada Scientific Literacy Project (SLP) "Bilimsel Okur Yazarlık Projesi" kapsamında hazırladıkları bilim öğretim programı uygulaması sonucunda SLP programının okul öncesi dönem çocuklarının dil ve bilimsel süreç becerilerinin gelişimine katkı sağladığı görülmüştür. Büyüктаşkapu vd. (2012)’nin yapmış oldukları çalışmada 6 yaş çocuklarına yönelik olarak yapılandırıcı yaklaşıma dayalı bilim etkinlikleri hazırlayarak deneysel olarak uygulama yapılmış ve hazırlanmış olan etkinliklerin çocukların bilimsel süreç becerilerinin gelişimine katkı sağladığını tespit etmişlerdir. Özkan (2015)’in yapmış olduğu araştırmada 60-72 aylık çocuklar için bilimsel süreç beceri testi geliştirilmiş ve beyin temelli öğrenmeye dayalı olarak fen programı hazırlanarak çocuklara uygulanmış ve programın çocukların bilimsel süreç becerilerinin gelişimine katkı sağlandığı tespit edilmiştir. Tekerci (2015), duyu temelli bilim eğitim programı hazırlayarak 60-66 aylık çocukların bilimsel süreç becerilerine olan etkisini araştırmış ve programın çocukların bilimsel süreç becerilerini geliştirmede etkili olduğunu tespit etmiştir. Kunt (2016), yapmış olduğu araştırmada 60-72 ay çocukların bilimsel süreç becerilerini çeşitli değişkenler açısından incelemiş ve çocukların daha önceden okul öncesi eğitim alma durumlarına, özel okulda okumalarına bağlı olarak bilimsel süreç becerilerinin daha yüksek olduğunu saptamıştır. Öztürk (2016) ve Toprakkaya (2016), sorgulama temelli bilim eğitim programı hazırlayarak 60-72 aylık

ve 55-72 aylık çocukların bilimsel süreç becerileri üzerine olan etkisini araştırmış ve programın çocukların bilimsel süreç becerilerini geliştirmede etkili olduğunu bulmuşlardır. Sağirekmeççi (2016), tahmin et- gözle- açıkla (TGA) tekniği kullanarak hazırladığı etkinliklerin 5-6 yaş çocuklarının bilimsel süreç becerileri üzerine etkisini araştırmış ve etkinliklerin çocukların bilimsel süreç becerilerini geliştirmede etkili olduğunu bulmuştur. Yağcı (2016), doğa ve çevre uygulamalarının 48-72 aylık çocukların bilimsel süreç becerilerine olan etkisi araştırmış ve etkinliklerin çocukların bilimsel süreç becerilerini geliştirmede etkili olduğunu bulmuştur. Kuru ve Akman (2017) ise 48-66 aylık çocukların bilimsel süreç becerileri ile matematik kavramları arasındaki ilişkiyi çeşitli değişkenler açısından incelenmiş ve ilişkinin yüksek düzeyde, pozitif ve anlamlı olduğu sonucuna ulaşmışlardır. İlgili alan yazında görüldüğü gibi okul öncesi dönem çocuklarının bilimsel süreç becerilerini destekleyecek nitelikte yapılandırıcı yaklaşımın temelinde var olan birçok yöntem ve tekniğin bir arada kullanılarak hazırlanmış programların yeterli sayıda olmadığı görülmektedir. Bu noktadan hareketle bu araştırma 5 yaş çocuklarının bilimsel süreç becerilerinin gelişimini destekleyici nitelikte *Yapılandırıcı Yaklaşım Dayalı Bilim Öğretim Programı (YYD-BÖP)*'nin geliştirilmesi ve bu programın okul öncesi dönem çocuklarının bilimsel süreç becerilerinin gelişimine etkisinin araştırılması açısından önem arz etmektedir.

Araştırmacılar tarafından geliştirilen *Yapılandırıcı Yaklaşım Dayalı Bilim Öğretim Programı (YYD-BÖP)* sorgulayıcı-araştırmaya dayalı öğrenme yöntemi temel alınarak geliştirilmiştir. Programda yer alan etkinlikler sorgulayıcı araştırma yöntemini destekleyen 5E modeline uygun olarak basamaklandırılmış olup, basamaklarda yapılandırıcı yaklaşıma dayanan işbirlikli öğrenme yöntemi, proje tabanlı öğrenme yöntemi, drama yöntemi ve tahmin et-gözle-açıkla (TGA) tekniği de yer almıştır. Ayrıca etkinliklerin birçoğu oyunlaştırılarak planlanmıştır. Geliştirilen bilim öğretim programı kullanılarak yapılan bu araştırmada Yapılandırıcı Yaklaşım Dayalı Bilim Öğretim Programı (YYD-BÖP)'nin 5 yaş çocuklarının bilimsel süreç becerilerine olan etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma nicel araştırma niteliğinde olup araştırmada yarı deneysel desenlerden eşit olmayan gruplar ön test- son test deseni kullanılmıştır. Eşit olmayan gruplar ön test – son test deseninde deneklerin rastgele dağıtımının mümkün olmadığı biri deney, öteki kontrol grubu olan iki grup bulunur. Her iki grupta da deney öncesi ve deney sonrası ölçmeler yapılır (Fraenkel ve Wallen, 2000). Desende bağımlı değişken, 5 yaş çocuklarının “Bilimsel Süreç Becerileri”, etkisi incelenen bağımsız değişken ise araştırmacılar tarafından geliştirilen “Yapılandırıcı Yaklaşım Dayalı Bilim Öğretim Programı (YYD-BÖP)” dir.

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın evrenini Edirne il merkezindeki okul öncesi eğitim kurumlarında öğrenim gören 5 yaş çocukları oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise 2013-2014 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Edirne ilinde ve bağımsız iki anaokulunda bulunan 40 çocuk (20 deney, 20 kontrol) oluşturmuştur. Çalışma grubunu oluşturan okulların belirlenmesinde sosyo-ekonomik düzeylerin yakınlığı, okul başarı ve imkânlarının benzerliği, kolay ulaşım, uygulama materyallerinin kolay taşınabilmesi ve çocuklara her an ulaşılabilmesi amacıyla *uygun (kolay ulaşılabilir) örneklem seçimi metodu* kullanılmıştır (Fraenkel ve Wallen, 2000). Bununla birlikte hangi grubun deney grubu hangi grubun kontrol grubu olacağına yansız atama yoluyla karar verilmiştir.

Çalışmada deney grubuna, buldukları ortamdaki yaşantılarına ek olarak ilk araştırmacı tarafından bilimsel süreç becerilerini destekleyici nitelikte, MEB okul öncesi eğitim

programında yer alan kazanım ve göstergeleri ile uyumlu biçimde geliştirilmiş Yapılandırıcı Yaklaşımına Dayalı Bilim Öğretim Programı (YYD-BÖP) uygulanırken, kontrol grubundakilere ise bilim öğretimi kendi öğretmenleri tarafından MEB okul öncesi eğitim programında yer alan kazanım ve göstergeleri ile uyumlu şekilde geleneksel bir biçimde gerçekleştirilmiştir.

2.3. Verilerin Toplanması

Araştırmacılar tarafından geliştirilen Yapılandırıcı Yaklaşımına Dayalı Bilim Öğretim Programı (YYD-BÖP)'nin 5 yaş çocuklarının bilimsel süreç becerilerine olan etkisinin araştırıldığı bu çalışmada veri toplama aracı olarak Bilimsel Süreç Becerileri Değerlendirme Aracı kullanılmıştır.

2.3.1. Bilimsel Süreç Becerileri Değerlendirme Aracı

5 yaş çocuklarının bilimsel süreç becerilerini ölçmek amacıyla ön test ve son test olarak uygulanan Bilimsel Süreç Becerileri Değerlendirme Aracı Turan (2012) tarafından geliştirilmiştir. 27 sorudan oluşan testte *neden sonuç ilişkisi kurabilme ve verilerin bir durumun doğuracağı sonuçları tahmin edebilme (6 soru), bazı kavramları, nesnelere gruplandırıp ayırt edip, sınıflama ve sıralama yapabilme (6 soru), çıkarım yapabilme (9 soru), gözlem yapabilme ve analitik düşünebilme (6 soru)* becerileri ölçülmeye çalışılmıştır. Testin uygulanması sonucunda çocukların bilimsel süreç becerilerini açıklayan yanıtları 2 puan, bilmiyorum şeklindeki ya da madde ile ilgili olmayan yanıtları 1 puan olarak değerlendirilmiştir. Bu bağlamda Bilimsel Süreç Becerileri Değerlendirme Aracı'ndan alınabilecek en yüksek puan 54, en düşük puan ise 27'dir. Testin güvenilirliği Turan tarafından $\alpha=.81$ olarak belirlenmiştir. Testin bu çalışmadaki güvenilirliği ise $\alpha=.72$ olarak hesaplanmıştır.

2.4. Uygulama Süreci

Bu bölümde YYD-BÖP programının geliştirilme süreci ile deney ve kontrol grubuna gerçekleştirilen uygulamalar açıklanmaktadır.

2.4.1. Yapılandırıcı Yaklaşımına Dayalı Bilim Öğretim Programının (YYD-BÖP) Hazırlanması

Yapılandırıcı Yaklaşımına Dayalı Bilim Öğretim Programı (YYD-BÖP) hazırlanmadan önce araştırmacılar tarafından ilgili alan yazın taraması yapılmış ve alan yazının çocukların merak eden, sorgulayan, eleştirel düşünebilen bireyler olmalarında mevcut programların yetersiz kaldığı ve çocukların sürece dahil edildiği eğitimin önemine vurgu yapıldığı görülmüştür (Aldemir ve Kerem, 2016; Arslan ve Özdemir, 2006; Aslan ve diğ., 2015; Baran, 2014; Bayır ve Günşen, 2014; Buyruk ve Korkmaz, 2016; Büyüktaşkapı, 2010; Corlu, 2014; Çoştur ve Ünal, 2005; Demir ve Şahin, 2015; Dökme, 2005; Gencer, 2015; Günşen, 2015; Hazır ve Türkmen, 2008; Jirout ve Zimmerman, 2015; Kabadayı ve Bozkurt, 2015; Kıldan ve Pektaş, 2009; Patrick ve Mantzicopoulos, 2015; Saçkes ve diğ., 2012; Saçkes ve diğ., 2013; Smolkin ve Donovan, 2015; Temiz ve Tan, 2003; Trundle, 2015). Bu noktadan hareketle 5 yaş çocukları için geliştirilen YYD-BÖP programında çocukların öğrenme şekilleri, öğrenme kapasiteleri, düşünme stilleri ve bilimsel içeriğin uygunluğu dikkate alınmış (Wort ve Grollman, 2003) ve programda yer alan etkinliklerin çocukların önceki deneyimleri üzerine inşa edilmiş olmasına, çocukların öğrendiklerini ve öğrenme sürecinde elde ettikleri kendi sonuçlarını, ürünlerini birbirlerine sunmasına, paylaşmasına ve yeni fikirleri tartışması yönünde cesaretlendirilmesine fırsat verecek şekilde hazırlanmasına dikkat edilmiştir. Okul öncesi çocuklarının oyun oynayarak öğrendikleri gerçeğinden (Akman ve Güçhan Özgül, 2015) de hareket edilerek programda yer alan etkinliklerin birçok basamağının oyunlaştırılarak hazırlanmasına ve programın kaliteli bir şekilde uygulanabilmesi için uygun çevre düzenlemesi ve materyal seçiminin de yapılmış olmasına özen gösterilmiştir.

YYD-BÖP programının içeriğinde yapılandırıcı yaklaşıma dayalı olarak eğitim ortamında kullanılabilir yöntem, teknik ve modellere yer verilmiştir. Yapılandırıcı öğrenme felsefesinin “bilginin aktif deneyimler ve farklı düşünme süreçleri ve kalıpları yoluyla yapılandığını” ifade eden temel ilkesi (Orlick, ve ark., 1998) göz önüne alındığında sorgulayıcı – araştırmaya dayalı öğretimin yapılandırıcılığı yansıttığı, yapılandırıcılık ile büyük bir uyum içinde olduğu ortaya çıkmaktadır (Bayır, 2008). Sorgulayıcı – araştırmacının derslerde uygulanmasında kullanılabilir öğretim metodlarından birinin 5E modeli (Bybee, 1997; Carin ve Bass, 2001; Llewellyn, 2002) olmasından yola çıkılarak da YYD-BÖP programı 5E modeli üzerine tasarlanmış ve modelin basamaklarında proje tabanlı öğrenme yöntemi, işbirlikli öğrenme yöntemi, drama yöntemi oyun yöntemi ve tahmin et- gözle – açıkla (TGA) öğretim tekniği yer almıştır.

YYD-BÖP programı fizik, kimya, biyoloji, dünya-evren konularından oluşan toplam 10 farklı eğitim setinden (Set 1: *Mıknatısların Gizli Dünyası*, Set 2: *Güneş’e Adım Adım Yaklaşıyorum*, Set 3: *Her İnsan Benzersizdir*, Set 4: *İçme Suyumuzu Yapalım*, Set 5: *Gözle Göremediğimiz Canlılar*, Set 6: *Volkan Patlamaları ve Fosil Avcıları*, Set 7: *Renklerin Kıyasıya Yarışı*, Set 8: *Ben Bir Çevreci Pilim*, Set 9: *Asitler Çok Güçlü*, Set 10: *Hava Durumu (Meteoroloji) Haberleri*) oluşmaktadır. YYD-BÖP programında yer alan eğitim setlerinin her biri ise 4 farklı bölümden oluşmaktadır. Çocukların bilimi sorgulayarak öğrenmelerini sağlamaları yani bilimi bilim yaparak öğrenmelerini desteklemek için *Bilim Yapıyoruz* bölümü birinci bölümü, çocukların öğrendiklerini pekiştirmek, bilimin diğer alanlarla bütünleşmesini sağlamak ve çocukların yaratıcılık, hayal gücü ve eleştirel düşünme becerilerini desteklemek amacıyla *Projeler Üretiyoruz* bölümü ikinci bölümü, çocuklarda bilim insanı imajının oluşumunu desteklemek ve bilimsel ortamları tanıtmak amacıyla *Projelerimizi Kongrede Sunuyoruz* bölümü üçüncü bölümü ve okul öncesi eğitimin olmazsa olmazı olan eğitim sürecine ailenin de katılarak çocukların öğrenmelerini anlamlı kılmak için *Bilimi Ailemizle Paylaşıyoruz* bölümü de dördüncü bölümü oluşturmuştur.

YYD-BÖP programının geliştirilme süreci Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1: YYD-BÖP programının geliştirilme ve uygulama aşamaları

YYD-BÖP Programının Geliştirilme ve Uygulama Aşamaları	
1. YYD-BÖP Programının Hazırlık Aşaması	1.1. Geliştirilecek programda yer alacak bilimsel kavramların (Bayır ve Günşen, 2014a; Bayır, Günşen ve Fazlıoğlu, 2015b) belirlenmesi.
	1.2. Her bir eğitim setinde yer alacak etkinlikler için kazanım ve göstergelerin belirlenmesi.
	1.3. Her bir eğitim setindeki etkinliklerin 5E modeline uygun olarak aşamalandırılması ve etkinliklerin her basamağa uygun yöntem ve tekniklerle düzenlenmesi (proje yöntemi, işbirlikli öğrenme, drama yöntemi, tahmin et gözle açıkla (TGA) tekniği).
	1.4. Her bir eğitim setinde gerekli olan malzemelerin belirlenmesi ve temin edilmesi.
	1.5. Her bir eğitim setindeki etkinliklerin çocuklarda katkıda bulunabileceği bilimsel süreç becerilerinin belirlenmesi.
	1.6. Her bir eğitim setindeki etkinliklerde çocukların bireysel olarak gözlem ve kayıt tutmalarını sağlayacak çalışma ve gözlem sayfalarının hazırlanması.
2. YYD-BÖP Programının Geçerlilik ve Güvenirliğinin Belirlenmesi	2.1. Hazırlanan programın geçerlilik ve güvenirlğini belirlemek amacıyla okul öncesi eğitiminde, fen eğitiminde ve eğitim bilimlerinde uzman olan farklı üniversitelerden 3 okul öncesi alanında, 2 fen eğitimi alanında ve 1 eğitim bilimleri alanında uzman olan 6 öğretim üyesine programın gönderilmesi. Geçerlilik için görüş alınan uzmanlara aynı zamanda görüş anketi de gönderilerek programın kapsam geçerliliğinin belirlenmesi (Tablo 2).
	2.2. Uzmanlardan gelen düzeltmeleri dikkate alarak programın son şeklinin verilmesi

-
- 3.1. Çocuklar için özel olarak diktirilmiş laboratuvar önlüklerinin giydirilmesi. Çocuklar için deney malzemelerinin öğrenme ortamında yerleştirilmesi ve çocukların öğrenme ortamında yerlerini almaları.
- 3.2. Programda yer alan etkinliklerin 5E modelinin basamaklarına uygun olarak uygulanması. Örneğin *Mıknatısların Gizli Dünyası* eğitim seti uygulamasında **dikkat çekme aşamasında**; öğretmenin önceden paketlenen çeşitli şekillerdeki mıknatıslarla ve mıknatısın çekip çekmediği çeşitli nesnelerin bulunduğu iki kutu ile sınıfa gelmesi. Çocuklardan paketlerin içinde ne olduğunu tahmin etmelerinin istenmesi. Çocukların öğretmenin sınıfa getirdiği her iki kutudan da birer paket seçmesi ve paketlerden çıkan nesnelere ve mıknatısı birbirine dokundurup nesnelerin birbirine yapışıp yapışmamasına şaşırması. **Araştırma Aşamasında**; içinde cam bilye, ataç, pinpon topu ve tahta kalemin olduğu ağız kilitli poşetlerin sınıfın çeşitli yerlerine bırakılması ve çocuklardan bulmalarının istenmesi. Çocuklara birer mıknatıs verilip poşetlerin içindeki cam bilye, ataç, pinpon topu ve tahta kaleme bakarak ellerindeki mıknatısın hangisini çekip çekmeyeceğini tahmin etmelerini ve çalışma kâğıtlarına tahminlerini kaydetmelerinin sağlanması. Daha sonra poşetlerin açılıp mıknatısların bu nesnelere teker teker dokundurulmaları sağlanarak gözlemlerini çalışma kâğıtlarına tekrar kaydetmelerinin sağlanması. **Açıklama Aşamasında**; Mıknatısın aslında demirden yapılmış nesnelere çekebileceğinin açıklanması. **Derinleştirme ve Değerlendirme Aşamasında**; çocuklarla “*Sınıfta Hareketli Hareketsiz Eşyalar Neler?*” Oyununun oynanması. Oyun sonunda çocukların mıknatısın sınıfta bulunan kaç tane eşyayı çektiği kaç tane eşyayı çekmediğini oyun çalışma sayfalarına işlenmesinin sağlanması. Daha sonra çocukların mıknatısın çekim alanını somutlaştırmak için “*Mıknatısların Göremeyip Hissettiğimiz Gizli Dünyasının Resmini Çizelim*” etkinliği ile bulaşık teli parçaları yardımıyla mıknatısın çekim alanının resmini oluşturmalarının sağlanması.
- 3.3. Etkinliklerde çocukların kendileri için hazırlanan çalışma ve gözlem sayfalarını doldurmaları sağlanıp çocuklarda gözlem ve veri tutma becerilerinin desteklenmesi.
- 4.1. YYD-BÖP programındaki Kongremize Proje Üretiyoruz bölümünde planlanan projelerin çocuklarla belirlenmesi ve planlanması.
- 4.2. Kura yolu ile çocukların proje gruplarının belirlenmesi.
- 4.3. Çocukların her birinin kendi proje grubundaki projeyi yapması.
- 5.1. Her bir çocuğun proje atölyesinde yapmış olduğu projelerin bir araya getirilmesi ve kongre alanının hazırlanması. (U şeklinde oturulması).
- 5.2. Çocukların her biri için hazırlanmış yaka kartlarının boyunlarına asılması, adlarının yazılması ve çocuklara kongreye hangi ülkeden katıldıklarının sorularak belirlenen ülke isimlerinin yaka kartlarına yazılması.
- 5.3. Her bir proje grubunun kendi proje liderini seçmesi ve proje liderinin projeyi sunması.
- 6.1. Her bir eğitim setinin uygulanması sonunda çocukların aileleri ile birlikte yapacakları çalışmaların hazırlanması.
- 7.1. Deney grubu çocukları ile birlikte oynanan ve YYD-BÖP programında geçen bilimsel kavramları içeren Bilim Oyunu'nun oynanması.
-

YYD-BÖP programının geçerlilik ve güvenilirliğini belirlemek amacıyla okul öncesi eğitiminde, fen eğitiminde ve eğitim bilimlerinde uzman olan farklı üniversitelerden 3 okul öncesi alanında, 2 fen eğitimi alanında ve 1 eğitim bilimleri alanında uzman 6 öğretim üyesine program gönderilmiştir. Geçerlilik için görüş alınan uzmanlara aynı zamanda görüş anketi de gönderilerek programın kapsam geçerlilik çalışması yapılmıştır. Araştırmacılar tarafından geliştirilen ve 12 maddeden oluşan 5’li likert tipi derecelendirme (hiç katılmıyorum, katılmıyorum, kararsızım, katılıyorum, tamamen katılıyorum) içeren görüş anketinde madde 1’de programda yer alan etkinliklerin her birinin çocukların bilimsel süreç becerilerine (gözlem, tahmin, sınıflandırma, iletişim kurma, verileri toplama ve kaydetme becerileri) katkı düzeyi,

madde 2’de etkinliklerin çocukların gelişim seviyesine uygunluğu, madde 3’de projelerin çocukların gelişim seviyelerine uygunluğu, madde 4’de etkinliklerin MEB okul öncesi eğitim programında yer alan kazanım ve göstergelere uygunluk düzeyi, madde 5’de projelerin MEB okul öncesi eğitim programında yer alan kazanım ve göstergelere uygunluk düzeyi, madde 6’da etkinliklerdeki basamaklar arası geçişlerin uygunluk düzeyi, madde 7’de etkinliklerin yapılandırıcı yaklaşım ilkelerine uygunluk düzeyi, madde 8’de etkinliklerin çocukların merak ve ilgilerini çekme düzeyi, madde 9’da projelerin çocukların merak ve ilgilerini çekme düzeyi, madde 10’da etkinlik ve projelerin dilinin açık ve anlaşılır olma düzeyi, madde 11’de etkinlik ve projelerin çocukların bilim insanı imajına olan katkı düzeyi, madde 12’de aile katılım çalışmalarının programı destekleme düzeyi belirlenmektedir.

Programın kapsam geçerliliği Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2: YYD-BÖP eğitim setlerinin kapsam geçerliliği

Madde	Set 1	Set 2	Set 3	Set 4	Set 5	Set 6	Set 7	Set 8	Set 9	Set 10
1	5 (%83)-4 (%17)	5 (%100)	5 (%67)-4 (%33)	5 (%50)-4 (%50)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%67)-4 (%17)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%67)-4 (%33)	5 (%67)-4 (%33)	5 (%83)-4 (%17)
2	5 (%100)	5 (%67)-3 (%33)	5 (%67)-3 (%33)	5 (%83)-3 (%17)	5 (%67)-4 (%33)	5 (%100)	5 (%100)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%100)
3	5 (%83)-3 (%17)	5 (%83)-3 (%17)	5 (%67)-3 (%17)	5 (%50)-3 (%17)	5 (%100)	5 (%100)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%100)	5 (%100)	5 (%100)
4	5 (%83)-4 (%17)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%100)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%100)	5 (%67)-4 (%33)	5 (%100)	5 (%100)
5	5 (%100)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%100)	5 (%100)	5 (%100)	5 (%100)	5 (%100)	5 (%100)	5 (%100)
6	5 (%100)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%100)	5 (%100)	5 (%100)	5 (%100)	5 (%100)	5 (%100)	5 (%100)
7	5 (%100)	5 (%100)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%100)	5 (%100)	5 (%100)	5 (%100)	5 (%100)	5 (%100)	5 (%100)
8	5 (%100)	5 (%100)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%100)	5 (%100)	5 (%100)	5 (%100)	5 (%100)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%100)
9	5 (%100)	5 (%100)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%100)	5 (%100)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%100)
10	5 (%100)	5 (%100)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%100)	5 (%100)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%100)
11	5 (%83)-4 (%17)	5 (%100)	5 (%100)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%100)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%100)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%100)
12	5 (%100)	5 (%100)	5 (%100)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%100)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%100)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%83)-4 (%17)	5 (%100)

Tablo 2’ de görüldüğü gibi YYD-BÖP programının kapsam (içerik) değerleri büyük oranda *tamamen katılıyorum* (5) ve *tamamen katılıyorum-kısmen katılıyorum* (5-4) şeklinde belirlenmiştir. Yalnızca Set 2 (Güneş’ e Adım Adım Yaklaşıyorum), Set 3 (İçme Suyumuzu Yapalım) ve Set 4 (Her İnsan Benzersizdir)’de madde 2’ yi oluşturan “*Programda Uygulanan Etkinlikler Çocukların Gelişimsel Seviyesine Uygun mudur?*” sorusunda uzmanlar düşüncelerini *tamamen katılıyorum-kararsızım* (5-3) şeklinde ifade etmiştir. Aynı şekilde set 1 (Mıknatısların Gizli Dünyası), Set 2 (Güneş’ e Adım Adım Yaklaşıyorum), Set 3 (İçme Suyumuzu Yapalım) ve Set 4 (Her İnsan Benzersizdir)’ de madde 3’ ü oluşturan “*Projeler Çocukların Gelişim Seviyesine Uygun mudur?*” sorusunda uzmanlar düşüncelerini *tamamen katılıyorum-kararsızım* (5-3) şeklinde ifade etmiştir. Ancak bu maddelerde (5-4) *tamamen katılıyorum-kısmen katılıyorum* seçeneklerinin %83 oranında olması, YYD-BÖP programının kapsam (içerik)

geçerliliğine olumsuz katkısının minimum düzeyde olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla araştırmacılar tarafından geliştirilen YYD-BÖP programının kapsam (içerik) geçerliliğinin yeterli düzeyde olduğu söylenebilmektedir.

2.4.2. Deney ve Kontrol Grubundaki Uygulamalar

Deney grubu çocuklarına araştırmacılar tarafından geliştirilmiş olan YYD-BÖP programında yer alan eğitim setleri ilk araştırmacı tarafından bizzat uygulanmıştır. Uygulamaya geçmeden önce ilk araştırmacı hem deney hem de kontrol grubunda bulunan çocukların kendisine alışmasını sağlamak amacıyla uygulama haftasından önceki hafta her iki gruptaki çocuklarla 3 gün 2’şer saat serbest oyunlar oynamıştır. Çocukların araştırmacıya alışması sağlandıktan sonra deney ve kontrol grubundaki çocuklara Bilimsel Süreç Becerilerini Değerlendirme Aracı ön test olarak uygulanmıştır. Ön test verileri toplandıktan sonra deney grubunda bulunan çocuklara birinci araştırmacı YYD-BÖP programını günde 6 saat olmak üzere ve haftada 2 gün olacak şekilde toplamda 10 hafta uygulamıştır. Programın uygulanması sürecinde çocuklar bilimsel süreç becerilerini geliştirici etkinliklerde (gözlem yapma, kayıt tutma vb), projelerini yapmada, bazı deneysel çalışmalarda kimi zaman bireysel çalışmış kimi zaman da grup halinde çalışmışlardır. YYD-BÖP programı deney grubu çocuklarına uygulandıktan sonra çocukların bilgilerini pekiştirici nitelikte olan ve programdaki etkinliklerde geçen tüm bilimsel kavramları içeren ve araştırmacılar tarafından geliştirilen Bilim Oyunu oynatılmıştır.

Kontrol grubunda yer alan çocuklar için öğretmenlerine araştırmacılar tarafından bilgilendirme yapılmış ve çocuklara öğretmenleri tarafından MEB okul öncesi eğitim programına uygun şekilde yer alan bilimsel etkinlikler kapsamında uygulamalara devam edilmesi sağlanmıştır.

Tüm uygulamalar bittikten sonra deney ve kontrol grubu çocuklarına Bilimsel Süreç Becerileri Değerlendirme Aracı tekrar uygulanmış olup son test verileri elde edilmiştir. Ön test ve son test verileri elde edildikten sonra programın uygulanma sürecinde deney grubu çocuklardan elde edilen tüm projelerin, deney verilerinin, çalışma ve gözlem kâğıtlarının, aile katılım çalışmalarının sergilendiği ve Edirne ilinde bir ilk olan “okul öncesi bilim şenliği” yapılmıştır.

2.5. Verilerin Analizi

Yapılandırıcı Yaklaşım Dayalı Bilim Öğretim Programı (YYD-BÖP)’nin 5 yaş çocuklarının bilimsel süreç becerilerine olan etkisinin araştırıldığı bu araştırmadan elde edilen nicel verilerin değerlendirilmesi SPSS 19 ve Microsoft Office Excel bilgisayar programları aracılığıyla bağımlı gruplar için t-Testi ve bağımsız gruplar için t-Testleri kullanılarak yapılmıştır.

3. BULGULAR

3.1. Bilimsel Süreç Becerileri Değerlendirme Aracından Elde Edilen Bulgular

Araştırmanın örneklemini oluşturan 5 yaş çocuklarının bilimsel süreç becerilerine araştırmacılar tarafından geliştirilen YYD-BÖP programının etkisini belirlemek amacıyla deney ve kontrol grubuna ön test ve son test olarak Bilimsel Süreç Becerilerini Değerlendirme Aracı (BSBDA) uygulanmıştır. BSBDA’ dan elde edilen verilere *Bağımsız Gruplar İçin t-Testi* uygulanmıştır. Bağımsız gruplar için t-Testi, iki gruba ait olan ortalamaların birbirinden farklı olup olmadığını test etmek amacıyla kullanılan bir istatistiksel yöntemdir (Büyüköztürk, 2011). Ayrıca deney ve kontrol grubunun ön test ve son test ortalamalarının anlamlı bir fark gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla *Bağımlı Gruplar İçin t-Testi* uygulanmıştır.

Tablo 3: Deney ve kontrol grubunun bilimsel süreç becerilerinin ön test verileri için t-testi sonuçları

Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	t	df	p
Deney	20	48,85	3,26	1,92	38	0,062
Kontrol	20	41,10	2,42			

Tablo 3’de deney ve kontrol grubunun bilimsel süreç becerilerinin ön test verileri için t-testi sonuçları görülmektedir. Deney ve kontrol grubunu oluşturan 5 yaş çocuklarının bilimsel süreç becerilerinin ön testleri karşılaştırıldığında deney grubunun ortalaması ($\bar{X}_{\text{deney-ön}}=48,85$) kontrol grubunun ortalaması ise ($\bar{X}_{\text{kontrol-ön}}=41,10$) olduğu görülmektedir. İki grubun ortalamaları karşılaştırıldığında aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ($p>0,05$) görülmektedir.

Tablo 4: Deney ve kontrol grubunun bilimsel süreç becerilerinin son test verileri için t-testi sonuçları

Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	t	df	p
Deney	20	52,90	1,02	16,21	24,45	.000
Kontrol	20	42,55	2,66			

Tablo 4’de deney ve kontrol grubunun bilimsel süreç becerilerinin son test verileri için t-testi sonuçları görülmektedir. Deney ve kontrol grubunu oluşturan 5 yaş çocuklarının bilimsel süreç becerilerinin son testleri karşılaştırıldığında deney grubu ortalaması ($\bar{X}_{\text{deney-son}}=52,90$) kontrol grubunun ortalaması ise ($\bar{X}_{\text{kontrol-son}}=42,55$) olduğu görülmektedir. İki grubun ortalamaları karşılaştırıldığında aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$) görülmektedir. Buna göre deney grubunu oluşturan 5 yaş çocuklarının bilimsel süreç beceri düzeyleri, kontrol grubunu oluşturan 5 yaş çocuklarının bilimsel süreç beceri düzeylerinden anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülmektedir. Buna göre YYD-BÖP Programı’nın 5 yaş çocuklarının bilimsel süreç becerilerine anlamlı bir etkisi vardır.

Tablo 5: Deney grubunun ön test ve son testleri için bağımlı (ilişkili) gruplar t-testi sonuçları

Grup (Deney)	N	Ortalama	Standart Sapma	t	SD	p
Ön Test	20	48,85	3,26	12,89	3,48	,000
Son Test	20	52,90	1,02			

Deney grubunun ön test ve son test ortalamalarının anlamlı bir fark gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan bağımlı (ilişkili) gruplar t-testi sonucunda (Tablo 5) aritmetik ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunduğu görülmüştür ($t=12,89$; $p<.05$). Bu durum deney grubunun kaydettiği ilerlemenin anlamlı ve büyük ($\bar{X}_{\text{deney-ön}}=42,850$ ’den $\bar{X}_{\text{deney-son}}=52,900$ ’e) olduğu ortaya çıkmıştır.

Tablo 6: Kontrol grubunun ön test ve son testleri için bağımlı (ilişkili) gruplar t-testi sonuçları

Grup (Deney)	N	Ortalama	Standart Sapma	t	SD	p
Ön Test	20	41,10	2,42	4,92	1,31	,000
Son Test	20	42,55	2,66			

Yine kontrol grubunun ön test ve son test ortalamalarının anlamlı bir fark gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan bağımlı (ilişkili) gruplar t-testi sonucunda (Tablo 6) aritmetik ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmüştür ($t=4,92$; $p<.005$). Bu durum kontrol grubunun kaydettiği ilerlemenin anlamlı olduğunu göstermekle birlikte ilerlemenin deney grubuna göre düşük olduğu ($\bar{X}_{\text{kontrol-ön}}=41,100$ 'den $\bar{X}_{\text{kontrol-son}}=42,550$ 'e) ortaya çıkmıştır.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırma temel olarak yapılandırıcı yaklaşıma dayalı olarak hazırlanan bilim öğretim programlarının okul öncesi dönemde yer alan çocukların bilimsel süreç becerilerinin gelişiminde etkili olabileceği sonucunu ortaya koymaktadır. Araştırmacılar tarafından geliştirilmiş olan YYD-BÖP programının 5 yaş çocuklarının bilimsel süreç becerilerinden olan tahmin etme, sınıflandırma, ölçme, iletişim kurma, çıkarım yapma ve gözlem yapma becerilerini geliştirmesinde programda yer alan “*Bilim Yapıyoruz*” bölümünde yer alan etkinliklere bire bir katılmış olmaları ve yine bu bölümde kendileri için uygun olarak hazırlanmış hayal güçlerini geliştirici gözlem kâğıtlarına, tahmin et-gözle-açıkla sayfalarına, deney sayfalarına gözlem yaparak kayıt tutmalarının ve deney sürecini kendilerinin yönetmesinin etkili olduğu düşünülmektedir. Aynı zamanda çocukların YYD-BÖP programının “*Projeler Üretiyoruz*” bölümünde yer alan fen-teknoloji-mühendislik ve matematik becerilerini geliştirdikleri projeleri (*Manyetik Araba, Yılan Oynatıcısı Yapımı, Çöpleri Demirlerden Temizleme, Uzaya Roketimizi Yollayalım, Gezegenler Web Sayfası Tasarlama, Güneş Fotoğraf Çekiyor Projesi, Güneş Fırını Projesi, DNA Modeli Yapıyoruz, Maya Mantarlarının Yaşamımızdaki Önemi Afişi Tasarlama, Alglerin Yaşamımızdaki Önemi Afişi Tasarlama, Dinozorlar Göktası ile Öldü Projesi, Dinozorlar Volkan Patlamalarıyla Öldü Projesi, Renk Çarkı Projesi,, İkinci Renkler Projesi, Renk Baskısı Projesi, Meyve Pili İle Işığımızı Nasıl Yakarız Projesi, Görünmez Mürekkep Projesi, Meteoroloji İstasyonu Tasarlayalım Projesi, Rüzgar Ölçer Yapım Projesi, Termometremizi Yapalım Projesi, Yağmur Ölçer Yapalım Projesi*) yürütmeleri ve projeler aracılığıyla bilimsel süreci yaşamaları onların bilimsel süreç becerilerinin gelişimini olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir. Aynı zamanda çocukların her set uygulamasından sonra setin konusuna uygun kongre düzenlenip projelerini birbirlerine sunmaları ve anne ve babaların da eğitim sürecinde yer almaları bilimsel süreç becerilerinden iletişim kurma becerisinin gelişiminde etkili olmuştur. Bilimsel süreç becerileri gelişmiş çocukların sorgulama, problem çözme, yaratıcı düşünme becerilerinin de gelişmiş olacağı düşünülürse araştırmacıların geliştirmiş olduğu YYD-BÖP programının Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik (STEM) yaklaşımına da hizmet ettiği sonucuna varılabilir. Araştırma sonucunda kontrol grubunda yer alan 5 yaş çocuklarına kendi öğretmenleri tarafından MEB okul öncesi eğitim programında yer alan kazanım ve göstergelerle uyumlu şekilde yapılan geleneksel bilim öğretimi sonucunda ön test ve son test verilerinden elde edilen bulgularında da bilimsel süreç becerilerinin gelişiminde artış olduğu görülmektedir ($\bar{X}_{\text{kontrol-ön}}=41,100$ 'den $\bar{X}_{\text{kontrol-son}}=42,550$ 'e). Ancak bu artışın deney grubundaki çocuklarda araştırmacılar tarafından geliştirilen MEB okul öncesi eğitim programında yer alan kazanım ve göstergelerle uyumlu şekilde hazırlanan YYD-BÖP programının uygulanması sonucunda daha yüksek düzeyde olduğu görülmektedir ($\bar{X}_{\text{deney-ön}}=42,850$ 'den $\bar{X}_{\text{deney-son}}=52,900$ 'e). Kontrol grubundaki artışın deney grubundaki çocukların bilimsel süreç becerilerindeki artışa oranla düşük düzeyde olması çocukların bilimsel süreç becerilerinin gelişiminde yapılandırıcı yaklaşıma dayalı yöntem ve tekniklerin kullanılarak yapılan bilim öğretiminin de geleneksel yöntemlerin kullanılarak yapılan bilim öğretiminin de etkili olduğu ancak yapılandırıcı yaklaşıma dayalı yöntem ve tekniklerin kullanılarak yapılan bilim öğretiminin çok daha yüksek düzeyde etkili olduğu sonucuna varılabilir.

Bu araştırma sonuçları çocuğu merkeze alan ve sorgulayıcı şekilde düşünmesine önem veren yapılandırıcı yaklaşıma dayalı eğitim programlarının okul öncesi dönem çocuklarının

bilimsel süreç becerilerine etkisine yönelik olarak yapılmış çalışmalarla da desteklenmektedir. Yapılandırıcı yaklaşıma dayalı etkinliklere katılmanın çocuklarda bilimsel süreç becerilerini arttırmada etkili olduğu sonucu Akman (2003), Ayvacı (2010), Büyüktaşkapu, Çeliköz ve Akman (2012), French (2004), Kuru ve Akman (2017), Öztürk (2016), Özkan (2015), Peterson (2009), Tekerci (2015), Toprakkaya (2016), Tu (2001), Sağırekmeççi (2016), Yağcı (2016) tarafından yapılan çalışmalarda da görülmektedir.

Çocuk ve öğretmen arasındaki sözlü iletişimin, soru sormaya dayalı etkinliklerin, materyallerin (Tu, 2001), günlük olayların (Akman, 2003), öğrenme sürecine yaparak yaşayarak katılacakları yapılandırıcı yaklaşıma dayalı etkinliklerin çocukların bilimsel süreç becerilerini geliştirmede etkili olması sonucu Peterson (2009), Ayvacı (2010), Büyüktaşkapu, Çeliköz ve Akman (2012) tarafından yapılan çalışma sonuçları ile paralellik göstermektedir. Bununla birlikte okul öncesi dönem çocuklarının bilimsel süreç becerilerini desteklemekte yapılandırıcı yaklaşıma dayalı bilim öğretim programının dışında American Association for the Advancement of Science (AAAS)'ın önerdiği bilimsel okuryazarlık kriterlerini dikkate alarak 6 yaş çocukları için geliştirilen Science Start programının (French, 2004), Scientific Literacy Project (SLP) "Bilimsel Okur Yazarlık Projesi" kapsamında hazırlanan bilim öğretim programının (Mantzicopoulos, 2009), Preschool Pathways to Science (PrePS) programının (Gelman, Brenneman, Macdonald ve Román, (2010), GEMS (Great Explorations in Math and Science) tabanlı etkinliklerden oluşan bilim programının (Tekbıyık ve Yalçın, 2013), 3 ve 4 yaşındaki çocukların bilimsel süreç becerileri ve araştırma becerilerinin geliştirilmesi için geliştirilen Sciencing Programme'nin Schijndel (2014), duyu temelli bilim eğitim programının (Tekerci, 2015), beyin temelli bilim eğitim programının (Özkan, 2015), sorgulama yaklaşımına dayalı bilim öğretim programının (Öztürk, 2016; Toprakkaya, 2016) da etkili olduğu görülmektedir. Ayrıca yapılandırıcı yaklaşımın temelinde yer alan tekniklerden biri olan tahmin et-gözle-açıkla (TGA) tekniği kullanılarak hazırlanan etkinliklerin de çocukların bilimsel süreç becerilerini geliştirmede etkili olduğu sonucu (Sağırekmeççi, 2016) bu araştırma sonuçlarını da desteklemektedir.

Genel sonuç olarak bu araştırmayla birlikte diğer araştırma sonuçları da sentezlendiğinde, yapılandırıcı yaklaşım pedagojisini temeline almış yöntem ve tekniklerin kullanılarak hazırlanan öğretim programlarının ilköğretim ve üstündeki çocuklarının yanı sıra okul öncesi dönem çocuklarının da bilimsel süreç becerilerini geliştirdiği söylenebilmektedir.

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlara göre araştırmanın genişletilmesine, öğretmenlere ve ailelere yönelik çeşitli önerilerde bulunulabilir. Öneriler arasında bu araştırmada geliştirilen Yapılandırıcı Yaklaşıma Dayalı Bilim Öğretim Programı (YYD-BÖP)'nin okul öncesi eğitim veren tüm okullarda uygulanarak etkinliği incelenebilir. Programın içeriği genişletilebilir ve genişletilmesi için MEB ile işbirliği yapılabilir ve bu süreçte okul öncesi öğretmenlerine programın uygulanması için hizmet içi eğitimler verilebilir. Uygulanan programın hedef kitlesinin sadece 5 yaş çocukları ile sınırlı kalmayıp 3-4 yaş da kapsayacak şekilde programda düzenlemeler yapılabilir. Bu öneriler arasında en önemlisi de okul öncesi öğretmen adayları için üniversitede verilen fen eğitimi derslerinin içeriğinin yapılandırıcı yaklaşımı ve uygulamalarını içerecek şekilde düzenlenebilir. Son olarak anne ve babaların öğrenme sürecine dâhil edilmesi bunun için de programda yer alan aile katılım çalışmalarına katılmalarının önemini anlatılarak yapılandırıcı yaklaşımı içinde barındıran ev içi etkinliklerin geliştirilebilmesi için eğitimlerin, kaynakların verilmesi önerilebilir.

5. KAYNAKLAR

- Akar, Ü. (2007). *Öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerileri ve eleştirel düşünme beceri düzeyleri arasındaki ilişki*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Akduman, G.G. (2010). Okul öncesi eğitim tanımı ve önemi. Gülden Uyanık Balat (Ed.), *Okul Öncesi Eğitime Giriş*. Ankara, Pegem Akademi.

- Akman, B. (2003). Okul öncesi fen eğitimi. *Yaşadıkça Eğitim Dergisi*, 79, 14-16.
- Akman, B., Üstün, E. ve Güler, T. (2003). 6 yaş çocuklarının bilim süreçlerini kullanma yetenekleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 11-14.
- Aktaş-Arnas, Y. (2002). Okul öncesi dönemde fen eğitiminin amaçları. *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Dergisi*, 6(7):1-6.
- Aldemir, J. & Kermani, H. (2016). Integrated STEM curriculum: improving educational outcomes for head start children. *Early Child Development and Care* (ISSN: 0300-4430 (Print) 1476-8275 (Online) Journal homepage: <http://www.tandfonline.com/loi/gecd20>).
- Alisınanoğlu, F., Özbey, S. ve Kahveci, G. (2011). *Okul öncesinde fen eğitimi*, Maya Akademi, Ankara
- Aslan, O., Şenel Zor, T. ve Tamtakas Cicim, E. (2015). Okul öncesi öğretmenlerinin fen eğitimine yönelik görüşlerinin ve hizmetçi eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi. *The Journal of International Social Research*, 8, (40).
- Ayvacı, Ş. H. (2010). Okul öncesi dönem çocuklarının bilimsel süreç becerilerini kullanma yeterliliklerini geliştirmeye yönelik pilot bir çalışma. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 4,2,1-24.
- Bahtiyar, A. ve Can, B. (2017). Fen öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerileri ile bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının incelenmesi. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (42), 47-58.
- Bayır, E. (2008). *Fen müfredatlarındaki yeni yönelimler ışığında öğretmen eğitimi: sorgulayıcı-araştırma odaklı kimya eğitimi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bayır, E. ve Günşen G. (2014). Okul öncesi dönem çocuklarının izledikleri çizgi filmlerin fen içeriği açısından analizi. *XI. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitim Kongresi Bildiri Kitabı (UFBMEK-2014)*, Adana. Eylül 11-14. s: 244.
- Bayır, E., Günşen, G. ve Fazlıoğlu, Y. (2015b). Okul öncesi eğitim programında fene ilişkin kavramların belirlenmesi ve kavramlara yönelik uygulama önerileri. *IV Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi Kitabı (UKEK-2015)*, Ayvalık. Eylül 7-10, s: 18.
- Bayır, E., Günşen, G. ve Fazlıoğlu, Y., (2014). Preschool science education. Meral Taner Derman (Ed.), *Preschool Education in Turkey and in the World: A Perspective With Theoretical and Practice* içinde (s. 92-109). Kliment Ohridski Universty Press.
- Berman, W. (1996) Science process skill competency and academic achievement in college biology: A correlational study. Ed.D. dissertation, Temple University, United States. ProQuest Digital Dissertations Database.
- Bozkurt, O. (2005). *İlköğretim 6. sınıf fen bilgisi dersinin dunn ve dunn öğrenme stili modeli kullanılarak öğretilmesinin öğrencilerin akademik başarı, tutum ve bilimsel süreç becerileri üzerine etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Büyüktaşkapu, S. (2010). *6 Yaş Çocuklarının Bilimsel Süreç Becerilerini Geliştirmeye Yönelik Yapılandırıcı Yaklaşım Dayalı Bir Bilim Öğretim Programı Önerisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Selçuk Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Carin, A.A. & Bass, J.E. (2001). *Teaching Science As Inquiry*. Merill Prentice Hall, 9th Edition, Usa.
- Celep, A., ve Bacanak, A. (2013). Yüksek lisans yapan öğretmenlerin bilimsel süreç becerileri ve kazandırılması hakkındaki görüşleri. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 10(1), 56-78.
- Chaille, C. & Britain, L. (2003). *The Young Child As Scientists*, Pearson Education, Inc, United States Of America.
- Crife, M. K. L. (2009). *A study of teachers' self-efficacy and outcome expectancy for science teaching throughout a science inqurbased profesional development program*. PhD. Dissertation. Akron University.
- Çalışandemir, F. ve Bayhan P. (2011). Anasınıfı çocuklarının çoklu zekâ alanlarının gelişimine deney yöntemiyle verilen eğitimin etkisinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 21, 180 - 207
- Davies, D. & Howe, A. (2003). *Teaching Sicence, Deisngand Technology in the Early Years*, Php Publishing, London.
- Demir, S. ve Şahin, F. (2015). Okul öncesi öğretmen adaylarının 5E yöntemini kullanarak deney yapma ile ilgili görüşleri. *The Journal of Akademik Social Science Studies*, 35: 385-397.
- DiSimoni, K. C. (2002). Using writing as a vehicle to promote and develop scientific concepts and process skills in fourth-grade students. Ph.D. dissertation, Fordham University, United States. ProQuest Digital Dissertations database.
- Dökme, İ. (2005). Millî eğitim bakanlığı ilköğretim 6. sınıf fen bilgisi ders kitabının bilimsel süreç becerileri yönünden değerlendirilmesi. *İlköğretim-Online*, 4, 7-17.
- Dökme,İ. & Aydınlı E. (2009). Turkish primary school students' performance on basic science process skills. World Conference on Educational Sciences. Procedia Social and Behavioral Sciences. 1. 544-548

- Durdu, M. (2010). *Yoğunlaştırılmış fen eğitimi programının okul öncesi dönem çocuklarının bilişsel alan erişimlerine etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Englehart, D. (2008). *An Exploration of How Pre-service Early Childhood Teachers Use Educative Curriculum Materials to Support their Science Teaching Practices*. PhD. Dissertaion. Central Florida Univerity.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2000). *How to design and evaluate research in education* (4th ed.). New York: McGraw-Hill.
- French, L. (2004). Science as the center of a coherent, integrated, early childhood curriculum. *Early Childhood Research Quarterly*, 19(1), 138-149.
- Geban, Ö. (1990). *Effects of two different instructional treatments on the students' chemistry achievement, science process skills and attitudes towards chemistry at the high school level*. Unpublished PhD. Thesis. Middle East Technical Universty.
- Gelman, R., Breneman, K., Macdonald, G., & Román, M. (2010). *Preschool Pathways to Science: Facilitating Scientific Ways of Thinking, Talking, Doing, and Understanding*. (1st ed.). Baltimore, Maryland: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Greenfield, D.B., Jirout J., Dominguez, X., Greenberg, A., Maier, M. & Fucillo, J. (2009). Science in Preschool Classroom: A Programmatic Research Agenda Tı Improve Science Readiness. *Early Education and Development*, 20, 2, 238-264
- Güler, T. ve Akman, B. (2006). 6 yaş çocuklarının bilim ve bilim insanı hakkındaki görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 55-56
- Gürsoy, F. (2012). Bilişsel Gelişim. Yeşim Fazlıoğlu (Ed.), *Erken Çocukluk Gelişimi ve Eğitimi*, Paradigma, Ankara.
- Harlen, W. & Qualter, A. (2004). *The teaching of science in primary Schools*. PhD. dissertation Sega Ltd. London.
- Hong, S.Y. & Diamond, K. E. (2011). Two approaches to teaching young children science concepts, vocabulary and scientific problem- solving skill. *Early Childhood Research Quarterly*, 549, 1-11.
- Huziak, T. L. (2003) *Verbal and social interaction patterns among elementary students during self-guided "I Wonder Projects"*. Ph.D.. The Ohio State University.
- Jimarez, T. (2005) *Does alignment of constructivist teaching, curriculum, and assessment strategies promote meaningful learning*. Ph.D. dissertation, New Mexico State University
- Jones, G., Taylor, A. & Forrester, J. H. (2011). Developing a scientist: a retrospective look. *International Journal of Science Education*, 33, 12, 1653-1673.
- Kanari, Z. & Millar, R. (2004). Reasoning from data: How students collect and interpret data in science investigations. *Journal of Research in Science Teaching*, 41, 748-769.
- Kanlı, U. (2007). *7E modeli merkezli laboratuvar yaklaşımı ile doğrulama laboratuvar yaklaşımlarının öğrencilerin bilimsel süreç becerilerinin gelişimine ve kavramsal başarılarına etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi.
- Katz, P. (2011). A case study of the use of internet photobook technology to enhance early childhood "scientists" identy. *J Sci Educ. Technol*, 20: 525-536.
- Kefi, S., Çeliköz, N., ve Erişen, Y. (2013). Okulöncesi eğitim öğretmenlerinin temel bilimsel süreç becerilerini kullanım düzeyleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 300-319.
- Kılıç, G. B., Haymana, F. ve Bozylmaz, B. (2010). İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programı'nın bilim okuryazarlığı ve bilimsel süreç becerileri açısından analizi. *Eğitim ve Bilim*, 33(150).
- Krystyniak, R. A. (2001) *The effect of participation in an extended inquiry project on general chemistry student laboratory interactions, confidence, and process skills*. Ph.D. dissertation, University of Northern Colorado.
- Koray, Ö., Bahadır, H., ve Geçgin, F. (2012). Bilimsel süreç becerilerinin 9. sınıf kimya ders kitabı ve kimya müfredatında temsil edilme durumları. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 2(4), 147-156.
- Köseoğlu, F. ve Tümay, H. (2013). *Bilim Eğitiminde Yapılandırıcı Paradigma*. Pegem Akademi, Ankara.
- Kumtepe, E.G., Kaya, S. ve Kumtepe, A.T. (2009). Okul öncesi deneyimlerin çocukların ilköğretim fen başarısına etkisi. *İlköğretim Online*, 8,3, 978- 987.
- Kunt, B. (2016). *60-72 ay okul öncesi öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı
- Kuru, N., ve Akman, B. (2017). Okul öncesi dönem çocuklarının bilimsel süreç becerilerinin öğretmen ve çocuk değişkenleri açısından incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 42(190).
- Lind, K. (1998). Science in early childhood: developing and acquiring fundamental concepts and skills. *Early Childhood Science, Matematics and Tecnology Education*, February 6-8.
- Martin J. D. (2001). *Constructing Early Childhood Science*, Delmar Cengage Publishing, United States Of America.

- Mantzicopoulos, P., Samarapungavan, A. & Patrick, H. (2009). We learn how to predict and be a scientist: Early science experiences and kindergarten children's social meanings about science. *Cognition and Instruction*, 27(4), 312-369.
- Monhardt, L. & Monhardt, R. (2006). Creating a context for the learning of science process skills through picture books. *Early Childhood Education Journal*, 34, 1, 67-71.
- National Science Foundation (2000). *Foundations: inquiry: thoughts, views, and strategies for the k-5 classroom* (<http://www.nsf.gov/pubs/2000/nsf999148.htm>).
- Nayfeld, I., Brenneman, K. & Gelman, R. (2011). Science in the classroom: finding a balance between autonomous exploration and teacher-led instruction in preschool settings. *Early Childhood Education and Development*, 22, 6, 970-988.
- Orlick, D.C., Harder, R.J., Callahan, R.C. & Gibson, H. W. (1998). *Teaching Strategies: A Guide to Better Instruction*, Dc Heath &Co, 5th Edition.
- Özbey, S. (2006). *Okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin fen etkinliklerine ilişkin yeterliklerinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Özbey, S. ve Alisananoğlu, F. (2009). Okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin fen etkinliklerine ilişkin yeterliliklerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 29, 1-18
- Özdemir, M. (2004). *Fen eğitiminde bilimsel süreç becerilerine dayalı laboratuvar yönteminin akademik başarı, tutum ve kalıcılığa etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi.
- Özdemir, G. ve Yanık, H. B. (2017). Beşinci sınıf fen bilimleri ders kitabında yer alan etkinliklerin veriler açısından incelenmesi. *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 18(1).
- Özkan, B. (2015). *60-72 aylık çocuklar için bilimsel süreç becerileri ölçeğinin geliştirilmesi ve beyin temelli öğrenmeye dayanan fen programının bilimsel süreç becerilerine etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Özmen, H. ve Yiğit, N. (2005). *Teoriden Uygulamaya Fen Bilgisi Öğretiminde Laboratuvar Kullanımı*, Anı Yayıncılık, Ankara.
- Öztürk, M. (2016). *Sorgulama temelli bilim eğitimi programının 60-72 aylık çocukların bilimsel süreç becerileriyle dil ve kavram gelişimlerine etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Peterson, S.M. (2009). Narrative and pragmatic explanations in preschool science discourse. *Discourse Processes*, 46, 369-399.
- Rezba, J., Fiel, R., Funk, H., Okey, J., & Jaus, H. (1995). *Learning and Assessing*. Dubuque, Iowa: Kendall.
- Saçkes, M., Akman, B. & Trundle, K., (2012). Okul öncesi öğretmenlerine yönelik fen eğitimi dersi: lisans düzeyindeki öğretmen eğitimi için bir model önerisi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 6(2).
- Saçkes, M., Trundle, C.K. & Bell, R., (2013). Science learning experiences in kindergarten and children's growth science performance in elementary grades. *Education and Science*. 38(167).
- Sağirekmekçi, H. (2016). *"Tahmin-gözlem-açıklama" (TGA) stratejisine dayalı olarak hazırlanan fen ve doğa etkinliklerinin, okul öncesi öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Mustafa Kemal Paşa Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Scharmann, L.C. (1989). Development influences of science process skill instruction. *Journal of Research Science Teaching*, 26(8), 715-726
- Sittirug, H. (1997) *The predictive value of science process skills, cognitive development, attitude toward science on academic achievement in a Thai teacher institution*. Ph.D. dissertation. University of Missouri, Columbia.
- Sorrick, R. (2007). *Nature-Based Science and Effect on Early Childhood Teachers' (K-3) Attitudes Toward Science Content Knowledge and Science Instruction*. Unpublished Doktoral Diisertaion, Walken University.
- Şenel, T. ve Aslan, O. (2014). Okul öncesi öğretmen adaylarının bilim ve bilim insanı kavramlarına ilişkin metafrik algıları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, cilt 10, sayı 2.
- Şensoy, Ö. ve Yıldırım, H. İ. (2017). Araştırma soruşturma tabanlı öğrenme yaklaşımının yaratıcı düşünme ve bilimsel süreç becerilerine etkisi. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 6(1).
- Şimşek, C. L. (2010). Sınıf öğretmeni adaylarının fen ve teknoloji ders kitaplarındaki deneyleri bilimsel süreç becerileri açısından analiz edebilme yeterlilikleri. *İlköğretim Online*, 9(2).
- Tatar, N. (2006). *İlköğretim fen eğitiminde araştırmaya dayalı öğrenme yaklaşımının bilimsel süreç becerilerine, akademik başarıya ve tutuma etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi.
- Tekerci, H. (2015). *60-66 aylık çocukların bilimsel süreç becerilerine duyu temelli bilim eğitim programının etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Toprakkaya, İ. M. (2016). *55-72 aylık çocuklara dış alanda uygulanan sorgulama tabanlı bilim etkinliklerinin bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi*, Yüksek lisans tezi, Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Turpin, T.J (2000). A study of the effects of an integrated, activity-based science curriculum on student achievement, science process skills and science attitudes. upon the science process skills of urban elementary students. *Journal of Education*. 37, 2.
- Turkmen, H., ve Kandemir, E. M. (2011). Öğretmenlerin bilimsel süreç becerileri öğrenme alanı algıları üzerine bir durum çalışması. *Journal of European Education*, 1(1).
- Yağcı, M. (2016). *Okul öncesi dönem çocuklarının bilimsel süreç becerilerinin gelişmesinde doğa ve çevre uygulamalarının etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Extended Abstract

The goal of this study was to discover the effects of Constructivist Approach Science Teaching Program (YYD-BOP) on development of scientific process skills of 5-year-old children. Approach design Science Teaching Program based on constructivist approach in order to support development of scientific process skills of 5-year-old children. The second goal was to discover the effects of this science teaching program on development of scientific process skills of 5-year-old children. Study sample comprised 40 children at the age of 5 from in Edirne province affiliated to the Ministry of National Education. 20 children were in the experiment group while the other 20 were controls. The study employed a method which was the quantitative research and pre-test and post-test-control group model. Quantitative data were collected in order to discover the effects of *Science Teaching Program with Structured Approach* (YYD-BOP) on development of scientific process skills of 5-year-old children who constituted the study sample. In quantitative part of the study, author used *Scientific Process Assessment Tool* in order to measure scientific process skills of 5-year-old children. After measurement tool were implemented as pre-tests, Science Teaching Program with Constructivist Approach (YYD-BOP) was applied and the same tests were repeated as post-tests with both groups. SPSS 19 and Microsoft Office Excel programs were used for the analysis of quantitative data. According to the data obtained from Science Teaching Program based on constructivist approach (YYD-BOP) which was implemented by the author on experimental group for scientific process skills of 5-year-old children, the program implemented was effective in developing scientific process skills of 5-year-old children. This result was revealed after assessment of the experimental group through t-test with regards development of their scientific process skills. The Scientific Process Assessment Tool (BSBDA) was applied to the experimental and control groups as a pre-test and post-test to determine the effect of the *Science Teaching Program with Structured Approach* (YYD-BOP) program developed by the researchers on the scientific process skills of the children aged 5 years. The t-test for Independent Groups was applied to the data obtained from BSBDA. For independent groups, the t test is a statistical method used to test whether the averages belonging to two groups are different from each other. In addition, t-test for dependent groups was applied to determine whether the pretest and posttest averages of the experiment and control group showed a meaningful difference. When the pre-tests of the scientific process skills of the 5-year-old children constituting the experimental and control group were compared, the average of the experimental group ($\bar{X}_{\text{exp-pre}} = 42,85$) and the control group ($\bar{X}_{\text{control-pre}} = 41,10$) were seen. When the two groups were compared, the difference was not statistically significant ($p > 0.05$). When the final tests of the scientific process skills of 5-year-old children constituting the experiment and control group are compared, it is seen that the average of the experimental group ($\bar{X}_{\text{exp-post}} = 52.90$) and the control group ($\bar{X}_{\text{control-post}} = 42.55$) are observed. When the two groups were compared, the difference was statistically significant ($p < 0.05$). According to this, the scientific process skill levels of the 5-year-olds who constituted the experimental group seem to be significantly higher than the scientific process skill levels of the 5-year-old children who constitute the control group. Accordingly, the 5-year-old children of the YYD-BOP Program have a significant effect on the scientific process skills. A significant difference was found between the arithmetic mean ($t = 12,89$; $p < .05$) for the t-test of dependent groups in order to determine whether the pre-test and post-test averages of the experiment group showed a meaningful difference. This revealed that the progress of the experiment group was significant and significant ($\bar{X}_{\text{exp-pre}} = 42,850$ to $\bar{X}_{\text{exp-post}} = 52,900$). It was also found that there was a significant difference between arithmetic averages ($t = 4,92$, $p < .005$) for the t-test of dependent groups in order to determine whether the pre-test and post-test averages of the control group

showed a meaningful difference. This showed that the advancement recorded by the control group was meaningful, but progressively lower than that of the experimental group ($\bar{x}_{\text{control-pre}} = 41,100$ to $\bar{x}_{\text{control-post}} = 42,550$). From this finding, it was found that Science Teaching Program based on Constructivist Approach (YYD-BOP) contributed to scientific skill development of 5-year-old children such as observation, analytical thinking, inference, classification and categorization, setting cause-effect relations, guessing and predicting. It is thought that their management of the record keeping and testing process by observing the imagination-enhancing observation papers, anticipating-observing-explaining pages, experiment pages prepared for themselves in the department are effective.



Matematik Öğretmen Adaylarının FeTeMM Temelli Tasarladıkları Öğrenme Ortamlarının Değerlendirilmesi*

Evaluating STEM Based Learning Environments Created by Mathematics Pre-Service Teachers

İbrahim DELEN**, Salih UZUN***

• Geliş Tarihi: 19.07.2017 • Kabul Tarihi: 11.02.2018 • Yayın Tarihi: 31.07.2018

Kaynakça Bilgisi: Delen, İ., & Uzun, S. (2018). Matematik öğretmen adaylarının FeTeMM temelli tasarladıkları öğrenme ortamlarının değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3), 617-630. doi: 10.16986/HUJE.2018037019

Citation Information: Delen, İ., & Uzun, S. (2018). Evaluating STEM based learning environments created by mathematics pre-service teachers. *Hacettepe University Journal of Education*, 33(3), 617-630. doi: 10.16986/HUJE.2018037019

ÖZ: Fen bilimleri, matematik, teknoloji ve mühendislik eğitimin disiplinler arası bir yaklaşımla öğretilmesinin önemini savunan FeTeMM yaklaşımının tüm dünyada uygulamaları giderek artmaktadır. FeTeMM yaklaşımına olan ilgiye karşın öğretmenlerin FeTeMM destekli öğrenme ortamlarının değişik disiplinlerde nasıl tasarlayacağını net bir yanıtı bulunmamaktadır. 2017 yılında yayımlanan ve 2018 yılında güncellenen öğretim programımızdaki fen bilimlerinin matematik, teknoloji ve mühendislikle bütünleştirilmesi hedefi düşünüldüğünde, FeTeMM yaklaşımının sadece fen bilimleri öğretmenleri için değil, diğer branş öğretmenleri tarafından da nasıl anlaşıldığı ve uygulandığının araştırılması bu yaklaşımın daha etkili uygulanabilmesi için önemlidir. Bu amaç doğrultusunda bir Devlet üniversitesinde Matematik Öğretmenliği bölümünün son sınıfında öğrenimlerine devam eden 50 öğretmen adayının bir dönem boyunca FeTeMM yaklaşımını Fen-Teknoloji ve Toplum dersi kapsamında nasıl uyguladıkları analiz edilmiştir. Öğretmen adaylarına FeTeMM eğitimleri verilmiş bu konuda yazılan makaleler ve örnekler incelenmiş, üniversite bünyesindeki mühendislik laboratuvarlarına ziyaretler düzenlenmiş ve öğretmen adaylarından ders planları oluşturup FeTeMM yaklaşımına dayalı öğrenme ortamları tasarlamaları istenilmiştir. Ayrıca çalışmanın sonunda bazı katılımcılar ile FeTeMM yaklaşımını uygulamada yaşadıklarını anlamak adına mülakatlar yapılmıştır. Çalışma sonunda katılımcıların matematik ve fen bilimlerini entegre edebildikleri ancak bunu tasarımlara yansıtma ve bu sürece teknolojiyi ekleme noktasında zorlandıkları görülmüştür. Öğretmen adaylarının daha önceki yıllarda aldıkları fen bilimleri temelli dersler düşünüldüğünde matematik ve fen bilimleri bağlantısını kurmakta neden zorlanmadıkları ve genelde iki dönemde aldıkları Fizik dersinin öğretmen adaylarına destek olduğu anlaşılabilir. Bununla birlikte, öğretmen adaylarının FeTeMM yaklaşımının tasarım boyutunu destekleyecek bir öğrenme ortamı oluşturmada yaşadıkları sıkıntılarının daha detaylı incelenmesi önemlidir.

Anahtar sözcükler: FeTeMM, Öğretmen Eğitimi, Tasarım, Entegrasyon

ABSTRACT: Combining Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) under the same interdisciplinary umbrella is gaining momentum. Although the idea is becoming more popular, we do not have an answer for how teachers can support STEM when creating learning environments in different disciplines. Once we look at the latest curriculum prepared by Turkish Ministry of Education, we can see that the new curriculum aims to connect science with mathematics, technology and engineering. Thus, it is crucial to understand not only science teachers but also mathematics and technology teachers understand and implement STEM. Connected with this problem, we worked with 50 elementary math pre-service teachers (MPSTs) studying in a public university in Turkey. All of these teachers were in their 4th year (senior year) and all of them enrolled in the Science-Technology

* Bu çalışma 12. ESERA (European Science Education Research Association) konferansında sunulan sözlü bildirinin geliştirilmiş halidir.

** Dr. Öğr. Üyesi, Uşak Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim ABD, Uşak- TÜRKİYE. e-posta: ibrahim.delen@usak.edu.tr (ORCID: 0000-0003-2816-777X)

*** Dr. Öğr. Üyesi, Uşak Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Uşak- TÜRKİYE. e-posta: salih.uzun@usak.edu.tr (ORCID: 0000-0003-0903-3741)

and Society (STS) course. During the STS course MPSTs read STEM articles, engaged in STEM discussions, and also visited several engineering laboratories in the university. Later, all MPSTs were asked to create a STEM-based learning environments and lesson plans. After completing the study, some of the participants were interviewed to describe their experience of STEM integration. MPSTs participating in this study were able to integrate math and science in their learning environments. On the other hand, they had challenges when integrating technology and the design process. Once we look at their previous coursework, we can conclude that two Physics classes they took supported them to make links between science and math. It is important to explore why pre-service teachers had challenges when creating learning environments supporting the design aspect of STEM education.

Keywords: STEM, Teacher Education, Design, Integration

1. GİRİŞ

Yurt dışında 1980’li (NSTA, 1987) ve 1990’lı (NRC, 1996) yıllarda yayınlanan raporlar incelendiğinde, fen bilimleri eğitimindeki eğilimlerin sorgulamaya dayalı bilimsel okuryazarlık çerçevesinde şekillendiği görülmektedir. Bu eğilim daha sonra birçok araştırmada, öğrencilerin veri toplamasına ve bu verileri analiz ederek açıklamalar yapmasına temele alan bilimsel argüman geliştirme çerçevesinde ön plana çıkmıştır (Gotwals ve Songer, 2010; Krajcik, Blumenfeld, Marx, Bass ve Fredericks, 1998; McNeill ve Krajcik, 2007; Sandoval ve Millwood, 2005). Öğrencilerin bilim insanı gibi düşünmelerine ve alan bilgisine önem veren bu süreç ülkemizdeki fen bilimleri dersi öğretim programına bilimsel süreç becerilerinin yerleştirilmesiyle karşılık bulmuştur (MEB, 2005; MEB, 2013).

Yurt dışında yayımlanan son raporlar incelendiğinde ise teknoloji ile entegre olan fen eğitimine ve temel bilimlere öğrencilerin ilgisinin kaybolduğu vurgulanmıştır (NRC, 2012; Osborne ve Dillon, 2008). Örneğin Osborne ve Dillon (2008) ortaya çıkan bu durumun ilk okul yıllarında başladığını ve artık fen eğitiminde bilim insanı olmayı öğretmenin ötesine geçen yeni bir pedagojiye ihtiyaç duyulduğunu belirtmektedir. Buna ek olarak Vedder-Weiss ve Fortus da (2012) fen eğitiminin artık sadece alan bilgisi ile sınırlandırılmayacağını ve öğrencileri fen dersine daha çok motive edecek yeniliklerin gerekliliğine işaret etmiştir. Maalesef ülkemizde de öğrencilerin matematik ve fen bilimleri alanlarına olan ilgisi azalmaktadır (Akgündüz, 2016). Bu noktada özellikle Amerika Birleşik Devletleri (ABD) 1990’larda lisans eğitiminde bu probleme çözüm olabilmek için disiplinler arası bir yaklaşımın temellerini atmıştır. Sanders (2009) bu süreci şöyle özetlemektedir: National Science Foundation (NSF) fen bilimleri, teknoloji, matematik ve mühendisliği bir araya getiren bir yaklaşımı (SMET- Science, Mathematics, Engineering, Technology) uygulamaya koymuş ve 2000’li yıllarda bu yaklaşım STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) olarak anılmaya başlanmıştır. Bu yaklaşımın temelinde ise konunun öğretiminin yanı sıra öğretilen içeriğin uygulamaya dönük yönünün mühendislik bakış açısıyla ortaya konulması yer almaktadır. Daha sonraları bu yaklaşım sadece lisans eğitimi kapsamında yer almayı ilk ve orta öğretim kademelerinde de kendine yer bulmuştur. ABD’de son hazırlanan öğretim programında da bunun öğrencilerin matematik ve fen bilimlerine olan ilgilerini artıracak düşüncesi benimsenmiş ve uygulanmaya başlanmıştır (NRC, 2012). Bu yeni programın amacı öğrencilerin doğuştan içinde olan keşfetme arzusunu ilk okul yıllarından lise yıllarına kadar sürdürebilmektir. Bu süreçte ABD’de hazırlanan öğretim programı (NRC, 2012) öğrencilerin sadece bir bilim insanı olarak düşünmesine değil mühendis olarak kendisini görerek üretmesine de odaklanarak fen eğitimini sekiz ana eylem etrafında toplamıştır. Bu eylemler şu şekilde sıralanabilir; (1) soru sorma (bir bilim insanı adayı olarak) ve problemi tanımlama (bir mühendis bakış açısıyla), (2) bir model geliştirme ve kullanma, (3) deney planlama ve yapma, (4) verileri analiz etme ve yorumlama, (4) matematiksel ve işlemsel düşünebilme, (5) argüman (bir bilim insanı adayı olarak) ve çözüm (bir mühendis bakış açısıyla) geliştirme, (6) verileri kullanıp argüman geliştirebilme, (7) bilgiyi elde etme, ve (8) değerlendirme ve paylaşma (NRC, 2012). Bu noktada, ülkemizde yürürlükte olan Fen Bilimleri dersi öğretim programında “Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre” öğrenme alanı (Sosyo-Bilimsel Konular, Bilimin Doğası, Bilim ve Teknoloji İlişkisi, Bilimin Toplumsal Katkısı, Sürdürebilir Kalkınma, Fen ve Kariyer Bilinci) kapsamında belirlenen hedeflerin

(MEB, 2013, s. 6), ABD’de hazırlanan öğretim programındaki benzer yönleri olsa da (NRC, 2012), bu hedeflerin daha çok bir bilim insanı gibi düşünmeyi teşvik edici olduğu ve olaya bir mühendis açısıyla bakmayı daha geri planda bıraktığı söylenebilir. Bu durum programın beceri ve duyuşsal alanlarında daha net görülmektedir. Programda kazanılması hedeflenen bilimsel süreç becerileri “gözlem yapma, ölçme, sınıflama, verileri kaydetme, hipotez kurma, verileri kullanma ve model oluşturma, değişkenleri değiştirme ve kontrol etme, deney yapma gibi bilim insanlarının çalışmaları sırasında kullandıkları becerileri kapsamaktadır” (MEB, 2013, s. 5). Buna ek olarak yaşam becerileri “bilimsel bilgiye ulaşılması ve bilimsel bilginin kullanılmasına ilişkin analitik düşünme, karar verme, yaratıcılık, girişimcilik, iletişim ve takım çalışması gibi temel yaşam becerilerini kapsamaktadır” (MEB, 2013, s. 5). Programın duyuşsal hedefleri de bilimsel düşünmeye odaklanmıştır: “...fen bilimleri araştırmalarına ve bu araştırmaların, teknoloji-toplum-çevre ve günlük yaşam ilişkisine olan katkısına değer verme, bilimsel bilgiyi geliştirmenin hem kendisi hem de toplumun diğer bireyleri için önemli olduğunu fark etme” (MEB, 2013, s. 6).

2017 yılında yayımlanan (MEB, 2017) ve 2018 yılında güncellenen (MEB, 2018a) öğretim programımızda bilimsel düşünme odaklı bir yaklaşıma ağırlık verildiği söylenebilir. Ancak yeni programımızda Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları ile mühendislik boyutunun öğretim programına dahil edilmesinin hedeflendiği görülmektedir (MEB, 2018a). Bu noktada bir önceki öğretim programında ön plana çıkan bilimsel süreç ve yaşam becerilerine mühendislik ve girişimcilik becerilerinin eklendiği görülmektedir. Bu durum öğretim programında şu şekilde tanımlanmıştır: “Öğrencilerden ünitelerde ele alınan konulara ilişkin günlük hayattan bir ihtiyaç veya problemi tanımlamaları beklenmektedir. Problemin günlük hayatta kullanılan veya karşılaşılan araç, nesne veya sistemleri geliştirmeye yönelik olması istenir. Ayrıca problemler malzeme, zaman ve maliyet kriterleri kapsamında ele alınmalıdır” (MEB, 2018a, s.10). Diğer yandan ise İlköğretim Matematik öğretim programı da fen bilimine Matematiksel Yetkinlik ve Bilim/Teknolojide Temel Yetkinlikler olarak yer vermekte ve bunu şu şekilde tanımlamaktadır: “Bilimde yetkinlik, soruları tanımlamak ve kanıta dayalı sonuçlar üretmek amacıyla doğal dünyanın açıklanmasına yönelik bilgi varlığına ve metodolojiden yararlanma beceri ve arzusuna atıfta bulunmaktadır. Teknolojide yetkinlik, algılanan insan istek ve ihtiyaçlarını karşılama bağlamında bilgi ve metodolojinin uygulanması olarak görülmektedir” (MEB, 2018b, s.6).

Avrupa (Osborne ve Dillon, 2008) ve ABD’de (NRC, 2012) yayınlanan raporlar temel bilimler eğitime yeni bir yaklaşım ile odaklanılmasının gerektiğini savunmaktadır. Bu noktada Land (2013) FeTeMM kariyerlerinde iş olanakları olmasına rağmen lisans düzeyinde bu alanlarda yeterli sayıda öğrenci olmadığını belirtmektedir. Öğrencilerin FeTeMM temelli kariyerlere yönlendirilmesini ortaya çıkaran bu eğilim, alan yazında bu alanlarda çalışan öğretmenler için de FeTeMM öğretmeni olarak yeni bir tanımın çıkmasını sağlamıştır. Örneğin Fore, Feldhaus, Sorge ve Agarwal’ın (2015) çalışmalarında 13 FeTeMM öğretmene (fen bilimleri, teknoloji, matematik ve mühendislik) nanoteknoloji uygulamaları üzerine hizmet içi eğitimler verilmiş ve bu öğretmenler alanlarından bağımsız olarak FeTeMM öğretmeni olarak tanımlanmıştır. Benzer şekilde Barak’da (2014), 2006 ve 2012 yıllarında toplam 103 öğretmen adayının teknoloji kullanma düzeylerini incelediği araştırmasında, 2012 yılında FeTeMM öğretmeni olarak tanımladığı grubun teknolojiyi öğrencilerin yenilikçi düşüncelerini sağlayacak bir araç olarak gördüklerini, buna karşın diğer gruptaki öğretmen adaylarının teknolojiyi öğrenme sürecinde etkisiz ve dikkat dağıtan bir boyutta ele aldıklarına değinmiştir.

FeTeMM yaklaşımı öğrencilerin FeTeMM disiplinlerine yönelik ilgilerini artırmayı hedeflemektedir (Çorlu, Capraro ve Capraro, 2014), ancak Sanders’in (2009) belirttiği üzere FeTeMM eğitimi Fen Bilimlerinin F’sini, Matematik’in M’sini, Teknolojinin T’sini ve Mühendisliğin M’sini bir araya getirmekten çok daha fazlasını gerektirmektedir. Çünkü buradaki her bir disiplin çok uzun yıllar boyunca kendi başlarına egemenlik alanlarını

kurmuşlardır. Bu noktada artık öğretmen adayları ve öğretmenler FeTeMM öğretmeni olarak tanımlanıyor olsa da Wilson'ın (2011) belirttiği gibi maalesef bu sürecin nasıl uygulanacağı konusu tam aydınlatılamamıştır. Buna ek olarak artık FeTeMM'in nasıl öğretim programının bir parçası olacağını test edilmesi gerekmektedir (NRC, 2014). Alanyazın incelendiğinde de FeTeMM yaklaşımını, farklı disiplinler açısından irdeleyen araştırmacıların endişelerini ve önerilerini belirttikleri görülmektedir. Bu noktada Sanders (2009) bir teknoloji eğitimcisinin fen bilimleri ve matematik bağlantılarını yapmakta zorlanacağını, Çorlu ve diğerleri (2014) ise bu süreçte önce matematik ve fen bilimlerinin bir araya getirilmesinin, daha sonra bunlara teknoloji ve mühendislik (tasarım süreci) eklenmesi ile FeTeMM temelli öğrenmenin sağlanabileceğini vurgulamaktadırlar. Bu noktada önemli olan FeTeMM eğitiminde tek disiplin odaklı düşünmenin entegrasyonu sağlamayacağıdır (Çorlu vd., 2014).

Yukarıda belirtilen gerekçeler dikkate alındığında, FeTeMM yaklaşımını bir disipline özgü bir yaklaşım olarak düşünmenin ötesinde özellikle fen bilimleri ve matematik alanları açısından öğretim programlarına nasıl dahil edileceği ve bahsi geçen alanlardaki öğretmenlerin bu yaklaşımı nasıl hayata geçireceklerinin araştırılması önem kazanmaktadır. Bu çalışma, FeTeMM eğitiminin bir disiplini olan matematik çerçevesinde geleceğin matematik öğretmenleri olacak öğretmen adaylarının bu yaklaşımı ne ölçüde uygulayabileceklerini sergilemeyi ve süreci yansıtmayı amaçlamıştır. Ayrıca öğretmen eğitiminde FeTeMM entegrasyonuna odaklanan bu çalışmada Sanders'in (2009) vurguladığı gibi FeTeMM'i oluşturan dört disiplinin ortak paydada buluşmasının zorlukları incelenmiştir.

Bu çalışma ayrıca daha önce matematik ve fen bilimleri öğretmenlerinin sorgulama temelli öğrenme hakkındaki düşüncelerini ve uygulamalarını inceleyen Marshall, Horton, Brent, Igo ve Switzer'in (2009) çalışmasını, matematik öğretmen adaylarının yaptıklarını inceleyerek bir başka boyuta taşımıştır. Marshall ve diğerleri (2009) sorgulama temelli öğrenmenin hem matematik hem de fen bilimleri öğretmenleri tarafından nasıl öğrenildiğini incelediğinde, fen bilimleri öğretmenlerinin matematik öğretmenlerinden daha çok sorgulama temelli öğrenmeyi kullandığını ortaya koysa da, öğretmenlerin sınıf düzeyi (ilkokul, orta okul, lise) arttıkça, sorgulama temelli öğrenmenin uygulanma oranının düştüğünü bulmuştur. Bir diğer bulgu ise, öğretmenlerin daha önceki meslek tercihlerinin bu süreçte etkisidir. Daha önce FeTeMM ile ilgili bir alanda çalışan ve daha sonra öğretmenliğe başlayan katılımcıların, yüksek alan bilgisine sahip olduğu ancak sorgulama temelli öğrenmeye diğer öğretmenlere kıyasla daha az zaman ayırdıkları bulunmuştur (Marshall vd., 2009). Marshall ve diğerleri (2009) hem matematik öğretmenlerinin hem de fen bilimleri öğretmenlerinin sorgulama temelli öğrenmeyi kullanarak FeTeMM eğitimine destek olabileceğini belirtmiştir. Alan yazındaki bu örneklerden yola çıkarak matematik öğretmeni adaylarının da diğer öğretmen adayları ile benzer pedagojik alt yapıda olması gerektiğini savunan bu çalışma; öncelikle öğretmen adaylarının disiplinler arası bağlantıları ne düzeyde kullandığını incelemiştir (Çorlu vd., 2014; Sanders, 2009). Marshall ve diğerleri (2009) sorgulama temelli öğrenmeyi merkeze koysa da, bu çalışmada tasarım süreci öğrenme ortamlarının merkezinde yer almıştır. Matematik öğretmeni adaylarının disiplinler arası düşünerek tasarım sürecini ne düzeyde desteklediğini incelemenin yanı sıra, bu çalışmada FeTeMM araştırmalarının eksik olan öğretmen eğitimi noktasında alan yazına katkı sağlamak için öğretmen adaylarının deneyimleri incelenmiştir (NRC, 2014; Wilson, 2011).

2. YÖNTEM

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni uygulanmıştır. Özellikle bu desenin belirli bir ortamda bir grup ya da bireylerin deneyimlerini yansıtmak açısından faydalı olduğu ifade edilmektedir (Lodico, Spaulding ve Voegtle, 2006). Bu çalışma kapsamında da durum çalışması, öğretmen adaylarının Fen-Teknoloji ve Toplum dersinde aldıkları FeTeMM eğitiminin sonrasında bu yaklaşıma yönelik öğrenme ortamını ne ölçüde planlayabildiklerini ve bu süreçte yaşananları yansıtmak amacıyla benimsenmiştir.

2.1. Çalışma Grubu

Bu çalışma bir devlet üniversitesinde Matematik Eğitimi Anabilim dalı kapsamında 4. sınıfta yer alan Fen-Teknoloji ve Toplum dersine kayıtlı 50 öğretmen adayıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubu amaçlı örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Durum çalışmalarında amaçlı örnekleme yönteminin kullanılmasının faydalı olduğu ifade edilmektedir (Mills, Durepos ve Wiebe, 2010, s.761). Bu kapsamda çalışma grubunun FeTeMM yaklaşımının doğası ve araştırmanın amacı gereği, fen bilimleri alanına ait dersleri ve bunun yanı sıra öğrenme ortamını tasarlamaya yönelik bilgi ve beceri gerektiren dersleri alan matematik öğretmen adaylarından oluşmasının gerekli olduğu düşünülmüştür. Bu gerekçeler dikkate alınarak son sınıfta yer alan Fen-Teknoloji ve Toplum dersinin bu araştırma için uygun olduğuna karar verilmiştir.

2.2. Veri Toplama Tekniği ve Veri Analizi

Araştırma kapsamında veriler, öğretmen adaylarının FeTeMM yaklaşımı kapsamında tasarladıkları öğrenme ortamlarına yönelik hazırladıkları ders planları ve öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmeler çerçevesinde elde edilmiştir. Bu kapsamda 6 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşmeler, 10 öğretmen adayıyla gerçekleştirilmiştir.

Dokümanlar ve görüşmelerden elde edilen veriler betimsel analiz yapılarak çözümlenmiştir. Bu doğrultuda öğretmen adaylarının tasarladıkları öğrenme ortamlarına yönelik hazırladıkları ders planları FeTeMM yaklaşımının ana unsurları çerçevesinde belirlenen ölçütler dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Araştırmacılar tarafından hazırlanan bu değerlendirme ölçütleri Tablo 1’ de verilmiştir.

Tablo 1: FeTeMM temelli tasarlanan öğrenme ortamlarını değerlendirme ölçütleri

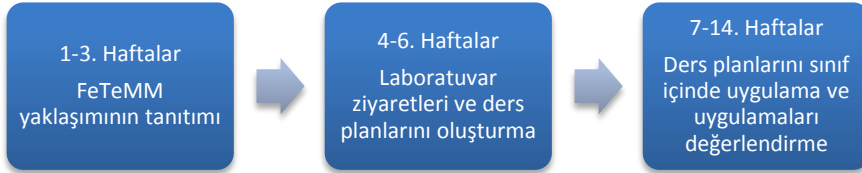
Kodlama	FeTeMM Entegrasyonu		
	Matematik-Fen Bilimleri Entegrasyonu	Teknoloji Entegrasyonu	Mühendislik (Tasarım)
0	Matematik ve fen bilimleri disiplinlerinin ilişkilendirilmesi başarısız	Teknoloji entegre edilmemiş	Tasarım ortaya çıkarmada başarısız
1	Entegrasyonda merkezdeki öğretilecek içeriğin hedefleriyle yetersiz bağlantı kurulmuş	Teknoloji fen bilimleri ve matematik entegrasyonun temel fikri ile ilişkili değil	Yaratıcılığa sevk etmeyen önceden belirli kuralları içeren gösteri şeklindeki tasarım
2	Öğretilecek içeriğin hedefleriyle bağlantılı olarak iki disiplin başarılı bir şekilde ilişkilendirilmiş	Matematik ve fen bilimleri entegrasyonuna başarılı bir şekilde teknoloji entegre edilmiş	Matematik+Fen+Teknoloji alanlarıyla ilişkili yaratıcılığı sınırlandırmayan başarılı bir tasarım

Verilerin analizi aşamasında araştırmacılar ilk önce tüm verilerin yüzde 20’sini önceden belirlenen değerlendirme ölçütleri çerçevesinde ortak olarak analiz etmiştir. Bu sürecin sonunda verilerin kalan kısmı iki araştırmacı arasında paylaşılmış daha sonra yapılan toplantılar ile araştırmacılar tüm kodlamaları gözden geçirmiştir. Bu değerlendirme sonucunda, araştırmanın güvenilirliği [Güvenirlilik=görüş birliği/(görüş birliği+görüş ayrılığı)] formülüyle (Miles ve Huberman, 1994) hesaplanarak, %92 oranında bir uzlaşmanın sağlandığı belirlenmiştir. Ayrıca bulgular, katılımcıların düşüncelerini yansıtan alıntılarla desteklenmiştir. Bu aşamada katılımcıları temsil eden K1, K2, K3 vb. kodlamalardan faydalanılmıştır.

Bulgular, FeTeMM temelli öğretim ortamı tasarlama ile genel bulgular verildikten sonra sürecin bileşenlerini dikkate alarak Matematik-Fen Bilimleri Entegrasyonu, Teknoloji Entegrasyonu ve Tasarım süreci kapsamında alt başlıklar halinde sunulmuştur.

2.3. Uygulama Süreci

Bu çalışma kapsamında bu derse kayıtlı öğretmen adaylarına, Fen-Teknoloji ve Toplum dersinde Şekil 1’de sunulan 14 haftalık program çerçevesinde uygulamalar yaptırılmıştır.



Şekil 1. Fen-Teknoloji ve Toplum ders planı

İlk üç hafta FeTeMM yaklaşımı hakkında bilgiler verilmiş ve yine bu süreçte öğretmen adaylarıyla FeTeMM yaklaşımını temele alan ulusal makale ve raporlar incelenerek değerlendirmeler yapılmıştır. Dersin dördüncü haftasında bu yaklaşımın uygulama alanlarının ve 3-boyutlu yazıcıların anlaşılması adına üniversite bünyesinde bulunan laboratuvarlara geziler düzenlenmiştir. Ders sonunda öğretmen adayları tarafından hazırlanan örnek bir kepçe modeli Şekil 2’de görüleceği gibi 3-boyutlu yazıcı ile tekrar üretilmiştir.



Şekil 2. 3-boyutlu yazıcıda üretilen kepçe

Beşinci haftadan itibaren öğretmen adayları tasarlayacakları öğretim ortamlarına yönelik ders planlarını oluşturmaya başlamıştır. Yedinci haftadan itibaren öğretmen adayları FeTeMM temelli tasarladıkları ders planlarını sınıf içinde uygulama koymuş ve deneme öğretimler gerçekleştirmişlerdir.

Deneme öğretimler sonunda öğretmen adayları ders kapsamında oluşturulan Facebook grubunda arkadaşları tarafından oluşturulan öğrenme ortamlarının FeTeMM yaklaşımına uygunluğunu tartışmışlardır. Facebook grubunda öğretmen adaylarının yaptıkları değerlendirmelere ve tartışmalara yönelik bir kesit Şekil 3’te gösterilmiştir.



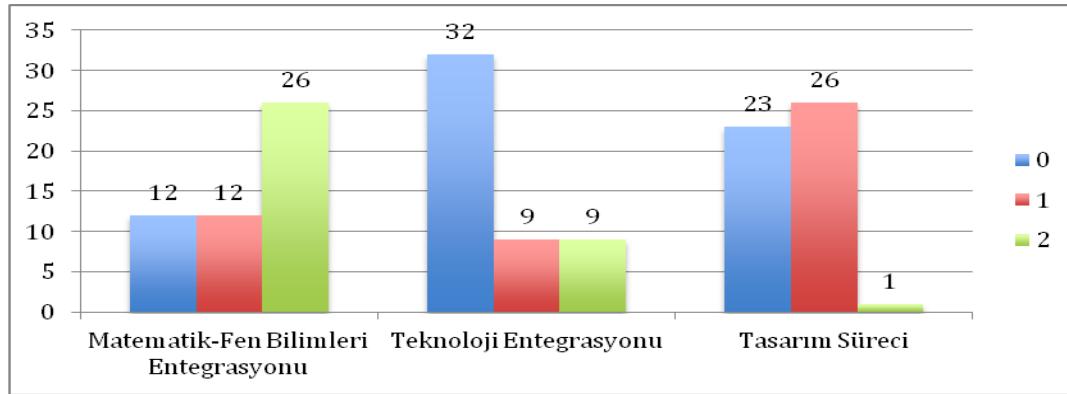
Şekil 3. Katılımcıların Facebook grubunda yaptıkları değerlendirmelerden bir kesit

3. BULGULAR

Bu bölümde öğretmen adaylarının FeTeMM temelli tasarladıkları öğrenme ortamlarının değerlendirilmesine ve bu süreçte yaşananlara yönelik düşüncelerine yer verilmiştir.

3.1. FeTeMM Temelli Öğrenme Ortamı Tasarlama

Şekil 4’te görülebileceği üzere katılımcıların yaklaşık olarak yarısı (f=26) matematik ve fen bilimleri entegrasyonunu başarılı bir şekilde sağlarken, teknolojinin entegre edilmesi sürecinde ise sadece %18’inin (f=9) başarılı olabildikleri görülmektedir. Entegrasyonun tasarım boyutunda ise Matematik+Fen Bilimleri+Teknoloji alanlarıyla ilişkili yaratıcılığı sınırlandırmayan başarılı bir tasarım olanağı oluşturan sadece bir öğretmen adayının olduğu görülmüştür.



Şekil 4. Katılımcıların FeTeMM temelli tasarladıkları öğrenme ortamlarının değerlendirilmesi

Aşağıda alt başlıklar kapsamında her bir sürece ait bulgular, öğretmen adaylarının görüşlerini yansıtan alıntılarla desteklenerek sunulmuştur.

3.1.1. Matematik-Fen Bilimleri entegrasyonu (Matematik + Fen Bilimleri)

Ders planlama aşamasında 12 öğretmen adayının bir disipline odaklandıkları (matematik ya da fen bilimleri) ve bu kapsamda matematik ve fen bilimleri disiplinlerini ilişkilendirmekte başarısız oldukları görülmüştür. Bunun yanı sıra 12 öğretmen adayının da iki disiplini dikkate aldıkları ancak öğretilecek içeriğin hedefleriyle bağlantıları yetersiz düzeyde kurdukları belirlenmiştir. 26 öğretmen adayı ise öğretilecek içeriğin hedeflerini dikkate alarak bu entegrasyonu başarılı bir şekilde sağlamıştır. Bu entegrasyon aşamasında başarılı olan öğretmen adaylarına ait ifadelerden bazı alıntılar aşağıda verilmiştir.

“Öncelikle sürece bu konu ile ilgili makaleleri okumakla başladım. Çalışmalarında örnek olarak kullanabileceğim uygulamalarını araştırdım. Matematik ve Fen Bilimleri kazanımlarını inceledim.” (K2)

“Çevremize dikkatlice bakınca birçok şeyin birbiriyle bağlantılı olduğu aslında görülebiliyor. Günlük hayattaki olaylar üzerinden düşünüp ilişkileri inceleyince zaten birbiriyle bütünleşmiş olduğu fark ediliyor. Bence konuların içindeki neden ve acaba böyle olsa ne olur gibi soruların cevabını vermek aradaki entegreyi sağlıyor.” (K4)

“Matematik konusunu seçerken ilk önce fen bilimleri dersine entegre edilebilir olup olmadığını denetledim bunun içinde fen bilimleri kitapları ve fen bilimleri öğretmenliği okuyan arkadaşlarımdan yardım aldım daha sonra örnek ders anlatımlarına baktım.” (K8)

“Bu kısım da biraz zorlandım. Çünkü fen bilimleri konuları aşına olduğum şeyler değildi. Facebook tan FeTeMM kapalı gruplara üye oldum bilgi sahibi olabilmek için. Ama yapılan çalışmalar biraz üst düzey çalışmalardı. Sonrasında gruplardan birinde

lise de matematik öğretmenim olan hocamın da üye olduğumu gördüm. Kendisinin de bu konu üzerinde çalışmalar yaptığını biliyordum zaten. İrtibata geçerek ondan yardım aldım.” (K9)

“Özellikle fizik kazanımları üzerinde yoğunlaştım matematiği içerdiği için kendimce uygun gördüğümü buldum...” (K10)

Bu entegrasyon aşamasında başarısız olan veya öğretilecek içeriğin hedefleriyle yeterli düzeyde bağlantı kurmayı başaramayan öğretmen adaylarının genel anlamda fen bilimleri içerikleri ve kazanımları hakkında az bilgi sahibi olmaları nedeniyle zorluklar çektiklerini ifade ettikleri görülmüştür. Bu öğretmen adaylarına ait ifadelerden bazı örnek alıntılar aşağıda verilmiştir.

“Alişkın olmadığımız ders içeriği olması bizi yordu. Konumuzu tam olarak kapsadı mı diye üzerine çalıştık. Fen Bilimleri üzerinde çeşitli araştırma yapmak zorunda kaldık.” (K3)

“Olaylara birçok boyuttan ele almak bütünleştirmek kolay olmuyor.” (K5)

“Her matematik konusunda fen bilimleri aramak biraz sıkıntılı oldu. Bir matematik konusu belirleme ve bu konuyu diğer bilimlerle harmanlayıp bir ürün elde etmek sınırlı şeylerle kalıyor.” (K6)

“Daha önce de bahsettiğim üzere matematiğe fen konusu kaynaştırmak matematiğin yapısı ve doğası gereği zor oldu.” (K7)

Matematik-Fen Bilimleri entegrasyonunu başarılı şekilde gerçekleştiren öğretmen adayları da bu iki disiplini başarılı bir şekilde bütünleştiremeyen öğretmen adaylarına benzer olarak, genellikle bu süreçte fen bilimleri içerikleri hakkında az bilgi sahibi olmaları nedeniyle zorluklar yaşadıklarını ve bu öğrenme ortamını tasarlamının ekstra zaman gerektirdiğine vurgu yaptıkları görülmüştür.

“Her ne kadar araştırıp öğrensem de Fen Bilimleri kazanımlarının içeriğini yeterince bilmemem, bunları Matematik kazanımlarına entegre ederken kavram yanlışlarına sebep olmamak için ekstra zaman harcamama neden oldu.” (K2)

“Matematik kazanımlarını öğrenciyi aktif kullanarak kazandırmanın eğitimini almış ve bunun önemini anlamışken bu sefer farklı bir bakış açısıyla bakmayı anlamak başlangıçta zor oldu.” (K4)

3.1.2. Teknoloji entegrasyonu (Matematik + Fen Bilimleri + Teknoloji)

Teknoloji entegrasyonu bağlamında öğretmen adaylarının genellikle, sanal laboratuvarları, eğitimsel oyunları, arama motorlarını, videoları, web sitelerini, sunum araçlarını, mühendislik hesaplama uygulamalarını (ışık yoğunluğu hesap makinesi vb.) ve matematik yazılımlarını (örn. GeoGebra) kullandıkları ve/veya kullanmaya teşvik edici bir öğrenme ortamı tasarladıkları görülmüştür.

Bu entegrasyon aşamasında katılımcıların sadece %18’i (f=9) başarılı olmuştur ve bu öğretmen adaylarına ait ifadelerden bazı örnek alıntılar aşağıda verilmiştir.

“Entegrasyon sürecinde de uygun bilgisayar yazılımlarını, internet üzerinden kullanabilecekleri eğitici oyun sitelerini araştırdım ve sınıf ortamında öğrenciye bu yazılımları kullanması için fırsat tanıdım. Ayrıca araştırma sürecinde arama motorlarını kullanabilmeleri ve kendileri için gerekli bilgiye ulaşma yollarını öğrenmeleri de teknolojinin bu süreçteki bir parçasıydı.” (K2)

“...internetten bulduğum sitenin hesaplamalarını kullandım.(aydınlanma ve açılı arasındaki ilişki için bu programla açılı değiştiği nasıl değişiyor sorusunun cevabını farklı açıları deneyerek bulduk) ders anlatımı kapsamında geogebra programını ve slayt kullanarak gerçekleştirdim.” (K4)

Bununla birlikte öğretmen adaylarının bu süreçte neden zorlandıklarına baktığımızda ise öğretmen adaylarının öğrenme ortamını tasarlarken teknoloji ile ilgili örnekler vermeyi veya teknolojik araçlara yönelik resimler göstermeyi, bu aşamadaki teknolojinin entegre edilmesi ile aynı anlama geldiğini düşündüklerini görülmüştür. Bu durumla ilgili öğretmen adaylarının “...iki ders kazanımlarını da içine alan ve bu iki dersin kazanımlarını teknolojide ele alan teknolojik örnekleri gösterdim.”(K8) şeklindeki benzer ifadelerle bu düşüncelerini yineledikleri/benimsedikleri görülmektedir. Buna ek olarak görüşmelere katılan bir öğretmen adayı “FeTeMM’i ilk duyduğumuzda zaten konuları birbirine entegre etmek bizim için zor gelmişti çünkü teknolojiyi sadece tepegöz ve sunumlarda görmüştük.” (K1) şeklindeki ifadesiyle, bu süreçte teknoloji entegrasyonuna yönelik yaşadığı zorluğu farklı bir bakış açısıyla belirtmiştir.

3.1.3. Tasarım süreci (Matematik + Fen Bilimleri + Teknoloji + Tasarım)

Sadece bir öğretmen adayının oran-orantı konusunun öğretimi sırasında elektrik konularıyla bağlantıları kurarak yaratıcı tasarımlara olanak tanıyan bir öğrenme ortamı tasarlayabildiği görülmüştür. Bununla birlikte katılımcıların yaklaşık olarak yarısı (f=26) yaratıcılığa sevk etmeyen önceden belirli kuralları içeren gösteri şeklindeki tasarımlara (cookbook-style: yaratıcılığı teşvik etmeden bir süreci basamakları ile takip etme) olanak tanıyacak şekilde öğrenme ortamını düzenlemişlerdir. Diğer taraftan katılımcıların yarısına yakını da (f=23) öğrenme ortamını bir tasarım ortaya çıkarabilecek şekilde organize edemedikleri görülmüştür.

Entegrasyonun bu aşamasında başarısız olan öğretmen adaylarının süreç ile ilgili ifadelerinden örnek alıntılar aşağıda verilmiştir.

“...ürün kısmında çok zorlandık düşündüğümüz şeyleri somut bir hale getirmek bunları tasarlatmak bizi zorladı.” (K1)

“Kazanımdaki sorgulatma kısmı ile sonuç kısmındaki ürünün birbirinden uzaklaşmamasına dikkat ederken biraz zorlandık. Çünkü bazı konularda sorgulatma ürüne göre yetersiz kalıyordu bazılarında ise ürün sorgulatmadan bağımsız kalıyordu.” (K6)

“Her konu yapısı gereği tasarım ve mühendislik konusunda birbirine kaynaştırıp bir ürün oluşturmak en zor bölümdür.” (K7)

“Tasarım yapmak konusunda iki konuyu harmanlayıp nasıl bir tasarım yapacağımız konusunda zorluklar yaşadık çünkü iki konuyu da bir tasarıma katmak zor olduğu için zorluklar yaşadık.” (K8)

Bazı öğretmen adaylarının (f=3) “Öğrencilerin kolayca yapabileceği kolayca bulunabilecek malzemeler kullanmaya ve tasarım kısmına aşırı derecede zorlanmadan ulaşabilecekleri şekilde bir tasarım yaptırmaya çalıştık.” (K10) gibi ifadelerle entegrasyonun tasarım boyutunda öğrencilerin kolay yapabileceği ve kolay ulaşabileceği malzemeler kullanılması hususuna işaret ettikleri görülmektedir. Bununla birlikte bazı öğretmen adaylarının (f=3) “Bence burada yaratıcılık önemli bizim için o an önemsiz olan birçok eşya, artık madde kullanılarak en ucuz herkesin ulaşabileceği şekilde tasarlanabilir.” (K4) şeklindeki ifadelerle tasarım boyutundaki öğrencilerin farklı ürünler ortaya koymasını kabul edilebilecek yaratıcılığı, kolay ulaşılabilir malzemeler kullanma ile eşdeğer olarak algıladıkları da görülmüştür.

Bazı öğretmen adayları da (f=4) bu süreçle ilgili “Hayalini kurmak kadar kolay olmuyor, bir şeyi gerçek hayata uyarlamak. Yeterli imkan ve zaman ayıramadığımızdan olsa gerek tasarım boyutunu dahil ederken istediğimiz sonuca ulaşamadık.” (K9) gibi ifadelerle FeTeMM temelli öğrenme ortamlarının tasarlanması öncesinde yeterli zaman ayrılmasının önemine işaret ettikleri görülmektedir. Bu öğretmen adaylarının FeTeMM temelli öğrenme ortamı tasarlama

sürecinde, özellikle de tasarım boyutunun entegrasyonunda başarısız sonuçlar elde etmelerini, belirli bir zaman harcamalarına rağmen bunun yeterli olmadığı düşüncesiyle açıkladıkları görülmüştür.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Öğrencilerin temel bilimlere olan ilgisini ve başarısını arttırmak artık dünya çapında bir sorun haline gelmiştir (NRC, 2012; Osborne ve Dillon, 2008; Vedder-Weiss ve Fortus, 2012). Buna ek olarak Land'ın (2013) ve Akgündüz'ün (2016) çalışmalarında belirttikleri gibi FeTeMM kariyerlerine olan ilgi düşmektedir. Bu noktada FeTeMM yaklaşımıyla birlikte yenilikçi ve 21. yüzyılın ihtiyaçlarına cevap verebilen bir nesil yetiştirme hedeflenmektedir (PCAST, 2010). Bu hedefi gerçekleştirmek amacıyla güncellenen fen bilimleri (MEB, 2018a) ve matematik öğretim programlarının (MEB, 2018b) daha iyi uygulanabilmesi için, öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin bu yaklaşımın nasıl uygulanabileceğinin anlaşılması ve branşlar arasında oluşabilecek farklılıkların ortaya konulması gerekmektedir. FeTeMM öğretmeni kavramı alanyazında yayılmaya başlasa da (Barak, 2014; Fore vd., 2015), bu yaklaşımın nasıl uygulandığının anlaşılması gerekmektedir (NRC, 2014; Wilson, 2011). FeTeMM ilk olarak daha çok informal ortamlarda uygulanmaya başlandığı için (National Science Board, 2007), bu sürecin öğretmen eğitiminde nasıl kullanılacağını araştıran çok çalışma bulunmamaktadır. Çünkü ayrı bir alan olarak düşünüldüğünde informal eğitimde de öğretmen eğitimi destekleme noktasında eksiklikler bulunmaktadır (Delen ve Krajcik, 2017; Morag ve Tal, 2012).

Ülkemizdeki öğretmen eğitimi noktasında FeTeMM yaklaşımına dayalı alanında yapılan ilk çalışmalardan birinde Altan, Yamak ve Kırıkkaya'nın (2016) 6 öğretmen adayı ile Fen Bilgisi Öğretim Laboratuvarı dersinde yürüttükleri çalışmada öğretmen adaylarının problem durumunu belirleme, problem en uygun çözümü bulma ve ürün tasarlamada zorlandıkları bulunmuştur. Altan ve diğerleri (2016) belirli problem durumları üzerinden öğretmen adaylarını süreç içerisinde gözlemiştir. Bunu bir basamak daha ileri götürebilmek adına bu çalışmada katılımcı olarak yer alan öğretmen adaylarından FeTeMM destekli öğrenme ortamlarını kendilerinin tasarlamaları ve sınıf ortamında bunu uygulamaları istenmiştir. Marshall ve diğerlerinin (2009) bulguları da, genelde fen bilimlerinin temelinde görülen sorgulama temelli öğrenmenin, matematik öğretmenleri tarafından daha az uygulandığı ortaya koymaktadır. Burada önemli olan, hem fen bilimleri hem de matematik öğretmenlerinin aynı pedagojik uygulamaları yapması gerektiğinin kabul edilmesidir. Çorlu ve diğerlerinin de (2014) belirttiği üzere öğretmen adaylarını tek disiplin odaklı düşünmek FeTeMM entegrasyonunu sağlamayacaktır. Bu noktada matematik öğretmeni adayların yaşadıkları sorunların (1) Doğru tasarımın yapılması, (2) Fen bilimleri alan bilgisindeki eksiklikler, (3) Entegrasyonu çok boyutlu düşünmeme, (4) Ortaokul düzeyindeki öğrenciler için uygun aktiviteler bulma ve (5) Matematiğin aslında fen bilimleri ile bağlantısının zor olacağını düşünme olduğu görülebilir. Bunlara ek olarak bu süreçte bazı öğretmen adaylarının FeTeMM temelli bir öğrenme ortamını tasarlamada zaman faktörünün başarılı sonuçlar elde etmelerinin önünde bir engel olduğunu düşündükleri görülmektedir. Matematik öğretmen adayları tarafından zaman faktörünün nasıl tanımlandığına bakıldığında ise, FeTeMM yaklaşımına dayalı bir öğrenme ortamında disiplinler arası bağlantıları kurabilmek için daha fazla zaman ayırmanın gerekliliğine işaret ettikleri görülmüştür. Matematik öğretmen adayları için zaman faktörü, özellikle fen bilimleri içeriğini yeterli düzeyde bilmeme ve tasarım sürecini teşvik edici bir öğrenme ortamı düzenleme açısından önemli olmuştur. Bu kapsamda öğretmenlerin FeTeMM'i öğrenme ve FeTeMM temelli öğrenme ortamları tasarlama sürecinde zaman faktörü dikkate alınması gereken bir etken olarak düşünülebilir. Alan yazında diğer uygulamalara da baktığımızda da Tal, Dori, Keiny ve Zoller'in (2001) belirttiği üzere bu yeni yaklaşımı başarı ile uygulamak zaman alacak bir süreçtir.

Öğretmen adaylarının tasarım merkezli düşünme sürecinde yaşadıkları zorlukları bir kenara koyacak olursak, unutulmaması gereken çok uzun zamandır birbirinden uzak olan bu disiplinlerin bir araya gelmesinin kolay olmadığıdır (Sanders, 2009). Çünkü FeTeMM fen bilimleri, matematik, teknoloji ve mühendisliğin ayrı disiplinler olduğunu kabul etse de bunların birbiriyle bağını odaklanmaktadır (Krajcik ve Delen, 2017). Bu noktada FeTeMM çok yenilikçi bir öğrenme yaklaşımı sunuyor olsa da (Krajcik ve Delen, 2017), Sanders'in (2009) altını çizdiği noktalara dikkatli bakmak gerekmektedir. Bir teknoloji öğretmeni derslerine fen ve matematiği entegre ettiğini söylese bile, bu öğretmenin fen bilimleri ya da matematik konusunda yetkinliği tartışmaya açıktır. Ayrıca, teknolojiyi tasarım sürecinde kullanan öğrencilerin de bu süreçte fen bilimleri ya da matematik bilgisini nasıl kullandıklarını göstermeleri gerekmektedir (Sanders, 2009). Sanders (2009) bu iki durumdan yola çıkarak “amaçlı tasarım ve sorgulama” süreciyle merkeze problem çözmeyi koyarak, öğrencilerin problem çözerken oluşturdukları tasarımlarda fen bilimleri ve matematik bilgilerini göstermelerinin önemini vurgulamıştır (s. 21). Bu çalışma kapsamında da öğretmen adaylarından fen bilimleri, matematik, teknolojiyi entegre ederken, tasarımın boyutunu da öğrenme sürecine entegre ederek öğrenme ortamları tasarlamaları istenmiştir. Bu çalışmaya katılan öğretmen adayları ile bu entegrasyonun nasıl olması gerektiği üzerine her hafta sunulan örnekler üzerinden tartışma yapılsa da maalesef Sanders'in (2009) değindiği gibi bu süreç matematik ve fen bilimleri entegrasyonuna teknoloji ekleme düzeyinde kalmıştır ve öğrencilerin asıl zorlandığı noktanın fen bilimleri ve matematiği entegre etmek değil bu noktaya tasarımı eklemek olduğu görülebilir. Bu çalışmada yalnızca bir öğretmen adayı tasarım sürecini bir etkinlik olmaktan çıkarıp öğrencilerdeki farklılıkları destekleyecek hale getirmiştir. Altan ve diğerlerinin (2016) çalışmalarında not ettiği gibi bir problem durumu belirleme ve buna uygun ürünü tasarlama öğretmen adaylarının zorlandığı bir süreç olmuştur. Ayar'ın (2015) çalışmasında vurgulandığı üzere, belirli basamaklara takip eden etkinlikler, projeler ve laboratuvar uygulamaları öğrencilerin hayal gücü ve yaratıcılıklarının önünde bir engel teşkil etmektedir. Bu çalışma kapsamında da öğretmen adaylarının yaklaşık olarak yarısının yaratıcılığa sevk etmeyen önceden belirli kuralları içeren gösteri şeklindeki tasarımlara teşvik edici bir öğrenme ortamı düzenlemeleri, gerçek anlamda bu yaklaşımdaki mühendislik boyutunun yanlış anlaşılmasının bir sonucu olarak düşünülebilir.

FeTeMM entegrasyonunu bir bütün olarak ele aldığımızda daha başarılı sonuçların ortaya çıkacağı görülebilir. Bu çalışmada öğrenimlerinin ikinci yılında iki dönem fizik dersi alan öğrenciler aslında konuları entegre etmede değil bu süreci teknoloji ve tasarım boyutuyla ele almada zorlanmışlardır. Öğretmen adaylarının “Bence burada yaratıcılık önemli bizim için o an önemsiz olan birçok eşya, artık madde kullanılarak en ucuz herkesin ulaşabileceği şekilde tasarlanabilir” gibi ifadelerle bugüne kadar ucuz malzemelerin etkili kullanımı olarak tanımladıkları yaratıcılığı, FeTeMM kapsamında anlamları ve başarılı bir şekilde öğrenme ortamlarına yansıtılmalarının zaman alacağı görülmektedir. Burada yaratıcılık olarak dikkate alınan her öğrencinin öğretmenin yaptıklarını birebir kopyalayarak aynı ürünü çıkarması değildir. FeTeMM yaklaşımının doğası gereği her öğrencinin bir problem durumunda kendi çözümlerini ortaya koyması yaratıcılık olarak ele alınmaktadır. Benzer şekilde Krajcik ve Delen'de (2017) aynı ürünü ortaya koymaktan ziyade öğrenciler arasındaki farklılıkları dikkate alan bir tasarım döngüsü ile değişik çözümlerin ortaya çıkmasını destekleyen bir felsefeyi benimsemenin FeTeMM entegrasyonun tasarım boyutuna katkı sağlayacağına işaret etmişlerdir.

Özetle FeTeMM yaklaşımına geçiş noktasında varılan fikir birliğinin (NRC, 2012; Osborne ve Dillon, 2008) FeTeMM'in öğrenme ortamlarına nasıl entegre edileceği noktasında bulunmadığı söylenebilir. Bu noktada FeTeMM yaklaşımının doğası gereği farklı disiplinleri dikkate alan örneklem gruplarında da benzer çalışmaların yürütülmesi faydalı olabilir. Marshall ve diğerlerinin (2009) çalışmasında görüleceği üzere bir yaklaşımı anlama noktasında öğretmenler arasında kendi disiplinlerine bağlı (matematik, fen bilimleri vb.) farklılıklar ortaya

çıkabilir. FeTeMM eğitiminin daha iyi uygulanması değişik disiplinlerden öğretmenlerin (matematik, fen bilimleri, teknoloji) bu yaklaşımı nasıl uyguladığının kıyaslanması ve öğretmenlere alanlarına göre daha uygun eğitimler verilmesi ile mümkün olacaktır. Bu çalışmada öğretmen adaylarının tasarım odaklı düşünme sürecinin sadece bir ders düzeyinde desteklenmiş olması da sürecin başarısını etkilemiş olabilir. Bu süreçte öğretmen adaylarına yol gösterici olması için öğretmen adaylarının sunumları ardından birbirlerine sosyal medya üzerinden yorumlar yapmaları desteklenmiş ve öğrencilerin yaptıklarını diğer arkadaşlarının gözünden de görmeleri sağlanmıştır (Delen, 2017). Öğretmen adayları tasarladıkları öğrenme ortamları hakkında arkadaşlarından ve dersi veren öğretim üyesinden dönüt almış olsalar da, tasarım merkezli düşünmekte zorlanmışlardır. Bu nedenle öğretmen eğitimi kapsamında, diğer derslerde de öğretmen adaylarına FeTeMM yaklaşımını tecrübe edebilecekleri fırsatların verilmesinin, bu yaklaşımın doğasının öğretmen adayları tarafından daha iyi anlaşılmasına ve etkili bir biçimde kullanılmasına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

5. KAYNAKLAR

- Akgündüz, D. (2016). A Research about the Placement of the Top Thousand Students in STEM Fields in Turkey between 2000 and 2014. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 12(5), 1365-1377.
- Altan, E. B., Yamak, H. ve Kırıkkaya, E. B. (2016). Hizmetöncesi öğretmen eğitiminde FETEMM eğitimi Uygulamaları: Tasarım temelli fen eğitimi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 212-232.
- Ayar, M. C. (2015). First-Hand Experience with Engineering Design and Career Interest in Engineering: An Informal STEM Education Case Study. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 15(6), 1655-1675.
- Barak, M. (2014). Closing the gap between attitudes and perceptions about ICT-enhanced learning among pre-service STEM teachers. *Journal of Science Education and Technology*, 23(1), 1-14.
- Çorlu, M. S., Capraro, R. M. & Capraro, M. M. (2014). Introducing STEM education: Implications for educating our teachers for the age of innovation. *Education and Science*, 39(171), 74-85.
- Delen, İ. (2017). Teaching Argumentation by Using Facebook Groups. *International Journal of Instruction*, 10(1), 151-168.
- Delen, İ. & Krajcik, J. (2017). Using mobile devices to connect teachers and museum educators. *Research in Science Education*, 47(3), 473-496.
- Fore, G. A., Feldhaus, C. R., Sorge, B. H., Agarwal, M., & Varahramyan, K. (2015). Learning at the nano-level: Accounting for complexity in the internalization of secondary STEM teacher professional development. *Teaching and Teacher Education*, 51, 101-112.
- Gotwals, A. W. & Songer, N. B. (2010). Reasoning up and down a food chain: Using an assessment framework to investigate students' middle knowledge. *Science Education*, 94(2), 259-281.
- Krajcik, J., Blumenfeld, P.C., Marx, R.W., Bass, K.M. & Fredericks, J. (1998). Inquiry in project based science classrooms: Initial attempts by middle school students. *Journal of the Learning Sciences*, 7, 317-337.
- Krajcik, J. & Delen, İ. (2017). How to support students in developing usable and lasting knowledge of STEM. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 5(1), 21-28.
- Land, M. H. (2013). Full STEAM ahead: The benefits of integrating the arts into STEM. *Procedia Computer Science*, 20, 547-552.
- Lodico, M. G., Spaulding, D. T. ve Voegtle, K. H. (2006). *Methods in educational research: From theory to practice*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Marshall, J. C., Horton, R., Igo, B. L. & Switzer, D. M. (2009). K-12 science and mathematics teachers' beliefs about and use of inquiry in the classroom. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 7, 575-596.
- McNeill, K. L. & Krajcik, J. (2007). Middle school students' use of appropriate and inappropriate evidence in writing scientific explanations. In M. Lovett & P. Shah (Eds.), *Thinking with Data: Proceedings of the 33rd Carnegie Symposium on Cognition* (pp. 233-265). New York, NY: Taylor & Francis.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis* (2nd ed.). Thousand Oaks: Sage.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2005). *İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı*. Ankara.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2013). *İlköğretim Kurumları Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı*. Ankara.

- Milli Eğitim Bakanlığı (2017). *Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı*. Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2018a). *Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı*. Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2018b). *Matematik Dersi Öğretim Programı*. Ankara.
- Mills, A. J., Durepos, G. & Wiebe, E. [Eds.] (2010). *Encyclopedia of case study research*, Vol. 1, Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc.
- 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.
- National Research Council (1996). *National Science Education Standards*. New York: National Academies Press.
- National Research Council (2012). *A framework for K-12 science education: Practices, crosscutting concepts, and core ideas*. Committee on a Conceptual Framework for New K-12 Science Education Standards. Board on Science Education, Division of Behavioral and Social Sciences and Education. Washington, DC: The National Academies Press.
- National Research Council (2014). *STEM integration in K-12 education: Status, prospects, and an agenda for research*. Washington: The National Academies Press.
- National Science Board (2007). *Science, technology, engineering, and mathematics (STEM) education issues and legislative options*. *Progress in Education*, 14, 161-189.
- National Science Teachers Association (1987). *Criteria for Excellence*. An NSTA Science Compact.
- Osborne, J. & Dillon, J (2008). *Science education in Europe: Critical reflections. A report to the Nuffield Foundation*. London: King's College.
- PCAST (President's Council of Advisors on Science and Technology). (2010). *Prepare and inspire: K-12 education in STEM (science, technology, engineering and math) for America's future*.
- Sanders, M. (2009). STEM, STEM education, STEM mania. *Technology Teacher*, 68(4), 20–26.
- Sandoval, W. A. & Millwood, K. A. 2005. The quality of students' use of evidence in written scientific explanations. *Cognition and Instruction*, 23(1), 23-55.
- Tal, R.T., Dori, Y.J., Keiny, S. & Zoller, U. (2001). Assessing conceptual change of teachers involved in STES education and curriculum development—the STEMS project approach. *International Journal of Science Education*, 23(3), 247–262.
- Vedder-Weiss, D. & Fortus, D. (2012). Adolescents' declining motivation to learn science: A follow-up study. *Journal of Research in Science Teaching*, 49(9), 1057-1095.
- Wilson, S. M. (2011, April). Effective STEM teacher preparation, induction, and professional development. In *National Research Council's Workshop on Successful STEM Education in K-12 Schools, Washington, DC*.

Extended Abstract

To support students' interest in Science, Mathematics, Technology and Engineering international policy documents advise combining them under the same umbrella that is named as STEM education (Osborne and Dillon, 2008; NRC, 2012). Although the idea is becoming more popular, we do not have many examples describing how pre-service teachers can design STEM supported learning environments. Once we look at the latest curriculum prepared by Turkish Ministry of Education, we can see that the new curriculum aims to connect science with mathematics, technology and engineering. Thus it is crucial to understand not only science teachers but also mathematics (Çorlu et al., 2014) and technology teachers (Sanders, 2009) understand and implement STEM.

In this direction, the main purpose of this study was to explore how elementary school math pre-service teachers (MPSTs) can create a STEM-based learning environment. The sample of this study consists of 50 MPSTs who were enrolled in *Science-Technology and Society (STS)* course in a public university. All of these teachers were seniors since we tried to work with teachers with adequate science and pedagogy training. In the previous years, these teachers took numerous pedagogy courses in addition to science related (e.g. chemistry, physics) classes.

STS course was designed to understand and implement STEM. In the first three weeks of the STS course, MPSTs were introduced to STEM idea. In this process, they have read articles and engaged in

STEM discussions. In the following three weeks, they started visiting STEM laboratories in the university, and they also started discussing how to create STEM lesson plans. In the rest of the course, all students presented their lesson plans and received peer feedback by using Facebook groups.

As discussed by Sanders (2009) STEM focuses on creating an environment that is created with an emphasis on design. Sanders (2009) specifically calls this process “purposeful design and inquiry” (p.21). To support this goal we asked MPSTs to create a learning environment that provides a learning environment for integrating math and science. When focusing this goal MPSTs were required to integrate technology and design. We added the criteria/rubric for analyzing STEM-based learning environments below:

- Math-Science Integration Coding:
 - 0 means student was unable to integrate math and science topics.
 - 1 means student provided limited connections to integrate math and science topics.
 - 2 means student successfully integrated math and science topics.
- Technology Integration Coding:
 - 0 means student was unable to integrate technology into the learning environment.
 - 1 means technology is added but it is not linked to the main ideas related to math and science topics.
 - 2 means technology is added and it is linked to the main ideas related to math and science topics.
- Engineering (Design) Integration Coding:
 - 0 means student was unable to create a design product.
 - 1 means design is added but design only focuses on cookbook style. Design does not support students’ creativity. Design is added for students to follow the teacher when solving the problem. Design connects math, science and technology.
 - 2 means design is added and design supports students’ creativity. Students are allowed to create their own solutions when solving the problem. Design connects math, science and technology.

When we look at students’ performance during math and science integration, a big majority of the MPSTs focused on providing links. More than half of the participants (26 MPSTs) successfully integrated math and science. When looking at the technology integration, a big majority (32 MPSTs) struggled to integrate technology connected with the main ideas of math and science. Unfortunately, when creating the design products, only 1 MPST created a learning environment that supported a learning environment in which students were allowed to create their own solutions. If we describe this process in Sanders’ (2009) terms, students were able to create purposeful designs. But these design products missed the inquiry.

In summary, we can conclude that the literature has agreed on the need for STEM (NRC, 2012; Osborne and Dillon, 2008), but at the same time, there is no agreement on how STEM can be integrated into the learning environments in different disciplines. Our limited study depicting MPSTs experiences during STS course can serve as a baseline for future studies. One big challenge for MPSTs was understanding how design can be added to learning environments. During the interviews, MPSTs mentioned the time constraints that limited them to understand how this new approach can be added to the learning environments. As underlined by Marshall and colleagues (2009), when applying a new idea there will be differences across teachers. If we want STEM integration to be successful, we need more examples presenting how STEM can be implemented by science, math and technology teachers. During STS course, we tried to support this experience by using Facebook groups as a tool for peer feedback (Delen, 2017). After each presentation, all students and the instructor commented about how the learning environment can be improved for a better STEM integration. However, supporting STEM idea in only one course with continuous peer feedback was not enough. For future studies, we do suggest tracking pre-service teachers in different courses to find out why they had challenges when creating learning environments supporting the design aspect of STEM education.



Türkçe Kuralsız (Devrik) Cümle Yapısının Graf Çizimler ile Gösterilmesi*

Representing the Turkish Inverted Sentences Structure with Graph Drawings

İpek CEYLAN**, Filiz METE***

• *Geliş Tarihi:* 22.09.2016 • *Kabul Tarihi:* 09.12.2017 • *Yayın Tarihi:* 31.07.2018

Kaynakça Bilgisi: Ceylan, İ., & Mete, F. (2018). Türkçe kuralsız (devrik) cümle yapısının graf çizimler ile gösterilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3), 631-643. doi: 10.16986/HUJE.2017034350

Citation Information: Ceylan, İ., & Mete, F. (2018). Representing the Turkish inverted sentences structure with graph drawings. *Hacettepe University Journal of Education*, 33(3), 631-643. doi: 10.16986/HUJE.2017034350

ÖZ: Türkçede cümle öğelerinin dizilişine göre üç tür cümle yapısı mevcuttur. Bunlar kurallı cümle, kuralsız (devrik) cümle ve eksiltili (kesik) cümledir. Bu çalışmanın konusu, Türkçede kuralsız cümle yapısının özelliğine göre cümle öğelerinin dizilimini graf ile göstermektir. Bu amaçla nitel bir çalışma gerçekleştirilmiştir. “Sen bugün kitabı bana getir.” cümlesi örnek olarak alınmış ve bu örnekten hareketle oluşturulan olası kuralsız cümleler graflar ile gösterilmiştir. Oluşturulan cümleler dört grupta toplanmıştır. Bunlar; özne ile biten kuralsız cümleler, nesne ile biten kuralsız cümleler, dolaylı tümleş ile biten kuralsız cümleler ve zarf tümleşci ile biten kuralsız cümlelerdir. Oluşturulan cümlelerin grafları çizildiğinde her grup için kırk dokuz çizim ortaya çıkmıştır. Gruplardan oluşan bu çizimler birleştirildiğinde her grup için bir tane bütünleştirilmiş graf elde edilmiştir. Böylece her grup için birer olmak üzere dört tane bütün olası cümleleri barındıran graf oluşturulmuştur. Bunlar; özne ile biten kuralsız cümlelerin bütünleşmiş grafi, nesne ile biten kuralsız cümlelerin bütünleşmiş grafi, dolaylı tümleş ile biten kuralsız cümlelerin bütünleşmiş grafi ve zarf tümleşci ile biten kuralsız cümlelerin bütünleşmiş grafidir. Oluşturulan devrik cümle graflarının eksiltili cümleleri de barındırdığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak bütün olası devrik cümleler ve eksiltili cümlelerin olduğu graflar elde edilmiştir. Oluşturulan graflar görsel materyal olduğundan Türkçenin öğretiminde eğitim materyali olarak kullanılabilirler.

Anahtar sözcükler: cümle yapıları, Türkçe öğretimi, kuralsız (devrik) cümle, graf

ABSTRACT: There are three different sentence structures in Turkish syntax according to the arrangement of elements. These are canonical, inverted and elliptical sentences. The subject of this study is to show the relationship of the sentence elements with graph according to the structure of Turkish. For this purpose, a qualitative study was conducted. Inverted sentence structure is shown in graphs with the relations between the elements of sentences by using a sample sentence. “Sen bugün kitabı bana getir.” is the sample sentence for this study. All the possible inverted sentences were written. Then, sentences were grouped under four groups and each group of forty nine drawings were combined and achieved four completed graph for each group. There is one integrated graph that including all the possible sentences in subject ending inverted sentence, one for object ending inverted sentence, one for indirect object ending inverted sentence and the last one for adverbial clauses ending inverted sentence. As a result, both possible inverted and possible elliptical sentences are in the created graphs. All the created graphs can be used as training materials for Turkish language education. Since all of them are visual materials, a Turkish teacher can explain and teach all the possible ways for inverted sentences easily to the students.

Keywords: sentence structures, Turkish education, unregulated (inverted) sentence, graph

* Bu çalışma Doç. Dr. Filiz METE'nin danışmanlığında “Türkçe Kuralsız (Devrik) Cümle Yapısının Graf Teori İle Gösterilmesi” isimli yayımlanmamış yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

** Öğretmen, M.E.B., e-posta: ipekceylan86@gmail.com (ORCID: 0000-0002-3955-6503)

*** Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Türkçe Eğitimi A.B.D., Ankara - TÜRKİYE. e-posta: filizmetehoca@gmail.com (ORCID: 0000-0002-8835-3884)

1. GİRİŞ

Doğada yaşayan her türlü canlının kendine özgü bir iletişim şekli mevcuttur. İnsanlar birbiriyle anlaşabilmek için dili kullanmaktadır. Bu sebeple iyi iletişimin de kötü iletişimin de yolu dilden geçmektedir. Dil kavramı birçok dil bilimci tarafından tanımlanmıştır. Bu durum sonucunda birbirine benzer ya da birbirinden farklı tanımlar ortaya çıkmıştır. Çelebi (2006) bir toplumun aynasının dil olduğunu, yani dilin o toplumun gelişmişlik düzeyini, düşünce yapısını simgelediğini dile getirmiştir. Aksan (2003), dili konuşabilmek, düşünceleri aktarabilmek amacıyla kullandığımız bir araç olarak değerlendirmenin yanlış olduğunu, dilin göz gibi ruh gibi insanın olmazsa olmazı olduğunu belirtmiştir. Aksan, ayrıca, dilin özellikle işleyiş ve ruhla ilişkisi bakımından bir beyin gibi gizli, bilinmeyen noktalarının, çözümlenemeyen yönlerinin olduğunu vurgularken; Banguoğlu da (1998) ruhi konuşma aygıtından geliştiği sebebiyle dilin sadece sosyal bir kurum olarak değerlendirilemeyeceğini, dilin fizik yönlerinin de bulunduğunu belirtmiştir. Her iki açıklama da gösteriyor ki karmaşık bir kavram olan “dil” bazen bir biyoloji ile bazen bir fizikle yani farklı alanlarla ilişkilendirilerek açıklanabilecek bir kavramdır. Türkoğlu (2004), dili insanlar arası iletişim kurmak ve ilişkilerini sürdürebilmek amacıyla kullanılan karmaşık bir dizge, bir yandan da düşünceleri biçimlendiren ve kültürü içeren bir olgu; olarak tanımlamaktadır. Anadili milletin ortak dili olarak tanımlarken dilin uluslarda kendine özgü sosyal yapıyı oluşturduğunu belirtmiştir. Güneş de (2011) dili yaşam boyu öğrenmenin ve gelişmenin en önemli anahtarı olarak tanımlamış ve zihinsel, duygusal, sosyal gelişmenin temel aracı olan dilin günümüz bilgi çağında çok büyük önem taşıdığını altını çizmiştir.

1.1. Türk dilinin özellikleri

Türkçe, sondan eklemeli ve ünlü sayısı bakımından da zengin oluşu sayesinde uzun kelimeler türetmeye elverişlidir. Türkçede tek bir kelime Fransızca, Almanca gibi dillerde birkaç kelimeye denk gelmektedir. Bu durumu Aksan (2003:18), “Dinlemektesiniz sözcüğü Fransızcaya ‘vous etes à l'ecoute’ biçiminde, birbirinden ayrı beş biçimimle çevrilebilir; söylemelisin çekimli eylemi de Farsçada ancak ‘tura mi bâyed goft’ gibi dört biçimimle anlatılabilir.” şeklinde örneklemiştir. İşte bu özellik sayesinde Türkçede farklı kelimelerin türetilmesi konusunda sınırlar geniştir. Tek bir kelimenin türetilmesi sonucunda 100’e yakın farklı anlamın ortaya çıktığı birçok örnek vardır. Bu niteliğiyle Türkçe zengin bir dildir.

Türkçenin tarihsel gelişimi incelendiğinde, dilimizin önemli eserlerinin birkaçını şu şekilde sıralayabiliriz:

- Edebi metin niteliğindeki ilk büyük metinler Tonyukuk (725), Bilge Kağan (731) ve Kül Tigin (732) adına dikilmiş olan Göktürk Yazıtları'dır.
- Türk dilinin bilinen ilk sözlüğü Kaşgarlı Mahmud tarafından yazılmış olan Dîvânü Lûgati't-Türk yani Türk Lehçeleri Sözlüğü'dür. Karahanlı, Uygur, Oğuz, Kıpçak gibi akraba toplulukların söz varlığı bir araya getirilerek oluşturulmuştur.
- Türkçe yazılmış ilk dil bilgisi kitabı ise Bergamalı Kadri tarafından yazılmış olan “Müessiretü'l-Ulûm” adlı kitaptır.
- Türk dilinin bilinen en eski yazılı metni altı satırlık Çoyrın Yazıtı iken Türklerin kendilerinden kalan ilk yazılı belge ise Türkçe olmayıp çoğunluğu Soğutça, bir bölümü ise Sanskritçe olan, 1956'da Moğolistan'da ortaya çıkarılan "Bugut Yazıtı"dır (Ölmez, 2003:66).
- Türk diline ait en eski izlere Sümerce metinlerde rastlanmaktadır (Arslan, 2012:167).

Türk milleti coğrafya üzerinde geniş sahalara yayılmış bir millettir. Bunun doğurmuş olduğu birçok sonuç vardır. Bu sonuçlardan birisi de dilde olan değişikliklerdir. Türkçe gelişimi esnasında temas etmiş olduğu dillerden etkilenmiş, onlardan kelimeler aldığı gibi onlara kelimeler de vermiştir. Özellikle Moğolca, Çince, Sanskritçe ve Slav dilleri dilimizin temasa girmiş olduğu alış veriş yaptığı dillerdir. Ancak kelime yapısı ve cümle yapısı incelendiğinde

bazı kesin bilgiler ortaya çıkmaktadır. Türkçe, Altay dil ailesi içerisinde yer almaktadır. Bunun kanıtı olarak kurallı cümle yapısının özne + nesne + yüklem şeklinde oluşmasını, sıfatın her zaman ismin önünde yer alışı gösterilebilir. Ancak dilimizde esneklik de sağlanmıştır. Örneğin, aynı kelimeler kullanılarak kuralsız (devrik) cümle kuruluşuyla farklı anlamlar ortaya çıkarılabilmektedir.

Türkçede yapım ekleri sayesinde birçok kelime türetilabilmektedir. Aynı zamanda Türkçenin cümle yapısındaki çeşitliliği sayesinde (girişik birleşik cümle, iç içe birleşik cümle, bağımlı bağlı, bağımsız sıralı vb.) cümleler farklılaşmakta, anlamda genişletme sağlanabilmektedir. Dilimizde bulunan sesler sayesinde kelime yapısında meydana gelen çeşitlilik, anlatımda kolaylığı sağlamaktadır. Aynı zamanda Türkçede aynı kelime birden çok anlamı ifade edebilmektedir. Örneğin; “dolma” kelimesi hem olumsuz fiil (dol- kelimesinin olumsuzu), hem isim-fiil (dolmak işi), hem de isim (doldurularak pişirilen yemek) anlamında kullanılabilir. Bunun gibi örnekler çoğaltılabilir. Bu sayede de anlatımda derinlikler oluşturulabilmektedir. Dilimizde kullanılan ikilemeler, pekiştirmeler, kalıp sözler, benzetmeler, ad aktarmaları, deyimler, atasözleri, somutlaştırmalar, yansıma sesler de Türkçenin ne derece zengin bir dil olduğunun ve sınırsız anlatım yolları olduğunun kanıtıdır. Kullanılan aktarmalar (“Aslan gibi güçlü asker” yerine sadece “aslan” kelimesinin kullanılması) dili, gizemli hâle getirmektedir. Ayrıca bölgeden bölgeye ortaya çıkan söyleyiş farklılıkları da dilimize farklı bir ahenk katmaktadır.

1.1.1. Türkçede söz dizimi / cümle bilgisi (sentaks)

Cümle (tümce), anlatılmak istenen duyguyu, düşünceyi, haberi, isteği yani yargıyı tam olarak verebildiğimiz kelimeler bütünüdür. Aksan (2003:35), Türkçenin söz diziminde görülen olağanüstü esnekliği, ana dilimizin en önemli özelliği olarak belirtmektedir. Türkçe söz dizimine bakıldığında bu esneklikler sayesinde üç farklı kelime dizimi karşımıza çıkmaktadır. Bunlar kurallı (düz) cümle, kuralsız (devrik) cümle ve eksiltili cümledir. Bu cümle çeşitlerinin ortaya çıkışını belirleyen öge yüklemidir.

1.1.1.1. Kurallı cümle

Yüklemi sonda olan öge dizilişine sahip cümlelere kurallı cümle denilmektedir. Kurallı cümle yapısı Türkçenin temel özellikleri arasında yer almaktadır. “Polisler dün akşam hırsızları çarşıda yakaladı.” cümlesinde yüklem sonda yer aldığı için kurallı cümleye örnek verilebilir. Yüklem hemen önünde yer alan öge vurgulanmak istenen ögedir. Yüklem sabit tutulup diğer öğelerin yeri değiştirildiğinde yirmi dört farklı cümle örneği ortaya çıkmaktadır. Bu konu ile ilgili Mete ve Ceylan (2015) tarafından yapılmış olan çalışmada, aynı kelimeler kullanılarak, kurallı cümle olmasına dikkat edildiğinde, anlatılmak istenilen duruma göre altmış dört adet cümle ortaya çıktığı görülmüştür. Bu durum dilimizin ne kadar esnek olduğunu göstermektedir.

1.1.1.2. Eksiltili cümle

Eksiltili cümle yapısını Hikmet Dizdaroğlu ve Vecihe Hatipoğlu “kesik tümce”, Tahir Nejat Gencan “sözcük düşmesi”, Fuat Bozkurt “eksik tümce” terimleriyle karşılamaktadır. Eksilti (Alm. Ellipse; Fr. ellipse; İng. ellipsis; Osm. hazf ü takdir) dilde en az çaba kuralına bağlı olarak, bir kelimenin, bir kelime grubunun veya bir cümlenin, herhangi bir öğesinin, herhangi bir anlam karışıklığına yol açmayacak şekilde, düşürülmesi, eksiltilmesi olayıdır (Özmen, 1996:71). Dil bilgisi kitaplarında, cümle düzeyindeki eksiltimlerden yola çıkılarak eksiltili cümle terimi kullanılmıştır (Gümüştatam, 2013:1547). Tabelalardan, ilanlardan, afişlerden başlayarak edebî yazılara kadar hemen her yazıda ya da konuşmada eksiltili cümlelere rastlamak mümkündür (Ediskun, 2010:390). Eksiltili cümle dilde “en az çaba” ilkesinin sonucudur ve çoğunlukla cevaplarda, soruda geçen öğelerin tekrar tekrar kullanılmaması amacı güdülen bir cümle türüdür. Cevaplar dışında, yorumu okuyucuya bırakılmak istenen cümlelerde, bazı karşılaştırma cümlelerinde, bazı deyimleri

kullanırken ya da anlatıma güç katmak amacıyla kullanılır. Ancak anlatımda kelimelerden tasarruf ederek konuşmayı akıcı hâle getirmek amacıyla eksilteli cümle kurulurken dikkat edilmesi gereken nokta anlamda çok büyük karmaşanın ortaya çıkmamasıdır.

1.1.1.3. Kuralsız (devrik) cümle

Yüklemi sonda bulunmayan cümlelere kuralsız (devrik) cümle denilmektedir. Aydemir (2012), zarf-fiillerin de söz dizimini etkilediğini dile getirmektedir. Bir fiilimsi türü olan zarf-fiiller cümle içerisinde yan cümlecikleri oluşturdukları için kuralsız cümle bağlamında bu yan cümleciklerin söz dizimine de dikkat etmek gerekmektedir. Duman (2003), kuralsız (devrik) cümlelerin kullanım sıklığı üzerine yapmış olduğu araştırmasında Türkçede kuralsız (devrik) cümlelerin de bir ifade şekli, üslup tarzı olarak var olduğu fakat kullanım sıklığı olarak gerilerde kaldığı sonucuna varmıştır.

1.1.2. Türkçenin matematiksel yapısı

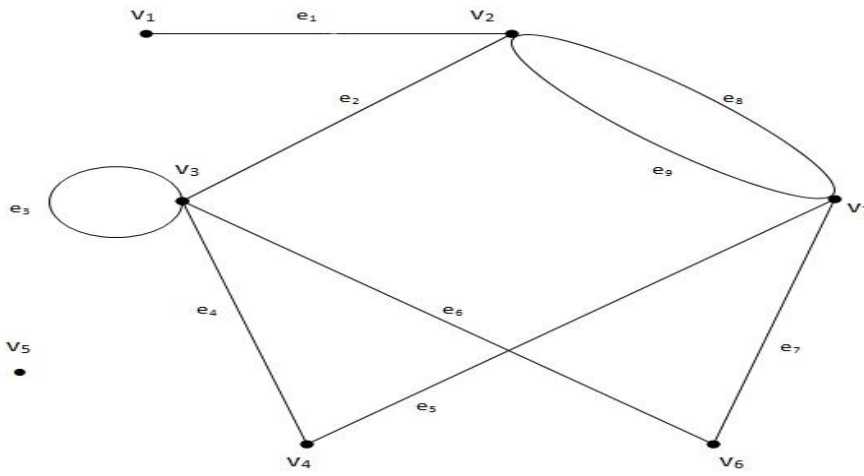
Çelebi (2006), Türkçenin dil bilgisel özelliklerinin (ses bilgisi, söz dizimi, türetme kuralları vb.) tamamen matematiksel özellik gösterdiğini ve bu özelliği sayesinde de gelişime açık bir dil olduğunun yerli-yabancı birçok araştırmacı tarafından söylendiğini belirtmiştir. Dil bilgisi öğretiminde, mantıksal – matematiksel zekâyâ dayanan Matematik, Fizik, Kimya, Fen ve Teknoloji, Biyoloji gibi derslerin bazı konuları ile ilişki kurmak mümkündür (Balyemez, 2009:34). Balyemez (2009), yapmış olduğu araştırmasında 9. sınıf öğrencilerinde “kelime grupları” ile ilgili kazanıma ulaşmak amacıyla matematikteki “sayılar” konusundan yararlanılabileceğini öne sürmektedir. Kazanım: “1.İsim tamlamalarının oluşumunu açıklar. 2.Sıfat tamlamalarının oluşumunu açıklar.”dır. Balyemez, öğrenme güçlüğü çekilen noktaya örnek olarak “Eski günlerin özlemi” yapısını vermiştir ve bazı öğrencilerin bu yapıyı gördüklerinde kelime grubunun tamamını ele alıp isim tamlaması demediklerini, “eski” kelimesinden dolayı yapının tümünü sıfat tamlaması olarak değerlendirdiklerini ileri sürmüştür. Bu durumun daha kolay anlaşılabilmesi için de matematik dersindeki sayılar konusundan yararlanabileceğimizi belirtmektedir. İki arasındaki ilişkiyi şu şekilde ortaya koymuştur: “((5-3)+4)=?” sorusunda“(5-3)”ün ana işlem içerisinde sadece bir adım olduğunu bu sebeple ana işleme çıkarma işlemi diyemeyeceğimizi belirtmektedir. Aynı durum “eski günlerin özlemi” yapısı için de geçerlidir. Bu durumda “eski günler” tek başına ele alındığında sıfat tamlaması olduğu doğrudur, tıpkı “(5-3)”ü tek başına ele aldığımızda olduğu gibi. Fakat ana yapıya bakıldığında sıfat tamlaması ad ile bütünleşerek isim tamlamasını oluşturmuştur, tıpkı sayılar örneğinin ana işleminin toplama olması gibi. Balyemez, Türkçenin matematik ile olan ilişkisini bir örnekle daha açıklamıştır: Yine 9.sınıf sıfat tamlamaları konusundan örnek vermiştir. Öğrencilerin “eski devlet bakanı” yapısını gördüklerinde bu kullanımın yanlış olduğunu savunduklarını çünkü burada “eski” kelimesinin “devlet”i niteliyor gibi görüldüğünü söylediklerini dile getirmiştir. Hâlbuki buradaki “eski” kelimesi yapının tamamını yani “devlet bakanı”nı nitelemektedir. Bu durumu açıklamak için de “2(3.5)=?” işleminden yararlanmıştır. Burada önce parantez içerisinde işlem yapılacak olması “2”nin sadece “3”ün veya “5”in değil her ikisinin birden çarpanı olduğunun göstergesidir. Bu durum “eski devlet bakanı için de geçerlidir. Bu yapıyı sayılar kümesi olarak düşündüğümüzde “eski (devlet bakanı)” olarak nitelemenin gerçekleştiği görülmektedir. Bu örnekte de görüldüğü gibi Türkçe dersi sadece sosyal bilgiler, ya da İngilizce ile disiplinler arası işlenebilir demek doğru sayılmaz. Ortaya atılan fikirler ve biraz üzerinde düşünme ile Türkçenin matematiksel alanlarla da özdeşleştirilebileceği görülmektedir.

2. GRAF TEORİ

Graf teori; diğer adı çizge veya çizit kuramı olan, temelleri 1936’da Leonhard Euler tarafından atılmış bir matematik teorisidir. Kavram haritaları grafların yazıya dökülmüş hâlidir. Çünkü graflarda kavram, adı ile değil düğümler (noktalar) ve bu düğümlerle bağıntılı ayrıtlar ile

ilişkilendirilir. Yani her bir kavram haritası bir graf çizimine denk gelir. Graf V ve E iki ayrık küme ve $V \neq \emptyset$ olsun. Bir G grafı, her bir E ayrıtının iki V tepesi ile bağlantılı olduğu $E(G)$ ayrıtılarının ve $V(G)$ tepelerinin bir kümesinden oluşur. E ayrıtının bağlantılı olduğu V tepelerine bu ayrıtın uç düğümleri denir. Eğer iki ayrıt ortak bir uç düğüme sahipse bu iki ayrıt bağlantılıdır denir (Uyangör & Üzel, 2005:136). Sorgun ve Büyükköse'nin (2008) "Bir Grafın Komşuluk Matrisi İle Derece Matrisinin Çarpımının En Büyük Özdeğeri İçin Sınırlar" adlı çalışmalarında da ele aldıkları gibi $G=(V, E)$ ile gösterilir. V düğüm, E kenardır yani graf düğümler ve kenarlardan oluşur. Düğümler kavram veya varlıkları temsil ederken, kenarlar bunlar arasındaki ilişkiyi temsil eder. Graf parçalanışı; hassas bilimsel hesaplamalar, coğrafi bilgi işlem sistemleri, görev dağılımı problemleri ve yöneylem araştırması gibi uygulama alanları olan önemli bir problemdir (Dündar & Dündar, 1999:968).

Graf ile ilgili çalışmamızı ilgilendiren kavramları bir çizim üzerinden göstermek daha açıklayıcı olacaktır.



Şekil 1. Bir graf örneği

Yukarıdaki graf bir G grafı olarak kabul edildiğinde $G= \{ V, E \}$ olarak gösterilmektedir ve düğüm kümesi $V= \{ v_1, v_2, v_3, v_4, v_5, v_6, v_7 \}$, kenar kümesi $E= \{(v_1, v_2), (v_2, v_3), (v_3, v_3), (v_3, v_4), (v_4, v_7), (v_3, v_6), (v_6, v_7), (v_7, v_2), (v_2, v_7)\}$ yani $E=\{e_1, e_2, e_3, e_4, e_5, e_6, e_7, e_8, e_9\}$ olarak karşımıza çıkmaktadır. Grafta;

- “ v_5 ” düğümü ile ilgili herhangi bir kenar görülmemektedir. Bu durumdaki düğümlere ayrık (izole) düğüm denilmektedir.
- “ v_1 ” düğümüne gelen tek kenar görülmektedir. Bu durumdaki kenara uç (pendant, asılı) düğüm denilmektedir.
- “ e_3 ” kenarı “ v_3 ” düğümünden çıkıp tekrar ona döndüğü için “ e_3 ”e ilmek denilmektedir.
- “ $e_1=(v_1, v_2)$ ” olduğu için “ v_1 ” ve “ v_2 ” komşu düğümlerdir. Bu örnek graf üzerinden çoğaltılabilir.
- “ $e_4=(v_3, v_4)$ ” ve “ $e_5=(v_4, v_7)$ ” olduğu için her iki kenarın da ortak “ v_4 ” düğümü olduğu için bu tür kenarlara komşu (bitişik) kenar denilmektedir.
- “ e_8 ” ve “ e_9 ”, “ v_2 ” ile “ v_7 ”yi karşılıklı birbirine bağladığı için paralel kenarlar olarak adlandırılmaktadır.
- “ v_2 ” ile “ v_7 ”yi birbirine bağlayan iki adet kenar olduğu için bu kenarlar çoklu kenar oluşturmakta, “ v_3 ”te de ilmek oluşmaktadır. İşte bu şekildeki gibi bir grafta çoklu

kenar ve ilmek mevcut ise bu tür graflara çoklu graf (multigraph) denilmektedir. Çoklu kenarı ve ilmeği olmayan grafa ise basit graf denilmektedir.

Bir noktadan başlayıp devam eden belli uzunluktaki graf çizimine yürüme, yol (path) denir. Yürüme, kapalı yürüme ve devir gibi çizim türlerini ortaya çıkarmaktadır. İçinde devir bulundurmeyen bağlantılı graflara “ağaç graf” kısaca “ağaç” denilmektedir. Ağaçlar genellikle T ile gösterilmektedir.

Yönlü grafta düğümlere bağlı olan kenarların sayıları düğümün derecesini gösterir. Derece hesaplanırken gelen kenarlarla giden kenarların toplamı alınarak hesaplanır. Bir kenar, düğüme hem geliyor hem de düğümünden çıkıyorsa o kenar iki defa hesaplanır. “ v_1 ” düğümünün derecesi “ $\text{deg}(v_1)$ ”dir ve “ $\text{deg}(v_1) = \text{indeg}(v_1) + \text{outdeg}(v_1)$ ” olarak hesaplanır “ δ ” ile de gösterilir. Derece hesaplamaları yapılarak komşuluk matrisi çizilmektedir.

$$\begin{array}{l} \text{deg}(v_1)=1 \\ \text{deg}(v_2)=4 \\ \text{deg}(v_3)=5 \\ \text{deg}(v_4)=2 \\ \text{deg}(v_5)=0 \\ \text{deg}(v_6)=2 \\ \text{deg}(v_7)=4 \end{array} \quad A(G) = K.M = \begin{array}{|ccccccc|} \hline 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 2 \\ 0 & 1 & 2 & 1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 2 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 \\ \hline \end{array}$$

Şekil 2. Grafın dereceleri ve komşuluk matrisi

Derecelerin hesaplanmasına göre en fazla kenara sahip olan düğümün “ v_3 ” olduğu, “ v_5 ”in ayrıık düğüm olması sebebiyle hiç derece almadığı görülmektedir. En fazla kenar sayısına sahip alt grafa “klik”, bütün düğümleri içeren alt grafa ise “kapsayan alt graf (spanning subgraph)” denilmektedir.

Bir grafın her düğümü aynı dereceye sahip ise bu tür graflara “düzenli (regüler) graf” denilmektedir ve düğüm sayısına göre adlandırılır. Her bir kenarına yön verilerek oluşturulan grafa “yönlü graf” denilir. Bir grafın her düğümünün arasında en az bir yol varsa yani ayrıık düğüm bulunmuyorsa bu grafa bağlantılı (connected) graf denilmektedir.

Graflar; yönsüz, yönlü ve ağırlıklı graf olmak üzere üçe ayrılır. Şu ana kadar çizdiğimiz graflar yönsüz graflardır. Bu graflarda gidiş geliş yolları çizildiğinde yönlü graf (digraf) ortaya çıkar. Her bir kenara bir reel sayı atanarak ağırlıklı graf elde edilir.

Birden fazla kavram ya da varlık olup bunlar arasında da ilişki mevcutsa orada graftan bahsedebiliriz. Unutulmamalıdır ki, ilişkinin olmaması da bir tür ilişkidir. Bu durum da grafın çöp toplama, su şebekesi, polis devriye araçlarının yerlerini belirleme, otobüs durakları gibi birçok kurumun planlanmasında ve hayatımızın birçok noktasında kullanılabileceğini göstermektedir. Örneğin, Dündar (2011:8) vd. kampüs içerisinde bulunan acil telefonların yerleştirilmesi probleminin çözümünde graf teorisinin kullanımını araştırmışlardır. Şeker (2015), grafın sosyal ağlarda, internet ağlarında, ekolojik ağlarda kullanılabileceğini dile getirmektedir. Şeker, internet üzerinde bulunan arkadaşlık sitelerindeki gruplamaların bile birer graf olduğunu savunmaktadır, kişinin tanıdığı-tanımadığı, tanıdığı kişileri de yakınlık derecelerine göre gruplayabildiğini belirtmektedir. Kurumlar arası ilişkileri, çalışmalarını gruplamada, ulaşım ağlarında da kullanılabileceğini vurgulamaktadır. Mesela tüm müşterilerine uğramak isteyen bir şoförün veya tüm limanlara uğramayı isteyen bir gemicinin graf teorisini kullanarak en kolay yoldan bunu nasıl yapabileceğini bulabileceğini dile getirmektedir. Çölkesen (2016), bilgisayar biliminde çok karmaşık görünen problemlerin graf teorisini ile modellenip çözülmesi gerektiğini ve bilgisayar olimpiyat sorularının birçoğunun graf teorisine dayalı sorular olduğunu dile getirmektedir. Daha basit düşünmek gerekirse soy ağaçları bile birer graf örneğidir. Her kavram

haritasının birer graf olduğu düşünüldüğünde grafların her derste rahatlıkla kullanılabileceği ortaya çıkmaktadır.

3. YÖNTEM

Dil öğretiminde büyük önem taşıyan dil bilgisi konularının disiplinlerarası bir yaklaşımla öğretilebileceği düşüncesinden yola çıkılan bu çalışma nitel bir çalışmadır. Öncelikle Türkçenin temel özellikleri ve çalışmaya konu olan cümle yapıları incelenerek açıklanmıştır. Ardından pek çok alanda kullanılmaya müsait olan matematik alanındaki graf teori ele alınarak yüklem yerine göre cümle türlerinden olan kuralsız (devrik) cümle yapısının çizimleri gösterilmiştir.

Her bir cümle türü için tek bir cümle örneği kullanılmıştır. Bu cümlede öğelerin bulunma şekli aşağıdaki tablodadır.

Tablo 1. Çalışmada kullanılan öğeler ve kelimeler

Yüklem	Özne	Dolaylı Tümleç	Zarf Tümleci	Nesne
Getir	Sen	Bana	Bugün	Kitabı

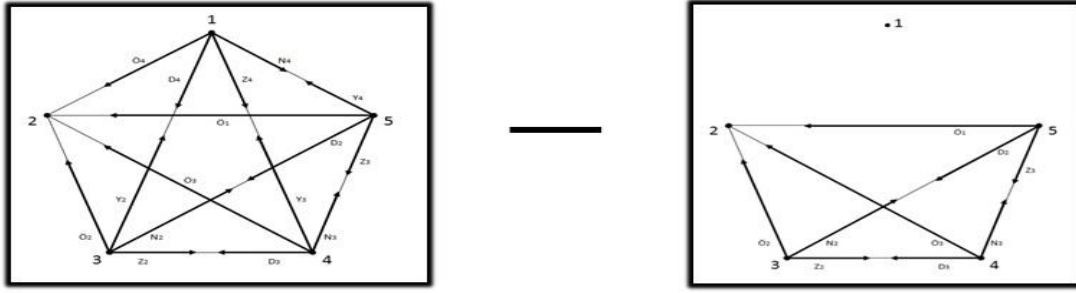
Her bir cümle türünün bütünü kapsayan yönlü tanımlanmış graf çizimini gerçekleştirebilmek için tüm kuruluş şekilleri tek tek ele alınıp çizimleri yapılmıştır. Türkçenin söz dizimine bakıldığında yüklem sonda olması gerekmektedir. Ancak bazı durumlarda diğer öğeler sonda bulunabilmektedir. Çalışmada kuralsız (devrik) cümle yapısı dört başlık altında incelenmiştir. Bunlar; özne ile biten kuralsız (devrik) cümleler, nesne ile biten kuralsız (devrik) cümleler, dolaylı tümleç ile biten kuralsız (devrik) cümleler ve zarf tümleci ile biten kuralsız (devrik) cümlelerdir.

4. BULGULAR

4.1. Özne ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünü kapsayan yönlü, tanımlanmış grafi

Özne cümlede işi yapan kişi ya da nesnedir. Yüklemden sonra bir cümlede gözlerimizin aradığı en önemli ögedir. Cümlelerin olmazsa olmazıdır. Cümle içerisinde yazılmasa bile mutlaka sorulan sorularla bulunan bir ögedir. Cümleye işi kimin ya da neyin gerçekleştirdiği sorulduğunda karşımıza net olarak özne çıkmaktadır. Eğer bu netlik sağlanamazsa orada anlam karmaşası yani anlatım bozukluğunun varlığı söz konusudur. Cümle içerisinde özne genellikle cümlelerin başında ya da vurgulanmak istendiğinde yüklem hemen önünde kullanılır. Ancak bazı durumlarda özne cümle sonunda da kullanılabilir. Bu tür cümlelere özne ile biten kuralsız (devrik) cümle denilmektedir.

Özne ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafini oluşturmak amacıyla alt graf çizimlerine ihtiyaç duyulmuştur. Bu durumda özne ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin alt çizimleri kırk dokuz adet graf olarak gösterilmiştir. Ancak, özne ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafına bakıldığında içerisinde eksilteli cümleleri de barındırdığı görülmüş ve on beş adet özne ile biten eksilteli cümle örneklerinin çizimleri yapılarak özne ile biten eksilteli cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafi ortaya koyulmuştur. Bunun sonucunda, özne ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş grafindan, özne ile biten eksilteli cümlelerin bütünleşmiş grafi çıkarılarak gösterilmiştir.

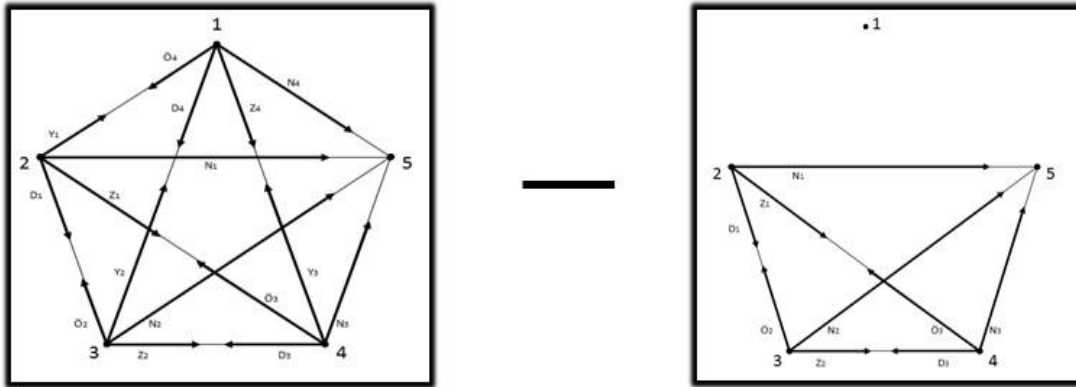


Şekil 3. Özne ile biten cümleler

4.2. Nesne ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünü kapsayan yönlü, tanımlanmış grafi

Nesne cümledeki yeri olarak ortada bulunan bir ögedir ve yapılan işten etkileneni temsil etmektedir. Ancak bazı durumlarda nesnenin sonda kullanıldığı görülmektedir. Bu tür cümlelere nesne ile biten kuralsız (devrik) cümle denilmektedir.

Nesne ile biten kuralsız (devrik) cümlenin bütünleşmiş yönlü grafini oluşturmak amacıyla alt graf çizimlerine ihtiyaç duyulmuştur. Bu durumda nesne ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin alt çizgeleri kırk dokuz adet graf olarak gösterilmiştir. Ancak, nesne ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafına bakıldığında içerisinde eksiltile cümleleri de barındırdığı görülmüş ve on beş adet nesne ile biten eksiltile cümle örneklerinin çizimleri yapılarak nesne ile biten eksiltile cümlenin bütünleşmiş yönlü grafi ortaya koyulmuştur. Bunun sonucunda, nesne ile biten kuralsız (devrik) cümlenin bütünleşmiş grafından, nesne ile biten eksiltile cümlenin bütünleşmiş grafi çıkarılarak gösterilmiştir.



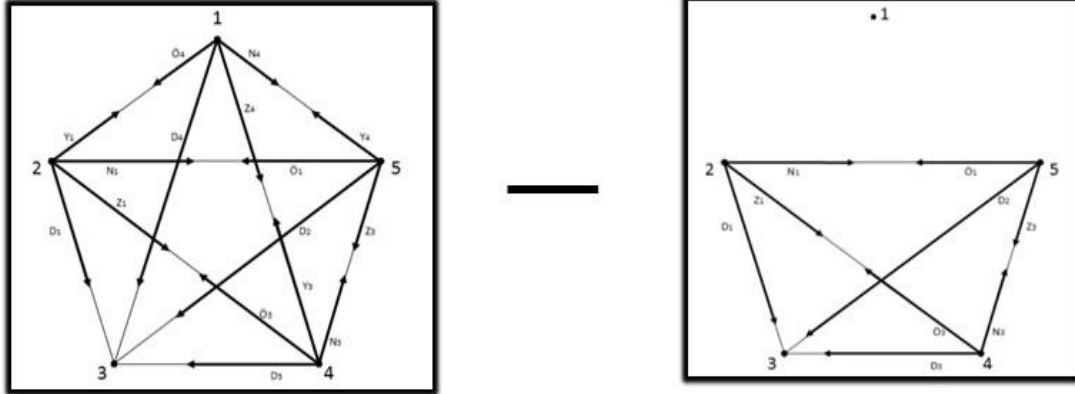
Şekil 4. Nesne ile biten cümleler

4.3. Dolaylı tümleç ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünü kapsayan yönlü, tanımlanmış grafi

Dolaylı tümleç; eylemi yönelme, bulunma ve ayrılma yolları ile nitelemektedir. Cümle dizimine göre dolaylı tümleçler cümlenin ortasında yer almaktadır. Dolaylı tümlecin sonda olduğu cümlelere dolaylı tümleç ile biten kuralsız (devrik) cümleler denilmektedir.

Dolaylı tümleç ile biten kuralsız (devrik) cümlenin bütünleşmiş yönlü grafini oluşturmak amacıyla alt graf çizimlerine ihtiyaç duyulmuştur. Bu durumda dolaylı tümleç ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin alt çizgeleri kırk dokuz adet graf olarak gösterilmiştir. Ancak, dolaylı tümleç ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafına bakıldığında içerisinde eksiltile cümleleri de barındırdığı görülmüş ve on beş adet dolaylı tümleç ile biten eksiltile cümle

örneklerinin çizimleri yapılarak dolaylı tümleç ile biten eksilteli cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafi ortaya koyulmuştur. Bunun sonucunda, dolaylı tümleç ile biten kurlsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş grafindan, dolaylı tümleç ile biten eksilteli cümlelerin bütünleşmiş grafi çıkarılarak gösterilmiştir.

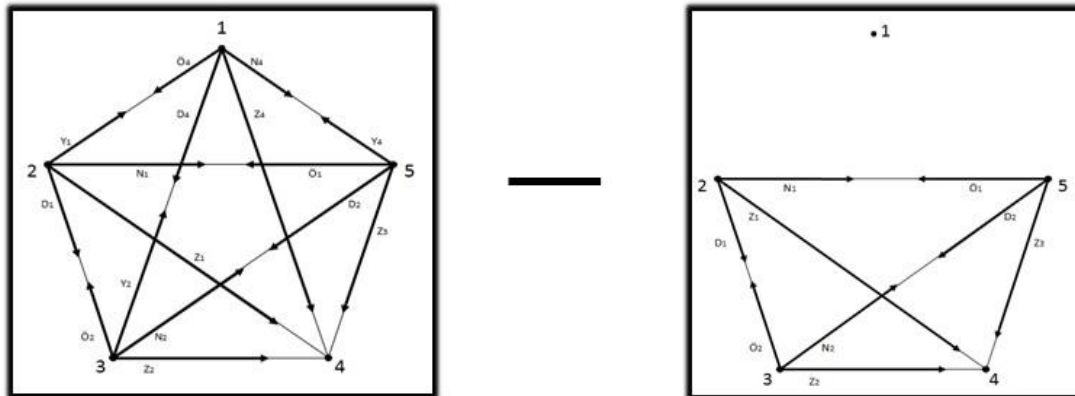


Şekil 5. Dolaylı tümleç ile biten cümleler

4.4. Zarf tümlecisi ile biten kurlsız (devrik) cümlelerin graf çizimi ve bütünü kapsayan yönlü, tanımlanmış graf

Zarf tümleçleri cümlede gerçekleşen eylemi miktar, zaman, yer-yön ve durum olarak niteleyen ögedir. Zarf tümleçleri cümlelerin ortasında bulunan öge türüdür. Sonda bulunduğu durumlar da mevcuttur. Zarf tümlecinin sonda bulunduğu durumda bu cümleye cümlelerin dizilişlerine göre zarf tümlecisi ile biten kurlsız (devrik) cümle denilmektedir.

Zarf tümlecisi ile biten kurlsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafini oluşturmak amacıyla alt graf çizimlerine ihtiyaç duyulmuştur. Bu durumda zarf tümlecisi ile biten kurlsız (devrik) cümlelerin alt çizimleri kırk dokuz adet graf olarak gösterilmiştir. Ancak, zarf tümlecisi ile biten kurlsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafına bakıldığında içerisinde eksilteli cümleleri de barındırdığı görülmüş ve on beş adet zarf tümlecisi ile biten eksilteli cümle örneklerinin çizimleri yapılarak zarf tümlecisi ile biten eksilteli cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafi ortaya koyulmuştur. Bunun sonucunda, zarf tümlecisi ile biten kurlsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş grafindan, zarf tümlecisi ile biten eksilteli cümlelerin bütünleşmiş grafi çıkarılarak gösterilmiştir.

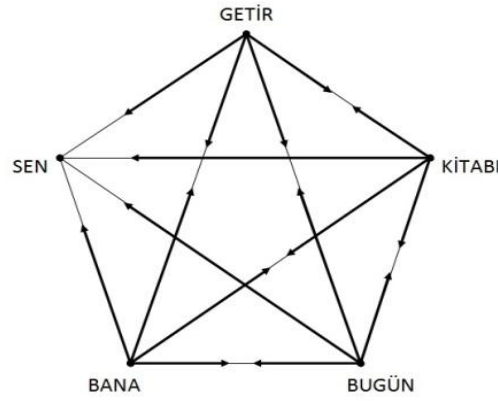


Şekil 6. Zarf tümlecisi ile biten cümleler

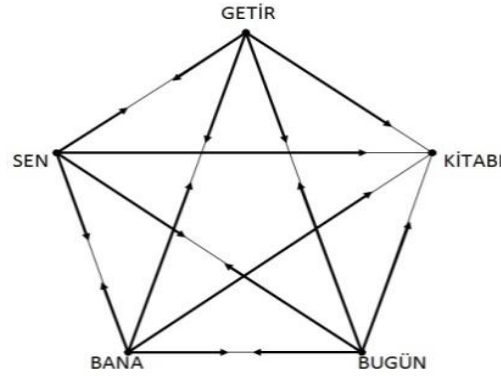
5. SONUÇ

Yapılan çalışma basit cümle yapısı üzerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonucunda özne ile biten kurlsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş grafının çizimi için 49, nesne ile biten kurlsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş grafının çizimi için 49, dolaylı tümleç ile biten kurlsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş grafının çizimi için 49 ve zarf tümleci ile biten kurlsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş grafının çizimi için 49 adet alt graf çiziminden, her bir cümle türü için birer birer toplamda 4 adet bütünleşmiş graf çizimi elde edilmiştir.

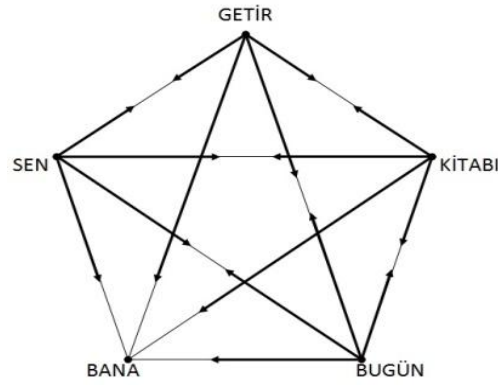
Tüm bilgilerden yola çıkılarak Türkçe öğretiminde graf teori ile oluşturulan görsellerin kullanılabilceği ortaya çıkmaktadır. Çünkü bu görseller dil öğrenecek kişilerin eğlenerek öğrenmelerini sağlarken hem tümdengelim hem de tümevarım kullanmalarını sağlayarak anlamlandırmayı kolaylaştırmakta ve bilginin kalıcılığını arttırmaktadır. Eğitim-öğretimde kullanılabilcek bütünleşmiş grafların çizimi aşağıdadır:



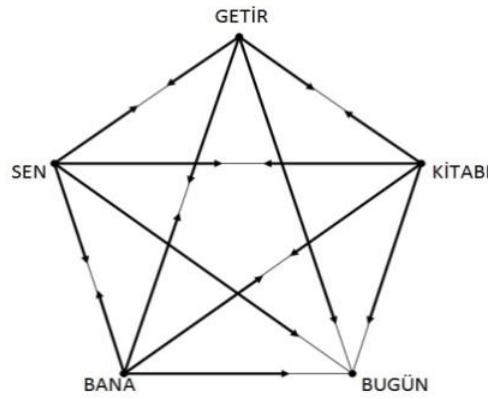
Şekil 7. Özne ile biten cümlelerin bütünleşmiş graf çizimi



Şekil 8. Nesne ile biten cümlelerin bütünleşmiş graf çizimi



Şekil 9. Dolaylı tümleç ile biten cümlelerin bütünleşmiş graf çizimi



Şekil 10. Zarf tümleci ile biten cümlelerin bütünleşmiş graf çizimi

Yukarıdaki şekillerde de görüldüğü gibi bir öğrenci okları takip ederek farklı cümlelere ulaşabildiğini görecektir ve bu durum kişiye bir oyun gibi gelecektir. Bu sayede de hem bilgi görselleştirilerek organize edilmiş, hem disiplinler arası kullanılmış, hem de öğrenci merkezli eğitim gerçekleşmiş olacaktır. Ayrıca öğrenciden öğelere karşılık gelen kelimeleri değiştirmesi istenilerek öğeler konusunu anlayıp anlamadığı da ölçülebilir ve ölçme değerlendirme işlemi öğrenciye fark ettirilmeden gerçekleştirilmiş olur. Bu durum da eğitimcilerin bu çizimleri Türkçe derslerinde görsel materyal olarak kullanmalarında fayda olduğunun göstergesidir. Görsel materyallerin eğitim öğretimde olumlu katkısı kabul görmüş bir gerçektir.

6. KAYNAKLAR

- Aksan, D. (2003). *Türkçenin gücü*, Ankara: Bilgi Yayınevi.
- Arslan, M. (2012). Tarihi süreçte Türkçenin yabancı dil olarak öğretimi-öğrenimi çalışmaları, *KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 9, Sayı:2, 167-188.
- Aydemir, A. (2012). (Çev. D. Ö. Demir), Türkiye Türkçesinde zarf-fiil cümlelerinde sözcük sıralaması üzerine, *Gazi Türkiyat*, Güz-Sayı:11, 227-233.
- Balyemez, S. (2009). Dil bilgisi öğretiminde diğer derslerden yaranma, *Çağdaş Eğitim Dergisi*, Sayı:365, 32-38.
- Banguoğlu, T. (1998). *Türkçenin grameri*, Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Bollobas, B. (2013). *Modern graph theory*, USA: Springer.
- Bondy, J., & Chvatal, V. (1976). A Method in graph theory, *Discrete Mathematics*, v:15. 111-135.

- Çelebi, M. D. (2006). Türkiye'de anadili eğitimi ve yabancı dil öğretimi, *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı: 21 Yıl: 2006/2, 285-307.
- Çölkesen, R. (2016). Bilişimin kuramsal temelleri: bilişim matematiği, *Akademik Bilişim*, s. 1-5, <http://ab.org.tr/ab16/bildiri/201.pdf>.
- Duman, M. (2003). Devrik cümle ve vasiyetname'deki örnekleri üzerine, *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı Dergisi*, Cilt 30, 209-223.
- Dündar, P., Balcı, M.A. ve Kılıç, E. (2011). Bir kampüs ağında acil telefon merkezleri yerleştirilmesi probleminin matematiksel modellenmesi, *Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi EJOIR Aralık IWCEA Özel Sayısı Cilt 3,71-76*.
- Dündar, S. ve Dündar, P. (1999). Sonlu markov zincirinin graflarla katlanması, *Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 5 (1) 967-973.
- Ediskun, H. (2010). *Türk dilbilgisi*, İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Fiedler, M. (1975). A Property of eigenvectors of nonnegative symmetric matrices and its application, *Czechoslovak Mathematical Journal*, Vol. 25, No. 4, 619-633.
- Golumbic, M.C. (2004). *Algorithmic graph theory and perfect graphs*, Amsterdam: Elsevier.
- Gross, J. L. & Jay, Y. (2004). *Handbook of graph theory*, CRC Press.
- Gross, J. L. & Jay, Y. (2005). *Graph theory and its applications*, CRC Press.
- Gümüşatam, G. (2013). Eksiltim (ellipsis) ve Türkçede eksiltim türleri, *Turkish Studies*, Vol:8/1, 1539-1552.
- Güneş, F. (2011). Dil öğretim yaklaşımları ve Türkçe öğretimindeki uygulamalar, *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt:8, Sayı:15, 123-148.
- Kaymak, B., Mete, F. ve Büyükköse, Ş. (20-22 May). Declaration of educational technology in the last century through a graph tree, *9nd International Computer & Instructional Technologies Symposium (ICITS 2015)*, Afyonkarahisar, Turkey.
- Mete, F. ve Ceylan, İ. (2015). Türkçe kurallı cümle yapısının graf teori ile gösterilmesi, *Turkish Studies*, Volume 10/16, 953-968.
- Ölmez, M. (2003). Türkçenin ve Türk dillerinin yaşı konusu, *Toplum ve Bilim*, Bahar-96, 62-74.
- Özmen, M. (1996). Bir eksiltili cümle tipi üzerine, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt: 4, Sayı: 4, 71-82.
- Sorgun, S. ve Büyükköse, Ş. (2008). Bir grafin komşuluk matrisi ile derece matrisinin çarpımının en büyük özdeğeri için sınırlar, *21.Ulusal Matematik Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, s. 1-9.
- Şeker, S. E. (2015), Çizge teorisi (graph theory), *YBS Ansiklopedi*, s. 17-29.
- Türkoğlu, S. (2004). Dil öğretiminde başarıyı etkileyen etmenler, *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı:9, 457-469.
- Uyangör, S. ve Üzel, D. (2005). Kavram haritaları kullanılarak yapılan öğretimde graf teorisinin yeri, *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 25, Sayı 2, 135-144.

Extended Abstract

Language is the most important key point for lifelong learning and progress. Each language has its own structure and rules. Turkish is an agglutinative and a convenient language to derive long words because of it's a lot of vowels. Many words can be produced with the suffixes in Turkish. Besides, thanks to the diversity of the Turkish sentence structure meanings can expand and different sentences can built. So this condition makes it easy to explain. Besides, the same word can express multiple meanings in Turkish. There are three different sentence structures in Turkish syntax according to the arrangement of elements. These are canonical, inverted and elliptical sentences.

The subject of this study is to show the relationship of the sentence elements with graph according to the structure of Turkish. For this purpose, a qualitative study was conducted. Inverted sentence structure is shown in graphs with the relations between the elements of sentences. In Turkish, the existence and the place of the verb is the main element to determine the structure of sentences. If the verb is at the end of the sentences this sentence is called canonical sentence. Elliptical sentence is used as a result of the "least effort theory" in language for lack of the elements in a sentence again and again. Especially, question and answer dialogues are elliptical. If the verb is not at the end of the sentences, this sentence is called inverted sentence. Turkish inverted sentence structures are shown by the graph drawings in this study. Graph theory is a mathematical theory whose foundations have been created by Leonhard Euler in 1936. The graph theory shows the correlation of concepts and multiple relationships between them. Relationships between concepts are very important for many areas. Especially in computer science, graph theory is used for solving the complex relationship problems. The subject of this study is to show the relationship of the sentence elements with graph according to the structure of Turkish. For this purpose, a qualitative study was conducted. At first it describes the basic features and sentence structure of Turkish language. Then, inverted sentence structure is shown in graphs with the relations between the elements of sentences by using a sample sentence. "*Sen bugün kitabı bana getir.*" is the sample sentence for this study.

All the possible inverted sentences were written. Then sentences were grouped under four groups:

Group A: Sentences ending with the subject,

Group B: Sentences ending with the object,

Group C: Sentences ending with indirect object,

Group D: Inverted sentences ending with adverbial clauses

There are forty nine possible sentences according to the sentences ending with the subject in group A, forty nine possible sentences according to the sentences ending with the object in group B, forty nine possible sentences according to the sentences ending with the indirect object in group C and forty nine possible sentences according to the sentences ending with adverbial clauses in group D. First of all, in order to realize the completed graph, all possible sentences are drawing individually. Thus, it made forty nine graph drawings for each group, so the total is 196 graphs. Then, each group of forty nine drawings was combined and achieved four completed graph for each group. There is one integrated graph that including all the possible sentences in subject ending inverted sentence, one for object ending inverted sentence, one for indirect object ending inverted sentence and the last one for adverbial clauses ending inverted sentence. When examined the combined graphs of the groups, it was understood that the graphs included the possible elliptical sentences either. As a result, both possible inverted and possible elliptical sentences are in the created graphs. All the created graphs can be used as training materials for Turkish language education. Since all of the four graphs are visual materials, a Turkish teacher can explain and teach all the possible ways for inverted sentences easily to the students. So, it will be very important material for Turkish language teachers. And also, teaching will be fun with these graphs for both students and teachers. To create a fun environment and use visuals is very important for education. Such an environment will provide effective teaching. Information will be permanent by using graphs. Even it is such a material that can be used as an evaluation tool in education. Students will get different sentences by following the arrows with shapes. Thus, the students learn and have fun as they play a game. In this way, information is organized and visualizing, used between both disciplines, and student-centered education will be realized.



Graduate Students' Perspectives on the Qualities of Innovative Teachers*

Lisansüstü Öğrencilerin Yenilikçi Öğretmen Özelliklerine İlişkin Görüşleri

Melek ÇAKMAK**, Yusuf BUDAK***, Yücel KAYABAŞI****

• Received: 24.12.2016 • Accepted: 29.11.2017 • Published: 31.07.2018

Kaynakça Bilgisi: Çakmak, M., Budak, Y., & Kayabaşı, Y. (2018). Lisansüstü öğrencilerin yenilikçi öğretmen özelliklerine ilişkin görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3), 644-655. doi: 10.16986/HUJE.2017033472

Citation Information: Çakmak, M., Budak, Y., & Kayabaşı, Y. (2018). Graduate students' perspectives on the qualities of innovative teachers. *Hacettepe University Journal of Education*, 33(3), 644-655. doi: 10.16986/HUJE.2017033472

ABSTRACT: This qualitative study aims to explore to determine the views of graduate students on the features of 'innovative teachers'. The participants comprised of 36 graduate students (15 masters and 20 doctorates) who enrolled in a graduate program on education in a state university in Turkey. Depending on the findings obtained through an open-ended questionnaire and content analysis process, the following categories are formed: technology use, renewing oneself, openness to developments, motivation, collaboration with colleagues, student centered thinking and guidance. Additionally, most of the participants expressed that they regard themselves as innovative. It is hoped that the findings of the study provide an insight into a discussion about the issue

Keywords: innovation, innovative teacher, graduate students, qualitative research, professional development

ÖZ: Bu nitel araştırmanın temel amacı lisansüstü öğrencilerin 'yenilikçi öğretmen' özelliklerine ilişkin bakış açılarını belirlemektir. Araştırmada çalışma grubunu, 15 yüksek lisans ve 20 doktora öğrencisi olmak üzere toplam 25 lisansüstü öğrenci oluşturmaktadır. Açık uçlu sorular ile içerik analizi sonucunda elde edilen bulgulara bağlı olarak, aşağıdaki kategoriler oluşturulmuştur: (1) teknoloji kullanımı (2) kendini yenilemek (3) gelişmelere açık olmak (4) motivasyon (5) meslektaşlar ile işbirliği (6) öğrenci merkezli düşünmek (7) rehberlik. Ayrıca, katılımcıların çoğu kendilerini yenilikçi olarak vurgulamışlardır. Araştırma sonuçlarının, bu konudaki tartışmalara bir bakış açısı sağlayacağı umulmaktadır.

Anahtar sözcükler: yenilik, yenilikçi öğretmen, mezun öğrenciler, nitel araştırma, mesleki gelişim

1. INTRODUCTION

Social needs have been changing so rapidly in the context of modern qualifications and have had a multi-purposed quality. It is known that the rapidity of information and communication technologies also raise a whole new set of challenges (Samaşonok & Leşkienë-Hussey, 2015) in all areas as well as in education. It is necessary that educational institutions keep up with these developments and renew themselves rapidly in this sense. Their success is obviously related to their power to manage the change and the skills of teachers to produce new

* The earlier version of this paper is presented at the 34th International Society for Teacher Education (ISfTE) Conference (April, 2014), Antalya, Turkey.

** Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim Ana Bilim Dalı, Ankara, TÜRKİYE. e-posta: melek@gazi.edu.tr (ORCID: 0000-0002-3371-4937)

*** Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim Ana Bilim Dalı, Ankara, TÜRKİYE. e-posta: budaky@gazi.edu.tr (ORCID: 0000-0001-9625-204X)

**** Dr. Öğr. Üyesi, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim Ana Bilim Dalı, Ankara, TÜRKİYE. e-posta: yucelk@gazi.edu.tr (ORCID: 0000-0002-9251-4054)

strategies and effective solutions in order to achieve the change. Bringing an innovation to this system is also closely related to the fact that human factor being the main component of this system adopt the innovations and be ready for that (Yılmaz & Kocasaraç, 2010). Every innovation brings a change with it as well; however, every change might not have a value of innovation. Being able to find effective solutions regarding current applications is a significant step having a value of innovation. According to Alter (2000), innovation at education is the task of offering solutions for many problems apart from the known ones when the current applications are inadequate, while causing some negativities for the applicator who expects a positive result. Innovation could be perceived as the ways of application and solutions likely to be effective by benefiting from science and technologies instead of old application or applications. Charitonidou and Ioannitou (2012) included the elements of innovation, efficacy, change, relevancy and process quality in the basic qualities of innovation. In this context, the innovator is the one realizing innovation.

In educational context, the concepts of innovative teaching and innovative teacher and research studies on these issues are remarkable. In related literature, on the other hand, there is a lack of a specific definition of innovative teaching (Zhu, Wang, Cai & Engels, 2013) even though there are some definitions of this concept. Jaskyte, Taylor and Smariga (2009) state that innovative teaching is not only introducing a new methodology or technique. According to them, innovative teaching “is a process that encompasses the interplay of a number of factors, including the instructors' personality, classroom culture, student-faculty communications, and means of knowledge transfer/teaching techniques as well as outcomes.” MacIntyre (2015) notes that innovative teaching could be divided into four main categories based on related literature: (1) Class activities including active classroom assignments, activities, and interactions (2) Course projects referred to long-term projects that focused on developing student abilities over the course of a semester. (3) Instructor characteristics including instructor attributes that the literature considered to be most meaningful to students. (4) Environment consisted of technological aids that changed the physical nature of the classroom (MacIntyre, 2015). In sum, as Zhu et al. (2013) stated that innovative teaching is a necessity for all teachers in order to meet the educational needs of the new generations. This suggests that teachers have crucial roles in realizing innovative teaching and in a sense, teachers need to be innovative. As Thurlings, Evers and Vermeulen (2015) emphasise that innovative behavior should be central to the teaching profession.

In the current age having a constant change, teachers could reach to a professional level in terms of profession by improving and enriching the applications in the classes with innovative approaches. In this sense, it is expected that innovative teachers should also be an observant and researcher. This case requires innovative teachers to have such qualities as being flexible, prone to collaboration with the environment, being able to carry out team work and share (Cordonier, 2011). Innovative teacher is the one who could design the things mentally and make the designed products real. Thus, having innovations requires experiencing a great many interlinked processes, working interdisciplinary, learning problem solving skills and consequently obtain a lifelong learning (Creativite et Innovation, 2013). From this point of view, it is crucial that the profile of the innovative teachers should be clear to some extent. The applications and fields that provide innovative teachers with being innovative could be given shortly as follows: thinking reflectively and empathetically, learning constantly, dominant in information and communication techniques, prone to collaboration and help, principled and having democratic values, curious and open to improve himself. On the other hand, according to Jaskyte, Taylor and Smariga (2009) a creative teacher is seen as the one who is consistently curious and constantly seeks out new ways to improve her or his teaching abilities. This suggests that being innovative teacher also requires being creative in learning and teaching atmosphere. In other words, innovation and creativity are two interlinked concepts and they are indispensable for

each other. It can be thought that the concept of innovation is a function of the creativity concept. Choon-Keong, Aris, Harun and Kean-Wah (2012) stated that “*creativity is often seen as a characteristic that a person possesses, a product or outcome that is regarded as original, and a process by which an unusual, novel or suitable outcome or solution is obtained*”. This definition suggests that there is a close relationship between creativity and creative thinking. Creative thinking can lead to many possible outcomes or solutions based on imagination, therefore it can be said that creative thinking plays a decisive role in the realization of new and different applications which suggest that innovative practices. Creativity could be taught and fostered according to many researchers (Choon-Keong, Aris, Harun & Kean-Wah, 2012). Creative pedagogy requires creative teaching, teaching for creativity, and creative learning (Lin, 2011). Hence, teachers also become innovative when they realize new practices in their classrooms in the light of their experiences since as Woods (1990, cited in Jeffrey, 2006) states that creative acts bring change. Therefore, a creative teacher can be described as “the one who is consistently curious and constantly seeks out new ways to improve her or his teaching abilities” (Hosseini, 2014).

In sum, as science and technology improves, innovation becomes an indispensable reality for educational institutions in order to meet the emerging expectations and adaptations (Blanquer, 2010). Schools that could have continuity in renewing and transforming themselves, in other words those which are open to learn, could only keep up with this change and transformation with the teachers having these qualities. In a sense, research has been conducted in order to investigate innovations in the school context. The literature review in this field shows that there haven't been so many studies over innovative teaching and teacher. One of the rare studies was carried out by Zhu et al. (2013). In their study, basic competencies regarding the innovative teaching performance of the teachers were focused and basic competencies for the innovative teaching of teachers depending on the literature and earlier studies were ordered as four basic competencies: teaching competencies, educational competencies, social competencies and technological competencies. In that study, a questionnaire was prepared to determine the basic competencies of teachers and the performance of innovative teaching, the data obtained showed that there is a positive relation between the educational, social and technological competencies of the teachers and their own innovative teaching performances. Another important result of the study was that supportive relations with the colleagues have a significant role in affecting the performance of innovative teachers in a positive way. On the other hand, in the study conducted by Gorozidis and Papaioannou (2014), it is stated that innovations are often introduced via centrally organized in-service teacher training programs and generally teachers' participation to these programs is optional. In a sense, teachers' willingness to learn and their motivation to learn are important factors for their professional development. Teachers' willingness to learn is a crucial factor for implementing educational innovations as suggested by Könnings, Brand-Gruvel and Merrienboer (2007). However, as Avidov-Ungar and Eshet-Alkay (2011) indicated that teachers' attitudes towards change is also a crucial point and in the case of innovative technology implementation in schools, teachers' resistance is another important factor in the project's success. Additionally, they stated that teachers' resistance can be categorised under two fold: (1) cognitive resistance and (2) emotional resistance based on Del Val Fuentes' study (2003). On the other hand, Davis, Hartshorne and Ring, (2010) pointed out that even though teachers talked very positively about the technology interventions, they failed to implement changes upon returning to their classrooms based on the study conducted by Beyerbach et al. (2001). Davis et al.(2010) also stated that teachers reported that they need more incentives for integration, more access to technology and the presence of more technological support in reaction to the difficulties faced when implementing technology in terms of the results of study conducted by Norum, Grabinger and Duffield (1999).

Taking into account teachers' own attitudes and perceptions in situations where they are expected to implement new practices is important for the success of the innovation process as also Lau and Shiu (2008) have noted. From this point, the main purpose of the current study was to define postgraduate students' views over innovative teaching qualities and determine the innovative teacher profile from the perspectives of them. It was thought that it would be meaningful and important to determine the opinions of post graduate students who are also teachers in the schools, on innovative teacher qualifications who are taking post-graduate education.

2. METHOD

2.1. Participants

The study is conducted in a state university in Turkey. This qualitative research particularly proposes to post-graduate students on the characteristics of innovative teachers. Table 1 provides information on the characteristics of the participants.

Table 1: Participants' characteristics

Variables		n
Gender	Female	21
	Male	15
	Total	36
Graduated Field	Mathematics Teaching	9
	Computer Education	8
	Science and Technology Teaching	5
	Classroom Teaching	4
	English Language Teaching	3
	Geography Teaching	3
	Turkish Language Teaching	1
	Biology Teaching	1
	History	1
	Vocational Educational	1
	Total	36

The participants consisted of 36 graduate students (21 female and 15 male) enrolled in the graduate program on education in the university. In this research, two main factors were important to decide the participants of the study: Firstly, participants are teachers and have at least three years of teaching experience in the profession. Secondly, the participants have completed their undergraduate education in the faculty of education and doing post graduate education in different fields of education. Because of these two features, it was thought that participants had a vision for the teaching profession and its characteristics. Thus, the criteria sampling, which is a purposeful sampling technique, was used in determining the study group. This technique particularly refers to selecting certain units based on a specific purpose as Tashakkori & Teddlie (2003, cited in Teddlie & Yu, 2007, p. 80) indicated.

2.2. Data Collection Tool

In this descriptive study, a data collection form which was made up of open-ended questions was used as a data collection tool in order to determine graduate students' perceptions regarding with innovative teacher characteristics. The form which includes the questions about personal information (e.g.teaching experience) and innovative teacher qualities, developed by the researcher of this study. In this data collection form, the reason to use open-ended questions was to be able to define the views of the participants in detail (Arseven, 2001). The open-ended questions used in the data collection form were: (1) What do you think the features that would be able to make teachers innovative are? (2) Do you regard yourself as an innovative teacher? If "yes" or "no", give the reasons why. (3) To what extent, do you think the education you took at

the undergraduate education effective in attaining innovative teacher features is. For the validity and reliability of the prepared data collection tool, firstly, the opinions of the three experts who were working on the field were taken. In this phase, two questions have been corrected for expression and two new questions have been added according to experts' suggestions, thus the form has been finalized. Secondly, the form was implemented with three undergraduate students, and the functionality of the questions was tested. Lastly, to ensure ethical aspect of the research, researchers gave the data collection form with voluntary post graduate students after providing information and the purpose of this research.

2.3. Data Analysis

For the answers given by the participants, a data base for each question was formed first and then they were analyzed with the content analysis technique that is frequently used in the qualitative researches (Miles & Huberman, 1994; Strauss & Corbin, 1990; Yıldırım & Şimşek, 2006). Firstly, the three researchers carried out their own codes and categories on the data set for each question and secondly, the three researchers came together to have a consensus which was very useful for trustworthiness in the research. The average reliability between coders was found to be high (95%). After taking expert views, the categorizations are finalized. In presenting data tables are used and representative quotations were also given for readers (Anderson, 2010).

3. FINDINGS

In this part, findings were given in the order of questions asked to the participants in the research. The first question was "What do you think the qualities that would make teachers innovative are?" The analysis results of the responses given to this question were given in Table 2. It should be noted here that the frequency is not given for the analysis of this question in the table since the participants' expressions found merit to discuss regarding the issue.

Table 2: Graduates' views over the qualities of innovative teachers

Categories	Sub-categories	Exemplary quotes from data
1. Using technology	-	<ul style="list-style-type: none"> • Keeping up with technology and applying it in the field • Integrating technology to the courses • Being open to technological innovations
2. Renewing oneself	In-service seminars, courses etc. Reading habit	Active participation in the conferences, seminars, certificate programs with regard to the field The easiest and most effective activity that would provide a person with having changes and development regardless of his position and profession.
3. Being open to developments	Openness to new teaching approaches Openness to new technologies Openness to new ideas Openness to research Updating oneself	An innovative teacher follow new methods and techniques and integrate them to the courses Giving priority to being openness to technological innovations, being willing and using technological opportunities <ul style="list-style-type: none"> ▪ Being open to change and developments ▪ Keeping the doors open to different opportunities, trying new applications and learning what is unknown in this way. Innovative teacher is willing to learning and searching. A teacher should update through guiding their students.
4. Motivation	-	Innovative teachers should always motive their students
5. Collaboration with colleagues	-	Innovative teachers apply suitable methods and technology and share these practices with their colleagues.

6. Student centered thinking	-	Getting to know the results of the student centered educational approach that would replace traditional learning approaches, arranging the courses in line with this approach and activities.
7. Guidance	-	<ul style="list-style-type: none"> • Being an innovative teacher is not only teaching what is learned to students, but also transferring the life experience to students. • An innovative teacher should be a good guide

As given in the table, the answers of the graduate students were given in seven categories: (1) using technology, (2) renewing oneself, (3) being open to developments, (4) motivation, (5) collaboration with the colleagues, (6) student-centered thinking, and (7) guidance. In a similar study, Zhu et al. (2013) regarded innovative teacher competencies in four basic dimensions: teaching competencies, technological competencies, social competencies and educational competencies. At this point, the findings obtained in the current study have a compliance with the categories formed by Zhu et al. (2013), for example, the category of using technology could be regarded within the technological competency dimension by Zhu et al. (2013). Similarly, collaboration with the colleagues could be considered within social competence, the categories of motivation and guidance could be considered within teaching competence and renewing oneself and openness to developments could also be regarded within learning competence.

Depending on the categories in the current study as given in the table, it is clear that these qualities correspond to modern teacher qualities (Budak 2011; Bramwell, Reilly, Lilly, Kronish & Chennabathni, 2011; Heather, Hartshorne & Gail, 2010) at first sight. On the other hand, the second category of “Renewing oneself” is made up of sub-themes. Depending on the responses given by the participants in this category, the items of in-service courses and seminars, necessity of reading habit, being open to innovations and changes come to the forefront. This finding is of great importance in the studies targeting training innovative teachers in all educational systems (Creativite et Innovation, 2013).

There were also some interesting expressions by graduate students in this question. These expressions did not make up a category but had some interesting points to make teachers innovative. Some of them were given below:

“It is inevitable that teachers would become innovative unless they lost their identity as a student” (p3)

“...teachers would be renewing themselves not by ‘teaching’, but by ‘learning” (p21)

In the second question, the participants (n=36) were asked “Do you regard yourself as an innovative teacher? If “yes” or “no”, give the reasons why”. The detail with regard to the direction of the answers given to this question was given in Figure 1.

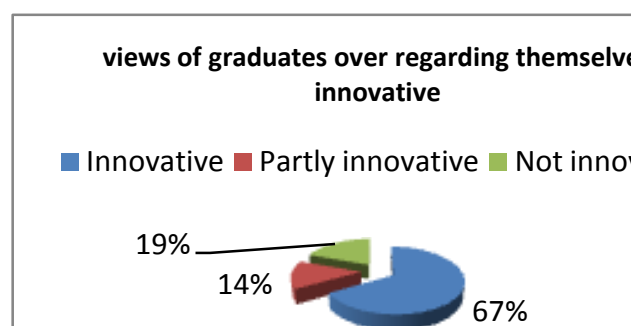


Figure 1: The views of graduates over regarding themselves innovative

As given in the table, most of the graduate students (67%) participating in the study expressed that they regard themselves as innovative. On the other hand, seven of them (19%) pointed out that they do not consider themselves innovative; five of them (14%) reported it as partly innovative. Here are the quotations from the views of graduate students in these three categories:

Those regarding themselves as innovative:

“Yes, thanks to developing technology, access to information has become easier and the knowledge accumulation of the students increased. It is necessary for teachers to have adequate knowledge in his field in order to have an access to the students and this makes him compulsory to renew himself constantly” (p2)

“Yes, because I like searching, I am keen on improving myself and trying to keep up with technology and innovation as much as I can. I also pay attention to using effective teaching methods” (p12)

“Yes, certainly. I have never seen myself fully improved in my professional career... I have been following the publications, books and read more and I have started post-graduate education... I try to follow up courses, seminars, and conferences.” (p13)

“... I am following informatics technology and using it (p16)

“Yes, I am following new ideas regarding my field. I am trying to learn new teaching methods and techniques”. (p18)

As seen in the responses of the participants, behind the definitions of graduates regarding themselves innovative lie such features as using technology, creativity and tendency of being extraordinary, focusing on researches, having a positive perspective for innovations, contribution of post graduate education, openness to learning, personal features. On the other hand, with regard to the second question, graduate students had different ideas over being innovative. Some of them found themselves partly innovative. Some of the quotations are given below:

The ones regarding themselves partly innovative:

“I regard myself partly innovative...Teaching is a profession that requires being a student every time”. (p25).

“I would say either yes or no, since I follow up the innovations both in my field and in education but it is sometimes difficult to put them into practice. While I am using many of the methods in my small groups, I prefer straight teaching method in large classes...” (p29).

Depending on the views of graduate students in the category of partly, two points are remarkable. On the one hand, the participants show a tendency of not being able to regard themselves innovative, but focusing on “learning constantly” need, on the other hand it is observed that they regard themselves innovative as the conditions force them to do so.

Those not regarding themselves as innovative:

“My answer is no. The reason of it is that we do not have any time to improve ourselves due to various reasons as our work load is too heavy.” (p6)

The participants not regarding themselves innovative pointed out heavy work load, working conditions and time factor. Graduate students not regarding themselves as innovative in this present study indicated quite remarkable points behind this which suggests that graduates’ resistance for the innovations. In a similar study, Başaran and Keleş (2015) conducted a

research study with 370 teachers in order to examine teachers' innovativeness and they found that teachers have an average innovativeness level.

It should be noted here that, in the related literature, four main reasons can be listed for teachers' resistance to innovations as follows: (1) willingness to learn, (2) lack of consciousness of teaching behaviour, (3) incomplete reflection and (4) dominant conception of teaching and learning (Könings et al., 2007). Being innovative for teachers also requires for teacher to adapt and implement a new curriculum process. However, Stevens (2004, p.391) stated that there are three kinds of teachers when it comes to trying new programs: (1) the innovators, those who like trying new instructional approaches, (2) the immovable, those who refuse to change and (3) the large middle group that essentially takes a "wait and see" attitude. On the other hand, in the study conducted by Vanatta, Beyerbach and Walsh (2001), it is found that preservice teachers changed their views of technology infusion and they stated that they would teach and learn about technology to support student learning. However, it should be noted here that innovative teacher is not only a teacher using informatics technologies or developing projects regarding these technologies (Heather, Hartshorne & Gail, 2010).

The participants were asked as the last question "To what extent, do you think the education you took at the undergraduate education effective in attaining innovative teacher features?" With this question, it is hypothesized that undergraduate education might be effective for students in attaining innovative teacher features, with different courses provided. The responses given to this question were examined in three basic categories: those giving positive views, those giving negative views and indecisive ones. Some example quotes from responses are follows:

Those giving positive views:

"Its effect is great. I can relate almost all of it to these courses, since I was introduced to innovative teacher qualities thanks to the courses in undergraduate education". (p4)

"Undergraduate education has a great contribution to us in becoming an innovative teacher. A lot of things like the recent developments with regard to education are affected by the undergraduate education we took". (p22)

Those giving negative views:

"Undergraduate education was an education focusing less on the practice but more on the theoretical information..." (p2)

"...The courses in the name of innovative education were given in old system, the application dimension was lacking". (p25).

According to these results, it is likely to say that there were graduates who have positive views while there were also some who had negative viewpoints regarding this question. The responses of those regarding the undergraduate education sufficient thought that undergraduate courses made students attain a multi-directional perspective and so making a support to critical thinking, in addition, they focused on the importance of experience obtained in the interactional settings. On the other hand, the answers of those regarding the undergraduate education insufficient in making teachers attain thought that the courses were theoretical and far from practice; the things made in the name of innovation was carried out were not effective in making teachers attain innovative qualities, there was some missing points in practice.

4. DISCUSSION AND CONCLUSION

Innovative teacher qualities are not unchangeable, since being unchangeable is the opposite of innovativeness. In this sense, it is of great importance that teachers should develop behaviors aiming at realizing the visions of the schools where they work with an innovative understanding and they make their applications in that way. Drucker (2007, cited in Beegan, 2014) states that innovation is the only way to convert change into opportunity and in order to keep up with changes it is important to adapt and innovate to better develop. In other words, innovation brings change with it for a teacher, however every change might not have a value of innovation. Technology here comprises a significant part of innovation when it is thought to be a concept with a lot of dimensions. Developing effective ways of solution with regard to current applications is a significant step having a value of innovation. In order that education and educational institutions are innovative, it is necessary that some initiatives should be taken to meet the expectations and facilitate the realization of the processes in an effective way with regard to the fields of occupations in the light of science and technology.

With this research, it is aimed to explore how the concept of innovative teacher is perceived by post-graduate students. The study indicated some remarkable findings as follows:

- Post-graduate students think that the main characteristics for being innovative teacher are related to using technology, renewing oneself, being open to developments, motivation, collaboration with colleagues, student centered thinking and guidance, in general.
- Most of the graduate students in the study regard themselves as innovative whereas a small group of participants do not consider themselves as innovative.
- Graduate students have different viewpoints (positive and negative) about the effect of undergraduate education on their views regarding innovative teacher characteristics.

This study shows that determining the innovative teacher qualities by the postgraduates' perspective would facilitate the reflection of innovative perspectives to teaching and would make a positive contribution to attaining functionality in the teacher training programs. It should be noted here that change brings about development and development brings change. It is worth noting that everyone has the potential to be creative and innovative.

Literature review made for this research indicated that there are not enough studies into innovative teacher qualities and innovative teaching. Therefore, it is recommended that some detailed studies should be made in this issue and benefitted from these studies in developing teacher training programs, so developing the innovative capacities of innovative teachers. In a sense, more research is needed about innovations in teaching and education context. It would be useful to conduct similar studies in different contexts so that different viewpoints of stakeholders could be obtained. It is hoped that this study provides some crucial points by the perspectives of graduates and these perspectives can also be considered in future studies in the context of innovation studies.

5. REFERENCES

- Alter, N. (2000) *L'innovation ordinaire*. Paris: PUF.
- Anderson, C. (2010) Presenting and evaluating qualitative research, *American Journal of Pharmaceutical Education*, 74(8), 141.
- Arseven, A.D. (2001). *Alan araştırma yöntemi: ilkeler, teknikler, örnekler*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Avidov-Ungar, O. and Eshet-Alkay, Y. (2011) Teachers in a world of change: teachers' knowledge and attitudes towards the implementation of innovative technologies in schools, *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, 7.

- Başaran, S.D. & Keleş, S. (2015) Yenilikçi Kimdir? Öğretmenlerin Yenilikçilik Düzeylerinin İncelenmesi [Who Is Innovative? Examination of Teachers' Innovativeness Level], *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)*, 30(4), 106-118.
- Beegan, L. (2014) A study into innovation within an educational context including teachers' perceptions of innovation within their own schools, *The STeP Journal*, 1(1),48-57.
- Blanquer, J.M. (2010) Innover et expérimenter, est-ce très académique? *Les Cahiers Innover et Réussir*. n°15 Editeur: CRDP Créteil.
- Bramwell, G. Reilly, R. C. Lilly, F. R. Kronish, N. & Chennabathni, R. (2011). Creative teacher. *Roeper Review*, 33(1), 228-238.
- Budak, Y. (2011). Image of ideal teachers among Turkish young teacher candidates, *International Journal of Educational Reform*, 20(2).
- Charitonidou, A. & Ioannitou, G. (2012). L'autonomie des enseignants: quels éléments caractérisent l'enseignant autonome et comment ils influent sur la décision de la mise en œuvre d'une innovation pédagogique ? *Synergies France* n 9 - pp. 51-59.
- Choon-Keong, T., Aris, B.; Harun, J. & Kean-Wah, L. (2012) Enhancing and assessing student teachers' creativity using brainstorming activities and ICT-based morphological analysis method, *Academic Research International*, 2(1), 241-250.
- Cordonier, N. (2011). Epistémologie du «sujet enseignant », dans son rôle d'évaluateur de compétences, *Revue Internationale de Pédagogie et de L'enseignement Supérieur*, 27, 2.
- Creativite et Innovation. (2013). Année européenne de la Créativité et de l'Innovation <http://www.creativite-innovation2009.fr> (Retrieved at December, 2013)
- Davis, H., Hartshorne, R. & Ring, G. (2010) Being an innovative teacher: preservice teachers' conceptions of technology and innovation, *International Journal of Education*, 2(1).
- Del Val, M. P., & Fuentes, C. M. (2003). Resistance to change: A literature review and empirical study. *Management Decision*, 41(12), 148-155.
- Gorozidis, G. & Papaioannou, A.G. (2014) Teachers' motivation to participate in training and to implement innovations, *Teaching and Teacher Education*, 39, 1-11.
- Heather, D., Hartshorne, R & Gail R. (2010). Being an innovative teacher: preservice teachers' conceptions of technology and innovation, *International Journal of Education*, 2(1).
- Hosseini, A.S. (2014) The effect of creativity model for creativity development in teachers, *International Journal of Information and Education Technology*, 4(2).
- Jaskyte, K., Taylor, H. & Smariga, H. (2009) Student and faculty perceptions of innovative teaching, *Creativity Research Journal*, 21(1), 111-116.
- Jeffrey, B. (2006) Creative teaching and learning: towards a common discourse and practice, *Cambridge Journal of Education*, 36(3), 399-414.
- Könnings, K.D., Brand-Gravel, S. & Merrienboer, J.J.G. (2007). Teachers' perspectives on innovations: implications for educational design, *Teaching and Teacher Education*, 23, 985-997.
- Lau, J. & Shiu, J. (2008). Teachers' perceptions of impending innovation: the use of pair work in large-scale oral assessment in Hong Kong (Available at http://www.iaea.info/documents/paper_2b713687.pdf.) Retrieved on 11.11.2016.
- Lin, Y.S. (2011) Fostering creativity through education-a conceptual framework of creative pedagogy, *Creative Education*, 2(3), 149-155.
- MacIntyre, C.M.R. (2015) Dimensions of Innovative Teaching: A Survey of Public Administration Faculty, Master Thesis, Texas State University (Available at: <https://digital.library.txstate.edu/bitstream/handle/10877/5516/MacIntyreCaitlin.pdf?sequence=1>) (Retrieved on: 12.11.2016)
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). An expanded sourcebook-qualitative data analysis (2nd ed.). London, UK: Sage Publications.
- Norum, K., Grabinger, R. S., & Duffield, J. (1999). Healing the universe is an inside job: Teachers' views on integrating technology. *Journal of Technology and Teacher Education*, 7(3), 187-203.
- Samašonok, K. & Leškienė-Hussey, B.(2015) Creativity development: theoretical and practical aspects, *Journal of Creativity and Business Innovation*, 1, 19-34.
- Stevens, R. J. (2004). Why do educational innovations come and go? What do we know? What can we do? *Teaching and Teacher Education*, 20, 389-396.
- Strauss, A. & Corbin, J. (1990) Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques. Newbury Park, CA: Sage.

- Teddlie, C. & Yu, F. (2007). Mixed methods sampling: A typology with examples, *Journal of Mixed Methods Research*, 1(1), 77-100
- Thurlings, M.; Evers, A.T. & Vermeulen, M. (2015) Toward a model of explaining teachers' innovative behavior: A literature review. *Review of Educational Research*, 85(3), 430-471.
- Vannatta, R., Beyerbach, B. & Walsh, C. (2001). From teaching technology to using technology to enhance student learning: preservice teachers' changing perceptions of technology infusion. *Journal of Technology and Teacher Education*, 9(1), 105-127.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, H. & Kocasarac H. (2010) Hizmetiçi öğretmen eğitiminde yeni bir yaklaşım: Yenilikçi öğretmenler programı ve değerlendirmesi, *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(3), 51-64.
- Zhu, C., Wang, D., Cai, Y. & Engels, N. (2013) What are competencies are related to teachers' innovative teaching?, *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 41(1), 9-27.

Uzun Özet

Eğitim kurumlarının da gelişmelere hızla ayak uydurması ve bu anlamda kendilerini hızla yenilemeleri gerekir. Bunu başarabilmeleri kuşkusuz onların değişimi yönetme güçleriyle ve öğretmenlerin değişimi yönetme adına yeni stratejiler ve etkili çözümler geliştirme becerileriyle ilgilidir. Bir sisteme yenilik getirmek o sistemin yürütücüsü olan insan faktörünün yenilikleri benimsemesi ve ona hazır olması ile yakından ilişkilidir (Yılmaz ve Kocasarac, 2010). Alter (2000)'e göre eğitimde yenilik, mevcut uygulamaların çözümünde yetersiz kaldığı birçok soruna, bilinenler dışında çözümler getirme işi olmakla birlikte uygulayıcı açısından beklenen sonucu verme konusunda olumsuzluklar da içerebilir. Yenilik, eski uygulama veya uygulamaların yerine bilim ve teknolojiden yararlanılarak daha etkili olabilecek uygulama ve çözüm yolları geliştirilmesi olarak algılanabilir. Charitonidou ve Ioannitou (2012) yenilikte olması gereken temel nitelikler arasında: yenilik, verimlilik, değişiklik, amaca uygunluk ve süreçsellik unsurlarını sıralamaktadır.

Eğitimsel bağlamda, yenilikçi öğretmen ve yenilikçi öğretim ve bu konularda yapılan araştırma çalışmaları oldukça dikkat çekicidir. Diğer taraftan, ilgili alanyazında yenilikçi öğretim ve öğretmene ilişkin net bir tanım eksikliği bulunmaktadır (Zhu ve diğ., 2013). Jaskyte, Taylor ve Smariga (2009) yenilikçi öğretimi şu şekilde tanımlamaktadır: "Yenilikçi öğretim, sadece yeni bir metodoloji yada teknik tanıma konusu değildir. Yenilikçi öğretim, içinde öğreticinin kişiliği, sınıf kültürü, öğrenci-öğretici iletişimleri ve öğrenme ürünleri kadar bilgiyi transfer ya da öğretme tekniklerini de kapsayan bir süreçtir. Bu noktada, yenilikçi öğretimi gerçekleştirmede öğretmenlerin çok önemli rolleri olduğunu belirtmek gereklidir. Aynı zamanda, yenilikçi öğretimin, yeni kuşakların eğitimsel ihtiyaçlarını karşılamada, tüm öğretmenler için bir gereklilik olduğunu da burada belirtmek gerekir (Zhu ve diğ., 2013).

Yenilik yapma süreci iç içe geçmiş birçok sürecin yaşanmasını, disiplinler arası çalışmayı, sorun çözme becerilerini ve nihayetinde yaşam boyu öğrenmeyi gerektirir (Creativite et Innovation, 2013). Yenilikçi öğretmenlerin yenilikçi olmalarını sağlayıcı uygulamalar ve alanlar temel olarak şöyle sıralanabilir (Bramwell ve diğerleri 2011; Holmes 2009). Yansıtıcı ve empatik düşünme; sürekli öğrenme, yaratıcılık, bilgi ve iletişim teknolojilerine hâkim olma, işbirliği ve yardımlaşmaya yatkınlık, ilkeli ve demokratik değerlere sahip olmak; merak ve kendini geliştirmeye açık olmak. Zhu ve diğerleri (2013)'nin araştırmalarında, öğretmenlerin yenilikçi öğretim performanslarıyla ilgili temel yeterliliklerine odaklanılmış, alanyazına ve önceki çalışmalara dayalı olarak öğretmenlerin yenilikçi öğretimleri için temel yeterlikleri dört temel yeterlilik olarak sıralanmıştır: öğrenme yeterliliği, eğitimsel yeterlilik, sosyal yeterlilik ve teknolojik yeterlilik. Çalışmada öğretmenlerin temel yeterlilikleri ve yenilikçi öğretim performansları konusunda bir anket geliştirilmiş, bulgular, öğretmenlerin eğitimsel yeterlilikler, sosyal yeterlilikleri ve teknolojik yeterliliklerinin, kendi yenilikçi öğretim performanslarıyla olumlu bir ilişkisi olduğunu göstermiştir. Çalışmanın diğer bir önemli sonucu, meslektaşlarıyla destekleyici ilişkilerin, yenilikçi öğretmenlerin performansını olumlu bir şekilde etkilemede önemli rol oynamasıdır. Diğer taraftan, Gorozidis ve Papaioannou (2014) yapılan çalışmada, yeniliklerin sıklıkla merkezi düzenlenen hizmet-içi öğretmen eğitimi programlar aracılığıyla tanıtıldığını ve genellikle öğretmenlerin bu programlara katılımlarının opsiyonlu olduğunu belirtmişlerdir. Bu anlamda, öğretmenlerin öğrenme isteklilikleri ve motivasyonları mesleki gelişimleri için önemli unsurlardır. Könnings, Brand-Gravel ve Merrienboer (2007) tarafından da belirtildiği üzere, öğretmenlerin öğrenme isteklilikleri eğitimsel yenilikleri uygulamalarında son derece önemli bir faktördür. Diğer taraftan, yenilikçi öğretmen, sadece bilişim teknolojilerini kullanan ya da bu

teknolojilere ilişkin proje geliştiren öğretmen değil, aynı zamanda ilgili taraflarla işbirliği içinde sistemin içindeki dolaylı ve dolaysız tüm tarafları ve öğeleri için yeni sayılabilecek uygulamalar gerçekleştiren öğretmendir (Heather, Hartshorne ve Gail, 2010) denilebilir.

Bu çalışmanın temel amacı, Türkiye’de lisansüstü eğitim öğrencilerinin yenilikçi öğretmen niteliklerine yönelik görüşlerini betimlemek ve bu perspektifinden yenilikçi öğretmen profilini ortaya çıkarmaktır. Bu betimsel çalışmada veri toplama aracı olarak açık uçlu soruları da kapsayan bir bilgi formu kullanılmıştır. Araştırmacılar tarafından hazırlanan bilgi toplama formu kişisel bilgiler ve yenilikçi öğretmen özelliklerini içeren açık uçlu üç sorudan oluşmuştur. Bilgi toplama formunda açık uçlu soruların kullanılma nedeni, katılımcıların konu ile ilgili detaylı görüşlerini betimleyebilmektir (Arseven, 2001). Bilgi toplama formunda kullanılan açık uçlu sorular şunlardır: (1) Öğretmenleri yenilikçi kılabilecek özellikler sizce neler olabilir? (2) Siz kendinizi yenilikçi bir öğretmen olarak görüyor musunuz? Cevabınızın ”evet” ya da “hayır” olması durumunda bunun nedenlerini belirtiniz. (3) Lisans düzeyinde aldığınız eğitimin size yenilikçi öğretmen özellikleri kazandırmada ne derece etkili olduğunu düşünüyorsunuz? Katılımcıların bu sorulara verdikleri cevaplar için öncelikle her bir soruya yönelik veri tabanı oluşturulmuş, daha sonra her bir soru için nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan içerik analizi tekniği ile çözümleme yapılmıştır (Bilgin, 2006; Yıldırım, 2006). Her bir soru için üç araştırmacı veri seti üzerinde kendi kod ve kategorilendirme işlemlerini gerçekleştirmiş, daha sonra üç araştırmacı bir araya gelerek görüş birliğini sağlamıştır.

Katılımcılara ilk olarak “öğretmenleri yenilikçi kılabilecek özellikler sizce neler olabilir?” sorusu yöneltilmiştir. Katılımcıların bu soruya yönelik cevapları yedi kategori altında toplanmıştır: (1) teknoloji kullanımı (2) kendini yenileme (3) gelişmelere açıklık (4) motivasyon (5) meslektaşlarla işbirliği (6) öğrenci merkezli düşünme ve (7) rehberlik. Araştırmada katılımcılara, çalışmaya katılan lisansüstü öğrencilerin aynı zamanda öğretmen olmasından dolayı, siz kendinizi yenilikçi bir öğretmen olarak görüyor musunuz? sorusu yöneltilmiştir. Cevabınızın ”evet” ya da “hayır” olması durumunda bunun nedenlerini belirtiniz” sorusu yöneltilmiştir. Katılımcıların büyük çoğunluğu (n=24) kendini yenilikçi öğretmen olarak gördüğünü belirtmiştir. Araştırmada katılımcılara son olarak "Lisans düzeyinde aldığınız eğitimin size yenilikçi öğretmen özellikleri kazandırmada ne derece etkili olduğunu düşünüyorsunuz?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcıların bu soruya yönelik cevapları üç temel kategoride incelenmiştir: olumlu görüş verenler, olumsuz görüş verenler ve kararsız olanlar. Lisans eğitimini yeterli görenler cevaplarında, lisans derslerinin çok yönlü bakış açısı kazandırması ve böylece eleştirel düşünmeye katkı sağladığı, ayrıca etkileşime dayalı ortamlarda yaşanan deneyimlerin önemine odaklanmışlardır. Lisans eğitimini bu anlamda yetersiz bulanların cevaplarında ise derslerin teorik temelli olması; yenilik adına yapılanların yenilikçilik özelliklerini kazandırmada etkili olmadığı, uygulama eksikliği, derslerin içeriğinin yenilikçilik açısından uygun olmadığı gibi boyutlar dikkat çekmiştir.

Yenilikçi öğretmen niteliklerinin lisansüstü öğrenciler perspektifinden tanımlanması ve açıklanmasını amaçlayan bu çalışmanın sonuçlarının, öğretmenlerin yenilikçi bakış açısını öğretimlerine yansıtması konusunda önemli ipuçları sağlayacağı söylenebilir. Diğer taraftan, yenilikçi öğretim ve öğretmen nitelikleri konusunda ilgili alanyazında çok sayıda çalışma olmadığı gözlenmektedir, bu anlamda konuyla ilgili daha kapsamlı çalışmalar yapılarak öğretmen yetiştirme programlarının geliştirilmesinde bu çalışmalardan yararlanılması mevcut öğretmenlerin, öğretmen adaylarının ve lisansüstü öğrencilerin yenilikçi kapasitelerinin geliştirilmesine önemli katkılar sağlanabilir.



Okul Öncesi Öğretimde UbD Uygulamaları: Öğretmen ve Öğrenci Perspektifinden Yansımalar

UbD Implementations in Preschool Teaching: Reflections from the Teacher and Student Perspective

Nihal YURTSEVEN*, Selçuk DOĞAN**

• *Geliş Tarihi:* 25.05.2017 • *Kabul Tarihi:* 08.02.2018 • *Yayın Tarihi:* 31.07.2018

Kaynakça Bilgisi: Yurtseven, N., & Doğan, S. (2018). Okul öncesi öğretimde UbD uygulamaları: Öğretmen ve öğrenci perspektifinden yansımalar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3), 656-671. doi: 10.16986/HUJE.2018037101

Citation Information: Yurtseven, N., & Doğan, S. (2018). UbD implementations in preschool teaching: Reflections from the teacher and student perspective. *Hacettepe University Journal of Education*, 33(3), 656-671. doi: 10.16986/HUJE.2018037101

ÖZ: Bu araştırmanın amacı okul öncesi öğretimde UbD uygulamalarının öğretmenlerin profesyonel gelişimi ve öğrencilerin alıcı dil yaşı üzerindeki yansımalarının incelenmesidir. Araştırma karma desenle yürütülmüştür. Araştırmanın katılımcılarını bir öğretmen, 19'u deney ve 19'u kontrol grubunda olmak üzere toplam 38 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Peabody Resim Kelime Testi, yansıtma notları ve birebir görüşme kullanılmıştır. Toplanan nicel verilerin analizinde non-parametrik testlerden Mann-Whitney U ve Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi, nitel verilerin analizinde ise içerik analizi kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen nicel bulgular, deney grubu öğrencilerinin Peabody Resim Kelime Testi'nden aldıkları deney öncesi ve deney sonrası puanlar arasında, sontest lehine anlamlı bir fark olduğunu, fakat kontrol grubu lehine anlamlı bir fark olmadığını ortaya koymuştur. Araştırmanın nitel verilerinden elde edilen bulgular, öğretmenin profesyonel gelişiminde UbD'nin yenilikçi ve öğretmeni geliştirici bir yaklaşım olduğunu, UbD uygulamaları süresince öğretmenin daha planlı ve daha sistematik çalışma imkanı bulduğunu, UbD'nin öğretmenin işini kolaylaştırdığını ve UbD tasarım sürecinin öğretmeni araştırmaya, yeni yöntemler kullanmaya, kendini geliştirmeye yönlendirdiğini ortaya koymuştur.

Anahtar sözcükler: UbD (anlamaya dayalı tasarım), okul öncesi öğretim, öğretmen eğitimi, alıcı dil yaşı.

ABSTRACT: The purpose of this study is to examine the reflections of UbD implementations on teachers' professional development and students' recipient language age. The research was carried out via mixed method. The participants of the study consisted of a teacher and 38 students, 19 of which were in the experiment and 19 of which were in the control group. As data collection tools, Peabody Picture Vocabulary Test, reflection notes and one-to-one interview were used. To analyze quantitative data, non-parametric tests of Mann-Whitney U and Wilcoxon Marked Ranks Test were administered. The qualitative data were analyzed via content analysis. The quantitative findings of the study revealed that there was no significant difference in favor of the control group, although there was a significant difference between the pre-test and post-test scores of the experiment group students in the Peabody Picture Vocabulary Test in favor of the post-test. Findings from the qualitative data of the study indicated that UbD was an innovative and developmental approach in the professional development of the teacher and that the teacher had the possibility to work in a more systematical and planned way during the UbD implementations. Findings also indicated that UbD facilitated the teacher's work and that the UbD design process led teachers to investigate, use new methods of teaching and improve themselves.

Keywords: UbD (understanding by design), preschool teaching, teacher education, recipient language age.

* Dr. Öğr. Üyesi, Bahçeşehir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, İstanbul-TÜRKİYE. e-posta: yurtsevnihal@gmail.com (ORCID: 0000-0002-1338-4467)

** Dr., Florida Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Gainesville-A.B.D. e-posta: sdogan@ufl.edu (ORCID: 0000-0002-0527-8453)

1. GİRİŞ

21. yüzyıl ve beraberinde getirdiği çarpıcı değişiklikler, öğretmen rollerinin ve onlardan beklenen yeterliklerin bir kez daha gözden geçirilmesine neden olmuştur. Öğretmenler sadece dersi anlatan kişi olmaktan çıkıp, farklı rollere de bürünmeye başlamışlardır. Öğretmenin tasarımcı olması, bu bağlamda ortaya çıkan yeni rollerin başındadır. Bu rol, öğretmenlerin tasarım modellerini kullanmalarını ve farklı öğretim yaklaşımlarını benimsemelerini beraberinde gerektirmektedir (Andrews, 2011; Penuel & Gallagher, 2009). Tasarımcı öğretmenin araçlarından biri de öğretim tasarımı modelleridir. Türkiye’de son 10 yılda sıklıkla kullanıldığı görülen Understanding by Design¹ UbD, Anlamaya Dayalı Tasarım) hem tasarımcı olarak öğretmen nosyonunu desteklemekte, hem de MEB öğretim programlarıyla uygun şekilde kullanılmaktadır (Aybat & Doğan, 2017; Yurtseven, 2016).

UbD, öğretmenlerin birer tasarımcı gibi, ünite planları hazırlamada ve bu kapsamda öğretimi planlamalarında aktif rol üstlenmelerini sağlayarak, onlara somut bir çerçeve sunar. Bu çerçeve, bir taraftan onların tasarımcı kimliğini ortaya çıkarırken, diğer taraftan da öğrencilerin anlamlı ve kalıcı öğrenmeler gerçekleştirmelerine katkıda bulunmayı amaçlar (Brown, 2004). UbD özünde, sınıfta tesadüfi öğrenmeler ya da öğrencilerin doğuştan beraberinde getirdiği yetenekler sonucunda gerçekleşecek olan rastlantısal öğrenmeleri en aza indirerek, tüm öğrenenleri ve onların öğrenmeye ilişkin tercihlerini dikkate almayı amaçlar. Bu kapsamda UbD, öğretim programının önceliklerini belirleyerek, iyi bir tasarım gerçekleştirilip öğretime başlanmasını hedefler (Wiggins & McTighe, 1998).

Öğretmenin tasarımcı rolü dahilinde UbD’yi kullanarak, dersler ya da üniteler planlaması K-12 ve yüksek öğretim düzeyinin farklı kademelerinde görülmektedir (Andrews, 2011; Corvo, 2014; Schoellhorn, 2012). Örneğin Anderson (2012), İngilizce dersinde UbD’ye göre hazırlanmış okuma çemberleri uygulamasının etkilerini tespit etmeyi amaçlayan bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırmanın sonunda okuma çemberleri uygulamasının öğrencilerin okuma algıları üzerinde önemli etkileri olduğu ve uygulamanın, öğrencilerin okuma test puanlarını artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Bir başka çalışmada, Schoellhorn (2012) UbD odaklı bir ünite planı tasarım çalışmasında, tarihi bir mezarlığın, ilkokulda sosyal bilgiler dersi için etkili bir araştırma kaynağı olarak kullanılıp kullanılamayacağını incelemiştir. Araştırmanın sonunda UbD temelli ünite planının, öğrencileri araştırmaya teşvik etmede ve 21. yüzyıl becerilerine sahip yeni nesiller yetiştirmede etkili bir araç olarak kullanılabilmesi sonucuna varmıştır. Bu çalışmalara bakıldığında, okul öncesi öğretimde öğretmenin tasarımcı rolünün diğer seviyelerdeki öğretmenlere kıyasla az olduğu görülmekte ve UbD modeline ilişkin öğretim tasarımlarının kısıtlı olduğu sonucuna varılabilir. Buna karşın, okul öncesi dönem, dil ve konuşmanın en hızlı şekilde gelişim gösterdiği dönemdir (Yoshikawa, Weiland, & Brooks-Gunn, 2016). Bu dönemde öğrenciye en yakın olan öğretmenin, tasarımcı rolünü benimseyerek, onların öğrenme tercihlerini dikkate alması, rastlantısal öğrenmeleri en aza indirmesi ve öğrencilerin konuşmayla ilgili öğrenmelerini anlamlı ve kalıcı hale getirmesi gerekmektedir. UbD kapsamında ünite planları yapılması ve sınıflarda uygulanması, bunu başarmanın alternatif yollarından biri olarak düşünülebilir.

Türkiye’de UbD ile ilgili yapılan araştırmalarının çok az olması ve okul öncesi öğretiminde hiç olmayışı, bahsi geçen problemi araştırmaya değer kılmıştır. Bu kapsamda, mevcut araştırma, UbD’nin olumlu etkilerinin, Türkiye’deki okul öncesi dil ve konuşma eğitimi bağlamında incelenmesini amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda hem öğretmenin profesyonel gelişimi, hem de öğrenci puanlarına odaklanılmaktadır. Bu araştırma, UbD gibi bir

¹ UbD’nin farklı Türkçe karşılıkları olmasına rağmen, bu çalışmada hem uluslararası kullanımı hem de Türkiye’deki öğretmenler arasındaki yaygınlığı göz önünde bulundurularak, UbD kavramının İngilizce kısaltmasının kullanılması tercih edilmiştir.

öğretimsel aracın Türkiye’de ilk kez okul öncesi öğretiminde kullanılması ve okul öncesi öğretmenlerinin profesyonel gelişimlerine destek olması anlamında önem taşımaktadır.

1.1. UbD’nin Kavramsal Çerçevesi

UbD’nin özünde yatan felsefe ‘sondan başa doğru tasarım’ şeklinde bir bakış açısını içerir. Bu bakış açısı, öğretmenlerin neyi nasıl öğreteceklerini tasarlamadan önce, değerlendirmeyi nasıl yapacaklarını tasarladıkları bir sürece işaret eder. Bu modeli kullanan tasarımcılar, üç aşamalı bir planlama süreci tamamlayarak, öğretimde kullanacakları ünite planlarını hazırlarlar. UbD ile hazırlanan ünite planları, istenilen sonuçlar, kanıtlar ve öğrenme planı olmak üzere toplamda üç aşamadan oluşur (Wiggins & McTighe, 1998; 2005). İstenilen sonuçlar aşaması, öğrenmeye ilişkin temel kazanımların, ünite sonunda ulaşılabilecek istenen bilgi ve becerilerin, ünite boyunca öğrencilerin cevaplamaya çalışacağı temel soruların ve günlük hayata transfer edilmesi istenen davranışların belirlendiği aşamadır (Wiggins & McTighe, 2005). Kanıt aşamasında, bir önceki aşamada belirlenmiş olan kazanımlara ulaşıp ulaşılmadığının hangi yollarla değerlendirileceği belirlenir. Bu aşamada tasarımcı, bilgi ve beceri kazanımlarına ulaşıp ulaşılmadığını anlayabilmek için öğrencilerin gerçekleştireceği bir performans görevi ve diğer değerlendirme araçlarını belirler. Belirlenen bu performans göreviyle, öğrencinin bir problemle karşı karşıya getirilmesi, görevin gerçek bir bağlamda olması ve öğrencilerin var olan bilgi ve becerilerini bu görev için kullanması amaçlanır (Wiggins & McTighe, 2011). Son olarak öğrenme planı aşamasında, ilk iki aşamayla anlamlı bir bütünlük oluşturacak türden öğretim etkinlikleri düşünülerek, yöntem, teknik, materyal ve diğer kaynakların planlanması yapılır. Hazırlanan öğrenme planının, W.H.E.R.E.T.O.² ilkeleri kapsamında öğrencileri ünitenin hedeflerinden haberdar etmesi, dikkat çekme ve ısındırma etkinlikleri içermesi, öğrencileri araştırma yapmaya yönlendirmesi, öğrencilere geribildirim vermesi, değerlendirme yapması, öğretimi farklılaştırması ve öğrenme etkinliklerini mantıksal bir sıralama içinde sunması beklenir (Wiggins & McTighe, 2005; 2007).

UbD temel alınarak hazırlanmış bir ünite planının uygulandığı bir öğrenme ortamı, bilginin kalıcı ve anlamlı hale gelmesi ve farklı öğrenme ortamlarına transferi gibi konularda öğrencileri avantajlı kılar. Çünkü bu tip bir öğrenme ortamında birinci aşamada belirlenen büyük fikir ve temel sorular çerçevesinde, öğrenmenin sorgulamalı ve uygulamalı bir biçimde gerçekleşmesi, öğrencilerin kendilerini sıkça ifade etmesi, düşüncelerini ve temel sorulara verdikleri cevapları paylaşması, ayrıca performans görevleri sırasında, öğrendiklerini birbiriyle örüntülü bir şekilde sunması sağlanır (Yurtseven, 2016). Bu durum öğretmenin, öğrencilerinin anladığına dair kanıtlar toplamasını, bu kanıtları gelecekte yapacağı ünite planlarında ön bilgiler olarak kullanmasını ve kısa vadeli, geçici öğrenmeler yerine, uzun vadeli, kalıcı ve transfer edilebilir öğrenmeler planlamasını sağlar (McTighe, Seif, & Wiggins, 2004).

Öğretmenlerin öğretme işini kısa süreli planlardan çok, uzun vadeli ve birbiriyle ilişkili adımlar olarak algılamaları ve bu konuda destek almaları profesyonel gelişimleri açısından önemlidir. Çünkü öğretim işi ana hatlarıyla incelendiğinde, öğretmenlerin belirlediği hedefler, değerlendirme biçimleri ve öğretim planı arasında bir ilişki bulunmaktadır (Caena, 2011; Kalantzis & Cope, 2010). Bu noktada UbD, öğretmenlerin profesyonel gelişimine katkı sağlayan önemli araçlardan biridir. UbD sunmuş olduğu çerçeveye, öğretmenlerin öğretimi planlama işini bir bütün olarak algılamasını; birer tasarımcı rolü üstlenerek öğretimi aktif bir biçimde planlama konusunda yetkilendirilmesini; ve öğretim programının öncelikleri doğrultusunda içeriği zenginleştirici bir plan yapmak için alan hakimiyetlerini güçlendirmesini sağlar (Brown, 2004; Wiggins & McTighe, 1998).

² W.H.E.R.E.T.O öğrenme yaşantılarının planlanması için kullanılan bir kısaltmadır. Açılımı şu şekildedir: Where (W), Hooked (H), Explore ve Experience (E), Rethink, Rehearse, Revise, ve Refine (R), Evaluate (E), Tailor (T), ve Organize (O)

UbD'nin öğretmenlerin profesyonel gelişimine yaptığı önemli katkılardan bir diğeri de, öğretmenlerin öğretim ve planlama işini bir bütün olarak görmelerini sağlamasıdır. Öğretmenlik esasen bir tasarım işidir ve öğretmenlerin geniş bir perspektiften konuyu değerlendirerek, var olan kaynaklarını görmesi, yorumlaması, plan ve uygulama arasında stratejik bir denge kurması ve bu doğrultuda hedeflerine ulaşması önemlidir (Brown & Edelson, 2003). UbD öğretmenlere sözü geçen konularda gerek kuramsal bir temel, gerekse somut bir çerçeve sağlayarak büyük resim doğrultusunda birbiriyle ilişkili adımlar atmalarını, uzun vadeli planlar yapmalarını ve istenilen sonuçlar, kanıtlar ve öğrenme planı arasında bağlantılar kurarak öğretime bütüncül bir bakış açısıyla bakmalarını sağlar (Wiggins & McTighe, 2011).

Öğretmenlerin profesyonel gelişimleri kapsamında, UbD öğretmenleri program geliştirme sürecinde tasarımcı rolüyle yetkilendirir. Carl (2009) öğretmenlere yapacakları ünite planları doğrultusunda sistemli bir biçimde yetki verilmesinin, sınıftaki öğrenme ve öğretme atmosferinin düzenlenmesine katkıda bulunduğunu vurgulamaktadır. UbD çerçevesinde gerçekleştirilen bu yetkilendirme işi, Wiggins ve McTighe'nin (2007) ifade ettiği gibi, hem öğretilenlerin öğretmen için anlamlı hale gelmesini sağlar, hem program geliştirme sürecini güçlendirir, hem de öğretmenlerin uzun vadede profesyonel gelişimlerine anlamlı katkılarda bulunur.

UbD'nin öğretmenlerin profesyonel gelişimlerine yapmış olduğu önemli katkılardan bir diğeri hazırladıkları ünite planları çerçevesinde öğretmenlerin içerik bilgisini ve alan hâkimiyetini güçlendirmesidir. Ünite planı geliştiren bir öğretmen, planın şekillendirilmesi sürecinde alan bilgisini gözden geçirme, değerlendirme boyutunu hesaba katma ve hazırladığı planın pedagojik etkililiğini kontrol etme fırsatı elde eder (Wiggins & McTighe, 2007). Böylece öğretmenler kendilerine verilen yazılı planların salt uygulayıcıları konumundan, bilginin dağıtıcısı ve öğretimin planlayıcısı konumuna geçer (Craig, 2012). Bu önemli değişiklik, öğretmenlerin farklı kaynaklara yönelmelerini, kendi alanlarında geliştirilmiş farklı ve güncel uygulamalarını incelemelerini ve bu doğrultuda alan hâkimiyetlerini güçlendirmelerini sağlar. Bu önemli katkı, gerek deneyimli öğretmenler, gerekse mesleğe yeni başlamış olan öğretmenler açısından oldukça önemlidir (Graff, 2011).

1.2. Okul Öncesi Dönemde Alıcı Dil

Bir çocuğun çevresinde konuşulanları anlaması, alıcı dil olarak tanımlanır. Alıcı dil becerisinin gelişmiş olduğunun en önemli göstergelerinden biri, çocuğun yeni bir sözcük öğrendiğinde, onunla bağlantılı diğer sözcükleri öğrenmek istemesi ya da bu konuda başarılı olmasıdır (Şafak, 2016). Alıcı dil becerileri gelişmemiş bir birey, hem kendisine söylenenleri anlamakta hem de duygu ve düşüncelerini ifade etmekte zorlanır (Tepeli & Karadeniz, 2013).

Alıcı dil gelişimiyle ilgili Türkiye'de yapılmış araştırmalara bakıldığında, araştırmaların öğretim tasarımı öğelerinden çok, etkinlikler ve ölçme-değerlendirmeyle ilgili olduğu görülmektedir. Örneğin, Yıldırım Doğru ve Çetingöz (2017) Montessori duyu materyallerini kullanarak 4-6 yaş arası otizm tanısı konmuş çocuklarla çalışmalar yapmıştır. Öğrenciler farklı ve interaktif materyallerle etkinliklere katılmıştır. Tetik ve Işıkoğlu Erdoğan (2017), benzer bir çalışmada, diyaloga dayalı etkinliklerin uygulanmasını ve bu etkinliklerin 48-60 aylık çocuklardaki etkisini incelemiştir. Diğer yandan, Yıldırım Doğru, Alabay, ve Kayılı (2010) normal gelişim gösteren ve öğrenme güçlüğü olan çocukların sözcük dağarcığı ve dili anlama düzeyleri üzerine bir araştırma gerçekleştirmişlerdir. Bu araştırma, öğrencilerin bu alanlardaki düzeylerini ölçmek ve bunu belirli kriterlere göre değerlendirmeyi amaçlamıştır. Genel olarak bakıldığında, Türkiye'de alıcı dile ilişkin yapılan araştırmalarda, öğretim tasarımının hedef ögesine değinilmediği, daha çok etkinlik ve ölçme-değerlendirmeye ağırlık verildiği göze çarpmaktadır.

Buna karşın, öğretimin temelinde, belirlenen hedefler, öğrenme yaşantıları ve değerlendirme teknikleri arasındaki ilişkiler yatmaktadır (Kalantsız & Cope, 2010). Geçmiş araştırmalarda uygulanan denel işlemler bu yönüyle, öğretimin bütünlüğü ilkesini bozabilmektedir. UbD yapısı gereği, bu üç öğeden her birine ve aralarındaki ilişkilere sıkı sıkıya bağlıdır. Aynı şekilde, UbD modelini kullanan öğretmen bir öğrenme ortamında, öğrencileri olayları açıklamaya, yorumlamaya, bildiklerini uygulamaya ve kendine ait bir bakış açısı geliştirmeye teşvik eder (McTighe & Seif, 2003). Bu yönleriyle, UbD'nin okul öncesi eğitimde alıcı dil gelişimiyle ilgili planlama yaparken kullanılmasının uygun olabileceği düşünülmektedir.

Yukarıda anlatılanlar ışığında bu araştırmanın amacı okul öncesi düzeyde UbD uygulamalarının öğretmenlerin profesyonel gelişimi ve öğrencilerin okula hazırbulunuşluk düzeyleri üzerindeki yansımalarının incelenmesidir. Araştırma soruları aşağıdaki gibidir:

1. UbD'nin öğrenciler üzerinde nasıl yansımaları olmuştur?
 - a) UbD uygulamalarının yapıldığı deney grubunun alıcı dil yaşı öntest-sontest puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?
 - b) Geleneksel öğretimin yapıldığı kontrol grubunun alıcı dil yaşı öntest-sontest puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?
2. UbD'nin uygulayıcı öğretmen üzerinde nasıl yansımaları olmuştur?
 - a) UbD'nin tasarım sürecine ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?
 - b) UbD'nin uygulama sürecine ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?
 - c) UbD'nin profesyonel gelişime katkıları konusunda öğretmen görüşleri nelerdir?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Deseni

Araştırma karma desenle yürütülmüştür. Karma desen bir araştırmada hem nitel hem nicel verilerin toplanması ve toplanan bu verilerin birbirini desteklemesi amacıyla kullanılır. Karma desen kapsamında toplanan nitel ve nicel veriler arasında anlamlı bir örüntü oluşturularak, her iki araştırma deseninin de güçlü yönlerinin araştırmaya dahil edilmesi sağlanır (Creswell, 2012).

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu için kolay ulaşılabilirliği nedeniyle, İstanbul'daki bir özel okul tercih edilmiştir. Bu grupta, hepsi 2011 doğumlu (6 yaş), 19'u deney, 19'u kontrol grubunda yer almak üzere toplam 38 öğrenci ve deney grubunun öğretmeni yer almaktadır. İki sınıf seçkisiz atama yöntemiyle deney ya da kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Araştırmaya katılan öğretmen 25 yaşında, kadın ve üç yıl deneyime sahiptir. Program geliştirme ve öğretimde yenilikçi yaklaşımlara açık olan öğretmen, daha önce bu konularla ilgili birçok profesyonel gelişim programına katılmıştır. Çalışma için yüksek motivasyona sahip olmasının yanında, ders planı geliştirme konusunda iş birlikçi bir tavır ortaya koymuştur. Kontrol grubun öğretmeni de 27 yaşında, kadın ve dört yıllık deneyime sahiptir. Çalışma grubunda yer alan öğrencilere ilişkin bilgiler Tablo 1'de yer almaktadır:

Tablo 1: Çalışma Grubu Öğrenci Özellikleri

Grup	Kız		Erkek		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
Deney	14	74	5	26	19	100
Kontrol	12	63	7	37	19	100
Toplam	26	68	12	32	38	100

Tablo 1'de görüldüğü gibi, deney grubu 14 kız, 5 erkek olmak üzere toplam 19 öğrenciden oluşmaktadır. Kontrol grubunda 12 kız, 7 erkek olmak üzere toplam 19 öğrenci bulunmaktadır. Deney grubunun % 74'ü kız, % 26'sı erkek öğrenciden oluşurken, kontrol

grubunun % 63'ü kız, % 37'si erkek öğrenciden oluşmaktadır. Çalışma grubunun toplamda % 68'ini kız, % 32'sini erkek öğrenciler oluşturmaktadır.

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin denel işlemde önce, alıcı dil gelişim düzeyleri arasında herhangi bir fark olup olmadığını test etmek amacıyla Peabody Resim Kelime Testinden elde edilen öntest puanları ile Mann-Whitney U analizi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlar, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığını göstermektedir ($U = 165.5, p > .05$). Bu sonuç deney ve kontrol gruplarının denel işlem öncesinde birbirlerine denk kabul edilebileceklerini göstermektedir.

2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak Peabody Resim Kelime Testi, UbD ünite planları, yansıtma notları ve birebir görüşme kullanılmıştır.

2.3.1. Peabody Resim Kelime Testi

Peabody Resim Kelime Testi, 2–12 yaş arası çocukların kelime bilgisini ölçmeyi hedefleyen bir performans testidir. Test, Dunn (1959) tarafından geliştirilmiş, Katz, Önen, Demir, Uzlukaya ve Uludağ tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Bu test, kişiye bireysel olarak 10-15 dakika süren görüşme yoluyla uygulanır. 100 adet karttan oluşan testte, çocuğun her kartta bulunan dört adet resim arasından kendisine söylenen kelimeye uygun olan resmi bulup göstermesi istenir. Kolaydan zora doğru sıralanan resimler için sorulan sorulara çocuklar işaret ya da rakam söyleme yoluyla cevap verirler. Her sekiz soruda bir verilecek altı yanlış cevap, testin sonlandırılması gerektiğini göstermektedir. Her doğru cevap bir puan değerindedir ve toplam puanlar hesaplanarak her çocuğun performansı puanlanır (Koçyiğit, Kayılı, & Erbay, 2010). Mevcut araştırma kapsamında Peabody Resim Kelime Testi okulun psikoloğu tarafından uygulanmıştır.

Peabody Resim Kelime Testi, Türkiye'deki birçok araştırmada farklı amaçlar için kullanılmıştır (Erbay & Öztürk Samur, 2010; Ersan, 2015; Özekeş, 2013; Tepeli & Karadeniz, 2013). Bu çalışmalarda hesaplanan iç tutarlık katsayıları .71 ve .90 arasında farklılık göstermektedir. Testin üçüncü versiyonu için yapılan güvenilirlik çalışmasında ise, iç tutarlık katsayıları .91 ve .93 olarak hesaplanmıştır (Dunn & Dunn, 1997).

2.3.2. Yansıtma Notları

Yansıtma notları, öğretmenin araştırma süresince tutmuş olduğu notlardır. Bir araştırmada yansıtma notlarına yer verilmesinin nedeni katılımcıların iç dünyaları, sosyal ve duygusal durumları, kişisel görüşleri hakkında fikir sahibi olmaktır (Finlay, 2002). Mevcut araştırma kapsamında yansıtma notları aracılığıyla öğretmenin UbD tasarım ve uygulama süreçleri ile araştırma sürecini değerlendirmesi sağlanmıştır.

2.3.3. Birebir Görüşme

Birebir görüşme, öğretmenle araştırmanın sonunda yapılmış olan görüşmedir. Birebir görüşme, Creswell'in (2012) ifade ettiği gibi, düşüncelerini rahatça paylaşabilen ve kendini iyi ifade edebilen katılımcılarla gerçekleştirilmesi durumunda, araştırmacılara konuya ilişkin veri zenginliği sağlar. Mevcut araştırma kapsamında katılımcı öğretmen ve araştırmacı, araştırmanın sonunda 45 dakika süren bir görüşme gerçekleştirmişlerdir.

2.4. Denel İşlem

Denel işlem süresince ilk olarak araştırmacılar, öğretmenle çalışarak, UbD konusunda kendisine bilgilendirici ve uygulamaya dönük eğitimler vermiştir. Bu eğitimler çerçevesinde UbD'nin kuramsal temeli, öğretimi planlamada nasıl kullanılacağı, UbD'nin temel kavramları gibi konularda birebir eğitimler gerçekleştirilmiştir. Ayrıca öğretmenin kendi ünite planlarını UbD prensiplerine bağlı kalarak etkili bir şekilde hazırlaması için atölye çalışmaları yapılmış ve

UbD planları oluşturma sürecinde öğretmenin araştırmacılardan geribildirim alarak planlarını düzenlemesi, zenginleştirilmesi ve planlara uygulama öncesi son halini vermesi sağlanmıştır.

Araştırma kapsamında öğretmen üç ayrı UbD ünite planı hazırlamıştır. Bu planlar birer aylık periyotlarla hazırlandıktan sonra, sınıfta uygulanmıştır. Denel işlem sırasında öğretmenin hazırladığı ünite planlarının, araştırmanın amacıyla paralel olarak, öğrencilerin alıcı dil yaşlarını geliştirici düzeyde olmasına özen gösterilmiştir. Bu kapsamda birinci ünite planının temel çerçevesini insan vücudu ve sağlığı konusu oluşturmuştur. Ünite planında, konunun içeriğini ve kazanımlarını yansıtacak şekilde, alıcı dil yaşını geliştirmeye yönelik drama, sesli okuma, resimli kitap hazırlama, kurallı oyunlar, parmak oyunları ve deney etkinliklerine yer verilmiştir. İkinci ünite planı taşıtlar ve kış mevsimi konuları çerçevesinden oluşmuştur. Öğretmen ünite planını hazırlarken, diyaloga dayalı okuma, drama, deney, sanatsal çalışmalar ve *scamper* etkinliklerine yer vermiştir. Üçüncü ünite planının konusunu hayvanlar oluşturmuştur. Bu kapsamda öğretmen, öğrencilerin dil gelişimlerine katkısı olacağını düşünmesi bakımından farklılaştırılmış öğretim kapsamında bireysel farklılıklara uygun çalışmalara ünite planında değinmeyi tercih etmiştir. Bu bağlamda sokak hayvanları, yabani ve evcil hayvanlar konusunda dil gelişimini destekleyici çeşitli etkinlikler, teatral, sanatsal ve deneysel çalışmalar dahilinde yapılarak öğrencilerin ön bilgileri ve hazırbulunuşluk düzeylerine uygun bir ilerleme kaydedilmesi öncelikli hale getirilmiştir. Sonuç olarak, UbD temelli ünite planları alıcı dil yaşları düzeylerini başlangıçta olduğundan daha ileriki bir düzeye taşımak amacıyla hazırlanmıştır ve ünite planları kapsamında yapılan çalışmalarda da bu amaç ön planda tutularak sınıf içi etkinlikler düzenlenmiştir.

Hazırlanan bu planlar sadece deney grubunda uygulanmış, kontrol grubunda farklı bir öğretmen derse girmiş ve geleneksel öğretim dışında herhangi bir uygulama yapmamıştır. Geleneksel öğretim kapsamında, herhangi bir ünite planı hazırlanmaksızın okul öncesi zümresi tarafından geliştirilen aylık bültenlerin içeriğine uygun sınıf için etkinlikler yapılmıştır.

2.5. Veri Analizi

Toplanan nicel verilerin analizinde non-parametrik testlerden Mann-Whitney U ve Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılmıştır. Verilerin analizi SPSS 20.0 programında gerçekleştirilmiştir.

Nitel verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizi, verileri tanımlamak ve verilerin içinde saklı olabilecek gerçekleri ortaya çıkarmak amacıyla gerçekleştirilen bir analiz türüdür (Yıldırım & Şimşek, 2008). Nitel verilerin analizinde birincil öncelik, elde edilen verileri sayısallaştırmak yerine, verileri kullanarak temalar ve örüntüler oluşturmaktır. Bu örüntülerin oluşabilmesinde ilk adım kodlamadır. Kodlama, nitel veri toplama araçlarıyla elde edilen transkriptlerin satır satır okunarak, araştırmanın kuramsal çerçevesi bağlamında araştırma için önemli olduğu düşünülen kelime ya da kelime gruplarının belirlenmesidir (Glesne, 2012). Kodlamadan sonraki adımda, araştırılmak istenen olguları en iyi temsil eden kategoriler ve temalar seçilir (Saldana, 2009). Kod, kategori ve temalar oluştuktan sonra elde edilen veriler sayısallaştırma ya da betimleme yolu tercih edilerek, anlaşılır bir dille okuyucuya aktarılır ve yorumlanır (Auerbach & Silverstein, 2003). Bu bağlamda mevcut araştırma çerçevesinde birebir görüşme sonucu ses kaydı aracılığıyla elde edilen tüm veriler öncelikle transkript aracılığıyla yazılı hale getirilmiştir. Sonrasında bu veriler araştırmacılar tarafından okunarak kodlanmış, kategorize edilmiş, temalaştırılmış ve yorumlanmıştır. Benzer bir şekilde yazılı dokümanlar için de içerik analizi yapılmıştır.

Elde edilen sonuçların güvenilirliğini sağlamak amacıyla katılımcı teyidi sağlanmış ve iki farklı uzmandan görüş alınmıştır. Ortaya çıkan birtakım farklılıklar uzmanlar arasında tartışılarak nihai kod, kategori ve temalara karar verilmiştir.

3. BULGULAR

3.1. UbD Uygulamalarının Öğrencilerin Alıcı Dil Yaşı Üzerindeki Yansımalarına İlişkin Bulgular

Bu bölümde UbD uygulamalarının deney ve kontrol grubu öğrencilerinin alıcı dil yaşı üzerindeki yansımalarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

3.1.1. Deney Grubu Öğrencilerine İlişkin Bulgular

Tablo 2’de deney grubu öğrencilerinin Peabody Resim Kelime Testi öntest-sontest puanlarına ilişkin bulgular yer almaktadır:

Tablo 2: Deney Grubu Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Sontest-Öntest	<i>n</i>	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	<i>z</i>	<i>p</i>
Negatif Sıra	3	7.67	23.00	-2.73	.00
Pozitif Sıra	15	9.87	148.00		
Eşit	1				
Toplam	19				

Tablo 2’de görüldüğü gibi, Wilcoxon Testi sonuçları deney grubu öğrencilerinin Peabody Resim Kelime Testi’nden aldıkları deney öncesi ve deney sonrası puanlar arasında, sontest lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ortaya çıkmıştır ($z=-2.73$; $p < .05$).

3.1.2. Kontrol Grubu Öğrencilerine İlişkin Bulgular

Tablo 3’te kontrol grubu öğrencilerinin Peabody Resim Kelime Testi öntest-sontest puanlarına ilişkin bulgular yer almaktadır:

Tablo 3: Kontrol Grubu Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Sontest-Öntest	<i>n</i>	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	<i>z</i>	<i>p</i>
Negatif Sıra	4	4.75	19.00	-1.85	.06
Pozitif Sıra	9	8.00	72.00		
Eşit	6				
Toplam	19				

Tablo 3’te görüldüğü gibi, Wilcoxon Testi sonuçları kontrol grubu öğrencilerinin Peabody Resim Kelime Testi’nden aldıkları deney öncesi ve deney sonrası puanlar arasında, sontest lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ortaya çıkmıştır ($z=-1.85$; $p > .05$).

3.2. UbD Uygulamalarının Uygulayıcı Öğretmenin Profesyonel Gelişimi Üzerindeki Yansımalarına İlişkin Bulgular

Bu bölümde UbD uygulamalarının öğretmenin profesyonel gelişimi üzerindeki yansımalarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

3.2.1. UbD Tasarım Sürecine İlişkin Bulgular

Tablo 4: Tasarım Sürecine İlişkin Kod, Kategori, Tema ve Örnek Veriler

Tema	Kategori	Kod	Örnek Veri
Bütünlük	Düzenlilik	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem • Plan • Program • Zamanlama • Amaçlılık 	“UbD tasarımları sırasında planlarımın farklı ve ilgi çekici olmasının yanı sıra, bir bütüne yönelik geçişlerden oluşmasına özen gösterdim.”
	Dengeliklik	<ul style="list-style-type: none"> • Uyum • Tutarlılık • Sıralama • Günlük hayata 	“...Tasarımlarımdaki kazanımlar, çocukların öğrendiklerini günlük hayata uyarlamalarına destek olmaya yönelik kazanımlardı.”

		uyarlanabilir bilgiler	
Başarı	Araştırma	<ul style="list-style-type: none"> • Yeni yöntemler • Yeni teknikler • Isındırma • Materyal • Farklılaştırma 	“Bir konu üzerinde daha farklı ve daha yeni hangi etkinlikleri, yöntemleri kullanabilirim diye uzun süren araştırmalar yaptım.”
	Fikir üretimi	<ul style="list-style-type: none"> • Öğrenciyi aktif hale getirme • İlgi çekici planlar hazırlama • Daha iyisini yapma isteği 	“Tasarım yaptığım süre içinde, çocuklara vermek istediğim bilgilerin aktarımında, hep bir tık öteye gidebileceğimi ve her şeyin daha iyisini yapabileceğimi fark ettim.”
	Motivasyon	<ul style="list-style-type: none"> • Yaratıcılık • Farklılık • Üretkenlik • Mutluluk • Yeni şeyler öğrenme 	“Tasarımlarıma ilk başladığımda yapamayacağım kaygısı yaşıyorken, bu kaygı, ilerleyen zamanlarda yerini rahatlama, mutluluk ve başarı hissine bıraktı.”

Tablo 4’te görüldüğü gibi, tasarım sürecine ilişkin olarak bütünlük ve başarı olmak üzere iki temel temaya ulaşılmıştır. Bütünlük teması altında düzenlilik ve dengelilik isimli iki kategori dikkat çekmektedir. Düzenlilik kategorisi, sistem, plan, program ve zamanlama gibi kodların bir araya getirilmesiyle oluşturulmuştur. Dengelilik kategorisinde ise uyum, tutarlılık, sıralama gibi kodlar yer almaktadır. Başarı temasında karşılaşılan kategoriler araştırma, fikir üretimi ve motivasyon şeklindedir. Öğretmen, araştırma kategorisinde farklılaştırma yapmak, yeni yöntem ve teknikler denemek gibi nedenlerle araştırmaya ihtiyaç duyduğunu ifade etmiştir. Fikir üretimi kategorisinde öğretmen, öğrenciyi aktif hale getirmek ve ilgi çekici planlar hazırlamak için yeni fikirlere ihtiyaç duyduğunu dile getirmiştir. Motivasyon kategorisinde ise tasarım sürecinin yaratıcılığını, üretkenliğini ve mutluluğunu artırarak, onu daha motive bir eğitimci haline getirdiğini vurgulamıştır. Genel olarak bakıldığında, tasarım sürecinde bütünlük ve başarının, bu süreci en iyi ifade eden temalar olduğu ortaya çıkmıştır.

3.2.2. UbD Uygulama Sürecine İlişkin Bulgular

Tablo 5: Uygulama Sürecine İlişkin Kod, Kategori, Tema ve Örnek Veriler

Tema	Kategori	Örnek Kodlar	Örnek Veri
Eğlence	Aktif katılım	<ul style="list-style-type: none"> • Performans görevi • İlgi masaları • Şarkı • Deney 	“...Uygulamalar her öğrencinin kendi ilgi alanları doğrultusunda derse katılmasına, kendini ifade etmesine ve eğlenmesine imkan tanıdı.”
	Farklılaştırma	<ul style="list-style-type: none"> • Şarkı • Resim • Oyun • İlgi alanları • Grup çalışması 	“Bütün çocuklar kendi ilgi alanları doğrultusunda eğlenerek ve daha iyi anlayarak sağlıklı ve kaliteli bir eğitim aldılar.”
Kalıcı Öğrenme	Anlama	<ul style="list-style-type: none"> • Büyük fikir • Temel soru • Transfer • Performansa dökme 	“Uygulama boyunca bir bütün halinde sağladığım bilgi aktarımı, çocukların aktif bir biçimde ve zevk alarak öğrenmelerine katkıda bulundu.”
	Kendini ifade etme	<ul style="list-style-type: none"> • Sözel beceri • Katılım 	“...Planlarımı etkin ve düzenli bir biçimde uygulamaya koymaya başladığım andan itibaren öğrencilerin sözel becerilerinde

Dikkat	<ul style="list-style-type: none"> • Hatırlama • Akılda tutma • Tekrar etme 	değişimi gözlemledim.” “Çocukların öğrendikleri bilgileri akılda tutma konusunda gözle görülür bir değişimden geçtiklerini fark ettim.”
--------	--	--

Tablo 5’te görüldüğü gibi, uygulama sürecinde eğlence ve kalıcı öğrenme şeklinde iki temaya ulaşılmıştır. Eğlence teması altında aktif katılım ve farklılaştırma şeklinde iki kategori bulunmaktadır. Aktif katılım kategorisi, performans görevi, ilgi masaları, deney gibi öğrencilerin uygulama sürecinde aktif ve etkin katılım gösterdiklerini ifade eden kodlardan oluşmuştur. Farklılaştırma kategorisi altında, öğrencilerin çeşitli etkinlikler kapsamında ilgi alanlarına ve ihtiyaçlarına göre farklı ve eğlenceli öğrenme etkinliklerine katıldıkları belirtilmiştir. Kalıcı öğrenme teması altında anlama, kendini ifade etme ve dikkat şeklinde üç kategoriye ulaşılmıştır. Anlama kategorisinde büyük fikir ve temel soru gibi çalışmaların uygulamaların anlama ve kalıcı öğrenme noktasında öğrencilere önemli katkılarda bulunduğu ifade edilmiştir. Kendi ifade etme kategorisi altında, öğrencilerin UbD uygulamaları sırasında kendilerini sözlü olarak ifade edebildikleri ve katılımlarının arttığı belirtilmiştir. Dikkat kategorisi altında hatırlama, tekrar etme, akılda tutma gibi stratejilerle, öğrencilerin dikkatinin arttığı, bunun da kalıcı öğrenmeye katkıda bulunduğu dile getirilmiştir.

3.2.3. Profesyonel Gelişime İlişkin Bulgular

Tablo 6: Profesyonel Gelişime İlişkin Kod, Kategori, Tema ve Örnek Veriler

Tema	Kategori	Kod	Örnek Veri
Tecrübe	Öz-değerlendirme	<ul style="list-style-type: none"> • Güçlü yönler • Zayıf yönler • Bilinçlilik • Kişisel farkındalık • Endişe 	“UbD’den önce alışlagelmiş ve bilindik şeyleri uyguladığımı fark ettim. Düşünmeye zaman ayırıp, daha iyi bir iş çıkaracağımı görmüş oldum.”
	Çaba	<ul style="list-style-type: none"> • Düşünme • Zaman ayırma • Araştırma • Heyecan • Merak 	“Tasarım ve uygulamalar sırasında farklı düşünceler üzerine düşündüğümü, daha eğlenceli ve sıra dışı çalışmalar yapabildiğimi anladım.”
	Sıra dışılık	<ul style="list-style-type: none"> • Bilinenin dışına çıkma • Eğlence unsuru ekleme • Farklı düşünebilme • Yeniliklere açık olma 	“...Yeniliklere açık bir öğretmen olarak, yararlı olabileceğini düşündüğüm bu farklı modeli uygulamak bana ve öğrencilerime farklı artılar kattı...”

Tablo 6’da görüldüğü gibi UbD uygulamalarının öğretmenin profesyonel gelişimi üzerindeki yansımalarına ilişkin olarak, tecrübe adında tek bir temaya ulaşılmıştır. Tecrübe teması öz-değerlendirme, çaba ve sıra dışılık olmak üzere üç kategoriden oluşmaktadır. Öz-değerlendirme kategorisi altında öğretmen, UbD çalışmalarının, kendisinin güçlü ve zayıf yönlerini fark etme gibi noktalarda kendisine tecrübe kattığını belirtmiştir. Çaba kategorisi altında, öğretmen UbD çalışmaları kapsamında düşünme, araştırma ve öğretimi planlamaya zaman ayırma konusunda daha çok çaba sarf ettiğini, bunun da kendisine farklı tecrübeler kattığını ifade etmiştir. Sıra dışılık kategorisi altında, UbD uygulamaları sırasında öğretmen bildiklerinin dışına çıktığı, farklı düşünmeyi başardığını ve yeniliklere daha açık bir tutum sergilediğini belirterek, tüm bunların kendisine sıra dışı tecrübeler edindirdiğini vurgulamıştır.

4. TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

4.1. UbD Uygulamalarının Öğrencilerin Alıcı Dil Yaşı Üzerindeki Yansımalarına İlişkin Tartışma ve Sonuç

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre okul öncesi öğretiminde UbD uygulamaları sonucu deney grubu öğrencilerinin alıcı dil yaşı düzeylerinde artış olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır. Bu bulgu için, denel işlemde belirtildiği gibi, UbD uygulamalarının, öğrencilerin alıcı dil yaşını geliştirmeye yönelik, onların aktif katılımıyla gerçekleşen etkinliklerden oluşması ilk gerekçe olarak gösterilebilir. Bu etkinlikler sırasında öğretmen, öğrencilerin dili aktif bir şekilde kullanmalarını, birbirleriyle iletişim halinde olmalarını ve paylaşımda bulunmalarını sürekli olarak teşvik etmiştir. Bu bulgu, Kotaman (2008), Şimşek ve Işıkoğlu Erdoğan (2005) ve Tetik ve Işıkoğlu Erdoğan'ın (2017) araştırma sonuçlarıyla paraleldir. Araştırmacılar diyaloga dayalı etkinliklerle, alıcı dil gelişiminde farklılıklar ortaya çıkabileceğini bildirmişlerdir. Diğer bir açıdan düşünüldüğünde, öğrenme, sosyal çevreyle etkileşim sonucu gerçekleşir ve bireyin içinde bulunduğu sosyal çevreden elde edilen fırsatlar öğrenme üzerinde etkilidir. Çünkü sosyal çevre, esasen bir potansiyel gelişim alanıdır ve bilginin yapılandırılması sürecine yardımcı olur (Vygotsky, 1978). Ayrıca bilgi, deneyimlere bağlı olarak yapılandırılır ve öğrenme sosyal bir çevrede, deneyimlere bağlı olarak gelişir (Beck & Kosnik, 2006). Araştırmanın gerçekleştirildiği uygulama ortamında UbD kapsamında yapılan çalışmaların, öğrencilerin kendilerine bütüncül bir bakış açısıyla sunulmuş olan öğrenme planları çerçevesinde, sosyal bir biçimde öğrenmelerini, kendilerini ifade edebilmelerini, yeni kelimeler edinmelerini ve alıcı dil becerilerini geliştirmelerini sağladığı söylenebilir.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre kontrol grubu öğrencilerinin alıcı dil yaşı düzeylerinde son-test puanlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı ortaya çıkmıştır. Bu sonucun nedenlerinden biri, dersin planlamasıyla ilgili izlenmiş yol olabilir. Hedeflere ve içeriğe uygun materyaller seçmek ve dersin önemli noktalarını bu materyaller aracılığıyla vurgulamak, bilginin etkili bir biçimde iletilmesinde önemli bir paya sahiptir (Fer, 2009). Bu kapsamda geleneksel öğretimin gerçekleştirildiği kontrol grubunda, deney grubundan daha farklı materyaller ve öğrenme ortamları oluşturulmuştur. Burada kullanılan materyaller ve hazırlanmış olan öğrenme ortamı, öğrencilerin alıcı dil seviyelerini geliştirme konusunda yeterince destekleyici ya da UbD uygulamalarındaki gibi yeterince bütüncül olmayabilir. Bu durum, kontrol grubu öğrencilerinin alıcı dil yaşı seviyelerinin gelişmesini yavaşlatmış ya da aynı kalmasına neden olmuş olabilir.

Deney ve kontrol gruplarından toplanan nicel veriler üzerine yapılan analizlerde ortaya çıkan bu durumun, araştırma deseni ve öğrenci sayısından da kaynaklanabileceği söylenebilir. Ön-son test kontrol gruplu desenlerde, kontrol edilemeyecek değişkenlerin etkisi yadsınmaz. Bu araştırma bağlamında, örneğin, öğrenci yaşı, öğrencinin testi alma süresi, öğrencinin okulda bulunma süresi ve aile eğitim düzeyi alıcı dil gelişiminde etkili olabilen değişkenlerdir. Gelecek araştırmalar, bu değişkenleri kontrol altına alarak ve farklı istatistiksel modeller (propensity score analizi) kullanarak bu sınırlılığı giderebilir. Fakat bu modeller çalışma grubundaki öğrencilerin sayısının bu çalışmadan daha fazla olmasını gerektirdiğinden, gelecek araştırmalarda ayrıca öğrenci sayısının artırılmasına odaklanılabilir.

Alan yazın incelendiğinde gerek UbD'nin öğrenci üzerindeki olumlu yansımaları konusunda birçok araştırma (Anderson, 2012; Duke, 2011; Molina, 2013; Noble, 2011; Schoellhorn, 2012; Stotter, 2004; Takacs, 2010) olduğu dikkat çekmektedir. Bu araştırmalar, giriş bölümünde de bahsedildiği gibi çoğunlukla temel eğitim, ortaokul ve lise düzeyinde gerçekleştirilmiş araştırmalardır. Mevcut araştırma, UbD'nin okul öncesi dönemde bulunan çocuklarının gelişimlerine olumlu katkı yaptığını ortaya koyması bakımından, araştırmadan elde edilen sonuçların alan yazınla tutarlı ve ilişkili olduğunu söylemek mümkündür.

4.2. UbD Uygulamalarının Uygulayıcı Öğretmenin Profesyonel Gelişimi Üzerindeki Yansımalarına İlişkin Tartışma ve Sonuç

Araştırmanın öğretmen boyutundan elde edilen bulgulara göre denel işleme katılan öğretilerde profesyonel gelişimin bir takım alan ve konularında bazı olumlu değişimler olduğu gözlemlenmiştir. Öğretmen ders planı hazırlamada yeni deneyimlere sahip olmuş ve öğretmenin ders planının kalıcı öğrenmeye etkisiyle ilgili düşüncelerinde bazı değişimler meydana gelmiştir. Alan yazın incelendiğinde, bu olumlu değişimlerin, diğer çalışmalarda da rapor edildiği görülmektedir (Andrews, 2011; Baird, 2006; Bertram, 2011; Boehler, 2008; Boozer, 2014; Burson, 2011; Corvo, 2014; Edmunds, 2011; Kelting-Gibson, 2003; Meyer, 2006). Özellikle, öğretmenin ders planına zaman harcayarak, öğrenmeyi geliştirebileceği fikri, ortaya çıkan ortak bir bulgudur.

UbD'nin öğretmenlerin profesyonel gelişimine yaptığı önemli katkılardan biri, öğretmenlerin öğretim ve planlama işini bir bütün olarak görmelerini sağlamasıdır. Öğretmenlik temelde bir tasarım işidir ve öğretmenlerin geniş bir perspektiften konuyu değerlendirerek, var olan kaynaklarını görmesi, yorumlaması, plan ve uygulama arasında stratejik bir denge kurması ve bu doğrultuda hedeflerine ulaşması önemlidir (Wiggins & McTighe, 2007). Ek olarak, UbD öğretmenlere sözü geçen konularda gerek kuramsal bir temel, gerekse somut bir çerçeve sağlayarak büyük resim doğrultusunda birbiriyle ilişkili adımlar atmalarını, uzun vadeli planlar yapmalarını ve istenilen sonuçlar, kanıtlar ve öğrenme planı arasında bağlantılar kurarak öğretilere bütüncül bir bakış açısıyla bakmalarını sağlar (McTighe, 2008). Yukarıda sayılan bu nedenler, UbD'yi uygulayan öğretmenin tasarım sürecini bütüncü ve başarıya götüren bir süreç olarak tanımlamasına neden olmuş olabilir.

Öğretmenlerin profesyonel gelişimleri konusunda UbD'nin katkıda bulunduğu önemli alanlardan bir diğeri, öğretmenlerin program geliştirme sürecinde yetkilendirilmesidir. Carl (2009), öğretmenlere yapacakları ünite planları doğrultusunda sistemli bir biçimde yetki verilmesinin, sınıftaki öğrenme ve öğretim atmosferinin düzenlenmesine katkıda bulunduğunu vurgulamaktadır. UbD çerçevesinde gerçekleştirilen bu yetkilendirme işi, Wiggins ve McTighe'nin (2007) ifade ettiği gibi, hem öğretilenlerin öğretmen için anlamlı hale gelmesini sağlar, hem program geliştirme sürecini güçlendirir, hem de öğretmenlerin uzun vadede profesyonel gelişimlerine anlamlı katkılarda bulunur. Bu nedenlerden ötürü, UbD'yi uygulayan öğretmen uygulama sürecini öğrenme ortamında eğlenceli ve kalıcı öğrenmeye katkıda bulunan bir süreç olarak yorumlamış olabilir.

UbD'nin öğretmenlerin profesyonel gelişimlerine yapmış olduğu diğer önemli katkı, hazırladıkları ünite planları çerçevesinde öğretmenlerin içerik bilgisini ve alan hakimiyetini güçlendirmesidir. Ünite planı geliştiren bir öğretmen, planın şekillendirilmesi sürecinde alan bilgisini gözden geçirme, değerlendirme boyutunu hesaba katma ve hazırladığı planın pedagojik etkililiğini kontrol etme fırsatı elde eder (Wiggins & McTighe, 2007). Böylece öğretmenler kendilerine verilen yazılı planların salt uygulayıcıları konumundan, bilginin dağıtıcısı ve öğretimin planlayıcısı kişi konumuna geçerler (Craig, 2012). Bu önemli değişiklik, öğretmenlerin farklı kaynaklara yönelmelerini, kendi alanlarında geliştirilmiş farklı ve güncel uygulamalarını incelemelerini ve bu doğrultuda alan hakimiyetlerini güçlendirmelerini sağlar. Bu değerli katkı, gerek tecrübeli öğretmenler, gerekse mesleğe yeni başlamış öğretmenler açısından farklı ve yeni bir deneyimdir (Graff, 2011). Tüm bu sebeplerden ötürü UbD'yi uygulayan öğretmen profesyonel gelişim sürecinde farklı deneyimler elde ettiğini, öz değerlendirme yapma şansı bulunduğunu ve kendini sıra dışı bir yöntemle geliştirmiş olduğunu düşünmüş olabilir.

Bu araştırma kapsamında ulaşılan sonuçlara bağlı olarak bir takım önerilerde bulunulması mümkündür. Araştırmadan elde edilen sonuçlardan biri, UbD'nin okul öncesi öğretilerde bir araç olarak kullanılmasının, öğrencilerin alıcı dil becerilerinin geliştirilmesine katkıda bulunduğunu

ortaya koymuştur. Bu bağlamda, öğrencilerin alıcı dil becerilerinin geliştirilmesi ve dolayısıyla temel eğitime hazırlanmaları için UbD'nin gelecekte okul öncesi kurumlarda uygulanması yaygınlaştırılabilir. Araştırmadan elde edilen bir diğer sonuç, UbD'nin öğretmenlerin profesyonel gelişimine olumlu katkılarda bulunduğu şeklindedir. Bu çerçeveden bakıldığında, gelecekte okullarda yapılacak çalışmalarda UbD kapsamında öğretmenlerin ünite planları yapmaları, farklı ve yenilikçi öğretim yöntemlerini araştırmaları ve profesyonel gelişimlerini devam ettirmeleri desteklenebilir. Fakat bu araştırma yalnızca bir öğretmen ve onun sınıfında yer alan öğrencilerle sınırlıdır. UbD'nin okul çapında yaygın olarak kullanılan bir model haline dönüştürülmesi, okul ortamında yardımlaşmaya dayalı profesyonel bir diyalog oluşması, tüm öğrencilerin bu model bazında hazırlanan etkinliklerden yararlanması ve okullarda UbD temelli kurum kültürü oluşturulmasında önemlidir.

Sonuç olarak, bu çalışmada sadece bir öğretmen ve iki araştırmacıdan oluşan bir grupta ders planları geliştirilmiştir. UbD sürecinin iş birliğine dayalı yapısı düşünüldüğünde, birkaç okul öncesi öğretmenin beraber çalışarak bir ders planı geliştirmesi de mümkün olabilir. Bu bağlamda, gelecekte yapılacak olan araştırmalarda kalabalık gruplardaki öğretmenlerin profesyonel gelişimindeki değişimler incelenebilir. Aynı şekilde, öğretmenin sınıf uygulamalarının, derecelendirilmiş ölçek aracılığıyla gözlemlenmesi ve UbD planının uygulamada nasıl farklılıklar ortaya koyduğu gelecekte yapılacak olan araştırmalara konu edilebilir.

5. KAYNAKLAR

- Anderson, A. R. (2012). *Implementing literature circles: An experimental study in an English language learners' classroom* (Doctoral dissertation). Capella University, Minneapolis.
- Andrews, S. A. (2011). *Development and use of essential learning goals and their impact on student reading achievement in grades two through* (Doctoral dissertation). University of Missouri, St. Louis.
- Auerbach, C. F. & Silverstein, L. B. (2003). *Qualitative data: An introduction to coding and analysis*. ABD: New York University Press.
- Aybat, B. & Doğan, S. (2017). *Öğretmen 2.0: Tasarımcı*. İstanbul: Abaküs.
- Baird, S. A. (2006). *Evaluation of the impact of Alabama's technology integration professional development model for pre-service faculty* (Doctoral dissertation). University of Alabama, Birmingham.
- Beck, C. & Kosnik, C. (2006). *Innovations in teacher education: A social constructivist approach* (1. bs.) ABD: State University of Newyork Press.
- Bertram, K. B. (2011). *Preparing culturally responsive teachers of science, technology, engineering, and math using the geophysical institute framework for professional development in Alaska* (Doctoral dissertation). University of Alaska, Fairbanks.
- Boehler, K. R. (2008). *Historical inquiry and epiphany: A bridge for elementary education majors learning to design elementary art curriculum* (Doctoral dissertation). Montana State University, Montana.
- Boozer, A. (2014). *Planning backwards to go forward: Examining pre-service teachers' use of backward design to plan and deliver instruction* (Doctoral dissertation). Arizona State University, Arizona.
- Brown, J. L. (2004). *Making the most of understanding by design*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Brown, M. & Edelson, D. C. (2003). Teaching as Design: Can we better understand the ways in which teachers use materials so we can better design materials to support their changes in practice? LeTUS Report. http://www.inquirium.net/people/matt/teaching_as_design-Final.pdf
- Burson, T. (2011). *The effects of backward-designed curriculum and instruction on classroom management*. (Doctoral dissertation). Lindenwood University, Missouri.
- Caena, F. (2011). Literature review quality in teachers' continuing professional development. [Çevrim-ıçı: http://ec.europa.eu/education/policy/strategic-framework/doc/teacher-development_en.pdf]. Erişim Tarihi: 18.12.2014.
- Carl, A. E. (2009). *Teacher empowerment through curriculum development: Theory into practice* (3. bs.) Güney Afrika: Juta and Company Ltd.

- Craig, C. (2012). Professional development through a teacher-as-curriculum-maker lens. In M. Kooy ve K. v. Veen (Eds.). *Teacher learning that matters* (ss. 22-43). ABD: Routledge.
- Corvo, A. F. (2014). *Utilizing the national research council's (NRC) conceptual framework for the next generation science standards (NGSS): A self-study in my science, engineering, and mathematics classroom* (Doctoral dissertation). Columbia University, New York.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Massachusetts, MA: Pearson Education, Inc.
- Duke, J. E. (2011). *The accelerated reader program in conjunction with best-practice reading instruction: The effects on elementary-school reading scores* (Doctoral dissertation). Capella University, Minnesota.
- Dunn, L. M. (1959). *The Peabody picture vocabulary test*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Dunn, L. M., & Dunn, L. M. (1997). *Peabody picture vocabulary test* (3. bs.). Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Edmunds, L. K. (2011). *The planning processes of teachers in high-achieving schools: Case studies of six tenth grade English teachers* (Doctoral dissertation). Azusa Pacific University, California.
- Erbay, F. & Öztürk Samur, A. (2010). Anne ve babaların çocuk kitapları hakkındaki genel görüşleri ile çocukların alıcı dil gelişim düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic* Volume 5/4, 1063-1073
- Ersan, C. (2015). The effect of father's language training program on the receptive language development of children. *Education and Science*, 40, 51-71.
- Fer, S. (2009). *Öğretim tasarımı* (1. bs.) Ankara: Anı Yayıncılık.
- Finlay, L. (2002). Negotiating the swamp: The opportunity and challenge of reflexivity in research practice. *Qualitative Research*, 2(2), 209-230.
- Glesne, C. (2012). *Nitel araştırmaya giriş*. (A. Ersoy & P. Yalçınoğlu, çev.). 1.bs. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Graff, N. (2011). An effective and agonizing way to learn: Preparation for planning curriculum. *Teacher Education Quarterly*, 151-168.
- Kalantzis, M., & Cope, B. (2010). The teacher as designer: pedagogy in the new media age. *E-Learning and Digital Media*, 7(3), 200-222.
- Kelting-Gibson, L. M. (2003). *Preservice teachers' planning and preparation practices: A comparison of lesson and unit plans developed using the backward design model and a traditional model* (Doctoral dissertation). Montana State University, Montana.
- Koçyiğit S., Kayılı G. & Erbay F. (2010). Montessori yönteminin beş-altı yaş çocuklarının dikkat toplama becerilerine etkisinin incelenmesi. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 37(2), 16-21.
- Kotaman, H. (2008). Impacts of dialogical storybook reading on young children's reading attitudes and vocabulary development. *Reading Improvement*, 45(2), 55-61.
- Meyer, C. L. (2006). *Learning to teach conceptually: Four preservice teachers' journeys* (Doctoral dissertation). University of Kansas, Kansas.
- Molina, W. (2013). *Teachers' views of backwards planning in a suburban elementary school in Hawaii* (Doctoral dissertation). Walden University, Minnesota.
- Noble, C. (2011). *How does understanding by design in uence student achievement in eight grade social studies?* (Doctoral dissertation). Capella University, Minnesota.
- McTighe, J. (2008). Making the most of professional learning communities. *The Learning Principal*, 3(8), 3-7.
- McTighe, J. & Seif, E. (2003). A Summary of Underlying Theory and Research Base for Understanding by Design. [Çevrim-içi: <http://jaymctighe.com/wordpress/wp-content/uploads/2011/04/UbD-Research-Base.pdf>.] Erişim tarihi: 24.05.2017
- McTighe, J., Seif, E., & Wiggins, G. (2004). You can teach for meaning. *Teaching for Meaning*, 62(1), 26-31.
- Özekes, M. (2013). Peabody resim kelime testi 3.01-3.12 yaş aralığı İzmir bölgesi standardizasyonu çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 14(1), 90-107.
- Penuel, W. R. & Gallagher, L. P. (2009). Preparing teachers to design instruction in middle school earth science: Comparing the impacts of three professional development programs on teaching and learning. Annual meeting of the Society for Research on Educational Effectiveness Second Annual Conference, 1-3 March 2009, Virginia, Amerika Birleşik Devletleri.

- Saldana, J. (2009). *The coding manual for qualitative researchers*. 1.bs. ABD: Sage Publications Ltd.
- Schoellhorn, L. (2012). *“Bringing history to life” exploring the historic cemetery as a primary classroom resource* (Master’s thesis). Webster University, Missouri.
- Stotter, D. E. (2004). *Assessment of the learning and attitude modification of technology education students who complete an instructional unit on agriculture and biotechnology* (Doctoral dissertation). North Carolina State University, North Carolina.
- Şafak, N. E. (2016). *Okul öncesi dönemdeki çocukların mizaç özellikleri, alıcı dil ve dikkat becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Beykent Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Şimsek, Z. C., & Işıkoğlu Erdoğan, N. (2015). Effects of the dialogic and traditional reading techniques on children’s language development. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 197, 754-758
- Takacs, J. A. (2010). *Using formative assessment in professional learning communities to advance teaching and learning* (Doctoral dissertation). Walden University, Minnesota.
- Tepeli, Y. & Karadeniz, H. K. (2013). Otizmli ve normal gelişim gösteren çocukların alıcı dil becerilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*, 2(6), 73-89.
- Tetik, G. & Işıkoğlu Erdoğan, N. (2017). Diyaloga dayalı okumanın 48-60 aylık çocukların dil gelişimine etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(2).
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes* (2. bs.). ABD: Harvard University Press.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (1998). *Understanding by design*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). *Understanding by design* (2nd ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2007). *Schooling by design: Mission, action, and achievement*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2011). *The understanding by design guide to creating high-quality units*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Yıldırım Doğru, S. S., Alabay, E., & Kayılı, G. (2010). Normal gelişim gösteren ve öğrenme güçlüğü olan çocukların sözcük dağarcığı ile dili anlama düzeylerinin belirlenmesi. *İlköğretim Online*, 9(3), 828-840.
- Yıldırım Doğru, S. S. & Çetingöz, D. (2017). Duyu Eğitiminin otistik çocukların alıcı dil gelişimine etkileri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(5), 1819-1834.
- Yoshikawa, H., Weiland, C., & Brooks-Gunn, J. (2016). When does preschool matter? *Future of Children*, 26 (2), 21-35.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. 7. bs. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yurtseven, N. (2016). *Yabancı dil öğretiminde eylem araştırmasına dayalı UbD (Anlamaya Dayalı Tasarım) uygulamalarının öğretmenler ve öğrenciler üzerindeki yansımalarının incelenmesi* (Doktora tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.

Extended Abstract

The 21st century and the dramatic changes it has brought about have caused the teacher roles and the qualifications expected from them to be re-examined. The notion of 'teacher as designer' is at the forefront of the competencies expected from teachers in this context. UbD (Understanding by Design) provides a concrete framework for teachers by providing them with an active role in preparing unit plans and planning their teaching accordingly. While this framework reveals their designer identity from one side, it aims to contribute to the realization of meaningful and lasting learning by students on the other side (Brown, 2004). In essence, UbD aims to take into account all learners and their preferences for learning by minimizing coincidental learning in the class or learning that takes place as a result of the inherent abilities of the students. In this context, UbD aims to set a good design and start teaching by determining the priorities of the curriculum (Wiggins & McTighe, 1998).

A learning environment in which a unit plan based on UbD is implemented makes students more advantageous in terms of making knowledge permanent and meaningful and transferring them to different learning environments. This is because, in this type of learning environment, within the framework of big idea and essential questions in the first stage, students are asked to share their answers and opinions, to

express themselves frequently as well as presenting what they have learned in a connected manner (Yurtseven, 2016). This allows the teacher to use the evidence gathered by his students as preliminary information in future unit plans and to plan long-term, permanent and transferable learning instead of short-term, transient learning (McTighe, Seif, & Wiggins, 2004).

This study is significant in the sense that it is the first time use of an educational tool such as UbD in preschool education in the context of Turkey and the first time use of this tool in order to support the professional development of preschool teachers. It is also believed that the current study is significant in terms of the literature, with the contributions of UbD to pre-school students on the development of the recipient language age.

The purpose of this study is to examine the reflections of UbD implementations on teachers' professional development and students' recipient language age. The research was carried out via mixed method. The participants of the study consisted of a teacher and 38 students, 19 of them in the experiment group and 19 of them in the control group. As data collection tools, Peabody Picture Vocabulary Test, reflection notes and one-to-one interview were used. To analyze quantitative data, non-parametric tests of Mann-Whitney U and Wilcoxon Marked Ranks Test were administered. The qualitative data was analyzed via content analysis.

The quantitative findings of the study revealed that there was no significant difference in favor of the control group, although there was a significant difference between the pre-test and post-test scores of the experiment group students in the Peabody Picture Vocabulary Test in favor of the post-test.

Findings from the qualitative data of the study indicated that UbD is an innovative and developmental approach in the professional development of the teacher and that the teacher has the possibility to work in a more systematical and planned way during the UbD implementations. Qualitative data included three dimensions: designing process, implementing process, and professional development. Regarding the design process, two basic themes have been reached named as uniformity and success. Under the theme of uniformity, two categories emerged, namely regularity and balance. Regularity category was created by codes such as system, plan, and schedule. In balance category, there were codes such as harmony, consistency and sorting. In success theme, research, idea production and motivation categories emerged. In the research category, the teacher stated that she needed to try new methods and techniques. In the category of idea production, the teacher expressed the need for new ideas to activate the student and prepare interesting plans. In the motivation category, she emphasized that the design process increased her creativity, productivity and happiness, making her a more motivated educator.

In the implementing process, two basic themes, namely entertainment and enduring learning were reached. Under the theme of entertainment, there were two categories of active participation and differentiation. Active participation was composed of codes that expressed active participation of students such as performance task, interest tables, experiment etc. in the implementation process. Under the category of differentiation, it was stated that students participated in different and entertaining learning activities according to their interests and needs within various activities. Under the theme of permanent learning, three categories were reached with the name of understanding, self-expression and attention. In the understanding category, it was stated that activities such as big ideas and essential questions helped students to understand better. Under the category of self-expression, it was stated that students could express themselves during UbD implementations and their participation increased. Under the attention category, it was stated that the attention of the students increased with the strategies such as remembering and repeating.

With regard to the reflection of the UbD implementations on the professional development of the teacher, a single theme called experience was reached. Experience theme consisted of three categories: self-evaluation, effort and extraordinariness. Under self-evaluation category, the teacher noted that UbD studies have added to her experiences such as recognizing the strengths and weaknesses of herself. Under effort category, the teacher stated that she made efforts to devote time to planning, researching and teaching within the scope of UbD studies, which helped her to gain different experiences. Under the category of extraordinariness, the teacher emphasized she had extraordinary experiences and succeeded in thinking differently, and displayed a positive attitude towards the innovations.



Üniversite Son Sınıf Öğrencilerinde Algılanan Kariyer Engellerinin Yordayıcıları

Predictors of Perceived Career Barriers among University Senior Students

Özlem ULAŞ*, Serap ÖZDEMİR**

• Geliş Tarihi: 17.02.2017 • Kabul Tarihi: 01.12.2017 • Yayın Tarihi: 31.07.2018

Kaynakça Bilgisi: Ulaş, Ö., & Özdemir, S. (2018). Üniversite son sınıf öğrencilerinde algılanan kariyer engellerinin yordayıcıları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3), 672-688. doi: 10.16986/HUJE.2017033806

Kaynakça Bilgisi: Ulaş, Ö., & Özdemir, S. (2018). Predictors of perceived career barriers among university senior students. *Hacettepe University Journal of Education*, 33(3), 672-688. doi: 10.16986/HUJE.2017033806

ÖZ: Bu çalışmanın amacı üniversite son sınıf öğrencilerinin algıladıkları kariyer engellerini yordayan değişkenleri ortaya koymaktır. Buradan hareketle araştırmanın çalışma grubunu, güneybatıda yer alan bir üniversitenin Eğitim Fakültesi'nin çeşitli programlarında öğrenim gören toplam 275 üniversite son sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak, Algılanan Kariyer Engelleri Ölçeği, Kariyer Kararı Öz-yeterlik Ölçeği Kısa-Formu, Sürekli Kaygı Ölçeği ve Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır. Verilerin analizinde ise çoklu doğrusal regresyon analizi ve ilişkisiz örneklem için t-testi analizi kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, bölüm seçiminde arkadaş etkisi, kariyer kararı verme öz-yeterliği ve sürekli kaygı değişkenlerinin üniversite son sınıf öğrencilerinin algıladıkları kariyer engellerini manidar olarak yordadığını, bölüm seçiminde aile ve öğretmen etkisi ve akademik not ortalaması değişkenlerinin ise manidar olarak yordamadığını göstermektedir. Bununla birlikte cinsiyete göre üniversite son sınıf öğrencilerinin algıladıkları kariyer engellerinde manidar bir fark olmadığı görülmektedir. Araştırmadan elde edilen bulgular ilgili literatür ışığında tartışılmış ve çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: algılanan kariyer engelleri, kariyer kararı verme öz-yeterliği, kaygı.

ABSTRACT: The purpose of this research was to analyze which variables predicted university senior students' perceived career barriers levels. The study group for this research consisted of 275 university senior students studying at the different programs of the Faculty of Education in the southwest of Turkey. Perceived Career Barriers Scale, Career Decision-Making Self-Efficacy Scale, Trait Anxiety Inventory and Personal Information Form were used to collect data. Multiple linear regression and independent group t-test statistical methods were used to analyze the data. Results indicated that the students' levels of perceived career barriers were predicted by the variables of peer effect on career choices, career decision-making self-efficacy, and trait anxiety. However, parents and teachers' effect on career choices and GPA did not predict the students' levels of perceived career barriers. Furthermore, there was not a statistically significant difference in the students' perceived career barrier levels based on gender. These results were discussed in the light of relevant literature and recommendations were proposed.

Keywords: perceived career barriers, career decision-making self-efficacy, anxiety.

1. GİRİŞ

Kariyer kararı verme ya da kariyer yolu belirlemek için gerekli olan becerilerden biri de kariyer kararları almada hangi noktaların önemli olduğunun bilinmesi ve bu bilgilerin kariyer kararları alma süreciyle bütünleştirilmesidir. Bu anlamda aslında günümüzde kariyer seçimi yalnızca basit bir şekilde bireylerin özellikleri ile meslekleri birbirine eşleştirmeyi

* Dr. Öğr. Üyesi, Giresun Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık A.B.D., Giresun-Türkiye. e-posta: ozlemulass@gmail.com (ORCID: 0000-0002-2757-7905)

** Dr. Öğr. Üyesi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık A.B.D., Burdur-Türkiye. e-posta: ozdemir@mehmetakif.edu.tr (ORCID: 0000-0002-1592-6952)

içermemektedir. İşyerindeki ve toplumdaki değişikliklerle birlikte kariyer seçimlerinin doğasında da bir dizi değişim görülmüştür. Yeşilyaprak'a göre (2012) doğasındaki bu değişime paralel olarak kariyer gelişimi dönemseldir olmaktan ziyade yaşam boyu olacak şekilde algılanmaya başlanılmıştır. Bütün bu paradigma değişiklikleri ile kariyer kararı verme durumu artık basit bir süreçten ziyade birçok karmaşık yapıdan oluşan daha kapsamlı bir süreç olarak algılanmaktadır (Yeşilyaprak, 2012).

Kariyer kararı verme sürecini etkileyen birçok değişken mevcuttur. Yapılan çalışmalar kariyer kararı verme sürecini sosyo-ekonomik ve kültürel faktörler (Aytekin, 2005), akademik başarı (Ayık, Özdemir ve Yavuz, 2007), ilgi (Erdemir, 2010; Genç, Kaya ve Genç, 2007; Mikkonen, Heikkilä, Ruohoniemi ve Lindblom-Ylänne, 2009; Şahin, Zoraloğlu ve Fırat, 2011), yetenek (Genç ve diğ., 2007), değer (Genç ve diğ., 2007), mesleğe ilişkin olumlu görüşler (Sarıkaya ve Khorshid, 2009; Şahin, Zoraloğlu ve Fırat, 2011) ve üniversiteye giriş sınavında aldığı puan (Sarıkaya ve Khorshid, 2009) gibi birçok değişkenin etkilediğini göstermektedir. Bununla birlikte bireylerin kariyerleri ile ilgili kararlar alabilmelerinde ya da kararsızlık yaşamalarında (Constantine, Wallace ve Kindaichi, 2005; Creed, Patton ve Bartrum, 2004; Patton, Creed ve Watson, 2003) ve kendilerine uygun kariyer seçimlerinde (Tien, Wang ve Liu, 2009) etkili olan bir diğer değişken ise algıladıkları kariyer engelleridir. Sosyo-Bilişsel Kariyer Kuramı'nda da bireylerin karşılaştıkları kariyer engellerinin onların kariyer kararı vermelerini güçlü bir şekilde etkilediği belirtilmiştir (Lent, Brown ve Hackett, 1994).

İlgili literatür incelendiğinde üniversite öğrencilerinin ne tarz kariyer engelleri ile karşılaşabileceği yönünde bir bilgiye rastlanmadığı ancak, kariyer engelleri kavramını ilk ortaya atan kuramcının Crites (1969) olduğu görülmektedir. Crites (1969) kariyer engellerini, kariyer amaçlarına ulaşmayı engelleyebilecek bütün faktörler olarak tanımlamıştır. Crites (1969) içsel (örneğin, ilgi eksikliği) ya da dışsal (örneğin, cinsiyet ayrımcılığı) nedenlerden kaynaklanan engelleri bireylerin kariyer gelişimlerini sekteye uğratabilecek faktörler olarak görmektedir. Ancak daha öncesinde bazı kuramcılar (Bordin, 1946; Williamson, 1939) doğrudan kariyer engelleri yerine bireylerin kariyer gelişimlerine engel teşkil edebilecek bazı problemlerden bahsetmişlerdir. Bu kuramcılara göre (Bordin, 1946; Williamson, 1939), bireylerin kariyer gelişimlerinde karşılaşabilecekleri sorunlar çeşitlilik göstermektedir. Bunlardan bazıları; a) seçim yapma aşamasında kararsızlık yaşanması, b) verilen kararlar ile ilgili şüphe ve kaygı gibi olumsuz duygular yaşanması c) iş dünyası ve kişisel nitelikleri konusunda bilgi eksikliği d) yetenek, ilgi gibi kişisel niteliklerle seçilen mesleğin niteliklerinin uyuşmaması, e) birden fazla ilgi ve yeteneğe sahip olma, f) başkalarının fikirlerine duyulan ihtiyacın fazlalığı, g) herhangi bir kariyer problemi yaşandığında etkili çözüm yolunun bulunamaması h) kariyer seçiminde en iyisinin ne olduğuna dair güvence bulma ihtiyacı olarak sıralanabilir.

Kariyer engelleri bireysel ve çevresel unsurlar tarafından oluşturulan ve bireyin kariyer gelişimini güçleştiren olaylar ve şartlar olarak ifade edilebilir (Swanson ve Woitke, 1997). Swanson ve Tokar (1991) kariyer engelleri konusunda sosyal/kişilerarası, tutumsal ve etkileşim olmak üzere toplam üç boyut içeren sınıflama sistemini oluşturmuşlardır. Sosyal/kişilerarası engeller, aile kökeni, evlilik geleceği ve çocuklar ile ilgili iken; tutumsal engeller benlik kavramı, ilgiler, işe ilişkin tutum gibi içsel durumlar ile ilgilidir. Etkileşim engelleri ise demografik özellikler (örneğin, yaş, cinsiyet) ile ilgili güçlüklerle ilgilidir. Bütün bu araştırmalardan hareketle, üniversite öğrencilerinin cinsiyet, yaş, ilgi, kendine güven gibi daha öncede ifade edilen değişkenleri kariyer gelişimlerinde bir engel olarak algılayabilecekleri söylenebilir.

Swanson ve Tokar'ın (1991) yanı sıra Sosyal Bilişsel Kariyer Kuramı'nda da kariyer engelleri ele alınmış ve bireylerin kariyerlerinde algıladıkları engeller, kariyer ilerlemesini zorlaştıran bireye özgü ya da ortama özgü etmenler şeklinde incelenmiştir (Betz, 2000). Lent, Brown ve Hackett (1994), Sosyal Bilişsel Kariyer Kuramı'nda kariyer engelleri, kariyer kararı

verme yetkinliği, memnuniyet ve kararlılık, ilgi, yetenek ve beklenen çıktı kavramlarının kariyer gelişimi ile olan ilişkisinin ortaya koyulduğunu belirtmişlerdir. Lent, Brown ve Hackett (1994) çalışmalarında kariyer engellerinin kariyer seçiminde ve kariyerde ilerleme notasında birey için problem oluşturacağını belirtmişlerdir.

Görüldüğü üzere kariyer engelleri bireylerin yaşamlarının birçok yönü ile ilgili bir yapıdır. Kariyer engelleri ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, kariyer engellerinin kariyer kararı verme yetkinliği ile ilişkisinin pek çok araştırmada (Ann-Yi, 2010; Creed ve diğ., 2004; Gushue, Clark, Pantzer ve Scanlan, 2006; Kelly ve Hatcher, 2013; Lee ve Park, 2012; Mori, 2004; Patton ve diğ., 2003; Quimby ve O'Brien, 2004; Wright, Perrane-McGovern, Boo ve White, 2014) incelendiği görülmektedir. Bunun yanı sıra kariyer engellerinin kariyer kimliği (Gushue ve diğ., 2006), kariyer araştırma davranışı (Gushue ve diğ., 2006), kariyer statü beklentisi (Creed, Conlon ve Zimmer-Gembeck, 2007), kariyer düşünceleri (Rivera, Chen, Flores, Blumberg ve Ponterotto, 2007), kariyer odaklanma (Creed ve diğ., 2004), kariyer ve yaşam hakkındaki iyimserlik (Mori, 2004), kariyer olgunluğu (Patton ve diğ., 2003) ve sonuç beklentileri (Lindley, 2005) gibi kariyer ile ilgili başka değişkenlerle de ilişkili olduğu görülmektedir. Benzer şekilde bazı araştırmacılar algılanan kariyer engelleri ile öğretmenden algılanan (McWhirter, 1992), aileden algılanan (Raque-Bogdan ve diğ., 2013), genel algılanan (Fabian, Beveridge ve Ethridge, 2009) sosyal destek, iyimserlik/kötümserlik bilişsel stili (Creed, Patton ve Bartrum, 2004) gibi değişkenler arasında da manidar ilişkiler olduğunu belirtmiştir.

Görüldüğü üzere literatürde sıklıkla çalışılan ve algılanan kariyer engellerine etkisi en çok vurgulanan değişkenlerden biri kariyer kararı verme öz yeterliğidir. Sosyal Bilişsel Kariyer Kuramı'nda kariyer engellerinin fazla olmasının bireylerin kariyer kararı verme öz-yeterliği düzeylerini azaltabileceği yönünde savlar söz konusudur (Özyürek, 2013). Kariyer engelleri bireylerin kariyer gelişim sürecinde kendi yeteneklerine olan inançlarının düşük olmasına neden olmakta, bu durum ise kariyer seçim davranışlarını etkilemektedir (Betz, 2000; Özyürek, 2013). Taylor ve Betz (1983), kariyer kararı verme öz-yeterliğini, bireylerin kariyer kararı almalarında kendi yeteneklerine olan güven olarak tanımlamıştır. Kariyer engelleri, kariyer kararı verirken bireyin kendi yeteneklerine olan güvenini düşürebilmektedir (Ann-Yi, 2010; Creed ve diğ., 2004; Gushue ve diğ., 2006; Kelly ve Hatcher, 2013; Lee ve Park, 2012; Mori, 2004; Patton ve diğ., 2003; Quimby ve O'Brien, 2004; Wright ve diğ., 2014). Bazı çalışmalarda (Ann-Yi, 2010; Creed ve diğ., 2004; Kelly ve Hatcher, 2013; Lee ve Park, 2012; Quimby ve O'Brien, 2004; Wright ve diğ., 2014), bireylerin algıladıkları kariyer engelleri arttıkça kariyer kararı verme öz-yeterliği düzeylerinin azalacağı ifade edilirken; bazılarında (Gushue ve diğ., 2006; Mori, 2004; Patton ve diğ., 2003) kariyer kararı verme öz-yeterliği düzeyleri arttıkça algıladıkları engellerin azalacağı belirtilmiştir. Bu çalışmada da kariyer kararı verme öz-yeterliği düzeyi arttıkça algılanan kariyer engellerinin azalacağı savı test edilmiştir.

London (2014) kariyerlerinde karşılaştıkları engel sayısı fazla olan bireylerin kendilerini fırtınada bir kum tanesi gibi hissettiklerinden dolayı olumsuz bir takım duygular yaşayabileceklerini belirtmiştir. Buradan hareketle organizmanın iç dengesini bozacak tehlikelere karşı bir tepki olarak ifade edilen ve olumsuz olarak algılanabilen kaygı değişkeninin bireylerin çevrelerden algıladıkları engel düzeylerini etkileyebileceği söylenebilir. İlgili çalışmalar incelendiğinde üniversite öğrencilerinin algıladıkları kariyer engelleri ile kaygı düzeyleri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların sınırlı sayıda olduğu görülmüştür. Bununla birlikte kaygı düzeyinin üniversite öğrencilerinin kariyer gelişim sürecini etkileyen bir değişken olduğu da yapılan çalışma bulgularında (Işık, 2012; Terry, 1994) görülmektedir. Sosyal Bilişsel Kariyer Kuramı'nın temelini oturtulduğu Bandura'nın (1997) görüşlerinden hareketle, bireylerin kariyerleri ile ilgili algıladıkları engellere ilişkin baş etme yetkinlikleri artırıldığı takdirde kariyer gelişim sürecinde kaygılarının da azalacağı söylenebilir. Buradan hareketle içsel durumlardan biri olarak algılanabilecek kaygının, bireylerin algıladıkları engel düzeylerini etkileyebileceği söylenebilir.

Kaygı değişkeni ile algılanan kariyer engelleri arasındaki ilişkiyi inceleyen sınırlı sayıda çalışma olmasına benzer şekilde ilgili literatürde, üniversite öğrencilerinin bölüm seçimlerinde aile, arkadaş ve öğretmenlerinden etkilenme düzeyleri ile kariyer gelişim süreçleri boyunca algıladıkları engeller arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara da rastlanmamıştır. Öte yandan kariyer psikolojik danışması alanında yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde aile, öğretmen ve arkadaş etkisinin (Ceylan, Coştur, Çifiliz-Kınay, Demirhan, Demirtaş-Zorbaz ve arkadaşları, 2015; Hamamcı, 2005; Korkut-Owen, Kepir, Özdemir, Ulaş ve Yılmaz, 2012; Savickas, 1991) ve sosyal desteğinin (Keller ve Whiston, 2008; Köküsoy, 2008; Poll, 2003; Sürücü, 2005) bireylerin kariyer seçimlerinde, davranış ve örüntülerinde etkili olduğu görülmektedir. Buradan hareketle ilgili değişkenlerin bireylerin kariyer gelişim süreçlerinde algıladıkları engellerle de ilişkili olabileceği söylenebilir.

Algılanan kariyer engelleri değişkeni ile demografik nitelikler arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalar da mevcuttur. Yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde, sosyo-ekonomik düzey (Patton ve diğ., 2003), sınıf düzeyi (Patton ve diğ., 2003) ve etnik köken (Luzzo ve McWhirter, 2001; McWhirter, 1997; Stead ve diğ., 2004) kariyer engelleri ile ilişkili değişkenler arasındadır. Kariyer engelleri ile ilişkisi en çok araştırılan demografik niteliğin ise cinsiyet olduğu görülmektedir. Buna göre bazı çalışmalarda (Cardoso ve Marques, 2008; İnandı, 2009; Lindley, 2005; Luzzo ve McWhirter, 2001; McWhirter, 1997; Migunde, Agak ve Odiwuor, 2012; Özyer ve Azizoğlu, 2014; Patton ve diğ., 2003; Raque-Bogdan Klingaman, Martin, ve Lucas, 2013; Simpson, Sturges, Woods ve Altman, 2004; Stead, Els ve Fouad, 2004) cinsiyete göre algılanan kariyer engellerinde manidar bir fark olduğu bulgusuna ulaşılrken, bazılarında (Creed ve diğ., 2007) ise olmadığı bulgusuna ulaşıldığı görülmüştür. Sosyal Bilişsel Kariyer Kuramı'nda da cinsiyete göre kariyere hazırlanma ve kariyerde karşılaşılan zorluklar açısından bir farklılık olduğu belirtilmiştir (Bandura, 2006; Lent, Brown ve Hackett, 2002). Buradan hareketle Türkiye'deki cinsiyet temelli kariyer seçeneklerine olan vurgu göz önünde bulundurulduğunda algılanan kariyer engellerinin cinsiyet değişkeni açısından incelenmesinin önemli olduğu söylenebilir.

Diğer bir demografik değişken olan akademik not ortalamasının diğer bir deyişle öğrencinin üniversitede edindiği akademik başarısının kariyer kararı verme sürecini kolaylaştırması beklenmektedir. Ancak literatürde not ortalaması ve kariyer engelleri arasındaki ilişkiyi ortaya koyan bir araştırma bulgusuna rastlanmamıştır. Sadece Bacanlı (2012) ve Gati, Krausz ve Osipow (1996) yaptıkları araştırmalarda algılanan akademik başarıyı yüksek öğrencilerin başarısı düşük öğrencilere oranla daha az kariyer güçlüğü yaşadıklarını ortaya koymuşlardır. Bununla birlikte Lent, Brown ve Hackett (1994) akademik başarıyı düşük olan bireylerin kariyer gelişim süreçleri açısından riskli gruplar içerisinde değerlendirildiklerini belirtmiştir. Öğrencilerin kariyer güçlüğü ve gelişim süreçlerinde etkili olan akademik not ortalamasının benzer şekilde kariyer engeli ile de ilişkili olabileceğinden yola çıkılarak akademik not ortalaması değişkeni araştırmada öğrencilerin kariyer engellerinde bir risk faktörü olabilecek bir başka değişken olarak ele alınmıştır.

İlgili literatür incelendiğinde, birey için sancılı bir süreç olarak değerlendirilen üniversite son sınıf döneminde bir başka ifade ile okuldan işe geçiş döneminde, bireylerin hem doyum sağlayacakları hem de başarılı olabilecekleri bir alana yönlendirilmelerinin kritik olduğu söylenebilir. Üniversitenin son yıllarına denk gelen okuldan işe geçiş döneminde, öğrencilerin seçebilecekleri alanlarla ilgili planlar yapmaları, kendilerini hem psikolojik hem de fizyolojik olarak iş dünyasına hazırlamaları ve olası kariyer seçeneklerini ve planlarını oluşturmaları gerekmektedir. Ancak öğrencilik hayatı ile iş hayatının farklılık göstermesi, iş hayatı ile gerçekçi olmayan beklentilere sahip olma gibi nedenlerle bu süreç üniversite son sınıf öğrencileri için zor geçebilmektedir. Lent, Brown ve Hackett (1994) bu zorlu süreçte destek ve engellerin ortaya konmasının kariyer gelişimi açısından önemli bir basamak olduğunu

belirtmişlerdir. Bu amaçla üniversite son sınıf öğrencilerinin kariyer engellerini incelemenin ve bu basamakta yapılacak çalışmaların öğrencilerin kariyer sürecini daha nitelikli hale getireceği düşünülmektedir. Türkiye’de üniversite son sınıf öğrencilerinin algıladıkları kariyer engellerini inceleyen sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Bu anlamda üniversite son sınıfta öğrenim gören öğrencilerin kariyer gelişimlerini desteklemek üzere algıladıkları kariyer engellerini hangi değişkenlerin etkilediğinin belirlenmesi ve bunları azaltmak için gerek akademik gerekse de uygulamaya dönük çalışmaların yapılması önem kazanmaktadır.

Bu anlamda bireylerin algıladıkları kariyer engellerinin kendilerine uygun kariyer kararları vermesine olan etkisi göz önünde bulundurulduğunda; yapılan çalışmalara dayanarak, algılanan kariyer engellerini hangi değişkenlerin yordadığının ortaya çıkarılması bireylerin kariyer gelişimlerinde algıladıkları kariyer engellerini azaltmak amacıyla yapılan çalışmalara yol gösterici olabilecektir. Buradan hareketle bu çalışmanın amacı üniversite son sınıf öğrencilerinin algıladıkları kariyer engellerini yordayan değişkenleri ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda ‘Kariyer kararı öz-yeterliği, kaygı, bölüm seçiminde aile, öğretmen ve arkadaş etkisi ile akademik not ortalaması değişkenleri üniversite son sınıf öğrencilerinin algıladıkları kariyer engellerini manidar olarak yordamakta mıdır? ve ‘Cinsiyete göre üniversite son sınıf öğrencilerinin algıladıkları kariyer engellerinde manidar bir fark var mıdır?’ sorularına cevap aranmıştır.

2. YÖNTEM

2.1. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 2015-2016 eğitim-öğretim yılı güz döneminde güneybatıdaki bir ilde yer alan orta büyüklükte bir üniversitenin eğitim fakültesinin çeşitli bölümlerinde öğrenim gören toplam 275 (181 kadın, 93 erkek, 1 cinsiyet belirtmemiş) üniversite son sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Araştırmaya katılan bireylerin demografik nitelikleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Katılımcıların demografik nitelikleri

Öğrenci Nitelikleri	Frekans	Yüzde(%)
Cinsiyet		
Kadın	181	65,8
Erkek	93	33,8
Kayıp Veri	1	,4
Bölüm		
Sınıf Öğretmenliği	59	21,5
İngilizce Öğretmenliği	27	9,8
Okul Öncesi Öğretmenliği	30	10,9
Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	21	7,6
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği	28	10,2
Resim-İş Öğretmenliği	11	4,0
İlköğretim Matematik Öğretmenliği	24	8,7
Fen Bilgisi Öğretmenliği	17	6,2
Müzik Öğretmenliği	16	5,8
Beden Eğitimi Öğretmenliği	42	15,3
TOPLAM	275	100

2.2. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak Algılanan Kariyer Engelleri Ölçeği, Kariyer Kararı Öz-yeterlik Ölçeği Kısa-Formu, Sürekli Kaygı Ölçeği ve Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan ölçme araçlarının psikometrik özellikleri aşağıda verilmiştir.

2.2.1. Kişisel bilgi formu

Araştırmanın bağımsız değişkenleri hakkında veri toplamak amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilen Kişisel Bilgi Formu öğrencilerin demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır. Kişisel Bilgi Formu kapsamında cinsiyet, bölüm, bölüm tercih sırası, genel akademik not ortalamasını içeren sorular yer almaktadır. Bununla birlikte Kişisel Bilgi Formu'nda, kariyer kararında aile etkisi, arkadaş etkisi ve öğretmen etkisini 1 ile 100 arasında derecelendirmeleri istenmiştir.

2.2.2. Algılanan Kariyer Engelleri Ölçeği (AKEÖ)

Üniversite öğrencilerinin algıladıkları kariyer engellerini ölçmek amacıyla Sürücü (2011) tarafından geliştirilmiştir. Sekiz boyut ve toplam 33 maddeden oluşan ölçek Likert tipindedir ve 1-5 arasında puanlanmaktadır. Ölçekten elde edilen yüksek puanlar bireylerin algıladığı kariyer engellerinin yoğunluğunu göstermektedir. AKEÖ'den toplam puan hesaplanabileceği gibi boyutlarına ilişkin puanlar da hesaplanabilmektedir. Ölçeğin toplam puan aralığı 33-165'tir. AKEÖ'nin yapı geçerliğini belirlemek için açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılmış ve sekiz faktörlü yapı elde edilmiştir. AKEÖ'nin ve boyutlarının güvenilirliği için Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı ve test tekrar test güvenirliği incelenmiştir. AKEÖ'nin tümü için Cronbach Alpha= .92 olduğu, boyutlarının Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayılarının .53 ile .91 arasında; test tekrar test korelasyon katsayılarının ise .45 ile .75 arasında değiştiği belirlenmiştir (Sürücü, 2011). Bu çalışma kapsamında elde edilen veriler üzerinde de ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı incelenmiş ve .96 olarak bulunmuştur.

2.2.3. Kariyer Kararı Öz-Yeterlik Ölçeği Kısa-Formu

Orijinal formu Betz, Klein ve Taylor (1996) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçeye uyarılma çalışmaları Büyükgöze-Kavas (2014) tarafından üniversite öğrencileri ile yapılmıştır. Toplam 25 maddeden oluşan ölçek Likert tipindedir ve 1-5 arasında puanlanmaktadır. Kariyer Kararı Verme Öz-yeterlik Ölçeği'nin faktör yapısı literatürle tutarlı olarak maddelerin birden fazla faktöre yüklendiği ve faktör yapısının net bir şekilde ayrılmadığı bir yapı sergilemektedir. Bu nedenle, Türk örneklemini için kariyer kararı verme öz-yeterliğin ölçülmesinde ölçeğin toplam puanının kullanılması uygun görülmüştür. Ölçüt geçerliğinin sınanması için ölçek Genel Öz-Yeterlik Ölçeği ile birlikte uygulanmıştır. İki ölçeğin toplam puanları arasındaki ilişki katsayısı .65 bulunmuştur. Ölçeğe ilişkin iç tutarlılık katsayısı .92'dir. Ayrıca, test-tekrar test güvenirlik katsayısı .91 olarak hesaplanmıştır. Türk örnekleminde yapılan geçerlik ve güvenirlik çalışmaları neticesinde Kariyer Kararı Öz-yeterlik Ölçeği Kısa Formu'nun Türk örnekleminde kullanılabilir olduğu belirlenmiştir. Ölçekten alınan yüksek puan kişinin kariyeri konusunda karar verebilmesine yönelik öz-yeterliğinin yüksek olduğunu ifade etmektedir (Büyükgöze-Kavas, 2014). Bu çalışma kapsamında elde edilen veriler üzerinde de ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı incelenmiş ve .94 olarak bulunmuştur.

2.2.4. Sürekli Kaygı Ölçeği

Bireylerin kaygı düzeylerini saptamak için Spielberger ve arkadaşları (1970) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçeye uyarılma çalışması Öner ve Le Compte (1974-1977) tarafından yapılmıştır. Bir öz değerlendirme türü olan ölçek, toplam 40 maddeden ve iki ayrı ölçek formundan oluşmaktadır. Bu çalışmada ölçeğin 20 maddelik "Sürekli Kaygı Ölçeği" kısmı kullanılmıştır. Ölçek 4'lü Likert tipinden olup, ölçekten elde edilen toplam puan değeri 20 ile 80 arasında değişmektedir. Puanın büyük olması kaygı seviyesinin yüksek olduğuna, küçük puan kaygı seviyesinin düşük olduğuna işaret etmektedir. Ölçeğin Kuder-Richardson güvenirliği .83 ile .87 arasında, test-tekrar test güvenirliği .71 ile .86 arasında ve madde güvenirliği .34 ile .72 arasında değişmekte olup yapı ya da deneysel kavram geçerliği ve kriter geçerliği analizleri yapılmış ve ölçeğin bilimsel çalışmalarda kullanılabilirliği sonucuna ulaşılmıştır (Öner ve Le

Compte, 1985). Bu çalışma kapsamında elde edilen veriler üzerinde de ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı incelenmiş ve .73 olarak bulunmuştur.

2.3. İşlem

Araştırma verileri güneybatıdaki bir ilde yer alan orta büyüklükte bir üniversitenin Eğitim Fakültesi son sınıf öğrencilerinden 2015-2016 öğretim yılı güz döneminde toplanmıştır. Ölçekler, fakültenin son sınıf öğrencilerine ders veren aynı zamanda araştırmanın ikinci yazarı olan öğretim görevlisi tarafından ders saati içerisinde, gönüllü öğrencilere uygulanmıştır. Katılımcılara öncelikle araştırmanın amacına yönelik kısa bilgi verilmiş, araştırmaya katılımın önemi vurgulanmış ve ardından araştırmaya katılmak isteyen katılımcılara ölçekler verilmiştir. Gerekli durumlarda katılımcılara ek açıklamalar yapılmıştır. Ölçme araçlarının uygulanma süresi yaklaşık 20 dakikadır.

2.4. Verilerin Analizi

Katılımcılardan toplanan veriler SPSS-21 kullanılarak bilgisayara aktarılmıştır. Algılanan Kariyer Engelleri Ölçeği'nden alınan puanlar bağımlı, diğer ölçeklerden alınan puanlar ve Kişisel Bilgi Formu ile elde edilen bilgiler bağımsız değişkenler olarak ele alınmıştır. Problem ve alt problemlere bağlı olarak verilerin analizinde çoklu doğrusal regresyon analizi ve ilişkisiz örneklem için t-testi analizi kullanılmıştır. İkili karşılaştırma testi yapılırken varyansların homojenliğine Levene F testi ile bakılmış ve varyanslar homojen ise ilişkisiz örneklem için t testi analizi uygulanmıştır. Analizlerde hata payının üst sınırı .05 olarak alınmıştır.

Veri analizi esnasında öncelikle ölçek maddelerini eksik yanıtlayan dört öğrenciden elde edilen veriler işlem dışı bırakılmıştır. Buna ek olarak Mahalanobis uzaklığı hesaplanarak belirlenen çok yönlü uç değer olan 27 veri, veri setinden çıkarılmış ve sonuç olarak analizler 275 (181 kadın, 93 erkek, 1 cinsiyet belirtmemiş) üniversite son sınıf öğrencisinden elde edilen veriler üzerinde gerçekleştirilmiştir.

3. BULGULAR

Üniversite son sınıf öğrencilerinin algıladıkları kariyer engellerini yordayan değişkenleri belirlemek amacıyla çoklu regresyon analiz yönteminden faydalanılmıştır. Regresyon varsayımlarından çoklu bağlantılılık sorunu olup olmadığı değişkenler arasındaki korelasyonlar ve varyans şişkinlik değerleri (VŞD) incelenerek belirlenmiştir. Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki korelasyonlar Tablo 2'de verilmiştir. Değişkenler arasındaki korelasyonlar incelendiğinde .80 değerinin üzerinde korelasyon olmadığı ve hiçbir VŞD değerinin 5'den büyük olmadığı saptanmıştır (Field, 2005). Verilerin normallik varsayımını karşılayıp karşılamadığına ise çarpıklık ve basıklık katsayılarına bakılarak karar verilmiştir. Bağımlı değişkene ilişkin dağılımın normal olduğunun söylenebilmesi için çarpıklık ve basıklık katsayılarının -2 ve +2 aralığında olması gerekir (Field, 2005). Tablo 2'de yer alan çarpıklık ve basıklık katsayıları incelendiğinde, bağımlı değişkene ilişkin dağılımın normal olduğu görülmüştür.

Tablo 2. Bağımlı ve bağımsız değişkenler (ölçek puanları) arasındaki korelasyonlar, basıklık ve çarpıklık katsayıları

	1	2	3	4	5	6	7
1. AKE*	1,00						
2. KKVÖ**	-,12*	1,00					
3. SK***	,45**	,03	1,00				
4. Not Ortalaması	-,02	,00	-,03	1,00			
5. Aile Etkisi	,05	,06	,10	,04	1,00		
6. Arkadaş Etkisi	,22**	,04	,12*	-,07	,22**	1,00	
7. Öğretmen Etkisi	,05	,07	,08	-,06	,18**	,45**	1,00
Ortalama	74,90	89,32	50,70	3,07	45,57	21,36	40,49
Std. Sapma	27,98	15,65	7,35	0,44	33,50	26,54	32,75
Çarpıklık	0,77	-0,38	0,57	-0,19	0,13	1,41	0,34
Basıklık	-0,03	0,16	0,06	0,98	-1,24	1,20	-1,09

N=275, **p<.01, *p<.05

*AKE: Algılanan Kariyer Engelleri Puan Ortalamaları

**KKVÖ: Kariyer Kararı Verme Öz-Yeterliği Puan Ortalamaları

***SK: Sürekli Kaygı Puan Ortalamaları

Çoklu regresyon analiz yönteminin kullanılabilmesi amacıyla bağımlı değişken için otokorelasyon değeri incelenmiş ve Durbin Watson testi değeri 1,71 çıkmıştır. Tabachnick ve Fidell'e göre (2007) Durbin Watson test değeri hataların ilişkisiz olduğunu göstermektedir. Son olarak ise bağımlı değişkene ait puanların doğrusal olup olmadığı Normal P-P grafiği ile incelenmiştir ve kariyer kararı verme yetkinliği değişkenine ait sürekli puanların, 45 derecelik açı çizdiği ve dolayısıyla doğrusallıktan sapmadığı görülmüştür.

Regresyon denkleminin ilişkin tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucuna göre F değeri manidar bulunmuştur ($F_{6; 268} = 15,043$, $p < 0,01$). Bu sonuca dayanarak kurulan regresyon modelinin istatistiksel olarak önemli olduğuna karar verilmiştir. Modeldeki bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni yordama düzeylerinin istatistiksel olarak önemli olup olmadığını belirlemek için regresyon katsayıları incelenmiştir.

Tablo 3. Üniversite öğrencilerinin algıladıkları kariyer engellerinin yordayıcılarına ilişkin çoklu regresyon analiz sonuçları

	B	Std. Hata	Standart Beta	T	p	Tolerans	VŞD	R	R ²
Sabit	11,037	16,889		,653	,514				
Aile Etkisi	-,020	,046	-,024	-,440	,661	,931	1,07		
Arkadaş Etkisi	,213	,064	,202	3,352	,001**	,769	1,30		
Öğretmen Etkisi	-,056	,051	-,066	-1,109	,269	,786	1,27	.50	.25
Akademik Not Ortalaması	-,237	3,365	-,004	-,071	,944	,990	1,01		
Kariyer Kararı Verme Yetkinliği	-,236	,095	-,132	-2,492	,013*	,993	1,01		
Sürekli Kaygı	1,664	,204	,437	8,172	,000***	,977	1,02		

*p<0,05

**p<0,01

***p<0,001

Tablo 3'de görüldüğü üzere, regresyon analizi sonuçlarına göre bölüm tercihinde arkadaş etkisi, kariyer kararı verme yetkinliği ve sürekli kaygı değişkenlerinin üniversite öğrencilerinin algıladıkları kariyer engellerini manidar olarak yordadığı görülmektedir ($R=0,50$, $R^2=0,25$,

$p < 0,01$). Bağımsız değişkenler birlikte algılanan kariyer engelleri puanlarındaki toplam varyansın yaklaşık olarak %25'ini açıklamaktadır.

Regresyon katsayılarının istatistiksel olarak önemliliğine ilişkin t testi sonuçlarına göre bölüm seçiminde arkadaş etkisi ($t=3,352$, $p < 0,01$), kariyer kararı verme yetkinliği ($t=-2,492$, $p < 0,05$) ve sürekli kaygı ($t=8,172$, $p < 0,001$) değişkenlerine ilişkin regresyon katsayıları manidar bulunmuştur. Diğer yandan bölüm seçiminde aile etkisi ($t=-0,440$, $p > 0,05$), bölüm seçiminde öğretmen etkisi ($t=-1,109$, $p > 0,05$) ve akademik not ortalaması ($t=-0,071$, $p > 0,05$) değişkenlerine ilişkin regresyon katsayıları istatistiksel olarak manidar bulunmamıştır.

Regresyon katsayılarının işareti incelendiğinde kariyer kararı verme yetkinliği değişkeni için işaretin negatif olduğu görülmektedir. Regresyon katsayılarının negatif olması kariyer kararı verme yetkinliği değişkenine ait puanlarda artış oldukça üniversite son sınıf öğrencilerinin algıladıkları kariyer engellerine ilişkin puanlarında azalma olacağı anlamına gelmektedir. Regresyon katsayılarının işareti pozitif olan bölüm seçiminde arkadaş etkisi ve sürekli kaygı değişkenlerine ilişkin puanlarda artış oldukça üniversite öğrencilerinin algıladıkları kariyer engelleri puanlarında da artış olmaktadır.

Cinsiyete göre üniversite son sınıf öğrencilerinin algıladıkları kariyer engellerinde manidar bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklem için t testi analiz yönteminden faydalanılmış ve analiz sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Üniversite son sınıf öğrencilerinin cinsiyetine göre algıladıkları kariyer engellerine ilişkin puanlarına ait bağımsız örneklem t testi sonuçları

Gruplar	N	Ortalama	Std. Sapma	t	Levene f
Kadın	181	72,56	27,03	-1,821	1,373
Erkek	93	79,03	29,30		

* $p < 0,05$

Tablo 4'te görüldüğü gibi Levene testi sonucuna göre grupların varyansı eşit bulunmuştur (Levene $f=1,373$, $p > 0,05$). Bağımsız gruplar t testi sonucuna göre cinsiyete göre üniversite son sınıf öğrencilerinin algıladıkları kariyer engellerinde manidar bir fark yoktur ($t=-1,821$, $p > 0,05$).

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmanın bu bölümünde öncelikle çoklu regresyon analiz sonuçlarına ilişkin bulguların, daha sonra ise cinsiyete göre üniversite son sınıf öğrencilerinin algıladıkları kariyer engellerine ilişkin bulguların tartışılmasına yer verilmiştir. Son olarak ise araştırma sonuçları özetlenmiş ve önerilerde bulunulmuştur.

4.1. Tartışma

Bu çalışma da kariyer kararı verme öz-yeterliği değişkeni üniversite son sınıf öğrencilerinin algılanan kariyer engellerinin manidar bir yordayıcısı olarak bulunmuştur. Gerek Beta katsayısı gerekse ikili korelasyonlar incelendiğinde ise, üniversite öğrencilerinin kariyer kararı verme öz-yeterliği düzeyleri arttıkça algıladıkları kariyer engellerinin azalacağı söylenebilir. İlgili literatür incelendiğinde, bazı çalışmalarda (Ann-Yi, 2010; Creed, Patton ve Bartrum, 2004; Gushue ve diğ., 2006; Kelly ve Hatcher, 2013; Mori, 2004; Patton, Creed ve Watson, 2003; Quimby ve O'Brien, 2004; Wright ve diğ., 2014) üniversite öğrencilerinin algıladıkları engeller ile kariyer kararı verme öz-yeterliği düzeyleri arasındaki ilişki manidar bulunurken, bazılarında (Enis, 2006; Lee ve Park, 2012) bu iki değişken arasındaki ilişkinin manidar olmadığı görülmektedir. Giriş bölümünde de ifade edildiği üzere, bütün bu çalışmalar incelendiğinde, bazı çalışmalarda üniversite öğrencilerinin algıladıkları kariyer engellerinin kariyer gelişim sürecinde kendi yeteneklerine olan inançlarının azalmasına neden olabileceği

(Ann-Yi, 2010; Creed, Patton ve Bartrum, 2004; Kelly ve Hatcher, 2013; Quimby ve O'Brien, 2004; Wright, ve diğ., 2014); bazılarında ise (Gushue ve diğ., 2006; Mori, 2004; Patton, Creed ve Watson, 2003) kariyer kararı verme öz-yeterliği düzeyleri arttıkça algıladıkları engellerin azalacağı belirtilmiştir. Özyürek'de (2013) bireylerin algıladıkları kariyer engelleri ile kariyer kararı verme öz-yeterliği düzeylerinin ilişkili kavramlar olduğunu belirtmiştir. Buradan hareketle algılanan kariyer engelleri ile kariyer kararı verme öz-yeterliği arasında her iki yönlü ilişkinin de mümkün olabileceği söylenebilir. Bu sebeple bireylerin kendi kararlarını alabilmede kendi yeteneklerine ilişkin inançlarının kariyer engellerini etkileyebilmesinin beklenen bir durum olduğu söylenebilir. Özellikle de üniversite son sınıf öğrencilerinin iş dünyasına hazırlandıkları bu geçiş evresinde kariyer kararları vermede kendi yeteneklerine duydukları inançları arttıkça, bu güven duygusuyla daha az engel algılayacakları ve çevrelerindeki destek kaynaklarına daha fazla odaklanacakları söylenebilir.

Bu çalışmadan elde edilen bulgulardan bir diğeri sürekli kaygı düzeyinin üniversite son sınıf öğrencilerinin algılanan kariyer engellerini manidar olarak yordadığıdır. İlgili literatürde kariyer engelleri ve sürekli kaygı düzeyi arasındaki ilişkiyi ortaya koyan çalışmaya rastlanmazken, Sosyal-Bilişsel Kariyer Kuramı bireylerin kariyer engellerinin kariyer kararı vermelerini güçlü bir şekilde etkilediğini belirtmektedir (Lent ve diğ., 1994). Bu görüşten hareketle elde edilen bulgu kariyer kararsızlığı ve kaygı arasındaki ilişkiden yola çıkılarak dolaylı olarak tartışılmıştır. Kariyer kararsızlığı üzerinde odaklanan birçok araştırma bulgusu (Braunstein-Bercovitz, Benjamin, Asor ve Lev, 2012; Fuqua, Seaworth ve Newman, 1987; Miller ve Rottinghaus, 2014; Park, Woo, Park, Kyea ve Yang, 2016; Vignoli, 2015) kariyer kararsızlığı ve kaygı arasındaki pozitif yönlü ilişkiyi ortaya koymaktadır. Kaygı ve mesleki başarı arasındaki ilişkiyi inceleyen bir başka araştırma da benzer şekilde kaygının kariyer gelişimi açısından engelleyici rolünü ortaya koymaktadır (Jerusalem, 1990). Bu anlamda kaygı, kariyer sürecinde karşılaşılan güçlüklerle etkili bir şekilde baş etmeyi engelleyen bir faktör olarak değerlendirilebilir. Dolayısıyla kaygı, hem kariyer kararı vermeyi etkilediği için kariyere başlangıç evresinde, hem de karşılaşılan güçlüklerle mücadele etmeyi etkilediği için kariyeri sürdürme evresinde birey için engel oluşturabilmektedir. Özellikle de Türkiye'de üniversiteden mezun olunduktan sonra bireyler bir işe yerleşebilmek adına bir dizi sınav ve mülakattan geçmektedirler. Birbirleri ile sürekli olarak yarıştıkları bu zorlu süreçte bireyler kaygı gibi olumsuz duygular yaşayabilmektedir. Bu noktada üniversitelerin psikolojik danışma merkezlerinin kaygıyı azaltmaya yönelik bireysel ve grupla psikolojik danışmanlık hizmetlerine ağırlık vermeleri öğrencilere bir yandan kaygıyla baş etmelerinde yardımcı olurken diğer yandan kariyer kararlarını daha etkili vermelerine katkı sağlayabilir.

Bu çalışmadan elde edilen diğer bir bulgu, kariyer kararında arkadaş etkisinin üniversite son sınıf öğrencilerinin algılanan kariyer engellerini manidar olarak yordadığıdır. Bunun yanı sıra aile ve öğretmen etkisi algılanan kariyer engellerini manidar olarak yordamamaktadır. İlgili literatürde aile ve arkadaşların kariyer kararı verirken, iş bulma seçeneklerini belirlerken etkili olduğuna yönelik araştırmalar yer almaktadır (Hashim ve Embong, 2015; Korkut-Owen ve arkadaşları 2012; Naz, Saeed, Khan, Sheikh ve Khan, 2014). Diğer taraftan aile ve akranların bireyin kariyer kararında etkili olmadığını ortaya koyan bulgular da (Alika, 2010) mevcuttur. Ergenlerin akranları ile kariyer üzerine yaptığı konuşmaların kariyer seçeneklerini araştırmak için motive edici olabileceğini ortaya koyan bir araştırmada, henüz kariyer kararı vermemiş seçenek belirleme aşamasındaki ergenler üzerinde akran etkisi olumlu olarak değerlendirilmiştir (Kracke, 2002). Görüldüğü gibi ilgili araştırmalar üniversite/bölüm seçimine yönelik araştırmalardır. Literatürde üniversite öğrencilerinin kariyer kararları almalarında akranlarının etkisini ortaya koyan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Üniversite döneminde de gençlerin henüz birbirlerini kariyer seçenekleri açısından yönlendirebilecek yeterlilikte olmadıkları ve bundan dolayı hatalı yönlendirme yapabilecekleri göz önünde bulundurulduğunda bölüm seçiminde arkadaş etkisinin kariyer engeli ile ilişkisinin beklenen bir

durum olduğu söylenebilir. Üniversite son sınıf öğrencilerinin kendilerine uygun gördükleri bir alanda işe başlamaya geçiş aşamasında oldukları düşünüldüğünde, gerçeklik algısının gelişmeye ve toplumsal hayata geçmeye başladığı bu dönemde kendileri ile benzer bilgi birikimine sahip akranlarının onları yanlış yönlendirebileceği ve daha fazla kariyer engeli algılamasına neden olabileceği söylenebilir. Kariyer kararında aile ve öğretmen etkisinin algılanan kariyer engellerini anlamlı olarak yordamamasına ilişkin ilgili literatürde benzer bir araştırma örneğine rastlanmamıştır. Bu çalıştırmadaki katılımcıların mesleğe atılma evresine yaklaşan son sınıf öğrencileri olduğu düşünüldüğünde aile ve öğretmenlerin öğrenci üzerindeki olumlu ya da olumsuz etkisinin sınırlı olacağı söylenebilir. Nitekim ailesinden birkaç yıldır uzakta yaşayan ve öğretmenleriyle sınırlı iletişim kurabilen gençlerin kararları üzerinde bu iki faktörün etkisinin düşük olması beklenen bir durumdur.

Bu çalıştırmadan elde edilen bir başka bulgu, akademik not ortalamasının üniversite son sınıf öğrencilerinin algılanan kariyer engellerini manidar olarak yordamadığıdır. İlgili literatür incelendiğinde, akademik not ortalaması ile algılanan kariyer engelleri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalıştırmalara rastlanmamıştır. Bununla birlikte Bacanlı (2012) ve Gati, Krausz ve Osipow (1996) tarafından yapılan çalıştımanın sonuçları, akademik başarısını kötü algılayanların kariyer kararı verme güçlüklerinin iyi algılayanlardan manidar olarak daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Bireylerin sağlıklı kariyer kararları almasını engelleyen kariyer engelleri de kariyer kararlarında bir güçlük olarak ele alınabilir. Bununla birlikte Lent, Brown ve Hackett (1994) akademik başarısı düşük olan öğrencilerin kariyer gelişim süreçleri açısından riskli gruplar içerisinde değerlendirilebileceklerini belirtmişlerdir. Dolaylı olarak değerlendirildiğinde, akademik başarının üniversite son sınıf öğrencilerinin kariyer engellerini manidar olarak yordamamasının nedeni, bu çalıştırmada akademik başarının yalnızca öğrencinin ders notlarından elde edilmesiyle açıklanabilir. Buradan hareketle bundan sonraki yapılacak olan çalıştırmalarda öğrencilerin ders notlarının yanı sıra algıladıkları akademik başarılarının da sorulması ile çalıştımanın yeniden yapılması önerilebilir. Diğer taraftan eğitim fakültesindeki son sınıf öğrencilerinin öğretmen olarak atanabilmeleri için gerekli olan kamu personeli seçme sınavı (KPSS) stresi yaşadıkları düşünüldüğünde, kariyer engeli olarak üniversitedeki akademik başarılarından ziyade KPSS'deki performanslarına daha fazla odaklanıyor olabilecekleri söylenebilir.

Bu çalıştırmadan elde edilen bir diğer bulgu ise cinsiyete göre üniversite son sınıf öğrencilerinin algıladıkları kariyer engellerinde manidar bir fark olmadığı bulgusudur. İlgili literatür incelendiğinde, bazı çalıştırmalarda (Cardoso ve Marques, 2008; Lindley, 2005; Luzzo ve McWhirter, 2001; McWhirter, 1997; Migunde ve diğ., 2012; Özyer ve Azizoğlu, 2014; Patton ve diğ., 2003; Raque-Bogdan ve diğ., 2013; Simpson ve diğ., 2004) cinsiyete göre algılanan kariyer engellerinde manidar bir fark olduğu bulgusuna ulaşılrken, bazılarında (Creed ve diğ., 2007) ise olmadığı bulgusuna ulaşıldığı görülmüştür. Bu çalıştırmada cinsiyet açısından üniversite öğrencilerinin algıladıkları kariyer engellerinde manidar bir fark bulunmamış olması beklenen bir durum değildir. Öte yandan cinsiyete göre algılanan kariyer engellerinde manidar bir fark olduğu bulgusuna ulaşan araştırmacıların bunun nedeni olarak toplumsal cinsiyet rollerini gösterdikleri görülmektedir. Halbuki çalıştırmada sorulan cinsiyet sorusu ile cinsiyete ilişkin toplumsal bakış açısını anlamak zor olabilecektir. Bir başka ifade ile cinsiyet eşitliği ya da uzlaşma ve sınır çizmeyle ilişkili farklı cinsiyet süreçleri ile ilgili sosyal değişimin etkisinin bu çalıştıma ile elde edilen verilerden çıkarsamanın zor olabileceği söylenebilir. Buradan hareketle cinsiyet kavramından ziyade toplumsal yargıların cinsiyete yükledikleri anlamın algılanan engellerle ilişkili olabileceği söylenebilir. Dolayısıyla cinsiyete göre üniversite öğrencilerinin algıladıkları kariyer engellerinde fark çıkmamasının nedeni bu çalıştırmada cinsiyetin toplumsal cinsiyet rollerine dayalı farklılık olarak değil, sadece biyolojik farklılık olarak sorulmuş olmasından kaynaklanabilir.

Bu çalışmanın dışsal geçerlik ve genellenebilirliğe ilişkin birtakım sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu çalışma 2015-2016 güz öğretim yıllarında güneybatıdaki bir ilde yer alan orta büyüklükte bir üniversitenin Eğitim Fakültesi'nin çeşitli bölümlerinde öğrenim görmekte olan üniversite son sınıf öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında elde edilen bulgular ancak benzer özelliklere sahip üniversite öğrencilerine genellenebilir. Farklı üniversitelerde öğrenim gören öğrenciler ile bu çalışma yenilendiği takdirde çalışmanın dışsal geçerliği yükseltilebilir ve böylece çalışma genellenebilir.

4.2. Sonuç ve Öneriler

Araştırmada bölüm seçiminde arkadaş etkisi, kariyer kararı verme yetkinliği ve sürekli kaygı değişkenlerinin üniversite son sınıf öğrencilerinin algıladıkları kariyer engellerini manidar olarak yordadığı, bölüm seçiminde aile ve öğretmen etkisi ve akademik not ortalaması değişkenlerinin ise manidar olarak yordamadığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Ayrıca cinsiyete göre üniversite son sınıf öğrencilerinin algıladıkları kariyer engellerinde manidar bir fark olmadığı görülmektedir. Araştırmada elde edilen bu sonuçlar doğrultusunda çeşitli önerilerde bulunulmuştur. İlgili öneriler aşağıda maddeler haline verilmiştir:

Bu çalışma farklı kültürel oryantasyona veya sosyo-ekonomik düzeye sahip ya da farklı sınıf düzeylerinde olan bireylerde bir başka ifade ile farklı örneklem gruplarında yeniden test edilebilir. Böylelikle çalışmadan elde edilen sonuçların genellenebilirliğine ilişkin yeni kanıtlar elde edilebilir.

Bu çalışmada bölüm seçiminde arkadaş etkisi, kariyer kararı verme yetkinliği ve sürekli kaygı değişkenlerinin üniversite son sınıf öğrencilerinin algıladıkları kariyer engellerinin %25'ini açıkladığı görülmektedir. Araştırmacılar üniversite öğrencilerinin algıladıkları kariyer engellerini etkileyebilecek destek, kariyer seçimi ve hedefleri gibi farklı değişkenler ile yeniden bir çalışma planlayabilirler.

Çalışma kapsamında veri toplanan çalışma grupları incelendiğinde, kadın öğrencilerin oranının erkek öğrencilerin oranından daha fazla olduğu görülmektedir. Buradan hareketle cinsiyet açısından daha homojen dağılımların söz konusu olduğu yeni çalışmalar ile cinsiyet değişkeni ile algılanan kariyer engelleri arasındaki ilişki yeniden incelenebilir.

Bu çalışmada kariyer seçimindeki arkadaş etkisinin üniversite son sınıf öğrencilerinin kariyer engellerini doğrudan yordadığı belirlenmiştir. İlgili literatürde kariyer engelleri ve arkadaş etkisini birlikte inceleyen araştırmaların sınırlı olduğu görülmüştür. Buradan hareketle farklı çalışmalarda kariyer engelleri ve arkadaş ilişkileri farklı boyutlarıyla tekrar incelenebilir.

Alan çalışanları bu çalışmanın sonuçlarından faydalanarak okuldan işe geçiş gibi zorlu bir süreç içerisinde olan üniversite son sınıf öğrencilerinin algıladıkları kariyer engellerini azaltmak amacıyla kariyer kararı verme öz-yeterliğini artırıcı ve sürekli kaygı düzeylerini azaltıcı çalışmalar planlayabilirler. Yine bölüm seçimlerinde arkadaşlarından ziyade bilgi alabilecekleri farklı kaynaklar hakkında bilgi vermek amacıyla çalıştay, konferans gibi bilgilendirici toplantılara yer verilebilir. Alan çalışanları üniversite son sınıf öğrencilerinin kariyer yollarını çizmelerinde öğrencilerin çevrelerinden ve kendilerinden algıladıkları kariyer engellerini azaltmak amacıyla sürekli kaygı, kariyer kararı verme öz-yeterliği ve bölüm seçiminde arkadaş etkisi değişkenlerine ilişkin etkinlik ve müdahalelerin yer aldığı programlar geliştirebilirler.

Son olarak öğrencilere yönelik sunulabilecek kariyer psikolojik danışmanlığı hizmetinin önemi ortaya çıkmaktadır. Kariyer engelleri hakkında fikir sahibi olan öğrenci, kariyer danışması alanında yapılan programlara katılabilir, bireysel ya da grupta psikolojik danışma yardımı alabilir ya da kariyer engelleri ile ilgili güncel yayın ve toplantıları takip edebilirler. Üniversitelerde psikolojik danışma merkezlerinin yanı sıra kariyer planlama merkezleri ya da

Türkiye İş Kurumu gibi yetkili kurum ve kuruluşların da kariyer engellerine yönelik işbirliği içerisinde hareket etmeleri bu engellerin azaltılmasında katkı sağlayabilir.

5. KAYNAKLAR

- Alika, I. H. (2010). Parental and peer group influence as correlates of career choice in humanities among secondary school students in Edostate Nigeria. *Journal of Research in Education and Society*, 1(1), 178-185.
- Ann-Yi, S. (2010). *Predictors of career decision-making self-efficacy in Asian American college students*. Unpublished doctoral dissertation. University of Houston, Houston, TX.
- Ayık, Y. Z., Özdemir, A. ve Yavuz, U. (2007). Lise türü ve mezuniyet başarısının kazanılan fakülte ile ilişkisinin veri madenciliği tekniği ile analizi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 441-454.
- Aytekin, A. (2005). *Meslek seçimini etkileyen sosyo-ekonomik ve kültürel faktörler Isparta örneği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.
- Bacanlı, F. (2012). Kariyer karar verme güçlükleri ve meslek seçimine ilişkin akılcı olmayan inançların ilişkisi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 4(37), 86-95.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (2006). Adolescent development from an agentic perspective. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.). *Self-efficacy beliefs of adolescents*, (pp 1-43). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Betz, N. E. (2000). Self-efficacy theory as a basis for career assessment. *Journal of Career Assessment*, 8(3), 205-222.
- Betz, N. E., Klein, K., & Taylor, K. M. (1996). Evaluation of a short form of the Career Decision-Making Self-Efficacy Scale. *Journal of Career Assessment*, 4, 47-57.
- Bordin, E. S. (1946). Diagnosis in counseling and psychotherapy. *Educational and Psychological Measurement*, 6, 169-184.
- Braunstein-Bercovitz, H., Benjamin, B. A., Asor, S., & Lev, M. (2012). Insecure attachment and career indecision: Mediating effects of anxiety and pessimism. *Journal of Vocational Behavior*, 81(2), 236-244.
- Büyüköze-Kavas, A. (2014). A psychometric evaluation of the Career Decision Self-Efficacy Scale-Short Form with Turkish university students. *Journal of Career Assessment*, 22(2), 386-397.
- Cardoso, P., & Marques, J. F. (2008). Perception of career barriers: The importance of gender and ethnic variables. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 8, 49-61.
- Ceylan, S., Coştur, S., Çifiliz-Kınay, G., Demirhan, H., Demirtaş-Zorbaz, S., Dinçel, F., Doğan, N., Ersel, D., Kayhan, Y., Kelecioğlu, H. ve Ulaş, Ö. (2015). *Üniversite ve meslek seçimini etkileyen etmenler*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.
- Constantine, M. G., Wallace, B. C., & Kindaichi, M. M. (2005). Examining contextual factors in the career decision status of African American adolescents. *Journal of Career Assessment*, 13(3), 307-319.
- Creed, P. A., Conlon, E. G., & Zimmer-Gembeck, M. J. (2007). Career barriers and reading ability as correlates of career aspirations and expectations of parents and their children. *Journal of Vocational Behavior*, 70(2), 242-258.
- Creed, P. A., Patton, W., & Bartrum, D. (2004). Internal and external barriers, cognitive style, and the career development variables of focus and indecision. *Journal of Career Development*, 30(4), 277-294.
- Crites, J. O. (1969). *Vocational psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Doğan, S. (2000). Türkiye'de psikolojik danışma ve rehberliğin durumu ve geleceğe ilişkin yönelimler. *Eğitim ve Bilim*, 25(118), 1-8.
- Ennis, K. E. (2006). *The relationships among hope, family functioning, career barriers, career decision-making, self-efficacy, and involvement in a school-to-work program*. Unpublished Doctoral Dissertation. New Mexico State University, New Mexico.
- Erdemir, N. (2010). Fizik öğretmenleri adaylarının bölümü tercih nedenleri ve mekanik konularında akademik başarı düzeylerine etkisi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 1-14.

- Fabian, E. S., Beveridge, S., & Ethridge, G. (2009). Differences in perceptions of career barriers and supports for people with disabilities by demographic, background and case status factors. *Journal of Rehabilitation, 75*(1), 41-45.
- Field, A. P. (2005). *Discovering statistics with SPSS* (2nd ed.). London: Sage.
- Fuqua, D. R., Seaworth, T. B., & Newman, J. L. (1987). The relationship of career indecision and anxiety: A multivariate examination. *Journal of Vocational Behavior, 30*(2), 175-186.
- Gati, I., Krausz, M., ve Osipow, S. H. (1996). A taxonomy of difficulties in career decision-making. *Journal of Counseling Psychology, 43*, 510-526.
- Genç, G., Kaya, A. ve Genç, M. (2007). İnönü Üniversitesi tıp fakültesi öğrencilerinin mesleki seçimini etkileyen faktörler. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 8*(14), 49-63.
- Gushue, G. V., Clarke, C. P., Pantzer, K. M., & Scanlan, K. R. (2006). Self-efficacy, perceptions of barriers, vocational identity, and the career exploration behavior of Latino/a high school students. *The Career Development Quarterly, 54*(4), 307-317.
- Hamamcı, Z. (2005). *Çocuğunuzun meslek gelişimine nasıl yardımcı olabilirsiniz? Anne baba el kitabı*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Hashim, H. M., & Embong, A. M. (2015). Parental and peer influences upon accounting as a subject and accountancy as a career. *Journal of Economics Business and Management, 3*(2), 252-256.
- İnanđı, Y. (2009). The barriers to career advancement of female teachers in Turkey and their levels of burnout. *Social Behavior and Personality: An international journal, 37*(8), 1143-1152.
- İşık, E. (2012). The relationship of career decision self-efficacy, trait anxiety and affectivity among undergraduate students. *Psychological Reports: Human Resources & Marketing, 111*(3), 805-813.
- Jackson, M. A., Kacanski, J. M., Rust, J. P., & Beck, S. E. (2006). Constructively challenging diverse inner-city youth's beliefs about educational and career barriers and supports. *Journal of Career Development, 32*(3), 203-218.
- Jerusalem, M. (1990). Temporal patterns of stress appraisals for high and low anxious individuals. *Anxiety Research, 3*(2), 113-129.
- Keller, B. K., & Whiston, S. C. (2008). The role of parental influences on young adolescents' career development. *Journal of Career Assessment, 16*(2), 198-217.
- Kelly, R. R., & Hatcher, T. (2013). Decision-making self-efficacy and barriers in career decision making among community college students. *Community College Journal of Research and Practice, 37*(2), 103-113.
- Köküsoy, K. (2008). *Endüstri meslek liselerinde bir meslek alanına yönelmiş olan öğrencilerin mesleki olgunluk ve algıladıkları aile desteği düzeylerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Korkut- Owen, F., Kepir, D. D., Özdemir, S., Ulaş, Ö. ve Yılmaz, O. (2012). Üniversite öğrencilerinin bölüm seçme nedenleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 8*(3), 135-151.
- Korkut, F. (2007). Psikolojik danışmanların mesleki rehberlik ve psikolojik danışmanlık ile ilgili düşünceleri ve uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 32*, 187-197.
- Kracke, B. (2002). The role of personality, parents and peers in adolescents' career exploration. *Journal of Adolescence, 25*(1), 19-30.
- Lee, S. A., & Park, H. S. (2012). Influence of temporal distance on the perceived importance of career-related self-efficacy and outcome expectations. *Journal of Career Development Quarterly, 60*(3), 194-206.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice and performance. *Journal of Vocational Behavior, 45*, 79-122.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (2002). Social cognitive career theory. In D. Brown (Ed.). *Career choice and development*, (pp. 255-311). John Wiley & Sons.
- Lindley, L. D. (2005). Perceived barriers to career development in the context of social cognitive career theory. *Journal of Career Assessment, 13*(3), 271-287.
- London, M. (2014). *Career barriers: How people experience, overcome, and avoid failure*. New York: Psychology Press.

- Luzzo, A. D., & McWhirter, H. E. (2001). Sex and ethnic differences in the perception of educational and career-related barriers and levels of coping efficacy. *Journal of Counseling & Development, 79*(1), 61-67.
- McWhirter H. E. (1992). *A test of the career commitment and aspirations of Mexican American high school girls*. Unpublished doctoral dissertation. Arizona State University, Temple, AZ.
- McWhirter, E. H. (1997). Perceived barriers to education and career: Ethnic and gender differences. *Journal of Vocational Behavior, 50*(1), 124-140.
- Migunde, Q., Agak, J., & Odiwuor, W. (2012). Gender differences, career aspirations and career development barriers of secondary school students in Kisumu municipality. *Gender & Behaviour, 10*(2), 4987-4991.
- Mikkonen, J., Heikkilä, A., Ruohoniemi, M., & Lindblom-Yläne, S. (2009). "I study because I'm interested": University students' explanations for their disciplinary choices. *Scandinavian Journal of Educational Research, 53*(3), 229-244.
- Miller, A. D., & Rottinghaus, P. J. (2014). Career indecision, meaning in life, and anxiety: An existential framework. *Journal of Career Assessment, 22*(2), 233-247.
- Mori, S. (2004). *Anticipated career barrier of female Japanese college students in Japan*. Unpublished doctoral dissertation. University of California, Santa Barbara, CA.
- Naz, A., Saeed, G., Khan, W., Khan, N., Sheikh, I., & Khan, N. (2014). Peer and friends and career decision making: A critical analysis. *Middle-East Journal of Scientific Research, 22*(8), 1193-1197.
- Öner, N. ve Le Compte, A. (1985). *Durumluk – Sürekli Kaygı Envanteri el kitabı*. (2. Basım). İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
- Özyer, K. ve Azizoğlu, Ö. (2014). İş hayatında kadınların önündeki cam tavan engelleri ile algılanan örgütsel adalet arasındaki ilişki. *AİBÜ-İİBF Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 10*(1), 95-106.
- Özyürek, R. (2013). Sosyal-bilişsel yaklaşımlar. B. Yeşilyaprak (Ed.). *Mesleki rehberlik ve kariyer danışmanlığı: kuramdan uygulamaya* (s. 219-271). Ankara: Pegem Akademi.
- Park, K., Woo, S., Park, K., Kyea, J., & Yang, E. (2016). The mediation effects of career exploration on the relationship between trait anxiety and career indecision. *Journal of Career Development, 43*(1), 1-13.
- Patton, W., Creed, P. A., & Watson, M. (2003). Perceived work related and non-work related barriers in the career development of Australian and South African adolescents. *Australian Journal of Psychology, 55*(2), 74-82.
- Poll, N. I. (2003). *The role of social support in the career decision-making of urban adolescents*. Unpublished doctoral dissertation. University at Albany State University of New York, NY.
- Quimby, J. L., & O'Brien, K. M. (2004). Predictors of student and career decision-making self-efficacy among nontraditional college women. *The Career Development Quarterly, 52*(4), 323-339.
- Raque-Bogdan, T. L., Klingaman, E. A., Martin, H. M., & Lucas, M. S. (2013). Career-related parent support and career barriers: an investigation of contextual variables. *The Career Development Quarterly, 61*(4), 339-353.
- Rivera, L. M., Chen, E. C., Flores, L. Y., Blumberg, F., & Ponterotto, J. G. (2007). The effects of perceived barriers, role models, and acculturation on the career self-efficacy and career consideration of Hispanic women. *The Career Development Quarterly, 56*(1), 47-61.
- Şahin, İ., Zoraloğlu, Y. R. ve Fırat, N. Ş. (2011). Üniversite öğrencilerinin yaşam amaçları, eğitsel hedefleri, üniversite öğreniminden beklentileri ve memnuniyet durumları. *Educational Administration: Theory and Practice, 17*(3), 429-452.
- Sarıkaya, T. ve Khorshid, L. (2009). Üniversite öğrencilerinin meslek seçimini etkileyen etmenlerin incelenmesi: Üniversite öğrencilerinin meslek seçimi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 7*(2), 393-423.
- Savickas, M. L. (1991). The meaning of work and love: career issues and interventions. *Career Development Quarterly, 39*, 315-324.
- Simpson, R., Sturges, J., Woods, A., & Altman, Y. (2004). Career progress and career barriers: women MBA graduates in Canada and the UK. *Career Development International, 9*(5), 459-477.
- Stead, G. B., Els, C., & Fouad, N. A. (2004). Perceived career barriers among South African high school learners. *South African Journal of Psychology, 34*(2), 206-221.
- Sürücü, M. (2005). *Lise öğrencilerinin mesleki olgunluk ve algıladıkları sosyal destek düzeylerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.

- Sürücü, M. (2011). *Mesleki seçim hedeflerinin kariyer engelleri ve sosyal bilişsel değişkenler tarafından yordanmasına ilişkin bir model sınaması*. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Swanson, J. L., & Tokar, D. M. (1991). College students' perception of barriers to career development. *Journal of Vocational Behavior, 38*, 92-106.
- Swanson, J. L., & Woitke, M. B. (1997). Theory into practice in career assessment for women: Assessment and intervention regarding perceived career barriers. *Journal of Career Assessment, 5*, 431-450.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics*. Pearson Education. Boston, MA.
- Taylor, K. M., & Betz, N. E. (1983). Applications of self-efficacy theory to the understanding and treatment of career indecision. *Journal of Vocational Behavior, 22*, 63-81.
- Terry, B. (1994). Career development for high fliers. *Management Development Review, 7*(6), 20-24.
- Tien, H. L. S., Wang, Y. F., & Liu, L. C. (2009). The role of career barriers in high school students' career choice behavior in Taiwan. *The Career Development Quarterly, 57*(3), 274-288.
- Vignoli, E. (2015). Career indecision and career exploration among older French adolescents: The specific role of general trait anxiety and future school and career anxiety. *Journal of Vocational Behavior, 89*, 182-191.
- Williamson, E. G. (1939). *How to council students*. New York: McGraw-Hill.
- Wright, S. L., Perrone-McGovern, K. M., Boo, J. N., & White, A. V. (2014). Influential factors in academic and career self-efficacy: attachment, supports, and career barriers. *Journal of Counseling & Development, 92*(1), 36-46.
- 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.

Extended Abstract

The situation of career decision-making is no longer perceived as a simple process, but rather a more comprehensive process that consists of many complex structures. There are many variables that affect career decision-making and the structure that can be perceived as complex. The studies carried out show that career decision-making is affected by many variables such as socio-economic factors, cultural factors, interests, skills, and value. Another variable that has an effect on students' career choice which is suitable for themselves is perceived career barriers. Career barriers are structures that are related to individuals' lives in many ways. When the related literature is reviewed, it is seen that there are limited number of studies that analyze perceived career barriers of undergraduate students in Turkey. In this sense, with the purpose of supporting career development of final year undergraduate students, it gains importance to carry out studies on both academic and practical level in order to determine which variables affect their perceived career barriers. From this point of view, the aim of this study is to put forward students' predictive level of perceived career barriers of career decision-making self-efficacy, trait anxiety, peer, teacher and family effect on career choices, and GPA of the senior students.

Study group of the research consists of 306 final year undergraduate students in total who study various programs at Faculty of Education of the University in the southwest of Turkey, in 2016-2017 academic year fall semester. Following extreme value analysis, some data has been extracted from the data set. Analyzes have been performed on data obtained from 275 (181 female, 93 male, 1 unstated gender) final year undergraduate students. As data collection tools, Perceived Career Barriers Scale, Career Decision Self-Efficacy Scale Short-Form, Trait Anxiety Scale and Personal Information Form were used. For analyzing the data, multi-linear regression analysis and t-test analysis for unrelated samples were used depending upon problem and sub-problems.

In the related sample, it was seen that regression assumptions (multicollinearity, normal distribution, autocorrelation) were fulfilled. From this point of view, findings obtained by multi-linear regression analysis were presented. According to research findings, it was determined that variables of peer effect on career choices ($t=3,352$, $p<0,01$), career decision-making self-efficacy ($t=-2,492$, $p<0,05$) and trait anxiety ($t=8,172$, $p<0,001$) significantly predicted perceived career barriers of final year undergraduate students ($R=0,50$, $R^2=0,25$, $p<0,01$). On the other hand, regression co-efficiency related to variables of family effect on career choice ($t=-0,440$, $p>0,05$), teacher effect on career choice ($t=-1$,

109, $p>0,05$) and GPA ($t=-0,071$, $p>0,05$) was not found statistically significant. Independent variables explain approximately 25% of total variance at related perceived career barriers points. There was not a significant difference on final year undergraduate students' perceived career barriers according to gender from demographic variables. In a similar way, there was also no difference on final year undergraduate students' perceived career barriers according to the situation of received career counseling help or not during the high school years ($t=-0,578$, $p>0,05$).

It is encountered in the related literature that there are studies stating that the level of individuals' perceived career barriers and that of career decision-making self-efficacy are related notions. From this point of view, it can be said that having a negative relationship between perceived career barriers and career decision-making self-efficacy obtained from this study is an expected situation. On the other hand, it was seen that there is a limited number of studies on positive relationships between career barriers, trait anxiety and peer effect on career choice, which are other findings of the study. However, the effect of friends and trait anxiety on career decision-making during the high school years is a subject often dealt with in the studies. From this point of view, it can be said that negative effect of trait anxiety and friends on career decision process can be perceived as a career barrier. The fact that family and teacher effect on career choice is not related to career barrier can be explained with that these individuals have not interfered in students' decisions in a controlling way. As another finding, it was found out that there is not a significant difference on perceived career barriers of final year undergraduate students according to the situation of received career counseling help or not concerning career choice. This finding is not supported by the related literature. The reason why the result obtained is not supported by the related literature may be related to the legal and educational systems stated in Turkey. Another finding obtained from this study is that the student's GPA does not significantly predict the career barriers of final year undergraduate students. This finding brings into mind that university admission exam score may be evaluated as success indicator of students, rather than GPA. As another finding, the fact that perceived career barriers of final year undergraduate students do not change according to gender can be explained with inhomogeneous distribution of the group.

Researchers and practitioners can receive some suggestion in line with the results of the study. Independent variables analyzed in this study explain approximately 25% of total variance. This finding shows that there are other variables that can affect career barriers, except for the variables taken into the study. Researchers can once again plan a study with different variables such as support, career choice and objectives that can have an effect on perceived career barriers of undergraduate students. In this study it is detected that career barriers of the final year undergraduate students do not make any difference according to gender, but gender factor can be analyzed again with new studies in which more homogeneous distribution in terms of gender being at stake. In different studies, the effect of career counseling help received at university on career barriers can be analyzed. By utilizing results of this study, researchers can carry out studies on variables of career decision-making self-efficacy, trait anxiety and peer effect on career decision in order to reduce perceived career barriers of final year undergraduate students who are in a tough process of switching from university to work in real life.



Üniversite Öğrencilerinde Öz-Şefkatin Yordayıcıları Olarak Bağlanma Tarzı ve Algılanan Sosyal Destek*

Attachment Style and Perceived Social Support as Predictors of Self-Compassion Among University Students

Öznur BAYAR**, Meliha TUZGÖL DOST***

• Geliş Tarihi: 12.04.2017 • Kabul Tarihi: 10.07.2017 • Yayın Tarihi: 31.07.2018

Kaynakça Bilgisi: Bayar, Ö., & Tuzgöl Dost, M. (2018). Üniversite öğrencilerinde öz-şefkatin yordayıcıları olarak bağlanma tarzı ve algılanan sosyal destek. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3), 689-704. doi: 10.16986/HUJE.2017029306

Citation Information: Bayar, Ö., & Tuzgöl Dost, M. (2018). Attachment style and perceived social support as predictors of self-compassion among university students. *Hacettepe University Journal of Education*, 33(3), 689-704. doi: 10.16986/HUJE.2017029306

ÖZ: Bu çalışmanın amacı, bağlanma tarzı ve algılanan sosyal desteğin üniversite öğrencilerinin öz-şefkat düzeylerini yordayıp yordamadığını incelemektir. Araştırmanın çalışma grubu, Ankara’da bulunan bir devlet üniversitesinin çeşitli fakültelerinde ve sınıf düzeylerinde öğrenim görmekte olan 587 (427 kadın, 156 erkek, 4 diğer) gönüllü lisans öğrencisinden oluşmaktadır. Katılımcılara Öz-Anlayış Ölçeği (ÖZAN)”, “Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği’nin Gözden Geçirilmiş Formu (ÇBASDÖ)”, “Yakın İlişkilerde Yaşantılar Envanteri-II (YİYE-II)” ve “Kişisel Bilgi Formu (KBF)” uygulanmıştır. Verilerin çözümlenmesinde SPSS 23.0 paket programı kullanılarak, çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Çalışmada elde edilen bulgular, kaygılı bağlanma ile aileden ve arkadaştan algılanan sosyal destek boyutlarının üniversite öğrencilerinin öz-şefkat düzeylerini anlamlı şekilde yordadığını göstermektedir. Öte yandan, kaçınan bağlanma ve özel bir insandan algılanan sosyal destek üniversite öğrencilerinin öz-şefkat düzeylerini anlamlı bir şekilde yordamamaktadır. Araştırmada elde edilen bulgular alanyazın ışığında tartışılmış ve araştırmacılara ve uygulamacılara çeşitli öneriler sunulmuştur.

Anahtar sözcükler: Öz-şefkat, bağlanma, algılanan sosyal destek

ABSTRACT: The aim of this study was to investigate whether attachment style and perceived social support predicted self-compassion levels of university students. The study group consisted of 587 volunteering university students (427 females, 156 males and 4 other) undergraduate students studying at various faculties and class levels of a state university in Ankara. “Self-Compassion Scale (SCS)”, “Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS)” and “Experiences in Close Relationships Scale- Revised (ECR-R)” and “Demographic Information Form (DIF)” was applied to the participants. Multiple Linear Regression Analysis was performed using the SPSS 23.0 package program in the analysis of the data. Findings of the study indicated that attachment anxiety, perceived family support, and perceived friend support significantly predicted the self-compassion levels of university students. On the other hand, attachment avoidance and perceived social support from a special person did not significantly predict self-compassion levels of the participants. The findings of the study were discussed in the light of literature and recommendations for researchers and practitioners were made.

Keywords: Self-compassion, attachment, perceived social support

* Bu çalışma ilk yazarın, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü’nde yapmış olduğu “Üniversite Öğrencilerinde Öz-Şefkatin Yordayıcıları Olarak Bağlanma Tarzı ve Algılanan Sosyal Destek” başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

** Arş. Gör., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Ana Bilim Dalı, Ankara – TÜRKİYE, e-posta: oznur.bayar@hacettepe.edu.tr (ORCID: 0000-0002-9385-8641)

*** Doç., Dr., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Ana Bilim Dalı, Ankara – TÜRKİYE, e-posta: mtuzgol@hacettepe.edu.tr (ORCID: 0000-0001-7852-6633)

1. GİRİŞ

Günümüzde pozitif psikolojiye artan ilgi ile birlikte, bireylerin olumsuz yönleri ve güçsüzlükleri yerine, olumlu ve güçlü yönlerine odaklanıldığı dikkat çekmektedir. Bireylerin iyi oluşları ve ruh sağlıkları üzerinde etkili olabilecek olumlu özelliklerden biri de alanyazında kendisine görece yeni yer bulan kavramlardan olan öz-şefkattir (self-compassion). Öz-şefkat, adından da anlaşılacağı üzere, bireyin kendisine karşı şefkatinin derecesini ifade eder. Öz-şefkat “bireyin kendi acısına karşı açık olması ve ondan duygusal olarak etkilenmesi, ondan kaçınmaması ve onunla olan bağlantısını koparmaması; kendi acısını yatıştırma isteği üretmesi ve kendisini şefkatle iyileştirmesidir” (Neff, 2003a, s. 86). Öz-şefkatin alanyazında tanımlanan üç boyutu bulunmaktadır (Neff, 2003a). Öz-şefkati yüksek olan bireyler, kendi acı ve yetersizliklerine karşı, acımasızca eleştirel ve katı yaklaşmak yerine sevecenlikle yaklaşabilir. Bu, öz-şefkatin “öz-sevecenlik (self-kindness)” boyutunu oluşturmaktadır. Ayrıca bu bireyler, karşılaştıkları olumsuzlukları düşündüklerinde kendilerini bununla başa çıkan tek kişi olarak görmek yerine, yaşadıklarını insanlığın ortak deneyiminin bir parçası olarak görebilir. Bu da öz-şefkatin bir diğer boyutu olan “insanlığın ortak deneyimlerini (common humanity)” oluşturur. Öz-şefkati yüksek olan bireyler acı ve yetersizliklerini içselleştirmek yerine, bunlarla ilgili farkındalıklarını kendilerini geliştirmesine olanak sağlaması için belli bir seviyede tutabilir. Bu da öz-şefkatin son boyutu olan “farkındalıktır (mindfulness).”

Yapılan araştırmalar, öz-şefkati yüksek olan bireylerin mutlu (Neff, Rude ve Kirkpatrick, 2007b; Neff ve Vonk, 2009), iyimser (Neff ve diğerleri, 2007b), yaşam doyumu yüksek (Neff, 2003b; Umphrey ve Sherblom, 2014) ve içsel motivasyonu yüksek (Breines ve Chen, 2013) olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde öz-şefkati yüksek olan bireylerin düşük olan bireylerle kıyaslandığında, duygusal zekâsı yüksek (Griffin, McNulty ve Fitzpatrick, 2010; Neff, 2003b; Heffernan,), etkili baş etme becerileri kullanan (Allen ve Leary, 2010; Leary, Tate, Adams, Allen ve Hancock, 2007; Neff, Hsieh ve Dejithirat, 2005), bilgelikleri (Germer, 2012) ve psikolojik sağlamlık düzeyleri yüksek (Neff ve McGehee, 2010) bireyler oldukları belirlenmiştir. Ayrıca öz-şefkatin bireylerin iyi oluşlarını arttırdığı çok sayıda araştırma ile ortaya konmuştur (Baer, Lykins ve Peters, 2012; Bluth ve Blanton, 2014; Cuğ, 2015; Neff, 2004; Neff, 2011a; Neff ve Beretvas, 2013; Neff ve Costigan, 2014).

Bireylere olan katkıları değerlendirildiğinde, öz-şefkati arttıracak çalışmaların yapılabilmesi için öz-şefkatin bireylerde nasıl oluştuğu ve öz-şefkat düzeylerinin ne gibi değişkenlerden etkilendiği konularının araştırılmasının önem kazandığı söylenebilir. Öz-şefkatin gelişiminde, erken çocukluk yaşantıları ve çevre ile ilişkilerin önemi dikkat çekmektedir. Bunun nedeni, öz-şefkatin model alınarak öğrenilmesidir (Neff ve McGehee, 2010; Neff, 2011b). Buradan hareketle, bireylerin model aldığı ilk kaynaklar olan aile ile ilgili değişkenlerin, bireylerin öz-şefkatinin bir belirleyicisi olduğu düşünülmektedir.

Alanyazın incelendiğinde, öz-şefkat düzeyinin aile sıcaklığı (Pepping, Davis, O’Donovan ve Pal, 2015), bağlanma tarzı (Bolt, 2015; Irons, 2007; Neff ve McGehee, 2010; Raque-Bogdan, Ericson, Jackson, Martin ve Bryan, 2011; Moreira, Carona, Silva, Nunes ve Canavarró, 2016; Rosen, 2013; Terzi, 2015; Wei, Liao, Ku ve Shaffer, 2011), aile tarafından eleştiriye maruz kalmak (Neff ve McGehee, 2010; Potter, Yar, Francis ve Schuster, 2014), çocuklukta karşılaşılan istismar yaşantıları (Tanaka, Wekerle, Schmuck ve Paglia-Boak, 2011; Vettese, Dyer, Li ve Wekerle, 2011) dahil olmak üzere, pek çok çocukluk yaşantısından etkilendiğini göstermektedir. Buradan hareketle bu araştırmada öz-şefkatin yordayıcısı olarak ele alınan kavramlardan biri bebeklik yaşantılarıyla temelleri atılan bağlanma tarzlarıdır. Bağlanma, bebeklik döneminde bakım veren ile kurulan ilişkinin niteliği ile ilgili bir kavramdır (Bowlby, 1969). Güvenli bağlanan - bağlanma kaygısı ve kaçınması düşük olan - bireyler, bakım vericisiyle ilgi ve desteğe dayalı bir ilişki kurmuşlardır ve böylece kendilerini rahatlatma ve duygularını düzenleme gelişmişlerdir (Mikulincer ve Shaver, 2004; Shaver ve Mikulincer,

2009). Öte yandan bağlanma kaygısı yüksek olan bireyler, kendilerini olumsuz görme eğilimi gösterirler (Mikulincer ve Shaver, 2007). Öz-şefkati yüksek olan bireylerin kendi acı ve olumsuzluklarına karşı sevecenlikle yaklaştığı ve öz-şefkatin duygu düzenlemede etkili bir kavram olduğu (Bennett-Goleman, 2001; Neff, 2003a) düşünüldüğünde, öz-şefkatin güvenli bağlanma ile ilişkili olması beklenmektedir. Nitekim yapılan araştırmalar güvenli bağlanmanın öz-şefkat oluşumunda önemli bir belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır (Neff ve McGehee, 2010; Neff, 2011; Pepping ve diğerleri, 2015).

Öz-şefkati yüksek olan bireylerin kendi acı ve başarısızlıklarıyla ilgili farkındalıklarının yüksek olmasından dolayı, kendilerini iyileştirmek için ihtiyaç duyduğu kaynakları da ayırt etmesi ve bu kaynaklardan etkili olarak yararlanması beklenebilir. Bir başka ifade ile öz-şefkati yüksek olan bireyler olumsuzluklarla karşılaştıklarında kendilerini iyileştirmenin yanında, bunlarla ilgili dışarıdan aldıkları desteğin de farkına varabilirler. Ayrıca öz-şefkatin, acı ve olumsuzluklarla karşılaşıldığında çevreden yalıtılmış hissetmek yerine; yaşanılanların diğer insanların da başına gelebilecek olaylar olduğunun farkına varma boyutu, bir başka ifadeyle “insanlığın ortak deneyimleri” boyutu düşünüldüğünde, öz-şefkati yüksek olan bireylerin çevreden kopuk bireyler olmaması beklenmektedir. Çevre ile ilişkilerin ve çevrenin bireyle ilgili değerlendirmelerinin ergenlik-genç yetişkinlik çağındaki bireylerin yaşamındaki önemi değerlendirildiğinde, bireylerin etrafındaki destek kaynaklarının, onların öz-şefkat düzeyleri üzerinde belirleyici bir faktör olması beklenebilir. Bu doğrultuda, bu araştırmada algılanan sosyal desteğin öz-şefkati yordayıp yordamadığı araştırılmıştır. Bu araştırmada ele alınan sosyal destek kaynakları, kullanılan ölçme aracında yer aldığı şekliyle aile, arkadaş ve özel bir insan olarak sınıflandırılabilir.

1.1. Bağlanma ve Öz-Şefkat

Bağlanma ve öz-şefkatin birbirleriyle ilişkili kavramlar olduğu ilgili kuramsal çerçeve ve önceki araştırmalar incelenerek görülebilir. Bowlby'ye göre (1969) bebekler bakım vericilerinin onlarla kurdukları ilişkilerden etkilenir ve kendilerine olan davranışları bu ilişkinin niteliğiyle yakından ilgilidir. Benzer şekilde, yetişkinlerin bağlanmalarıyla ilgilenen araştırmacılar, içsel çalışan modellerin insanların yetişkinlikteki ilişkilerinin niteliğiyle ve kendilerine olan bakış açılarıyla ilişkili olduğunu ortaya koymuştur (Hazan ve Shaver, 1987; Mikulincer ve Shaver, 2003; Shaver ve Hazan, 1988). Öyle ki, Mikulincer ve Shaver (2003; 2007) güvenli bağlanan bireylerin kendilerini sevmeye değer ve diğer insanları da ihtiyaç anında kendisine yardımcı olabilecek ve duyarlı bireyler olarak algıladığını vurgulamaktadır. Aynı zamanda güvenli bağlanan kişilerin kendilerini yatıştırma becerilerinin gelişmiş olduğunu belirtmektedirler (Mikulincer ve Shaver, 2003; 2007). Öz-şefkatin öz-sevecenlik, insanlığın ortak deneyimleri ve farkındalık boyutları düşünüldüğünde, güvenli bağlanan bireylerde öz-şefkatin yüksek olmasının beklenen bir sonuç olduğu söylenebilir.

Güvenli bağlanma aynı zamanda kendisini güvende, desteklenen, sevilen ve kabul edilen biri olarak görmeyi gerektirir (Mikulincer ve Shaver, 2003). Bu doğrultuda, Neff ve Beretvas (2013) teorik olarak, güvenli bağlanan kişilerin kendisini kabul etmede daha gelişmiş, diğerleriyle bağ kurabilen ve olumsuzluklarla karşılaştığında duygusal olarak sağlam kalabilen bireyler olması nedeniyle, öz-şefkatlerinin de yüksek olmasının beklenen bir durum olduğunu vurgulamaktadır. Nitekim yapılan araştırmalar, güvenli bağlanma tarzı olanların öz-şefkatlerinin yüksek; güvensiz bağlanma tarzı olanların ise öz-şefkatlerinin düşük olduğuna işaret etmektedir (Neff ve Beretvas, 2013; Neff ve McGehee, 2010).

Bağlanmanın kaygı ve kaçınan boyutlarının öz-şefkat ile ilişkisi incelendiğinde, yapılan araştırmaların sonuçları kaygılı bağlanma ile öz-şefkat arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir (Irons, 2007; Neff ve Beretvas, 2013; Neff ve McGehee, 2010; Terzi, 2015; Wei, Liao, Ku ve Shaffer, 2011). Kaçınan bağlanma ile öz-şefkat arasında ise ilişki olmadığını (Bolt, 2015; Irons, 2007; Moreira ve diğerleri, 2016; Neff ve Beretvas, 2013; Neff ve McGehee,

2010; Pepping ve diğerleri, 2015; Rosen, 2013; Terzi, 2015) veya zayıf bir ilişki olduğunu gösteren çeşitli araştırmalar mevcuttur (Raque-Bogdan ve diğerleri, 2011; Wei, Liao, Ku ve Shaffer, 2011).

Öte yandan, bağlanma ile öz-şefkat arasındaki ilişkinin tam olarak açıklanabildiği söylenemez. Bebeklikte edinilen bağlanma tarzlarının yetişkinlikte devam ettiği pek çok araştırma ile kanıtlanmış olsa dahi, bazı araştırmacılar güvensiz bağlanan kişilerin ihtiyacı olan sevgi, ilgi ve desteği aldıklarında, güç de olsa bağlanma şemalarını değiştirebileceklerini ortaya koymaktadır (Mikulincer ve Shaver, 2003). Neff ve Beretvas (2013) bu ilgi, sevgi ve desteğin yalnızca başkalarından değil, kişinin kendisinden kendisine geldiğinde de bağlanma şemalarına etkisi olabileceğini belirtmektedir. Bir başka ifadeyle, bebeklik döneminde güvensiz bağlanan kişilerin de öz-şefkatlerinin yüksek olma ihtimalini göz ardı etmemek gerekmektedir. Bu noktada, bağlanma ile öz-şefkat ilişkisini kesin sınırlarla çizmek zorlaşmaktadır.

1.2. Algılanan Sosyal Destek ve Öz Şefkat

Sosyal destek, bireylerin diğerlerinden elde ettiği bir destektir (Cohen ve Syme, 1985) ve bireylerin çevre ile ilişki kurma ihtiyacını karşılayarak iyi oluşları üzerinde olumlu bir etki yaratmaktadır (Baumeister ve Leary, 1995). Diğerleriyle ilişki içinde olma; dolayısıyla çevreden yalıtılmış olmama ise öz-şefkatin temel bileşenlerindedir (Neff, 2003a). Öz-şefkati yüksek olan bireylerin diğerlerine karşı da şefkatli olduğu çeşitli araştırmalarla ortaya konmuştur (Neff, 2003a). Bireyler öz-şefkati yüksek olan bir bakış açısıyla baktıklarında, hem kendilerinin hem de diğerlerinin ilgiye değer olduklarını fark edebilmektedir ve böylece ilişki içerisinde kendi ihtiyaçları ve diğer bireyin ihtiyaçları arasında bir denge kurabilmektedir (Yarnell ve Neff, 2013). Buradan hareketle sosyal destek ile öz-şefkatin ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Alanyazın incelendiğinde, algılanan sosyal destek ve kişilerarası ilişkilerdeki iyi oluş ile öz-şefkat arasındaki ilişkiyi ortaya koyan çeşitli araştırmalara rastlanmıştır. Bu araştırmalar, öz-şefkati yüksek olan kişilerin, ilişki yaşadıkları kişilere sosyal destek sağlamada daha iyi olduğuna işaret etmektedir. Örneğin, Neff ve Beretvas (2013) öz-şefkati yüksek olan bireylerin partnerleri tarafından duygusal olarak daha bağlı ve kabul edici olarak betimlendiğini; Crocker ve Canevello (2008) ise yakın ilişkilerde daha şefkatli olduklarını ve karşısındaki bireye daha çok destek sağladıklarını ortaya koymuştur. Öte yandan bu araştırmada, öz-şefkat ve algılanan sosyal destek ilişkisi farklı bir bakış açısıyla ele alınmıştır. Bu çalışmada öz-şefkatin, algılanan sosyal destek ile ne kadar açıklanabileceği araştırılmaktadır.

Sosyal desteğin yordayıcı olarak öz-şefkat ile ilişkisine bakıldığında iki farklı görüş ortaya konduğunu söylemek mümkündür. İlk görüş öz-şefkatin bireyin ilişkide olduğu diğer bireylerin etkisi ile değişmeyeceği; diğer görüş ise etraftaki bireylerin öz-şefkati etkileyebileceği görüşüdür. Bireyler olumsuzluklarla karşılaştıklarında, kendilerini sosyal destek kaynakları olabilecek olan diğer kişilerden soyutlanmış hissedebilirler. Bu da, bireylerin acı çekmeye devam etmesiyle sonuçlanabilmektedir (Bennett-Goleman, 2001). Oysa çevre ile ilişkileri sürdürmek ve acı veren olayın yalnızca kişinin kendisine özgü olmadığını fark etmek, bireylerin acılarıyla ilgili bir farkındalık oluşturmaya ve böylece nazikçe kendisini iyileştirme yoluna gitmesine yardımcı olan bir güç haline alabilir. Daha önce de belirtildiği üzere öz-şefkat bireyin kendi acılarına karşı açık olması ve acılarından duygusal olarak etkilenmesi; acılarından kaçınmaması ve acılarıyla olan bağlantısını koparmaması; kendi acısını yatıştırma isteği üretmesi; acılarının kendisine özgü olmadığını fark etmesi ve kendisini şefkatle iyileştirmesi olarak tanımlanmaktadır (Neff, 2003b). Dolayısıyla, çevre ile ilişkilerin önemli bir boyutu olan algılanan sosyal destek, bireylerin öz-şefkatlerini etkileyen bir değişken olarak ele alınabilir.

Öte yandan Neff'e göre (2004), bireylerin kendisini değerli hissetmesi için dışsal bir değerlendirmeye ihtiyacı olmayabilir. Bunun nedeni, bireyin olumsuzluklarla başa çıkmada kendi içsel gücünü, bir başka ifadeyle, öz-şefkatini kullanmasının yeterli olmasıdır. Buna paralel

olarak Neff ve Vonk (2009) öz-şefkatin diğerlerinin sosyal değerlendirmesinden görece bağımsız olduğunu vurgulamaktadır. Hatta Germer'e göre (2009) kişiler yalnız olmasalar bile kendilerini soyutlanmış hissedebilirler. Bir başka ifadeyle, kişiler yeteri kadar sosyal destek alsalar dahi insanlığın ortak deneyimlerinden kopuk olabilir ve öz-şefkat düzeyleri düşük olabilir. Ancak, öz-şefkatin bağlanma ile olan ilişkisi de düşünüldüğünde, örneğin Neff ve McGehee (2010) tarafından yapılan çalışmanın sonuçlarında güvenli bağlananların öz-şefkatinin yüksek oluşu, öz-şefkatin aslında bebeklik döneminden itibaren oluşmaya başlayan bir nitelik olduğu söylenebilir. Bir başka ifadeyle, çeşitli araştırmacılar tarafından ortaya konulduğu üzere (Irons, 2007; Neff ve Beretvas, 2013; Terzi, 2015; Wei ve diğerleri, 2011), çocukların ilk bağlanma figürleriyle olan ilişkileri dahi öz-şefkatlerini etkileyebilmektedir. Bunun nedeni bireyler için önemli olan ilk ilişkilerdeki figürlerin içselleştirilmesidir (Hazan ve Shaver, 1994). Bu doğrultuda, bireylerin ilk bağlanma figürlerini oluşturan bakım veren konumundaki ailelerinden, yaşamlarında önemli bir yer kaplayan arkadaşlarından ve diğer özel kişilerden algıladıkları desteğin, öz-şefkat üzerinde etkisini dikkate almak anlamlı görünmektedir. Algılanan sosyal desteğin bu boyutları düşünüldüğünde, bahsedilen kişilerin bireylerin yaşamlarında var olup-olmaması ve bireylerin yaşamındaki önem derecesi gibi değişkenlerden etkilenebileceği göz önünde bulundurularak, bireylerin öz-şefkatleri ile ilişkisinin araştırılmasının anlamlı olduğu düşünülmektedir. Sonuç olarak, algılanan sosyal destek ile öz-şefkat arasındaki ilişkinin ortaya konması için daha çok çalışmaya ihtiyaç olduğu söylenebilir.

Buradan hareketle bu çalışmada aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır. Oluşturulan problem cümleleri şöyledir:

1. Bağlanma tarzları olan kaygı ve kaçınma üniversite öğrencilerinin öz-şefkat düzeyini yordamakta mıdır?
2. Algılanan sosyal destek boyutları olan aile, arkadaş ve özel bir insan üniversite öğrencilerinin öz-şefkat düzeyini yordamakta mıdır?

2. YÖNTEM

Bu araştırmanın deseni ilişkisel tarama çalışmasıdır.

2.1. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2015-2016 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Ankara'da bir devlet üniversitesinde öğrenim görmekte olan ve elverişli örnekleme yöntemi ile ulaşılan lisans öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışmaya veri toplama araçlarında sunulan maddelerin %5'inden daha fazlasının eksik bırakılmadığı ve çok yönlü uç değer olarak nitelendirilmeyen, toplam 587 katılımcıdan (427 kadın, 156 erkek ve 4 diğer) elde edilen veriler dâhil edilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Cinsiyete, Yaşa ve Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımları

Değişkenler	Kategoriler	N	%
Cinsiyet	Kadın	427	72,7
	Erkek	156	26,6
	Diğer	4	0,7
Yaş	18	62	10,6
	19	137	23,3
	20	145	24,7
	21	97	16,5
	22 ve üstü	146	24,9
Sınıf Düzeyi	1.sınıf	202	34,4
	2.sınıf	242	41,2
	3.sınıf	34	5,8
	4.sınıf ve üstü	61	10,4
	Belirtmeyen	1	0,2
Toplam		587	100

Tablo 1’de görüldüğü üzere, araştırma kapsamına alınan öğrencilerden % 72,7’si cinsiyetini kadın, % 26,6’sı erkek, % 0,7’si ise diğer olarak betimlemiştir. Katılımcıların % 10,6’sı 18, % 23,3’ü 19, % 24,7’si 20, % 16,5’i 21 yaşında ve 24,9’u 22 yaş ve üstündedir. Sınıf düzeyine bakıldığında ise, öğrencilerin % 34,4’ü 1.sınıf, % 42,2’si 2.sınıf, % 5,8’i 3.sınıf ve % 10,4’ü 4.sınıf ve üstü olduğunu belirtmiştir. Sınıf düzeyini belirtmeyen bir katılımcı bulunmaktadır.

2.2. Veri Toplama Araçları

2.2.1. Öz-anlayış Ölçeği (ÖZAN)

Öz-Anlayış Ölçeği’nin (Self-Compassion Scale) orijinali Neff (2003b) tarafından bireylerin öz-şefkat düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Orijinal ölçek 26 madde ve öz-sevecenlik, öz-eleştiri, insanlığın ortak deneyimleri, yalıtılmışlık, farkındalık ve aşırı özdeşleşme olarak adlandırılan 6 alt ölçekten oluşmaktadır. Öz-Anlayış Ölçeği’nin Türkçe’ye uyarılma çalışması Deniz, Kesici ve Sümer (2008) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin İngilizce ve Türkçe formların anlaşılmasının arasında pozitif korelasyon olduğu görülmüştür ($r=.96$, $p<.001$). Türkçe Öz-Anlayış Ölçeği’nin (ÖZAN) orijinal ölçekten farklı olarak, tek boyutlu bir yapı gösterdiği görülmüştür. Madde toplam korelasyon tablosunda değeri .30’un altında olan 2 tane madde ölçekten çıkartılarak toplam 24 maddelik bir ölçek elde edilmiştir. Geçerlik çalışmaları kapsamında ÖZAN puanları ile benlik saygısı puanları arasında $r=.62$; yaşam doyum puanları arasında $r=.45$; pozitif duygulanım puanları arasında $r=.41$ ve negatif duygulanım puanları arasında $r=-.48$ düzeyinde anlamlı ilişkiler olduğu saptanmıştır. Öz-Anlayış Ölçeği’nin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı .89 ve test-tekrar test korelasyonu .83 olarak hesaplanmıştır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 120, en düşük puan ise 24’tür. Elde edilen yüksek puan öz-şefkatin yüksek olduğu anlamına gelmektedir. (Deniz ve diğerleri, 2008). Bu çalışmada kullanılan veri setinde, ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .92 olarak hesaplanmıştır.

2.2.2. Yakın ilişkilerde yaşantılar envanteri- II (YİYE- II)

Yakın İlişkilerde Yaşantılar Envanteri- II’nin (Experience in Close Relationships - Revised) orijinali, Fraley, Waller ve Brennan (2000) tarafından bireylerin bağlanma boyutlarını belirlemek için geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe’ye uyarlanması Selçuk, Günaydın, Sümer ve Uysal (2005) tarafından yapılmıştır.

Uyarılma çalışmasında, ölçeğin yapı-kavram geçerliğini sınamak için Açıklayıcı Faktör Analizi ve Doğrulayıcı Faktör Analizi kullanılmıştır. Elde edilen uyum indeksleri verinin iki faktörlü modelini doğrulamıştır ve modeldeki tüm standartlaştırılmış faktör yükleri istatistiksel

olarak anlamlı bulunmuştur. (GFI=.86; NNFI:.86; CFI: .89; RMR=.087). Ayrıca kaygı ve kaçınma boyutlarını temsil eden iki gizil değişken arasında .42 oranında yapısal ilişki saptanmıştır. YIYE II'nin iç tutarlılığı, kaygı boyutunda .86; kaçınma boyutunda .90 olarak hesaplanmıştır. Test-tekrar test analizi sonucu, test-tekrar test güvenilirlik katsayısı kaygı boyutunda .82 ve kaçınma boyutunda .81 bulunmuştur. (Selçuk ve diğerleri, 2005). Bu ölçekte kaygılı ve kaçınan bağlanma tarzlarını ölçen maddeler ayrı ayrı toplanıp ortalamaları alınarak her bir katılımcı için kaygı ve kaçınma sürekli puanları hesaplanmaktadır (Selçuk ve diğerleri, 2005). Bu çalışmada ölçeğin iç tutarlık katsayısı kaygılı bağlanma boyutu için .89, kaçınan bağlanma boyutu için ise .88 olarak hesaplanmıştır.

2.2.3. Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği (ÇBASDÖ)

Gözden Geçirilmiş Form (ÇBASDÖ): Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği'nin (MSPSS) orijinali Zimet, Dahlem, Zimet ve Farley (1988) tarafından bireyin sosyal destek kaynağının yeterliliğine ilişkin algısını ölçmek amacıyla geliştirilmiştir.

Ölçeğin Türkçe'ye uyarlama çalışmaları ilk olarak Eker ve Arkar (1995) tarafından yapılmıştır. Eker, Arkar ve Yıldız (2001) tarafından ise ölçeğin gözden geçirilmiş formunun faktör yapısı, geçerlik ve güvenilirlik çalışması gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin geçerliliğini sınamak amacıyla U.C.L.A Yalnızlık Ölçeği, Algılanan Sosyal Destek Ölçeği, Belirti Tarama Listesi ve Beck Umutsuzluk Ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin güvenilirlik çalışmaları bulgularına göre ölçek, .80 ile .95 arasında değişen yüksek tutarlılık düzeylerine sahiptir. Analizler sonucu Cronbach Alfa güvenilirlikleri "Aile" alt ölçeği için .85, "Arkadaş" alt ölçeği için .88, "Özel bir insan" alt ölçeği için .92 ve ölçeğin toplam puanı için ise .89 olarak hesaplanmıştır (Eker ve diğerleri, 2001). Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği, 7'li Likert tipi ve 12 maddeden oluşan bir ölçektir. Ölçekten alınabilecek en düşük toplam puan 12 ve en yüksek puan 84'tür. Ölçekten alınan puanın yüksek olması algılanan sosyal desteğin yüksek olduğunu göstermektedir (Eker ve diğerleri, 2001). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı ölçeğin tamamı için .87 olarak hesaplanmıştır.

2.3. İşlem

Araştırmada kullanılan veriler 2015-2016 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde, çalışmaya katılmaya gönüllü olan üniversite öğrencilerinden toplanmıştır. Elde edilen toplam 607 veriden, 16 tanesinde bir ölçme aracının tamamını kapsayacak şekilde veya blok haline boş bırakılan maddeler olduğu fark edilmiş ve bu veriler analiz dışı bırakılmıştır. Ayrıca ölçeklerde Mahalanobis uzaklığı hesaplanarak çok yönlü uç değer olarak saptanan 4 veri analiz dışı bırakılmıştır. Sonuç olarak veri analizi 587 bireyden elde edilen veriler üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Analize geçilmeden önce ölçeklerdeki kayıp verilerin oranı incelenmiştir. Ele alınan ölçeklerdeki kayıp verilerin oranı ölçekteki madde sayısının %5'ini aşmadığından, eksik değerler E-M (expectation-maximation) yöntemi kullanılarak atanmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2013). Ardından veriler SPSS 23.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin çözümlenmesinde Pearson korelasyon katsayısı, normallik, doğrusallık ve çoklu bağlantılılık varsayımları ile ilgili değer ve tabloların incelendiği testler ve çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Analizlerde hata payının üst sınırı .05 olarak alınmıştır.

3. BULGULAR

3.1. Yordayan ve Yordanan Değişkenlere İlişkin Betimsel İstatistikler

Araştırma kapsamına alınan değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı Tekniği kullanılarak hesaplanmıştır. Bu katsayılar ve verilere ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Yordanan değişken ve yordayan değişkenlerin betimsel istatistikleri ve aralarındaki pearson korelasyon katsayıları

Değişkenler	x	Ss	1	2	3	4	5	6
1. Öz-şefkat (Sabit)	76,475	15,846	1					
2. Kaçınan bağlanma	60,334	17,886	-,187**	1				
3. Kaygılı bağlanma	67,563	18,621	-,471**	,363**	1			
4. Aile	23,538	5,101	,274**	-,153**	-,226**	1		
5. Arkadaş	23,690	4,756	,240**	-,209**	-,182**	,397**	1	
6. Özel bir insan	20,077	8,188	,170**	-,366**	-,210**	,244**	,259**	1

**p<.01

Tablo 2'deki korelasyon değerleri incelendiğinde, öz-şefkat ile aile, arkadaş ve özel bir insan arasındaki korelasyonların ,17 ile ,28; öz-şefkat ile kaçınan bağlanma ve kaygılı bağlanma arasındaki korelasyonun -,19 ile -,47 arasında değiştiği görülmektedir. Bağımlı ve bağımsız değişkenlere ilişkin korelasyon katsayılarının tümünün ,80'den düşük olduğu görülmektedir.

3.2. Öz-Şefkatin Yordayıcılarına İlişkin Bulgular

Bu çalışma kapsamında araştırılan model için regresyon analizinin varsayımlarına yönelik olarak normallik, doğrusallık, otokorelasyon, sabit varyans (homoscedasticity), çoklu bağlantılılık (multicollinearity) ile ilgili tablo ve değerler incelenmiştir.

Verilerdeki normallik, doğrusallık ve eşvaryanslılık varsayımlarının kontrolü için artıkların grafiği incelenebilir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Grafiklerde artık değerlerin sıfırın etrafında ve eşit oranda toplanması, bu varsayımların sağlandığına kanıt olarak gösterilebilir. Verilerin dağılımının normal olup olmadığı histogram grafiği ile incelenmiştir. Bağımlı değişken puanlarının normal dağılım gösterdiği görülmüştür. Bağımlı değişkenin çarpıklık ve basıklık katsayılarının (Çarpıklık=-,088; Basıklık=-,233) bağımlı değişkene ait dağılımın normal sınırlar içinde olduğunu göstermektedir. Bağımlı değişkene ilişkin verilerin doğrusallığı Normal P-P grafiği incelenerek saptanmıştır. Sunulan grafik incelendiğinde, puanların 45 derecelik bir açı çizdiği görülmektedir. Bu nedenle verilerin doğrusallıktan fazla sapmadığı söylenebilir. Hataların birbirinden bağımsızlığını incelemek amacıyla otokorelasyon değeri hesaplanmıştır ve Durbin-Watson katsayısının 1,92 ile istendik noktada olduğu görülmüştür (Tabachnick ve Fidell, 2013). Buradan hareketle, verilere ilişkin hata değerlerinin ilişkisiz olduğu söylenebilir.

Bu çalışmada veriler üzerinde Mahalanobis uzaklığı hesaplanarak, istenen kriter dışında kalan ($p < .001$), çok yönlü uç değer olarak belirlenen 4 veri analiz dışı bırakılmıştır. Böylece veri setinde normallik ve doğrusallığı bozan herhangi bir değer kalmamıştır.

Çoklu bağlantılılık varsayımı, bağımsız değişkenler arasında güçlü ilişkiler olmamasını gerektirir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Bu doğrultuda, varyans artış faktör değerleri (VIF), tolerans değerleri ve bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları incelenmiştir. Tolerans değerlerinin tümünün ,20'den büyük olduğu ve hiçbir VIF değerinin 10'dan büyük olmadığı ve değişkenler arası korelasyonun ,80'den büyük olmadığı görülmüştür (Tabachnick ve Fidell, 2013).

Öz-şefkatin yordayıcılarına ilişkin çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. Öz-şefkatın yordayıcılarına ilişkin çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları

Değişkenler	B	SHB	β	t	p	İkili r	Kısmi r
1. Öz-şefkat (Sabit)	80,563	4,988		16,153	,000		
2. Kaçınan bağlanma	,017	,036	,020	,487	,627	-,187	,020
3. Kaygılı bağlanma	-,360	,033	-,423	-10,840	,000	-,471	-,410
4. Aile	,409	,124	,132	3,307	,001	,274	,136
5. Arkadaş	,358	,132	,107	2,700	,007	,240	,111
6. Özel bir insan	,054	,077	,028	,710	,478	,170	,029
R=0,512 F _(5,581) = 41,270	R ² =0,262 Düzeltilmiş R ² =0,256	p=.000					

Tablo 3’de verilen, çoklu doğrusal regresyon sonuçları incelendiğinde, bağımsız değişkenlerin doğrusal kombinasyonunun öz-şefkat ile ilişkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (R²=0,26; F(5, 581)=41,270, p<.001). Bir başka ifadeyle, yapılan çoklu doğrusal regresyon analizi sonucunda, katılımcıların öz-şefkat puanlarındaki varyansın yaklaşık %26’sının, kaçınan ve kaygılı bağlanma değişkenleri ve algılanan sosyal desteğin alt boyutları olan aile, arkadaş ve özel bir insan değişkenleri ile açıklandığı .05 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

Tablo 3’te verilen standartlaştırılmış regresyon katsayıları (β) ve anlamlılık değerleri (p) incelendiğinde, kaygılı bağlanma (β =-,423, p<.05), aileden algılanan destek (β =.132, p<.05) ve arkadaştan algılanan destek (β =.107, p<.05) boyutlarının üniversite öğrencilerinin öz-şefkat düzeylerinin anlamlı yordayıcısı olduğu; kaçınan bağlanma (β =.020, p>.05) ve özel bir insandan algılanan destek (β =.028, p>.05) alt boyutlarının ise öz-şefkatın anlamlı yordayıcısı olmadığı görülmektedir. Yordayıcı değişkenlerin öz-şefkat üzerindeki görece önem sırası; kısmi korelasyonlardan (kısmi r) anlaşılacağı üzere; kaygılı bağlanma, aile desteği ve arkadaş desteği şeklindedir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

4.1. Öz-Şefkat ve Bağlanma İlişkisi

Bu çalışmada kaygılı bağlanma tarzının, öz-şefkati anlamlı şekilde yordadığı bulgusu elde edilmiştir. Araştırmanın bu bulgusu, ilgili alanyazında yer alan çalışmaların bulgularıyla paralellik göstermektedir (Bolt, 2015; Irons, 2007; Moreira ve diğerleri, 2016; Neff ve Beretvas, 2013; Neff ve McGehee, 2010; Raque-Bogdan ve diğerleri, 2011; Rosen, 2013; Wei ve diğerleri, 2011; Terzi, 2015). Daha önce bahsedildiği üzere, Bowlby (1969; 1973) tarafından öne sürülen bağlanma kuramındaki içsel çalışan modeller, yetişkin bağlanmalarını açıklamada da kullanılmaktadır (Brennan ve diğerleri, 1998). Yetişkinlerle yapılan çalışmalarda, bağlanma kaygılı ve kaçınan olarak iki boyutta ele alınırken; bağlanma kaygısı yaşayan kişilerin olumsuz benlik modelini benimsedikleri ve dolayısıyla kendilerine yönelik olumsuz değerlendirmelerde bulunmalarının olası olduğu vurgulanmaktadır. Bağlanma kaygısı yüksek olan bireyler kendi başarısızlıklarıyla ilgili endişe yaşayabilir ve bu tür durumlarda acı veren duygu-düşüncelere kapılabilirler. Öz-şefkat de tıpkı bağlanmanın kaygı boyutu gibi, kişinin içsel bir değerlendirme sürecine girmesini gerektirir. Öz-şefkati düşük olan kişiler, kendi acılarına ve başarısızlıklarına yargılayıcı şekilde yaklaşır ve olayları insanlığın ortak deneyimlerinin bir parçası olarak görmekte güçlük yaşarlar (Neff, 2003b). Alanyazında bağlanma kaygısının öz-şefkati yordadığına ilişkin çalışmaların yanı sıra, öz-şefkatın bağlanmayı yordadığı bir çalışmaya da

rastlanmıştır. Neff ve McGehee'nin (2010) bu çalışma ile ilgili vurguladığı üzere, güvenli bağlanma (kaygılı bağlanmanın düşük olması) kişinin kendini değerli görmesini sağlar ve böylece güvenli bağlanma kişinin öz-şefkatini arttırabilir. Bu doğrultuda, güvensiz bağlanmayı işaret eden bağlanma kaygısı ile öz-şefkat arasında negatif bir yordama ilişkisi kurulması ve bağlanmanın kaygı boyutunun öz-şefkati anlamlı olarak açıklaması olası bir sonuç olarak değerlendirilebilir.

Araştırmanın bir diğer bulgusu, bağlanmanın kaçınma boyutunun üniversite öğrencilerinin öz-şefkat düzeylerini anlamlı olarak yordamamasıdır. Alanyazın incelendiğinde, bağlanmanın kaçınan boyutunun öz-şefkatle ilişkisinin istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığı çalışmalar mevcutken (Bolt, 2015; Irons, 2007; Moreira ve diğerleri, 2016; Neff ve Beretvas, 2013; Neff ve McGehee, 2010; Pepping ve diğerleri, 2015; Rosen, 2013; Terzi, 2015) iki değişken arasında zayıf da olsa istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin bulunduğu çalışmalara da rastlanmıştır (Raue-Bogdan ve diğerleri, 2011; Wei ve diğerleri, 2011). Bununla birlikte ilgili alanyazında bağlanmanın kaçınma boyutu ile öz-şefkat arasında güçlü bir ilişkinin bulunduğu herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yine içsel çalışan modeller göz önünde bulundurulduğunda, kaçınan bağlanma düzeyi yüksek olan bireylerin olumsuz başkaları modelini benimsediği söylenebilir (Hazan ve Shaver, 1987). Bir başka ifadeyle, kaçınan bağlanma puanı yüksek olan bireyler, diğer kişilerin onların ihtiyaçlarını karşılayacağına ve onlara sevgi ve ilgi sunacağına dair şüphe duyarlar (Bortholomew ve Horowitz, 1991). Neff ve McGehee (2010) tarafından vurguladığı üzere, öz-şefkatin "benlik" ile ilgili olması beklenmektedir. Oysa kaçınan bağlanma puanı yüksek olan bireyler kişilerarası ilişkilerden uzak dururken; kendilerine şefkat duymalarını sağlayabilecek, yaşantılarının insanlığın ortak deneyimi olduğu farkındalığını kazanarak ve bunun sonucu kendilerini eleştirmek yerine kendine sevecenlikle yaklaşarak yetersizlik ve acılarını çözme eğiliminden de uzak durmuş olurlar. Ayrıca kaçınan bağlanma puanı yüksek olan bireyler, bağlanma ile ilgili duygu ve düşüncelerini bastırma veya reddetme eğilimindedirler. Bu nedenle bu bireyler duygusal süreçlerini anlamak ve onları ifade etmek konusunda gelişmemişlerdir (Mikulincer ve Shaver, 2007). Bu nedenlerle, duyguların bastırıldığı ve diğerlerine ilişkin olumsuz değerlendirmelerin ön planda olduğu bağlanma kaçınmasının, benlik gibi içsel mekanizmaları içeren öz-şefkatin anlamlı bir yordayıcısı olmadığı söylenebilir.

4.2. Öz-Şefkat ve Algılanan Sosyal Destek İlişkisi

Araştırmada, üniversite öğrencilerinin ailelerinden ve arkadaşlarından algıladıkları desteğin öz-şefkat düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu, özel bir insandan algıladıkları desteğin ise öz-şefkat düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. İlgili alanyazın incelendiğinde, sosyal desteğin boyutlarına ilişkin incelemelerin yapıldığı az sayıda çalışma olduğu, ancak bütün olarak sosyal destek ile öz-şefkat arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara rastlandığı görülmüştür. Buna göre yalnızca üniversite öğrencileri ile yürütülen çalışmalar incelendiğinde bazı çalışmalarda (Akin ve diğerleri, 2011; Jeon ve diğerleri, 2016) sosyal destek ile öz-şefkat arasında anlamlı ilişkiler bulunduğu, bazılarında ise (Salazar, 2015) bulunmadığı görülmektedir.

Bu araştırmada aileden alınan sosyal desteğin öz-şefkati pozitif yönde anlamlı olarak yordadığı bulunmuştur. Bir başka ifadeyle, öz-şefkatin yüksek oluşu, aileden algılanan sosyal destek düzeylerinin yüksek oluşu ile açıklanabilmektedir. İlgili alanyazın incelendiğinde, üniversite öğrencilerinin ailelerinden algıladıkları sosyal destek ile öz-şefkat arasındaki ilişkiyi inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Akkaya (2011) tarafından yapılan çalışmada, lise öğrencilerinin ailelerinden algıladıkları sosyal destek düzeyleri ile öz-şefkat düzeyleri arasında anlamlı ilişkiler olduğu sonucu bulunmuştur. Akkaya (2011) tarafından yapılan çalışmanın yanı sıra bazı araştırmacılar (Koestner, Zuroff ve Powers, 1991; Sachs-Ericsson, Verona, Joiner ve Preacher, 2006) ailenin bireye destek olmak yerine olumsuz şekilde

yargılamasının, bireyin kendisini olumsuz şekilde yargılamasına yol açabildiğini belirtmişlerdir. Bireyin kendisini yargılamadan acılarını anlayabilmesi ve kabullenmesi için aile bireylerinin de onlara karşı kibar, sevgi dolu ve ilgili davranması gerektiği vurgulanmaktadır (Neff, 2003a). Bir başka ifadeyle, bireyin öz-şefkat düzeyinin yüksek olmasında ailenin etkisi vardır. Aile desteği olan birey kendisini ilgi ve sevgi göstermeye değer biri olarak görerek, kendisine ve kendi yetersizliklerine karşı sevecen bir bakış açısı ile yaklaşabilir. Nitekim Neff ve McGehee'nin (2010) araştırması da bu bulguyu desteklemektedir. Bu araştırmaya göre, sıcak anne ilgisi, tutarlı aile işlevselliği, yüksek aile desteği gibi gelişimsel deneyimler, bireyin öz-şefkatinin yüksek olmasını sağlar. Bu doğrultuda, aile desteğinin öz-şefkati anlamlı olarak yordamasının beklenen bir sonuç olduğu söylenebilir.

Araştırma bulgularında, arkadaş desteğinin öz-şefkati pozitif yönde anlamlı şekilde açıkladığı görülmektedir. Alanyazın incelendiğinde, üniversite öğrencilerinde öz-şefkat ile sosyal bağlılık arasında anlamlı bir ilişki olduğunu belirten çalışmalara (Başak, 2012; Neff, 2003b) rastlanmıştır. Sosyal bağlılık, bireylerin aidiyet ihtiyaçlarıyla ilişkili bir kavramdır ve bireylerin sosyal ağının genişliğine ve de algıladıkları sosyal desteğe göre değişkenlik gösterebilir (Baumeister ve Leary, 1995). Özellikle üniversiteye yeni başlayan öğrencilerin aile ve evlerinden uzaklaştıkları bu dönemde, sosyal bağlılıkları ve kurdukları ilişkiler yeni durumlarına alışmalarında önemli bir rol oynar (Lee ve Robbins, 1995). Bu noktada, arkadaşlar öğrencilerin hayatlarındaki en önemli bireyler haline gelebilmektedir. Nitekim bu araştırmada katılımcıların yaklaşık %75'ini 1. ve 2. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Ayrıca çalışma grubundaki öğrencilerin büyük bir kısmının öğrenci evleri ve yurtlarında kaldığı düşünüldüğünde, arkadaş desteğinin bu araştırmanın katılımcıları üzerinde etkili bir unsur olabileceği görülmektedir. Neff (2003a) yaşamda olumsuzluklar meydana geldiğinde, çevredeki önemli kişilerin, bireylerin başa çıkmalarında etkili bir rol üstlenebildiğini vurgulamaktadır. Buna paralel olarak, arkadaş desteğinin varlığı bireylerin kendilerine yönelik algılarını etkileyebilir. Bu doğrultuda, arkadaş desteğinin öz-şefkati anlamlı olarak yordaması beklenen bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Öte yandan ilgili alanyazın incelendiğinde arkadaştan algılanan destek ile öz-şefkat arasındaki ilişkileri inceleyen bir çalışmaya rastlanmıştır ancak bu çalışmada öz-şefkat ve arkadaş desteği arasındaki ilişki anlamlı bulunmamıştır (Salazar, 2015). Daha önce de belirtildiği üzere bu bulgu yalnızca korelasyon katsayısı hesaplanarak elde edilmiştir.

Araştırmanın bir diğer bulgusu ise, özel bir insandan –ölçekte açıklama olarak verilen; flört, nişanlı, sözlü, akraba, komşu, doktor- algılanan desteğin, öz-şefkati anlamlı şekilde yordamadığı bulgusudur. Hupcey (1998) insanların sosyal destek sağlayıcıları olarak diğer insanlardan ziyade, eşlerini, çocuklarını, ailelerindeki kişileri ve yakın arkadaşlarını seçtiklerini belirtmektedir. Benzer şekilde, Procidano ve Heller (1983) de sosyal desteğin bağımsız ve iç tutarlılığı olan kaynakları olarak aile ve arkadaşları işaret etmektedir. Bu anlamda, bahsedilen kişiler dışındaki kişilerin sağladığı sosyal desteğin, kişinin öz-şefkati üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmamasının nedeni bu çalışma ile ifade edilen özel insan kategorisinin, bireylerin birincil sosyal destek kaynağı olarak değerlendirilemeyecek diğer bireyleri içermesi olarak açıklanabilir. Nihayetinde, bu kişilerin sağlayabilecekleri sosyal destek, kişilerin bir araya gelme sıklığı, bu kişilere ihtiyaç duyma sıklığı gibi değişkenlerden etkilenebilir. Aile ve arkadaşların, bir şekilde bireylerin hayatında yer aldığı söylenebilir; öte yandan bahsedilen diğer kişilerin, bireylerin hayatında olup olmadığı belirsizdir. Nitekim bu araştırmada da, katılımcıların çoğunluğu (%63,4) romantik ilişkisinin olmadığını belirtmiştir. Romantik ilişkisi olanların ise, yalnızca %1,5'i evli olduğunu belirtmiştir. Bu doğrultuda, özel bir insandan alınan sosyal desteğin öz-şefkat üzerinde anlamlı bir yordama gücü olmaması katılımcıların çoğunun hayatlarında flört ilişkisi olmamasından etkilenmiş olabilir. Bahsedilen kişiler, bireylerin hayatlarında var olsalar dahi, öz-şefkati etkileme ihtimalleri düşük olabilir. Bunun nedeni öz-şefkatin derin içsel değerlendirmeler sonucunda sağlanıyor oluşu ve de daha eskiye dayanan geliştirilebilir bir ürün

olmasıdır. Bu nedenle, aile, arkadaş, eş gibi, bireylere duygusal olarak yakın olan insanlardan gelebilecek dönüt ve destekler, kişinin öz-şefkat düzeyi ile ilgili belirleyici olabilirken; kişilerin kendisine görece uzak olan ve sosyal destek sisteminin ilk halkalarında yer almayan kişilerin destekleri bireylerin öz-şefkat düzeyleri ile ilgili belirleyici olmayabilir.

Sonuç olarak, bağlanma kaygısı, aileden ve arkadaştan algılanan sosyal destek değişkenlerinin üniversite öğrencilerinin öz-şefkat düzeylerinin %26'sını açıkladığı görülmektedir. Bir başka ifadeyle, bağlanma kaygısı, aile sosyal desteği ve arkadaş sosyal desteği öz-şefkati açıklayan kavramlardır.

Bu araştırma çeşitli sınırlılıklara sahiptir. Öncelikle araştırma kendini anlatmaya dayalı (self-report) ölçme araçları kullanılarak yürütülmüştür. Ayrıca elde edilen veriler 2015-2016 öğretim yılı Bahar Döneminde Ankara'da bulunan bir devlet üniversitesinde araştırmaya katılan öğrenciler ile sınırlıdır. Ölçülen nitelikler, bu araştırma kapsamında kullanılan veri toplama araçlarının ölçtüğü niteliklerle sınırlıdır. Öz-şefkatin yordayıcıları, bu araştırmada ele alınan bağlanma tarzı ve algılanan sosyal destek değişkenleri ile sınırlıdır. Dolayısıyla bu sınırlılıklara bağlı olarak çeşitli öneriler verilebilir. Öz-şefkatin yordayıcılarının belirlenmesi nitel verilerle desteklenebilir. Bu çalışmanın benzeri, farklı bir zaman diliminde, farklı çalışma grupları ile tekrarlanabilir. Alanyazındaki diğer araştırmalar da düşünüldüğünde, araştırmada ele alınan değişkenlerdeki yordanan-yordayan ilişkisinin farklı yönde de anlamlı olabileceği göz ardı edilmemelidir. Bu doğrultuda öz-şefkatin, bağlanma ve algılanan sosyal destek ile ilişkisi farklı modeller kullanılarak test edilebilir.

Bu çalışma kapsamında test edilen regresyon modelinde aileden ve arkadaştan algılanan sosyal desteğin ve kaygılı bağlanmanın öz-şefkati yordadığı bulunmuştur. Buradan hareketle, üniversite örnekleminde öz-şefkati artırıcı müdahale programları geliştirilirken, aile ve arkadaştan algılanan sosyal destek ile ilgili modüller hazırlanabilir. Bununla birlikte, her ne kadar bağlanma bebeklikte oluşsa da, yetişkinlikteki ilişkiler için değişebileceğinin belirtilmesi nedeniyle, ilgili programlar geliştirilirken güvenli bağlanmayı geliştirici konular üzerinde de durulabilir. Alanyazına göre, öz-şefkat model alınarak öğrenildiğinden (Neff, 2011b) öz-şefkatli birey yetiştirilmesi konulu aile eğitim programlarında da öz-şefkatin yordayıcılarına ilişkin modüllere yer verilebilir. Örneğin, araştırma bulgularına paralel olarak, söz konusu eğitim programlarında bakım verenlere güvenli bağlanmayı ve aile sosyal desteğini artırma konularında kazandırılacak beceri öz-şefkati yüksek birey yetiştirilmesine de katkı sağlayabilecektir.

Bu çalışmada özel bir insandan algılanan sosyal desteğin, üniversite öğrencilerinde öz-şefkati yordamadığı bulgusu elde edilmiştir. Buradan hareketle, bu ilişkinin farklı araştırma gruplarında ve/veya farklı istatistiksel modeller ile yeniden test edilmesi önerilmektedir.

5. KAYNAKLAR

- Akkaya, Ç. (2011). *Ortaöğretim öğrencilerinde algılanan sosyal destek ve öz-duyarlık düzeyleri*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Allen, A. B., & Leary, M. R. (2010). Self-compassion, stress, and coping. *Social and Personality Psychology Compass*, 4(2), 107-118.
- Baer, R. A., Lykins, E. L. B., & Peters, J. R. (2012). Mindfulness and self-compassion as predictors of psychological wellbeing in long-term meditators and match nonmeditators. *Journal of Positive Psychology*, 7(3), 230-238.
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497-529.
- Başak, B. E. (2012). *Düşük gelirli ailelerden gelen üniversite öğrencilerinin öz duyarlılık, sosyal bağlılık ve iyimserlik ile psikolojik dayanıklılık düzeyleri arasındaki ilişkiler*. Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Bennett-Goleman, T. (2001). *Emotional alchemy: How the mind can heal the heart*. New York: Three Rivers Press.

- Bluth, K., & Blanton, P. W. (2014). The influence of self-compassion on emotional well-being among early and older adolescent males and females. *The Journal of Positive Psychology: Dedicated to furthering research and promoting good practice*, 1-12.
- Bolt, O. C. (2015). *An investigation of mechanisms underlying the association between adult attachment insecurity and romantic relationship dissatisfaction*. Doctoral Dissertation, Canterbury Christ Church University, United Kingdom.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and Loss: Vol.1 Attachment*. New York: Basic Books.
- Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss: Vol. 2. Separation: Anxiety and anger*. New York: Basic Books.
- Breines, J. G., & Chen, S. (2013). Activating the inner caregiver: The role of support-giving schemas in increasing state self-compassion. *Journal of Experimental Social Psychology*, 49(1), 58-64.
- Brennan, K. A., Clark, C. L., & Shaver, P. R. (1998). Self-report measurement of adult attachment: An integrative overview. In J. A. Simpson & W. S. Rholes (Eds.), *Attachment theory and close relationship* (pp. 46-76). New York: Guilford Press.
- Cohen, S., & Syme, S. L. (1985). Issues in the study and application of social support. In S. Cohen & S. L. Syme (Eds.), *Social Support and Health* (pp. 3-22). New York: Academic Press.
- Crocker, J., & Canevello, A. (2008). Creating and undermining social support in communal relationships: The role of compassionate and self-image goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95, 555-575.
- Cuğ, F. D. (2015). *Self-forgiveness, self-compassion, subjective vitality, and orientation to happiness as predictors of subjective well-being*. Doctoral Dissertation, Middle East Technical University, Ankara.
- Deniz, M. E., Kesici Ş., & Sümer, A. S. (2008). The validity and reliability study of the Turkish version of self-compassion scale. *Social Behavior and Personality*, 36(9), 1151-1160.
- Eker, D. & Arkar, H. (1995). Perceived social support: psychometric properties of the MSPSS in normal and pathological groups in a developing country. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 30, 121-126.
- Eker, D., Arkar, H. ve Yıldız, H. (2001). Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği'nin gözden geçirilmiş formunun faktör yapısı, geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 12(1), 17-25.
- Fraley, R. C., Waller, N. G., & Brennan, K. A. (2000). An item response theory analysis of self-report measures of adult attachment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 350-365.
- Germer, C. K. (2009). *The mindful path to self-compassion: Freeing yourself from destructive thoughts and emotions*. New York: The Guilford Press.
- Germer, C. K. (2012). Cultivating compassion in psychotherapy. In C. Germer & R. Siegel (Eds.), *Wisdom and compassion in psychotherapy*. New York, NY: Guilford Press.
- Hazan, C., & Shaver, P. R. (1987). Romantic love conceptualized as an attachment process. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 511-524.
- Hazan, C., & Shaver, P. R. (1994). Attachment as an organizational framework for research on close relationships. *Psychological Inquiry*, 5(1), 1-22.
- Heffernan, M., Quinn Griffin, M. T., McNulty, S. R., & Fitzpatrick, J.J. (2010). Self-compassion and emotional intelligence in nurses. *International Journal of Nursing Practice*, 16, 366-373.
- Hupcey, J. E. (1998). Social support: Assessing conceptual coherence. *Qualitative Health Research*, 8, 304-318.
- Irons, C. (2007). *Early parental rearing, attachment relating, self-attacking, self-compassion and their relationship to depression symptomology in undergraduate students*, Doctoral Dissertation. University of Sheffield, United Kingdom.
- Jeon, H., Lee, K., & Kwon, S. (2016). Investigation of the structural relationships between social support, self-compassion, and subjective well-being in Korean elite student athletes. *Psychological Reports Journal Impact & Description*, 119(1), 39-54.
- Koestner, R., Zuroff, D. C., & Powers, T. A. (1991). Family origins of adolescent self-criticism and its continuity into adulthood. *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 191-197.
- Leary, M. R., Tate, E. B., Adams, C. E., Allen, A. B., & Hancock, J. (2007). Self-compassion and reactions to unpleasant self-relevant events: The implications of treating oneself kindly. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(5), 887-904.

- Lee, R. M., & Robbins, S. B. (1995). Measuring belongingness: The Social Connectedness and the Social Assurance Scales. *Journal of Counseling Psychology, 42*, 232-241.
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2003). The attachment behavioral system in adulthood: Activation, psychodynamics and interpersonal processes. In M. P. Zanna (Eds.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 53-152). New York, NY: Academic Press.
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2004). Security-based self-representations in adulthood: Contents and processes. In W. S. Rholes & J. A. Simpson (Eds.), *Adult attachment: Theory, research and clinical implications*, 159-195. New York, NY: Guilford Press.
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2007). *Attachment in adulthood: Structure, dynamics, and change*. New York: Guilford Press.
- Moreira, H., Carona, C., Silva, N., Nunes, J., & Canavarro, M. C. (2016). Exploring the link between maternal attachment-related anxiety and avoidance and mindful parenting: The mediating role of self-compassion. *Psychology & Psychotherapy: Theory, Research and Practice, 89*(4), 369-384.
- Neff, K. D. & McGehee, P. (2010). Self-compassion and psychological resilience among adolescents and young adults. *Self and Identity, 9*, 225-240.
- Neff, K. D. (2003a). Self-compassion: An alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself. *Self and Identity, 2*(2), 85-101.
- Neff, K. D. (2003b). The development and validation of a scale to measure self-compassion. *Self and Identity, 2*(3), 223-250.
- Neff, K. D. (2009). The role of self-compassion in development: A healthier way to relate to oneself. *Human Development, 52*, 211-214.
- Neff, K. D. (2011a). Self-compassion, self-esteem and well-being. *Social and Personality Psychology Compass, 5*(1), 1-12.
- Neff, K. D. (2011b). *Self-compassion: The proven power of being kind to yourself*. New York: Harper Collins Publishers.
- Neff, K. D. (2012). The science of self-compassion. In C. Germer & R. Siegel (Eds.), *Compassion and Wisdom in Psychotherapy* (pp. 79-92). New York: Guilford Press.
- Neff, K. D., & Beretvas, S. N. (2013). The role of self-compassion in romantic relationships. *Self and Identity, 12*(1), 78-98.
- Neff, K. D., & Costigan, A. P. (2014). Self-compassion, wellbeing, and happiness. *Psychologie in Österreich, 2*(3), 114-117.
- Neff, K. D., & Vonk, R. (2009). Self-compassion versus global self-esteem: Two different ways of relating to oneself. *Journal of Personality, 77*(1), 23-50.
- Neff, K. D., Hsieh, Y., & Dejithirath, K. (2005). Self-compassion, achievement goals, and coping with academic failure. *Self and Identity, 4*, 263-287.
- Neff, K. D., Kirkpatrick, K. L., & Rude, S. S. (2007a). Self-compassion and adaptive psychological functioning. *Journal of Research in Personality, 41*(1), 139-154.
- Neff, K. D., Rude, S. S., & Kirkpatrick, K. L. (2007b). An examination of self-compassion in relation to positive psychological functioning and personality traits. *Journal of Research in Personality, 41*, 908-916.
- Pepping, C. A., Davis, P. J., O'Donovan, A., & Pal, J. (2015). Individual differences in self-compassion: The role of attachment and experiences of parenting in childhood. *Self and Identity, 14*(1), 104-117.
- Procidano, M. E., & Heller, K. (1983). Measures of perceived social support from friends and from family: Three validation studies. *American Journal of Community Psychology, 11*, 1-24.
- Raque-Bogdan, T. L., Ericson, S. K., Jackson, J., Martin, H. M., & Bryan, N. A. (2011). Attachment and mental and physical health: Self-compassion and mattering as mediators. *Journal of Counseling Psychology, 52*(2), 272-278.
- Rosen, M. M. (2013). *Relationship between insecure attachment, mediators and depression*. Doctoral Dissertation, Canterbury Christ Church University, United Kingdom.
- Sachs-Ericsson, N., Verona, E., Joiner, T., & Preacher, K. J. (2006). Parental verbal abuse and the mediating role of self-criticism in adult internalizing disorders. *Journal of Affective Disorders, 93*, 71-78.

- Salazar, L. R. (2015). Exploring the relationship between compassion, closeness, trust, and social support in same-sex relationships. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 3(1), 15-29.
- Selçuk, E., Günaydin, G., Sümer, N. ve Uysal A. (2005). Yetişkin bağlanma boyutları için yeni bir ölçüm: Yakın İlişkilerde Yaşantılar Envanteri-II'nin Türk örnekleminde psikometrik açıdan değerlendirilmesi. *Türk Psikoloji Yazıları*, 8(16), 1-11.
- Shaver, P. R., & Hazan, C. (1988). A biased overview of the study of love. *Journal of Social and Personality Relationships*, 5, 473-501.
- Shaver, P. R., & Mikulincer, M. (2009). Adult attachment strategies and the regulation of emotion. In J. J. Gross (Eds.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 446-465). New York, NY: Guilford Press.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th edition). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Tanaka, M., Wekerle, C., Schmuck, M. L., & Paglia-Boak, M. (2011). The linkages among childhood maltreatment, adolescent mental health, and self-compassion in child welfare adolescents. *Child Abuse & Neglect*, 35(10), 887-898.
- Umphrey, L. R., & Sherblom, J. C. (2014). The relationship of hope to self-compassion, relational social skill, communication apprehension, and life satisfaction. *International Journal of Wellbeing*, 4(2), 1-18.
- Vettese, L. C., Dyer, C. E., Li, W. L., & Wekerle, C. (2011). Does self-compassion mitigate the association between childhood maltreatment and later emotional regulation difficulties? A preliminary investigation. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 9, 480-491.
- Wei, M., Liao, K. Y., Ku, T., & Shaffer, P. A. (2011). Attachment, self-compassion, empathy, and subjective well-being among college students and community adults. *Journal of Personality*, 79(1), 191-221.
- Yarnell, L. M., & Neff, K. D. (2013). Self-compassion, interpersonal conflict resolutions, and well-being. *Self and Identity*, 12(2), 146-159.
- Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G., & Farley, G. K. (1988). The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*, 52, 30-41.

Extended Abstract

Self-compassion expresses the level of the compassion toward oneself. Self-compassion means being aware of your pain and touched by your own suffering, being open about other's pain and having a desire to connect and kindly heal your own pain. There are three components of self-compassion defined in the literature. Individuals with high self-compassion can approach to their suffering and inadequacies compassionately, rather than critically. This is the "self-kindness" dimension of the self-compassion. Moreover, self-compassionate people see themselves as the part of the common experience rather than seeing themselves as the only person who can deal with this suffering or failure. This point out another dimension of the self-compassion which is "common humanity". Finally, individuals with high self-compassion can hold their awareness of themselves at a certain level so as to enable them to improve themselves, instead of internalizing their suffering and inadequacies. This is "mindfulness", the final dimension of self-compassion.

According to the literature, early childhood experiences and family relations are significantly important for the development of self-compassion. The reason for this is self-compassion is modeled by others, especially parents. Therefore, whether attachment styles predicted self-compassion levels of university students is investigated.

Self-compassionate individuals may notice that both themselves and others are of interest and thus they feel they have to establish a balance between their needs and the needs of the other individual. To maintain the relationship with the environment and to recognize that the painful event is not only specific to the individual but to become an empowerment that helps individuals to become aware of the suffering and thus to gently heal themselves. From here it is thought that social support may be related to self-compassion.

The study group consisted of 587 university students. Self-compassion levels of participants were measured by "Self-Compassion Scale (SCS)", perceived social support was assessed by "Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS)" and attachment style was measured by

“Experiences in Close Relationships Scale- Revised (ECR-R)”. Pearson Correlation Coefficient and Multiple Linear Regression Analysis were conducted to analyze the data.

The current result indicated that attachment anxiety was a significant predictor of self-compassion level of university students. This finding of the research is parallel to the findings of the studies in the related literature. Individuals with high attachment anxiety may be anxious about their own failures and may be overwhelmed by their painful emotions. Self-compassion, like the anxiety dimension of attachment, requires that the person enters an internal evaluation process. Individuals with high self-compassion levels are unlikely to be self-critical. In this respect, a negative predictive relationship between attachment anxiety and self-compassion may be interpreted as a possible outcome.

Another finding of the study is that the avoidance dimension of attachment was not a significant predictor of university students' self-compassion levels. In the literature, there no study found that found a strong relationship between avoidance and self-compassion. Individuals with a high score of avoiding attachment are suspect that other people will meet their needs and offer them love and attention. Also, individuals with a high avoidance score tend to suppress or reject feelings and thoughts related to their attachment needs. For this reason, these individuals may not have been developed their ability to understand and express their emotional processes. For these reasons, attachment avoidance is not a significant predictor of self-compassion.

According to the findings, perceived social support obtained from the family was found to be a significant and positive predictor of self-compassion. It is emphasized that family members have to try to deal with the problems of a loved one in order to understand and accept him/her suffering without judging him/her. In other words, when the individual has a high level of self-compassion, it can be said that there is an influence of the family.

Another finding of the research was perceived support from a friend significantly and positively predicts the self-compassion levels of university students. In this period of students' lives, they are likely to be moved away from their families and homes. Social support and friendships may play an important role in adapting to these new situations. Important people in the individuals' life can play an effective role when individuals come to negativity in their lives. Therefore, the presence of friend support can affect the perceptions of individuals towards themselves.

The last finding of the research is that perceived social support from special someone is not a significant predictor of self-compassion levels. Special someone is defined as flirt, fiancé, neighbors, doctors etc. on the scale. In the literature, it was stated that people provide social support from their spouses, children, family members or friends. In this sense, flirt, fiancé, neighbors, doctors etc. may not be primary sources for social support and they are not a significant predictor of self-compassion level. These people may be less likely to influence self-compassion, even if they exist in the lives of individuals. The reason for this is that self-compassion is provided as a result of deep internal evaluations.



The Role of Computer-Assisted Instruction in the Teaching of Probability

Olasılık Öğretiminde Bilgisayar Destekli Öğretimin Rolü

Ramazan GÜRBÜZ*, Yüksel DEDE**, Muhammed Fatih DOĞAN***

• Received: 11.05.2017 • Accepted: 21.01.2018 • Published: 31.07.2018

Kaynakça Bilgisi: Gürbüz, R., Dede, Y., & Doğan, M. F. (2018). Olasılık öğretiminde bilgisayar destekli öğretimin rolü. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3), 705-722. doi: 10.16986/HUJE.2018036943

Citation Information: Gürbüz, R., Dede, Y., & Doğan, M. F. (2018). The role of computer-assisted instruction in the teaching of probability. *Hacettepe University Journal of Education*, 33(3), 705-722. doi: 10.16986/HUJE.2018036943

ABSTRACT: This study aimed to analyze the role of computer-assisted instruction (CAI) on students' achievement concerning the subject of 'probability'. The experimental pre-and post-test with control group research design was carried out with 48 seventh grade students by conducting The Probability Achievement Test (PAT) to all groups. Data were analyzed by employing an analysis of covariance (ANCOVA) on post-test scores with a pre-test as the covariate and by calculating effect size values. The results revealed that the CAI was more effective in helping the students develop the probability concepts than traditional instruction (TI). Specifically, this study highlights that the CAI tasks that designed for teaching probability were powerful and useful for students to enhance their understanding of important concepts of mathematics and might be used as a new and better way of teaching probability.

Keywords: Mathematics education, teaching/learning strategies, pedagogical issues, probability, computer-assisted instruction.

ÖZ: Bu çalışma, bilgisayar destekli öğretimin (BDÖ) öğrencilerin olasılık kavramlarını öğrenmelerine etkisini araştırmayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda geliştirilen Olasılık Başarı Testi kontrol gruplu araştırma tasarımı ile deney öncesi ve sonrası deney ve kontrol grubundan 48 yedinci sınıf öğrencisine uygulanmıştır. Veriler, kovaryant olarak bir ön test alındıktan sonra puanlar üzerinde bir kovaryans analizi (ANCOVA) yapılarak etki boyutu değerleri hesaplanarak analiz edilmiştir. Sonuçlar bilgisayar destekli öğretimin geleneksel öğretime kıyasla öğrencilerin olasılık kavramlarını geliştirmelerinde daha etkili olduğunu ortaya koymuştur. Bu araştırma, özellikle olasılığın öğretilmesi için tasarlanan bilgisayar destekli öğretim etkinliklerinin, öğrencilerin matematikteki kavramsal anlamalarını geliştirmeleri için güçlü ve faydalı olduğu ve etkili öğretim için daha iyi bir yol olabileceği söylenebilir.

Anahtar sözcükler: Matematik eğitimi; Öğretim/öğrenme stratejileri; pedagojik konular; olasılık; bilgisayar destekli öğretim.

1. INTRODUCTION

Probability can be generally defined as the action of estimating about what will happen in the future. Although probability is a very common concept in games of chance, it has been currently used in many areas, such as science, industry, economics, banking, and so on, as well as in decision-making processes related to uncertain situations that are encountered in daily life. It also helps individuals enhance their effective reasoning, intuitive and critical thinking, language development, and adapting effective strategies for solving any problems they

* Prof Dr., Adıyaman University, Faculty of Education, Department of Mathematics and Science Education, Adıyaman - TURKEY. e-mail: rgurbuz@outlook.com (ORCID: 0000-0002-2412-5882)

** Prof. Dr., Gazi University, Faculty of Education, Department of Mathematics and Science Education, Ankara - TURKEY. e-mail: ydede@gazi.edu.tr (ORCID: 0000-0001-7634-4908)

*** Assist. Prof. Dr., Adıyaman University, Faculty of Education, Department of Mathematics and Science Education, Adıyaman - TURKEY. e-mail: mfatihdogan@adiyaman.edu.tr (ORCID: 0000-0002-5301-9034)

encounter in everyday life (e.g., Jones, Langrall, Thornton & Timothy Mogill, 1997; Gürbüz, 2010).

1.1. Issues in the Teaching of the Probability

The probability requires deep and specific thinking that is a pre-requisite for many disciplines mentioned above and most school mathematics. For this reason, learning environments that develop students' previous intuitions and thinking on probabilistic reasoning should be provided, so that students not only criticize their previous intuitions and insights also create relationships between new intuitions and information. However, many studies indicate that probability is not being effectively taught in many countries (e.g., Jones et al., 1997; Gürbüz, 2010; Kim, Kil, & Shin, 2014) and student face great difficulties in probability activities. Some potential causes for such difficulties might be due to the instructional problems and the student-centered problems. The instructional problems might be because of: i) the common teacher centered classroom environments (Bulut, 2001; Gürbüz, 2006), ii) the lack of appropriate instructional materials or the abstractness of prepared materials (Gürbüz, 2006; Pijls, Dekker & Van Hout-Wolters, 2007), iii) the teaching language (i.e. students are taught in a second language in place of their mother-tongue) (Kazıma, 2006), and iv) teachers' lack of sufficient pedagogical content knowledge in teaching probability (Bulut, 2001; Fast, 1997). The students centered problems might be because of i) students' incorrect theoretical knowledge or misconceptions (Fischbein & Schnarch, 1997; Pratt, 2000; Gürbüz & Birgin, 2012), ii) students' difficulty in probabilistic reasoning (Fischbein & Schnarch, 1997; Munisamy & Doraisamy, 1998; Gürbüz & Erdem, 2014), iii) students' incorrect relations or links between their daily life knowledge and scientific knowledge (Gürbüz, 2006), and iv) students' negative attitudes towards the subject and low level of achievement in probability (Bulut, 2001). Most of these studies that identify those difficulties reveal that traditional teaching strategies are inadequate in resolving the deficiencies preventing the effective teaching of probability.

1.2. Teaching of the Probability through the CAI

The corpus of existing literature has focused on the impact of different strategies used in the teaching of probability on students' development of probability concepts (e.g. Gürbüz, 2010; Fırat, 2011; Nilsson, 2007; Baker & Chick, 2007). Most of those studies identify students' misconceptions about the concept of probability and highlight the importance of having activity-based instruction while teaching probability. Baker and Chick (2007) conducted a study in order to teach some probability concepts with the help of two spinners. The two teachers divided the students into groups and tried to teach probability concepts by allowing them to do experiments with these spinners and play games. The researchers observed that using this kind of activities in mathematics classes helped students develop new methods and the students demonstrated more practical learnings. Similarly, Gürbüz (2010) investigated the effects of activity based and traditional instructions on students' conceptual development of certain probability concepts by using a pretest-posttest control group design with 80 seventh graders. Activity based instructions was determined to be more effective than traditional instruction in the development of probability concepts. Since the traditional approaches used in the instruction of probability concepts do not give the students the opportunity to experiment with the activities, evaluate the results, and discuss the process. On the other hand, activity-based instructions allows students to experiment with the activities, evaluate its results, and discuss the process. Recently, researchers are beginning to examine the effect of more innovative teaching approaches that utilize the computer-assisted instruction (CAI) environments to improve students' understanding and to remedy students' misconceptions (see Demetriadis, Papadopoulos, Stamelos & Fischer, 2008; Lazakidou & Retalis, 2010; González, Jover, Cobo, & Muñoz, 2010; Gürbüz & Birgin, 2012; Tan & Tan, 2015). In these learning environments, students can jointly figure out a solution to a problem, increase their problem-solving skills in a relatively short period of time, improve their

approach to the solution of a given mathematical problem and showing significant signs of autonomy (Pijls, Dekker & Van Hout-Wolters, 2007; Demetriadis, Papadopoulos, Stamelos & Fischer, 2008; Lazakidou & Retalis, 2010). For example, Pijls et al. (2007) investigated the effect of cooperative education conducted using computer games on secondary school students' conceptual development and found that students who actively took part in the process and actively criticized it had high levels of conceptual development in comparison to those who did not. Gürbüz & Birgin (2012) also examined the effect of the CAI on remedying misconceptions of students regarding some probability subjects. They determined that the CAI was significantly more effective than the traditional one, in terms of remedying seventh grade students' misconceptions. In a similar study, Nilsson (2007) asked 4 groups of 7th graders to perform experiments with dice designed as ((111 222), (222 444), (333 555), (1111 22), (2222 44), (3333 55)) in order to determine different solution strategies for the sum of probable outcomes. He stated that the more the number of experiments with the dice increased, the more the students remedied the errors resulting from their traditional dice perceptions. In the same vein, Fischbein and Schnarch (1997) conducted a study to determine the changes in misconceptions of 5th, 6th, 7th, 9th and 11th graders and college students who have never been taught about probability before. They found that as students' education level increased, their misconceptions about some concepts decreased, some stayed stable and some increased. All these studies suggest having students engage in activities about probability in order to enhance students understanding and to overcome students' misconceptions in probability.

1.3. Aim and Significance of the Study

The rapid advances in technology and the search of new methods in education revealed new alternative methods that allow interactive teaching environments with use of animation and simulations in teaching mathematics instead of continuing with traditional methods. Indeed, in the literature, it is suggested that the teaching of probability and statistics should be performed by presenting the subject in an interesting way (Sanders, 1995), providing ongoing experiences with experimental activities and random generators (Truran, 1994), recognizing and confronting common errors in students' probabilistic thinking (Shaughnessy, 1992), creating situations requiring probabilistic reasoning that correspond to students' views of the world, and introducing topics through activities and simulations, not only abstractions (Bezzina, 2004; Garfield & Ahlgren, 1988). If students desperately need experiences that develop their competencies in probability and statistics, then, we need to create environments that have opportunities for learners to engage at probability reasoning in a meaningful way. Considering the ineffective instructional strategies, CAI may create the opportunities that students need to enhance their understanding of probability. Thus, this study was designed to create such a teaching environment that uses computer-aided learning material to teach the concepts of probability which are difficult to teach by teachers and to comprehend by students. In this sense, it is thought that one of the effective ways of teaching probability as mentioned above is to employ CAI strategy in learning environments. Therefore, the purpose of this study is to analyze the role of CAI on Grade 7-students' achievement on probability. For this purpose, the following research question is investigated.

1. How did the designed CAI tasks influence achievement on probability, compared to the traditional instruction (TI) method?

2. Does CAI method have higher mathematics achievement for probability than TI method if differences in the CAI and TI pre-test scores are controlled?

2. METHOD

2.1. Research Design

This study is an experimental pre-and post-test with control group research design. In here, in teaching of probability, the experimental group would be taught by using the CAI and

the control group would be taught by TI. The experimental design investigates to take influences and create situations in which they can be managed, that is, reduce the joint action of the elements and the possibility that one element is influencing another (Newby, 2014, p. 152).

2.2. Study Group

Students were selected based on a combination of convenience and random sampling methods. Convenience sampling method was used because the students were chosen on the basis of their willingness and accessibility to participate (Gravetter & Forzano, 2008; Denscombe, 2010). The mathematics teacher chosen for this study had ten years of teaching experience and currently was teaching two 7th grade mathematics classes that have similar mathematics achievement scores are close together in the previous year. One of these two classes was randomly assigned as the experiment group (CAI), while the other one was assigned as the control group (TI). With these sampling methods, the target group was consisted of 48 students, 7th grade, in a formal primary state school of a city in South-East Anatolia, during the second semester of 2013-2014 school year. Students generally came from families of low or middle socio-economic status and most of them did not have computers at home. The school, which is in the suburbs of the city, was opened recently and has a well-developed physical infrastructure. The reasons behind the choice of this grade are also as follows: i) 7th grade students' cognitive development levels and nature of the concepts of probability, ii) at this level, forecast, students' intuition, reasoning and probabilistic thinking reach a certain level of maturity, and iii) even though students at this level may not own any computers in their homes, they have basic computer skills that they gain from their computer course in their schools.

2.3. Instrument

In this study, the Probability Achievement Test (PAT) was developed by researchers. Some explanations about the PAT are briefly given below:

Structure of the PAT: The PAT consisted of 20 open-ended questions, 12 of which were developed by the researchers and 8 of which were developed with the help of related literature (e.g., Baker & Chick, 2007; Fischbein et al., 1991; Jones et al., 1997; Nilsson, 2007; Gürbüz, 2010; Gürbüz & Birgin, 2012). The PAT primarily focuses on the concepts of Sample Space (SS), Probability of an Event (PE), Probability Comparisons (PC), and Mutually and Not Mutually Exclusive Event (ME).

Verification of the PAT: Verifying the language and theoretical foundations of a test (or an instrument) involves an inquiry into the meaning and understandability of the items, such as what the instrument measures, and how consistently it measures the target construct (Dede, 2011). Validity and reliability of the PAT were explored using several approaches.

Content Validity: The draft the PAT was evaluated by a panel of five experts using an evaluation checklist to provide insights to the content validity of the PAT. The panel members were two mathematics teachers, two mathematics educators, and an educational measurement and evaluation expert. The 20 open-ended questions were also evaluated for expression, relevancy, openness, fluency, and appropriateness of language structure. Based on the experts' opinions, four questions were deleted and some questions were also rewritten or rearranged, for example:

17: Musa and Meryem play with a pair of dice. If the sum of the points is 3, Ali is the winner. If the sum of the points is 6, Ayşe is the winner. Which of the following answers seems to you to be the correct one? Why?

- a) Musa is the favourite b) Meryem is the favourite c) Musa and Meryem have the same chance (deleted item)


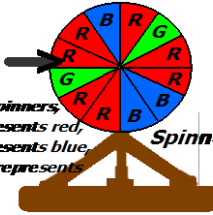
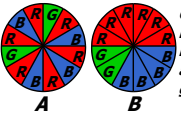
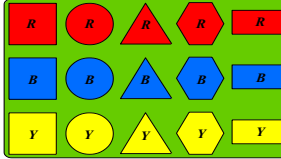
1: “We have a wall that we want to paint red and blue. Show in how many ways we can paint it and how we can paint the wall” was rewritten as “Assume that your wall is divided into two sections. Use the red and blue crayons to paint each section a different color. Show how many different ways you could paint the wall and show me how you could paint the wall.” (Rearranged item).

Pilot Study: After alterations based on the experts’ comments and suggestions, the PAT was performed with 28 seventh grade students who did not participate in the real study. The pilot study revealed that the students had not understood some of the statements, for example:

2: Assume that your wall is divided into three sections. Use different colorful pencils to paint each section a different color. Show me how many different ways you could paint the wall and show me how you could paint the wall.” was rewritten as “As shown above (with figure), assume that your wall is divided into three sections. Use the red, green, and blue crayons to paint each section a different color. Show how many different ways you could paint the wall and show how you could paint the wall.

Finally, the final form of the PAT was reduced to 16 open-ended questions after being pilot study and revised by the same experts. And the overall Kuder-Richardson 20 (KR-20) coefficient of the entire test was .83. All questions of the test are presented in Table 1.

Table 1. All concepts and their questions of the PAT

Sample Space (SS)	Probability of an Event (PE)	Probability Comparisons (PC)	Mutually and Not Mutually Exclusive Event (ME)
<p>SS 1</p>  <p>As shown above, assume that your wall is divided into two sections. Use the red and blue crayons to paint each section a different color. Show how many different ways you could paint the wall and show me how you could paint the wall.</p>	<p>PE 1</p>  <p>On the spinners, “R” represents red, “B” represents blue, and “G” represents green.</p> <p>The spinner above is turnable spinner type. Give one example for the ‘impossible’, ‘certain’ and ‘probable’ concepts using this spinner.</p>	<p>PC 1</p>  <p>On the Spinners, R represents red, B represents blue and G represents green.</p> <p>A and B are spinners that can be used in a game. If the spinner chosen in this game stops at red, you win 1 point, if it stops at another color, you lose 1 point. Which spinner do you think if you choose will increase your chance of winning? Why? Could you use numerical expressions to support your ideas?</p>	<p>ME 1</p>  <p>(R represents red, B represents blue, and Y represents yellow)</p> <p>What is the probability of a randomly chosen geometric shape from the board being red or blue? Could you express your ideas numerically?</p>

SS 2

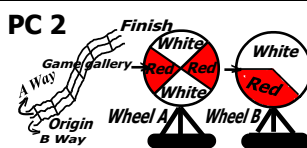


As shown above, assume that your wall is divided into three sections. Use the red, green, and blue crayons to paint each section a different color. Show how many different ways you could paint the wall and show how you could paint the wall.

PE 2

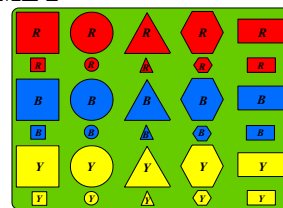
The spinner in PE 1 is used for playing the game. You and your friends choose a color and turn the spinner. If the spinner stops at the color you chose, you win 1 point, and if it stops at the one your friend chose, you lose 1 point. Which color would you choose to win the game? Why? Could you use numerical expressions to support your ideas?

PC 2



You decide to play a game with your friend by choosing spinners A and B above. Your color is red and your friend's color is white. Whose color the spinner stops at when turned, that person takes a step further. In that case, which spinner do you think if you choose will increase your chance of winning? Why?

ME 2

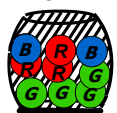


What is the probability of a randomly chosen geometric shape being blue or a rectangle? Could you express your ideas numerically?

SS 3

Faces of two dice are marked as (222 444) and (333 555). Write the sets of numbers you will get, in the experiment of tossing two cube-shaped dice? Explain how you could calculate the number of items in that sets more practically.

PE 3



On the balls, "R" represents red, "B" represents blue, and "G" represent green.

There are 4 green, 3 red, and 2 blue balls, in total 9 balls, in this basket. When you close your eyes, mix the balls and choose a ball in the basket, the probability of getting which colored ball is the highest? Why? Could you use numerical expressions to support your ideas?

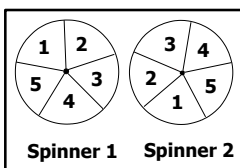
PC 3

You and your friends are playing a game using spinners in SS 4. You both are turning the spinners at the same time. When spinner stops and the total added numbers is odd you win 1 point, and if it is even your friend wins 1 point. Whoever wins 10 points first wins the game. Who will win the game? Why? Do you think this game is fair?

ME 3

What is the probability of randomly chosen geometric shape from board ME 2 being small or red? Could you express your ideas numerically?

SS 4

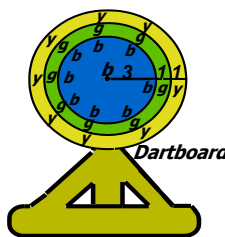


Do you think the probability of getting the same numbers or different numbers is higher when spinners above are turned together? Why? Could you express your ideas numerically?

PE 4

Faces of two dice are marked as (2222 44) and (3333 55). When these two dice are tossed together, what is the probability of getting a sum of 7 on the upper faces? Why?

PC 4



In the dartboard, whose radii are as shown above, "b" represents blue, "g" represents green, and "y" represents yellow. As each shot is aimed at any yellow, green or blue part, the probability of hitting which color is the lowest when a random throw occurs? Why? Could you use numerical expressions to support your ideas?

ME 4

What is the probability of a dart thrown randomly at the dartboard in question PC 4 hitting a blue or yellow section? Why? Could you use numerical expressions to support your ideas?

2.4. Procedure

Before the teaching intervention to the experimental group, the PAT was administered in both groups as a pre-test. Two groups were encouraged to answer all questions. The teaching in the CAI group was carried out with a two student group work using a computer. For this, it was utilized by using a framework suggested by Dekker (1994). An application of the framework for teaching probability is shown in Table 2.

Table 2. An application of the framework for teaching probability

Criterion	Description	Application
Real or meaningful	Motivate and stimulate the students	You are planning to go on a picnic tomorrow but you have just heard from meteorology experts that there is a 70% chance of rain. What do you do?
Complex	Encourage students to work together	Group work and discussion (firstly small group work and then whole-class discussion)
Construct something	Reveal the students' ideas and to promote discussion	Students were asked to write their opinions on the related concept.
Aimed at level raising	Promote students' understanding of probability	Students were asked pass to another interface on which there was a definition related to the concept in the question.

Then, based on the framework, CAI materials incorporating animations and simulations of probability were developed for the experimental group by researchers via Macromedia Dreamweaver and Flash MX 2004 and transferred into the HTML environment (see Appendix 1). The material was pilot-studied with 28 grade 7 students who did not participate in the treatment study and necessary corrections were made. For example, an applause effect was used for the "check the answer" button in the pilot study. However, the pilot study showed that this sound negatively affected in-class communication; therefore, it was later removed.

During implementations in the first class-hours, some problems appeared because most of the students could not get used to the computer environment while engaging in the activities with CAI even though they had experiences in using computer in their classes. However, in successive class-hours, they got used to the implementations and some of them even continued to deal with the materials during break times. In the CAI group, students were requested to run the computer animations and then were asked to share their thoughts about probability with their friends. Moreover, since the students asked such questions to each other as "*why are you doing that?*" and "*how did you get that?*" and made statements such as "... *oh no, that isn't right, because ...*" and "... *but that's wrong, because ...*" during the implementations, the teacher refrained from responding to correct answers; instead he asked some follow-up questions in a Socratic dialogue as a facilitator. Thus, during this process, the teacher, instead of just lecturing, showing, giving tests and evaluating, acted as an organizer, facilitator, counselor, cooperator, and supervisor.

On the other hand, in the TI group, the lessons were taught on a teacher-centered approach and verbally according to the book and the teacher noted down the necessary points on the board. While writing on the board, the teacher framed the important parts using colored chalk. During the process the students sat on their seats silently and listened to the teacher. Then the teacher gave them some time to take notes from the board. The teacher also asked if they had any questions about the subject. Meanwhile, he walked around the class and answered their questions. However, only some bright and hard-working students asked some questions as

pointed out by the teacher in an informal interview. In brief, 70-75% of the probability subject was composed of just the teacher's talk. At the end of the lesson, the teacher asked the students to answer the questions at the end of the unit. In the TI group, questions such as “*suppose that a pair of dice is rolled ...*” were generated and solved. To sum up, the experiments were done and the results were obtained by imagination without the use of any concrete materials or animations. This teaching intervention procedure was implemented within a seven class-hour period for each group in the spring of the 2013-2014 school year by the same teacher. After the applications were finished with two groups, a month later the PAT was re-administered as a post-test.

2.5. Data Analysis

In analyzing the data, students' answers were classified in regard to the levels in Table 3.

Table 3. The description of the analysis levels and sample responses

Level	Score	Description	Sample response								
A: Completely Correct	5	The explanations which are accepted as scientifically true, take place in this group	PC 3: When we turn the spinners together, the probability of getting even numbers. Probability of getting even= $P(\text{even}) = (\text{number of even outcomes}) / (\text{total number of outcomes}) = 13/25$ and probability of it being an odd number probability of getting odd = $P(\text{Odd}) = (\text{number of odd outcomes}) / (\text{total number of outcomes}) = 12/25$ So my friend will win and I think it isn't fair.								
B: Partially Correct	4	Explanations are true but when compared to the correct answers some parts are missing, so it takes place in this group.	PE 1: When this Spinner is turned, it's certained that it'll stop at blue or green and it's possible to stop at red. For this reason, this Spinner isn't an appropriate example for impossible event. SS 1: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>R</td><td>B</td><td>B</td><td>R</td><td>B</td><td>B</td><td>R</td><td>R</td></tr></table> We can paint it in four different ways.	R	B	B	R	B	B	R	R
R	B	B	R	B	B	R	R				
C: Incorrect Answer (1)	3	The explanations which contain partially correct statements but are connected to the right reasons or don't give reasons, take place in this group.	SS 3: $\{(1,1), (1,2), (1,3), (1,4), \dots, (6,4), (6,5), (6,6)\}$ Since there are 6 cases in each dice, it's 36. ME 3: Probability of getting small, 15/30 and probability of getting red, 10/30 PC 4: Probability of hitting is directly proportional with the radius of color's area. So the probability of hitting yellow or green section is the least.								
D: Incorrect Answer (2)	2	Expressions that contain wholly wrong or irrelevant explanations are in this group.	ME 4: Since green section is in between, it targets at green section. PC 3: Game is a matter of luck. Whoever is lucky, wins the game. PE 3: Green balls are at the bottom but as they will rise to the top when mixed, green will appear. PC 4: Since green section is between b and y (see Table 1), the probability of targeting at green is the lowest: 20 %.								
E: Not-codeable	1	Not-understandable explanations or	PE 2: I would not play that game as it is not a fair one.								

		explanations that have no connection to the question are in this group.	<p>ME 4: As the number of b and y's is not equal, the probability of targeting at yellow section is the same.</p> <p>ME 2: The probability of having small or red is 2.</p> <p>PC 3: Whoever turns the spinner well wins the game.</p> <p>PC 4: $g=8$, $y=8$ and $b=9$ from here $g=8/25\pi$, $y=8/25\pi$ and $b=9/25\pi$, as $9/25\pi > 8/25\pi=8/25\pi$, it is at least green or yellow</p>
F: No Answer	0	Those that made no explanations and those who wrote question itself in the explanation part are in this group.	<p>ME 3: The probability of geometric object randomly chosen from the ME 2 board to come small or red...</p> <p>PE 1: Exemplify impossible, absolute and probable concepts.</p>

SS: Sample Space, **PE:** Probability of an Event, **PC:** Probability Comparisons, **ME:** Mutually and Not Mutually Exclusive Event.

Since the students' answers firstly categorized by three experts mentioned above separately, they discussed the consistency of the categorization. There was high agreement, approximately 84%, in most of the categorization. All disagreements were resolved by negotiation. After each student's total score was calculated, the scores were input into a statistical program for analysis and analysis involved descriptive and inferential statistics. Descriptive statistics were performed, including frequencies, means, and standard deviations. Due to the small number of subjects and the non-normal distribution of some of the variables there was a risk of committing a Type II error. For this purpose, the Kolmogorov-Smirnov test was performed to determine whether the samples conformed to a normal distribution. And the results of the test indicated that distributions of the pre-test and post-test scores of the PAT were normal distribution, respectively ($p=0.11$; $p=0.86$); therefore the data met the assumption of normality (Field, 2002).

The assumption of homogeneity of the variances related to pretest scores was also verified through the Levene F test ($p > 0.05$). Therefore, the data for the post-tests scores were analyzed using an analysis of covariance (ANCOVA), with the pre-test scores as covariate. In fact, a covariance analysis was applied in order to observe any potential difference between the means of the post-test scores of the groups. Effect sizes of the PAT scores were also calculated in order to determine whether the effect was substantive or not. The effect size is small if value of d is 0.01, medium if value of d is 0.06, and large if value of d is 0.14 (Cohen, 1988).

2.6. Validity of Experimental Design

This study is a the classical type of experimental design and the advantage of this design here is the randomization, so that any differences that appear in the posttest should be the result of the experimental variable rather than possible difference between the two groups to start with. While the external validity of this experimental design is limited by the possible effect of pre-testing (to overcome this limitation, Analysis of Covariance (ANCOVA) test was used to control differences in pre-test scores), it has good internal validity (Moorhead, 2015). Nine threats to internal validity have been defined: history, maturation, testing, instrumentation, statistical regression, differential selection, selection-maturation interaction, experimental mortality, and researcher bias (see Best & Kahn, 1989; Borg, 1987). The following processes are performed to overcome the threats to internal validity in this current experimental design. a) *history*: the intervention was only implemented within a 7 class-hour period, b) *maturation*: it

was very crucially hard to change students' mental, psychological, and behavioral developments within a 7 class-hour period, c) *testing*: the study provided sufficient time (four weeks) for the students to forget the test questions, d) *instrumentation*: alternative test here was not used, e) *statistical regression*: mathematics achievement scores of the groups are close together in the previous year, f) *differential selection*: the groups were selected based on random sampling method, g) *selection-maturation interaction*: students were not selected from different ages, schools, and regions etc., h) *experimental mortality*: it was very difficult to drop out of students because the treatment was only 7 class-hour period, and g) *researcher bias*: total two lessons, each of which was randomly selected from both groups, were video-typed. Total record time was about 40 minutes for each video-record. These records were analyzed by two experts who have Ph.D. in mathematics education. Also, these experts came to one of the classes to examine the one hour lesson.

3. FINDINGS

Table 4 reveals the means and standard deviations for CAI and TI methods in mathematics achievement for teaching probability, before and after controlling for the pre-test scores. As is evident from this table, virtually difference between the CAI and the TI methods remains after differences in the pre-test scores are controlled.

Table 4. Adjusted and Unadjusted Group Means and Variability for Math Achievement for Teaching Probability using the Pre-test Scores as a Covariate

	Unadjusted			Adjusted	
	N	M	SD	M	SE
CAI	24	3.05	0.47	3.05	0.10
TI	24	2.23	0.54	2.23	0.10

An analysis of covariance (ANCOVA) was used to assess whether CAI method has higher math achievement for probability than TI method after controlling for differences between CAI and TI pre-test scores (see Table 5). Results revealed that after controlling for the pre-test scores, there was a significant difference with significant with a large effect size between CAI and TI methods in math achievement for teaching probability ($F(1,45) = 30.969$, $p = < 0.001$). Indeed, the strength of the association between the CAI and post-test score was $\eta^2 = 0.02$ when pre-test scores were not used as a covariate versus partial $\eta^2 = 0.40$ when pre-test scores were used as a covariate.

Table 5. Analysis of Covariance for Math Achievement for Teaching Probability as a Function of Group, Using Pre-test Scores as a Covariate

Source	Df	Ms	F	p	Eta-squared (η^2)	Power
Pre-tests	1	.326	1.252	.269	.02	.195
Group	1	8.075	30.969	.000	.40	1
Error	45	.261				

Furthermore, Table 6 shows some examples of students' answers and explanations (only for the Sample Space (SS)) in the pre-and post-tests. So it can be easily seen that students' answers on the sample space improved after the treatment. Improvements were also observed in all other probability concepts.

Table 6. Examples of Students’ Answers for Pre-and Post-test of Groups for Sample Space (SS)

Concept	Examples of Students’ Answers	
	Pre-test	Post-test
Sample Space (SS)	SS 1: We can color in 6 different ways (Fig. 1a). (Level C)	SS 1: We can color in 2 different ways (Fig. 1b). (Level A)
	SS 2: It would be better to paint a wall a single color. (Level E)	SS 2: We can color in 3 different ways (Fig. 1c). (Level C)
	SS 3: {(222 222), (222 444), (222 333), (222 555)} if done for other numbers in the same way, it would be 4 each. That is, there are 16 different shapes. (Level D)	SS 3: $SS = \{(2,3), (2,5), (3,2), (3,5), (4,3), (4,5), (3,4), (5,4)\}$. (Level C)
	SS 4: As they were turned at the same time, the probability of getting the same numbers is high. (Level-D)	SS 4: As there are 5 cases for each spinner, the number of items of sample space is $s(E) = 25$. While there are 5 probabilities like $\{(1,1), (2,2), (3,3), (4,4), (5,5)\}$ for the same numbers, since there are 20 probabilities like $\{(1,2), (1,3), (1,4), (1,5), (2,1), \dots, (5,2), (5,3), (5,4)\}$, the probability of getting different faces is higher (Level A).



Fig. 3.1a



Fig. 3.1b



Fig. 3.1c

Figure 3.1. Some examples of students’ answers

When students’ explanations and Table 6 are examined, it can be seen that they came up with partly correct answers through using their daily life experiences and intuitions while answering question SS 1 in the case of the small sample space. However, they were unsuccessful while answering questions SS 2, SS 3, and SS 4 in the case of large sample spaces. Students made significant errors in questions SS 1 and SS 2. For example, the reason why they answered question SS 1 as “we can color in 2 different ways (Fig. 2a)”, “we can color in 11 different ways (Fig. 2b)” and in the same way the reason why they answered questions SS 2 “we can color in 3 different ways (Fig. 2c)” may come from their problems with language proficiency.



Fig. 3.2a



Fig. 3.2b



Fig. 3.2c

Figure 3.2. Some examples of students’ answers

As it can be seen from Table 6, students did better on the post-test than on the pre-test. While students did not show any systematic technique in creating outcomes related to sample space in the pre-test (English, 1993; Gürbüz, 2010), they developed a systematic technique in creating outcomes in the post-test. Therefore, they were able to apply this technique to questions SS 1 and SS 2 in an effective way. Yet, they had difficulties in applying the same technique to questions SS 3 and SS 4.

In the pre-test, some students made errors related to questions SS 3 in specifying the sample space due to their custom dice perceptions as 123 456. For example, some of these students wrote the sample space incorrectly. Some other students made errors by writing “(3/6).(3/6).(3/6).(3/6)=1/16”. As it can be shown from Table 6, there is little improvement in TI group, but there are some improvements in CAI group. In the pre-test related to question SS 4, some students noted that, depending on chance, the probability of getting the same or different numbers was equal. The students answered this question: “we cannot say anything

unless we see how these tiny spinners that are turned by someone else move” or they replied “both are probable”. According to this approach, outcomes of an experiment are completely random and any given conditions are not important. In the post-test, students used different methods to answer question SS 4 even though they exploited the most common method of systematic listing as sample space being $(S_s)=\{(1,1), (1,2), (1,3), (1,4), (1,5), (2,1), \dots\}$. However, some of the students in CAI and TI groups, who made errors even in the pre-test, may have supposed that some displays such as (1,2) and (2,1) were the same. Another method used by students is shown in Figure 3a. Students in the CAI groups generally used this method and those who used this method usually came up with the right answer.

		Spinner 1				
		1	2	3	4	5
Spinner 2	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
	3	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5
	4	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5
	5	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5

Fig. 3.3a

4	8	4
2	16	8
2		
2		
2		
2		
3	3	3
3	3	5
3	3	5

Fig. 3.3b

		Spinner 1				
		1	2	3	4	5
Spinner 2	1	1	2	3	4	5
	2	2	3	4	5	6
	3	3	4	5	6	7
	4	4	5	6	7	8
	5	5	6	7	8	9

Fig. 3.3c

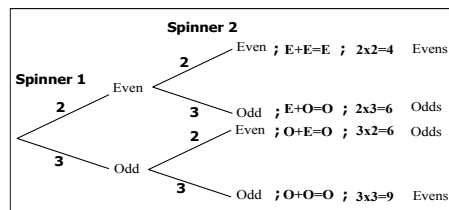


Fig. 3.3d

Figure 3.3. A chart of all probable outcomes

4. DISCUSSION

Steffe and Wiegel (1994) stated that “...children will not sustain a mathematical activity unless they experience satisfaction in the process of that activity” (p. 132). Thus, it is important to create environments, like CAI, that allow students to engage with mathematical activities in a meaningful way. The results of the study showed that CAI might give students the opportunity where they can have satisfactory experiences in the process and revealed that there was a significant difference in the probability learning between the CAI and the TI groups. These results suggest that the treatment does have an effect on the probability learning score for these student groups. Indeed, traditional approaches used in the teaching of the probability concepts do not give the students the opportunity to perform experiments, to see results derived from experiments, or to discuss the process. On the other hand, since the CAI gave the students the opportunity to do experiments, to see the results derived from the experiments, and to discuss the process, learning through these processes is more meaningful and at the conceptual level. In this context, it was found that the CAI was more effective in the teaching of the probability concepts as compared to traditional approaches. This may result from the fact that the students constructed their own knowledge by completing activities using materials consisting of simulations and animations, that students felt more secure and comfortable in the CAI environment, and that the CAI process made them more enthusiastic learners and increased their responsibilities towards learning. It can be deduced that CAI may be used as an effective teaching strategy in overcoming the challenges of teaching probability concepts and providing a meaningful comprehension of these concepts. It is possible to see similar positive outcomes regarding CAI in the literature (Antoch, Cihák & Pelzla, 2007; Dewiyanti, Brand-Gruwel, Jochems & Broers, 2007; Fırat, 2011; Fırat, Gürbüz, & Doğan, 2016).

The students in CAI group were provided with learning environments in which they can collaborate more effectively in this study. Thus, it is believed that these students may make a slighter and more effective transition to work and social lives in the future. In this process, the teacher finds opportunities to intervene in order to stop pupils’ mistakes immediately (Wood, Cobb and Yackel, 1991). Chai and Tan (2009) suggested that those students who had

experienced collaborative work at school will have fewer difficulties during transition to work life.

The activities played a positive role in the teaching of the CAI group, but the students were sometimes disappointed with not seeing practical evidence of what they learnt theoretically. For example, the students predicted the probability of getting a head in a coin-tossing experiment as $1/2$. However, they did not explicitly witness this ratio. This might be because of student language proficiency related to probability. This is consistent with Kazıma (2006) and Tatsıs, Kafoussi, & Skoumpourdi (2008), who asserted that language development is important in understanding the probability concepts. In order to overcome these kinds of adverse situations, students should be given more time so that they will be able to carry out more trials and could be shown through various experiments that as the number of tosses increases the probability will approach $1/2$. In addition, as discussed in the results section, students had problems with identifying sample space. Shaughnessy, (1977), Fischbein et al. (1991), Batanero and Serrano (1999), Baker and Chick (2007) and Nilsson (2007) reported similar results in their studies. The reason why students had difficulties in numeric displays may result from a lack of sample space perceptions and their lack of knowledge about fractions, because when we look at the students' pre-test answers it can be inferred that they mostly tried to answer in 'percent (%)' terms. This is in agreement with the conclusions made by Jones et al. (1997). As shown at the posttest, students in CAI group had higher achievement than TI group.

As applications progressed, it was seen that students participated more actively as a result of their self-confidence, learning in a comfortable environment and the fact that they got used to the material. In this sense, Rowntree (1992), Antoch, Cihák & Pelzla, (2007) and Dewiyanti et al. (2007) pointed out those CAI environments stimulated students to explain their beliefs without the fear of punishment and being mocked. In the process, it was observed that students also gave true responses individually because of the fact that they easily shared ideas with each other and the researcher guided their discussions effectively. Therefore, students have more meaningful and permanent learning due to the fact that they construct knowledge themselves with the guidance of a researcher. To summarize, the results of this study show that CAI strategy provided a friendly, comfortable and entertaining environment that was effective in improvement students' mathematics achievement. Thus, it can be argued that the process made a contribution to students' development of mathematical language and communication skills in general.

5. DIRECTIONS FOR FUTURE RESEARCH

In light of the results of the current study and the related literature, it can be concluded that although the frequency of errors and misconceptions changed the errors and misconceptions are very similar to each other. This shows that various teaching methods, various learning theories, and various infrastructure equipment used in learning environments are not effective enough to completely correct the errors and misconceptions, since students' justifications were affected by their individual learning, experiences, culture, and beliefs. Some researchers reported the effect of similar factors on probability learning (see Batanero and Serrano, 1999; Firat et al., 2016). Thus, to identify the factors that influence the students' conceptual learning, apart from learning environments or materials, further studies should be performed. Furthermore, since the present study was carried out with 7th grade students, students in the 8th grade and more advanced classes as well as the probability concepts taught in those levels were not taken into consideration. Therefore, further research is needed to understand the effect of CAI in teaching probability at those levels. Finally, in the revised middle school math program in 2013, it appears that the teaching of these concepts transferred to the 8th grade instead of 7th grade. Since the new middle school mathematics curriculum is published in 2013 after the date on which the study was conducted, this study did not assess the new curriculum. Therefore, the

new curriculum should be evaluated along a similar vein to this study that examines the effects on the concept of probability.

6. REFERENCES

- Antoch, J., Cihák, M., & Pelzla, G. F. (2007). Teaching probability at secondary schools using computers. *56th Session of the ISI*.
- Baker, M., & Chick, H. L. (2007). Making the most of chance. *Australian Primary Mathematics Classroom*, 12(1), 8-13.
- Batanero, C., & Serrano, L. (1999). The meaning of randomness for secondary school students. *Journal for Research in Mathematics Education*, 30(5), 558-567.
- Best, J. & Kahn, J. (1989). *Research In Education*, Sixth Edition, Needham Heights, Massachusetts.
- Borg, W. (1987). *Applying Educational Research, A Practical Guide For Teachers*. Second Edition, Logman Inc., New York & London.
- Bulut, S. (2001). Matematik öğretmen adaylarının olasılık performanslarının incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, 33-39.
- Chai, C. S., & Tan, S. C. (2009). Professional development of teachers for computer-supported collaborative learning: A knowledge-building approach. *Teachers College Record*, 111(5), 1296-1327.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2. Auflage)*. Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Dede, Y. (2011). Mathematics Education Values Questionnaire for Turkish Preservice Mathematics Teachers: Design, Validation, and Results. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 9(3), 603-626.
- Dekker, R. (1994). Graphs, small groups and the process of level raising, In A. Antibi (Ed.), *Représentations Graphique et Symbolique de la maternelle al Université, Tome 1*, Université Paul Sabatier, Toulouse, 184-189.
- Demetriadis, S. N., Papadopoulos, P. M., Stamelos, I. G., & Fischer, F. (2008). The effect of scaffolding students' context-generating cognitive activity in technology-enhanced case-based learning. *Computers & Education*, 51, 939-954.
- Denscombe, M. (2010). *The Good Research Guide for Small-scale Social Research Projects*, 4th ed., Open University Press, McGraw-Hill, Glasgow.
- Dewiyanti, S., Brand-Gruwel, S., Jochems, W., & Broers, N. J. (2007). Students' experiences with collaborative learning in asynchronous computer-supported collaborative learning environments. *Computers in Human Behavior*, 23(1), 496-514.
- Dölen, E. (2005). Salih Zeki ve Darülfünun. *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, 7(1), 123-135.
- English, L.D. (1993). Children's strategies for solving two-and three-stage combinatorial problems. *Journal for Research in Mathematics Education*, 24(3), 255-273.
- Fast, G. R. (1997). Using Analogies to overcome student teachers' probability misconceptions. *Journal of Mathematical Behavior*, 16(4), 325-344.
- Field, A. (2002). *Discovering Statistics Using SPSS*. Sage Publications Ltd., UK: London.
- Fırat, S. (2011). *Bilgisayar destekli eğitsel oyunlarla gerçekleştirilen matematik öğretiminin kavramsal öğrenmeye etkisi* (Master's thesis, Adıyaman Üniversitesi).
- Fırat, S., Gürbüz, R., & Doğan, M. F. (2016). Öğrencilerin Bilgisayar Destekli Argümantasyon Ortamında Olasılıksal Tahminlerinin İncelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(3), 906-944.
- Fischbein, E. (1975). *The intuitive sources of probabilistic thinking in children*, D. Reidel Publishing Company.
- Fischbein, E., & Schnarch, D. (1997). The evolution with age of probabilistic, intuitively based misconceptions. *Journal of Research in Science Teaching*, 28(1), 96-105.
- Fischbein, E., Nello, M.S., & Marino, M.S. (1991). Factors affecting probabilistic judgements in children and adolescents. *Educational Studies in Mathematics*, 22, 523-549.
- González, J. A., Jover, L., Cobo, E., & Muñoz, P. (2010). A web-based learning tool improves student performance in statistics: A randomized masked trial. *Computers & Education*, 55(2), 704-713.

- Gravetter, F.J., & Forzano, L.B. (2008). *Research Methods for the Behavioral Sciences*, Cengage, Thousand Oaks, CA.
- Gürbüz, R. (2006). Olasılık kavramlarının öğretimi için örnek çalışma yapıtlarının geliştirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(1), 111-123.
- Gürbüz, R. (2007). Bilgisayar destekli öğretimin öğrencilerin kavramsal gelişimlerine etkisi: Olasılık örneği. *Eurasian Journal of Educational Research*, 28, 75-87.
- Gürbüz, R. (2010). The Effect of Activity Based Instruction on Conceptual Development of Seventh Grade Students in Probability. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 41(6), 743-767.
- Gürbüz, R., & Birgin, O. (2012). The effect of computer-assisted teaching on remedying misconceptions: The case of the subject "probability". *Computers & Education*, 58(3), 931-941.
- Gürbüz, R. ve Erdem, E. (2014). Matematiksel ve Olasılıksal Muhakeme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: 7. Sınıf Örneği, *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16, 205-230.
- Jones, G.A., Langrall, C.W., Thornton, C.A., & Timothy Mogill, A. (1997). A framework for assessing and nurturing young children's thinking in probability. *Educational Studies in Mathematics*, 32, 101-125.
- Kazıma, M. (2006). Malawian students' meanings for probability vocabulary. *Educational Studies in Mathematics*, 64, 169-189.
- Kim, H. S., Kil, H. J., & Shin, A. (2014). An analysis of variables affecting the ICT literacy level of Korean elementary school students. *Computers & Education*, 77, 29-38.
- Lazakidou, G., & Retalis, S. (2010). Using computer supported collaborative learning strategies for helping students acquire self-regulated problem-solving skills in mathematics. *Computers & Education*, 54, 3-13.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) (2009). İlköğretim Matematik Dersi 6-8. Sınıflar Öğretim Programı ve Kılavuzu, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) (2009). İlköğretim Matematik Dersi 1-5. Sınıflar Öğretim Programı ve Kılavuzu, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- Moorhead, C. (2015). *Experimental Designs*. 1st ed. [ebook] New Hampshire: University of New Hampshire, pp.1-2. Available at: http://www.dartmouth.edu/~oir/docs/Types_of_Experimental_Designs_Handout.doc [Accessed 12 September 2015].
- Newby, P. (2014). *Research Methods for Education* (2nd ed) London: Routledge.
- Nilsson, P. (2007). Different ways in which students handle chance encounters in the explorative setting of a dice game. *Educational Studies in Mathematics*, 66, 293-315.
- Pijls, M., Dekker, R., & Van Hout-Wolters, B. (2007). Reconstruction of a collaborative mathematical learning process. *Educational Studies in Mathematics*, 65, 309-329.
- Shaughnessy, J. M. (1977). Misconceptions of probability: An experiment with a small-group, activity-based, model building approach to introductory probability at the college level. *Educational Studies in Mathematics*, 8, 295-316.
- Shaughnessy, J. M. (1992). *Research in probability and statistics: Reflections and directions*.
- Steffe, L.P. and Weigel, H.: 1994, 'Cognitive Play and Mathematical Learning in Computer Microworlds', *Educational Studies in Mathematics* 26, 111-134.
- Tan, C. K., & Tan, C. P. (2015). Effects of the handheld technology instructional approach on performances of students of different achievement levels. *Computers & Education*, 82, 306-314.
- Tatsis, K., Kafoussi, S., & Skoumpourdi, C. (2008). Kindergarten children discussing the fairness of probabilistic games: the creation of a primary discursive community. *Early Childhood Education Journal*, 36, 221-226.
- Wood, T., Cobb, P., & Yackel, E. (1991). Change in teaching mathematics: A case study. *American Educational Research Journal*, 28(3), 587 - 616.

Appendix 1. A sample interface from the developed CAI material

Guideline for Using the Material: This is a sample from the material consisting of 30 interfaces presented to students in HTML medium with Dreamweaver and Flash MX 2004 software being

used together in the implementation process. Students can carry out tasks they are asked to do in each interface and can check their answers by pressing the check button. If a wrong answer is given the answer check button signals “wrong answer” and if the correct answer is given then students can confirm their answers and pass to the next interface by clicking on “next” button. Also, students can return to the previous interface by clicking on the “previous” button when needed.

Note: On the wheels, “R” represents red; “B” represents blue, and “G” represents green.

Uzun Özet

Olasılık, genellikle gelecekte ne olacağı hakkında tahmin yapma eylemi olarak tanımlanmaktadır. Olasılık günlük yaşamın yanı sıra bilim, sanayi, ekonomi gibi birçok alanda ve şans oyunlarında çok yaygın olarak kullanılan bir kavramdır. Ayrıca, olasılıksal düşünme bireylerin etkili akıl yürütme, sezgisel ve eleştirel düşünme, dil gelişimi ve günlük yaşamda karşılaştıkları sorunların çözümünde etkili stratejiler geliştirmelerine yardımcı olur.

Olasılıksal düşünme, yukarıda bahsedilen birçok disiplin ve okul matematiği için ön koşul olan derin ve özel düşünmeyi gerektirir. Bu nedenle öğrencilerin önsözleri ve mevcut bilgilerini eleştirebilecekleri yeni fikirler geliştirerek sezgileri ile bilgileri arasında ilişki kurabilecekleri olasılıksal akıl yürütmeye dayalı bir öğrenme ortamı oluşturulmalıdır. Ancak, birçok çalışma olasılığın Türkiye’de olduğu gibi farklı birçok ülkede de etkili bir şekilde öğretilmediğini ve öğrencinin olasılık etkinliklerinde birçok zorluklarla karşılaştığını göstermektedir. Bu zorlukları belirleyen çalışmaların çoğu, olasılığın etkin öğretimi engelleyen eksiklikleri gidermede geleneksel öğretim stratejilerinin yetersiz olduğunu ortaya koymaktadır. Öğrencilerin olasılık ve istatistikte yeterliklerini geliştiren deneyimlere çokça ihtiyaç duyulduğu düşünülürse, olasılık mantığını anlamlı bir şekilde öğrenme fırsatı sunan ortamlar

tasarlamamız etkili bir öğretim için oldukça önemlidir. Öğrencilerin olasılık konusundaki anlayışlarını geliştirmeleri ve anlamlı öğrenmelerinin gerçekleştirilebilmesi için tasarlanan Bilgisayar Destekli Öğretim (BDÖ) ortamıyla gerekli olanaklar sağlanabilir. Bu araştırma, olasılık kavramlarını öğretmek için bilgisayar destekli öğretim materyalinin kullanıldığı bir öğrenme ortamı tasarlanmasıyla gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle bu araştırmanın amacı, 7. sınıf öğrencilerinin bazı olasılık kavramlarını öğrenmede BDÖ'nün rolünü analiz etmektir. Bu amaçla, araştırma soruları şu şekilde belirlenmiştir:

1. Tasarlanan BDÖ etkinlikleri geleneksel öğretim metotlarıyla karşılaştırıldığında bazı olasılık kavramlarının öğretimini nasıl etkiler?

2. Her iki grup için ön test puanlarındaki farklılıklar kontrol edildiğinde, BDÖ yönteminin olasılık kavramlarının öğretiminde geleneksel yöntemine göre daha yüksek bir matematik başarısına sahip midir?

Bu araştırma, kontrol gruplu araştırma tasarımı ile deney öncesi ve sonrası Olasılık Başarı Testi'nin uygulanmasıyla gerçekleştirilmiştir. 48 yedinci sınıf öğrencisinin katılımıyla gerçekleştirilen çalışmada genel matematik başarı düzeyleri benzer olan deney ve kontrol grupları (her grup 24 kişi) oluşturulmuştur. Deney grubunda BDÖ metotları, kontrol grubunda ise geleneksel öğretim metotları kullanılarak olasılık öğretimi gerçekleştirilmiştir. BDÖ metotlarının öğrenci başarısı üzerindeki etkisini ortaya koyabilmek için çalışmanın başında ve sonunda her iki gruba Olasılık Başarı Testi ön test ve son test olarak uygulanmıştır.

Veriler, kovaryant olarak bir ön test alınarak test sonrası puanlar üzerinde bir kovaryans analizi (ANCOVA) yapılarak etki boyutu değerleri hesaplanarak analiz edilmiştir. Öğrencilerin cevapları altı seviye olarak kodlanmıştır. Bu kodlar: Seviye 5-Tam doğru cevap, Seviye 4-Doğru ancak tam anlamıyla açıklanamamış, Seviye 3-Yanlış cevap 1 (öğrencinin cevabı kısmen doğru bilgi içermekte, ancak tam doğru sonuca ulaşılamamış), Seviye 2- Yanlış Cevap 2(öğrencinin cevabı herhangi bir doğru bilgi içermemekte, sonuç tamamen yanlış), Seviye 1-Kodlanamaz (öğrencinin cevabı yorumlanacak ve kodlanacak kadar açık değil) ve Seviye 0-Cevap yok şeklinde oluşturulmuştur.

Bulgular, ön test puanları kontrol edildikten sonra olasılık öğretimi için matematik başarısı ($F(1,45) = 30.969, p = 0.001$) sonuçlarında BDÖ ve geleneksel öğretim yöntemleri arasında büyük bir etki boyutu ile anlamlı bir fark olduğunu ortaya koymuştur. Burada genel anlamda olasılık konusunun anlaşılmasında daha önemli bir işlevinin olduğu değerlendirilen örnek uzay kavramını biraz daha detaylandırmak istiyoruz. Örnek uzay küçük olduğunda öğrencilerin, SS 1 sorusuna cevap verirken, günlük hayat deneyimlerini ve sezgilerini kullanarak kısmen doğru cevaplar ürettikleri görülmüştür. Ancak, örnek uzay büyüdüğünde öğrencilerin SS 2, SS 3 ve SS 4 sorularına cevap üretirken başarısız oldukları saptanmıştır. Öğrenciler, bu tür sorularda önemli hatalar yapmışlardır. Bu hataların esas olarak öğrencilerin olasılık kavramıyla ilgili dil yeterliliklerinden kaynaklandığı söylenebilir. Öğrencilerin genel başarıları son testte ön testten daha yüksek çıkmıştır. Öyle ki, öğrenciler ön testte örnek uzay kavramıyla ilgili cevaplarında herhangi bir sistematik teknik göstermezlerken, son-test cevaplarında sistematik teknikler geliştirdikleri görülmüştür. Ancak bu teknikleri SS 1 ve SS 2 sorularına etkili bir şekilde uygulayabildikleri halde, SS 3 ve SS 4 sorularına aynı teknigi uygulamakta güçlük çekmişlerdir.

Ön testte, öğrencilerin SS 3 sorusuna ilişkin hatalarının kaynağı olarak öğrencilerin özel zar algılamaları olduğu düşünülmektedir. Örneğin, bu öğrencilerin bazıları örnek uzayı hatalı yazmışken, bazıları ise "(3/6). (3/6) (3/6) (3/6) = 1/16" yazarak hatalar yapmışlardır. Son-test sonuçlarına göre, kontrol grubunda çok az gelişme olurken, BDÖ grubunda daha yüksek bir gelişme olmuştur. SS 4 sorusuna ilişkin ön testte bazı öğrenciler, tesadüfen aynı veya farklı sayıların olma ihtimalinin eşit olduğunu kaydetmiştir. Literatürdeki diğer çalışmalarda olduğu gibi, öğrencilerin sayısal hesaplamalarda zorluk çekmelerinin nedeni, örnek uzay algılamalarının eksikliği ve kesirler hakkındaki bilgi eksikliklerinin etkili olduğu söylenebilir. Son-testte, öğrenciler, (SS) = {(1,1), (1,2), (1,3)} gibi örneklem uzay olarak sistematik listelemenin en yaygın metodunu göz ardı etseler de SS 4 sorularını cevaplamak için farklı yöntemler kullanmışlardır. Öğrencilerin bazıları, (1,2) ve (2,1) gibi bazı gösterimlerin aynı olduğunu düşünmüş olabilirler. Diğer kavramlar(PE, PC ve ME) içinde benzer süreçlerden bahsedilebilir.

Öğrencilerin matematiksel etkinliklerle uğraşırken anlamlı bir şekilde öğrenmelerine yardımcı olan BDÖ gibi ortamların tasarlanması oldukça önemlidir. Bu araştırmanın sonuçları BDÖ'nün öğrencilere süreçte tatmin edici deneyimler yaşayabilecekleri fırsatlar sunduğu ve BDÖ ile geleneksel öğretim arasında bazı olasılık kavramlarını öğrenmede önemli farklılık olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuçlar, BDÖ uygulamasının bu öğrenci grupları için bazı olasılık kavramlarının öğrenme puanı üzerinde pozitif

bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Olasılık kavramlarının öğretilmesinde kullanılan geleneksel yaklaşımlar, BD ortamı gibi öğrencilere deney/ler yapma, deney/lerden elde edilen sonuçları görme veya süreci tartışma olanağı vermemektedir. Bu bağlamda bu araştırma, BD'nn bazı olasılık kavramlarının ğretiminde geleneksel yaklaşımlarla karşılaştırıldığında daha etkili olduğu belirlenmiştir. ğrenme ortamları veya materyalleri dışında öğrencilerin kavramsal öğrenimini etkileyen faktörleri tanımlamak için tek kavram odaklı daha spesifik çalışmalar yapılmalıdır.



Öğretmenlerin Mobbing, Örgütsel Adalet ve Örgütsel Sessizlik Algıları ve Aralarındaki İlişki*

Teachers' Perceptions of Mobbing, Organizational Justice, and Organizational Silence and Interrelatedness

Semra KIRANLI GÜNGÖR**, Aytaç POTUK***

• Geliş Tarihi: 10.12.2017 • Kabul Tarihi: 09.01.2018 • Yayın Tarihi: 31.07.2018

Kaynakça Bilgisi: Kıranlı Güngör, S., & Potuk, A. (2018). Öğretmenlerin mobbing, örgütsel adalet ve örgütsel sessizlik algıları ve aralarındaki ilişki. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3), 723-742. doi: 10.16986/HUJE.2018036553

Citation Information: Kıranlı Güngör, S., & Potuk, A. (2018). Teachers' perceptions of mobbing, organizational justice, and organizational silence and interrelatedness. *Hacettepe University Journal of Education*, 33(3), 723-742. doi: 10.16986/HUJE.2018036553

ÖZ: Bu çalışmanın amacı, öğretmenlerin mobbing, örgütsel adalet ve örgütsel sessizlik algıları arasındaki ilişkileri inceleyerek söz konusu değişkenlerin birbirlerini yordama güçlerinin belirlenmesidir. Araştırmada kişisel bilgiler formu dışında Ehi (2011) mobbing ölçeği, Gürpınar (2006) örgütsel adalet ölçeği ve Erdoğan (2011)'ın örgütsel sessizlik ölçeği kullanılmıştır. Araştırmaya, 2016–2017 eğitim-öğretim yılında 842 öğretmen gönüllü olarak katılmıştır. Araştırma öğretmenlerin mobbing davranışının tüm boyutlarında düşük düzeyde algıya sahip oldukları; bu boyutlarda yüksek örgütsel adalet algısına sahip oldukları; savunma amaçlı seslilik ve sessizlikle kabul edilen sessizlik düzeylerinin düşük; örgüt yararına seslilik ve sessizlik düzeylerinin ise yüksek, kabul edilen seslilik ve genel örgütsel sessizlik düzeylerinin orta düzeyde olduğu saptanmıştır. Araştırmada mobbingin adalet ve örgütsel sessizlik üzerinde, örgütsel adaletin de örgütsel sessizlik üzerinde anlamlı etkilerinin olduğu görülmüştür. Diğer yandan öğretmenlerin mobbing algı düzeylerinin yükselmesinin örgütsel adalet algılarını düşürdüğü, örgütsel sessizlik düzeylerini artırdığı, örgütsel adalet algılarının düşük düzeyde olmasının ise örgütsel sessizlik düzeylerini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin mevcut mobbing, örgütsel adalet ve örgütsel sessizlik düzeylerine ilişkin ulaşılan olumlu sonuçların korunarak geliştirilmesine yönelik öneriler getirilmiştir.

Anahtar sözcükler: mobbing, örgütsel adalet, örgütsel sessizlik, nicel araştırma

ABSTRACT: The aim of this study states that interrelatedness of teachers' perceptions of mobbing, organizational justice, and organizational silence and that variable regression analysis each other. In the study, the form of demographic information, Ehi (2011) mobbing scale, Gürpınar (2006) organizational justice scale and Erdoğan (2011) organizational silence scale have been used. In 2016-2017 educational years, 842 teachers have taken part in the study. It has been found that teachers in the study have low-level mobbing perception in all dimensions and they have high level organizational justice perception in all dimensions. Also, they have low level defensive soundness, silence and accepted silence level; they have high level soundness and silence for the organization weal; they have midlevel accepted silence and general organizational silence level. In the study, it has been obtained that mobbing has meaningful effect on organizational justice and organizational silence level and organizational justice has meaningful effect on organizational silence level. It has been concluded that increasing of the teachers' mobbing perception reduce organizational justice perception; increases organizational silence level. Also, decreasing organizational justice perception causes to increase organizational silence level. Suggestions have been made for preserving and

* Bu makale 25.05.2017 tarihinde Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri A.B.D., Eğitim Yönetimi Bilim Dalı öğrencisi Aytaç POTUK'un Dr. Öğr. Üyesi Semra KIRANLI GÜNGÖR danışmanlığında kabul edilen yüksek lisans tez çalışmasının bir bölümünden hazırlanmıştır.

** Dr. Öğr. Üyesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi A.B.D., Eskişehir – TÜRKİYE. e-posta: semk2009@gmail.com (ORCID: 0000-0001-5785-8137)

*** İngilizce Öğretmeni, Uzman, Afyon İl M. E. M., Afyonkarahisar-TÜRKİYE. e-posta: aytac85ptk@gmail.com (ORCID: 0000-0002-3907-8169)

improving the positive results of the teachers' current mobbing, organizational justice and organizational silence levels.

Keywords: mobbing, organisational justice, organisational silence, quantitative research

1. GİRİŞ

Eğitimde öğrencilerin akademik başarılarıyla okulların topyekûn başarısını artırmak önemli olmasına karşılık bunu sağlamada öncelikle öğretmenlerin isteklendirme, iş doyumu ve verimliliklerinin de artırılması gerekli ve önemli hale gelmiştir. Çünkü okul ortamında eğitici konumunda bulunan öğretmenler eğitimde anahtar rol üstlenmektedirler. Okul içindeki insanlar arası ilişkilerin niteliğinin, öğretmenlerin hem okul içindeki hem de okul dışındaki günlük hayatlarındaki yaşam kalitesini etkilemektedir. Bununla bağlantılı olarak son zamanlarda sıkça gündeme gelen mobbing davranışının, dünyanın hemen her yerinde (Kehribar ve diğerleri, 2017, s.3) iş hayatında performans, işgücü ve verimlilikte yaygın bir sorun olarak ortaya çıkması; bireysel, örgütsel ve toplumsal anlamda olumsuz etkilerinin ve sonuçlarının olmasıdır. Latince kararsız kalabalıkları ifade etmek için kullanılan “mobile vulgus” sözcüklerinden türeyen “mob” sözcüğü İngilizce topluca saldırmak, toplanmak anlamındadır. Mobbing sözcüğü mob kökünün İngilizce eylem biçimi olup; psikolojik şiddet, kuşatma, psikolojik taciz, rahatsız etme veya sıkıntı verme anlamına gelmektedir”(Tınaz, 2011, s.7). Mobbing kavramı, çalışma hayatında ilk kez 1980’li yıllarda İsveç’te yaşayan Alman endüstri psikoloğu Heinz Leymann tarafından “psikolojik ve sosyal mutsuzluğa neden olan, bir ya da daha fazla kişi tarafından (nadiren dört kişiden fazla) bir başka kişiye (nadiren daha fazlasına) en az altı ay boyunca haftada en az bir kez yöneltilen eylemler” biçiminde tanımlanmıştır (Leymann, 1996, s.165).

Mobbing’e yol açan başlıca örgütsel ve yönetsel nedenleri şöyle sıralamak mümkündür: Mobbing’in kurum içi disiplinin sağlanması ve verimin artırılması için bir araç olarak kullanılması; insan kaynaklarıyla ilgili masrafların en düşük düzeye çekilmesi; hiyerarşik yapının fazlalığı; iletişim kanallarının zayıflığı; çatışma çözüm yeteneğinin zayıflığı ve çatışma yönetiminin yetersizliği; yetersiz liderlik ve günah keçisi bulma anlayışının yaygın olması; takım çalışmasının olmaması ya da çok düşük düzeylerde olması; işletme içi değişim eğitimine gereken önemin verilmemesidir (Tınaz, 2011, s. 121). Mobbing, mağdurlarına başta stres ve duygusal rahatsızlıklar olmak üzere, dışlanma duygusu yaşatmakta hatta intihar etmelerine kadar uzanan çeşitli düzeylerde zararlar vermekte; maddi problemlere de yol açmaktadır. Mobbing’in birlikte çalışılan her iş ortamında oluşabileceği gibi eğitim örgütleri olan okul ve üniversitelerde de yoğun olarak ortaya çıktığı belirtilmektedir (Sağlam, 2008). Eğitim örgütlerinde de öğretmenlerin birbirleri arasında veya yönetimle yaşadıkları olumlu veya olumsuz durumlar öğrenme ortamlarını etkilediği gibi kişisel ve aile hayatlarını da etkilemektedir. Özellikle okul yönetiminden gelen mobbinge yönelik bir eylem, öğretmenlerin eğitim etkinliğini ve güncel yaşamlarını olumsuz etkileyebilmektedir (Çelik-Şahin, 2014: 3). Mobbing olgusunun diğer örgütlerde olduğu gibi okullarda da başta adalet olgusu (Kuşseven, 2016) olmak üzere, örgütsel bağlılık (Beşoğlu, 2014, Kolay, 2012), örgütsel sessizlik (Kalay ve Nişancı, 2012). vb. değişkenle ilişkisinin olduğu öne sürülmektedir.

Örgütsel adalet, çalışanların örgüt içerisinde kaynakların dağıtımını, işleyiş ve etkileşime ilişkin algıları olarak tanımlanabilmektedir. Çalışanlar, bu algılara sahip olurken, içinde yer aldıkları örgütlerine yönelik olarak çeşitli ölçütler geliştirmekte ve bu ölçütlere göre de kendilerine karşı adil olup olunmadığına dair kanaat oluşturmaktadırlar (Altınkurt ve Yılmaz, 2010, s. 466). Örgütsel adalet, üç temel boyuttan oluşmaktadır. Bunlardan ilki, örgüte dair kaynakların çalışanlar arasındaki dağıtımını ifade eden “dağıtım adaleti” boyutudur. İkincisi ise, bu dağıtım gerçekleştirilirken kararların nasıl verildiğini ve nasıl uygulandığını irdeleyen “işlem adaleti” boyutudur. Son olarak üçüncü boyut ise, kazançlardan doğan dağıtımların kararları alınırken ve uygulamaya koyulurken bireylerarası ilişkilere odaklanan “etkileşim adaleti” boyutudur (Cohen-Crash ve Spector, 2001, s. 278-279). Çalışanların örgütleriyle ilgili adalet algılamaları, onların örgüte yönelik düşünce ve davranışları üzerinde oldukça önemli bir etkiye

sahiptir. Çünkü adil olmayan karar ve uygulamalar, çalışanların işe karşı tutumunu, performansını ve örgüte olan bağlılığını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu yüzden çalışanların örgütleriyle ilgili adalet algılamaları, hem kendileri hem de örgüt açısından oldukça önemlidir (Kılıçaslan, 2010, s. 18). Örgütsel adalet, iş ortamı ve iş çevresinde adalet arayışı içerisinde olan çalışanın performans ve verimliliğini etkilemesi açısından eğitim hizmetlerinin üretilip sunulduğu yer olan okul ortamında ayrı bir önem arz etmektedir. Adaletli uygulamaların olmadığı bir okulda çalışan öğretmenlerin diğer çalışanlara ve okuluna güven hissetmesi beklenemez. Birbirlerine güvenmeyen öğretmenlerden oluşan bir okulun da bütünlük içerisinde olması beklenemez (Şişman ve Turan, 2004, s.108).Okul örgütü içerisinde mobbinge maruz kalan bir öğretmenin adalet algısının etkilendiği gibi örgütsel sessizlik düzeyinin de etkilenebileceği düşünülmektedir.

Örgütsel sessizlik, işgörenlerin bünyesinde çalıştıkları örgütle ilgili fikir, öneri yahut olumlu ya da olumsuz eleştirilerini, bu fikir ve görüşlerini açıkladıktan sonra alabilmeleri muhtemel tepkilerden çekinmelerinden yahut korunmak istemelerinden ötürü bilinçli olarak bunları ifade etmeme durumudur (Kolay, 2012, s. 8). Çalışanlar, örgüt kültürünün ahlaki kuralları nedeniyle birbirleriyle çatışma korkusundan, utanç duygusundan, dışlanmaktan veya işlerini kaybetme korkusundan dolayı sessiz kalmaktadırlar (Perlow ve Williams, 2003, s. 3). Örgütsel sessizliğin sonucu olarak kendini stresli, sinmiş ve aşağılanma duygusu içinde bulan işgörenler, yöneticilerine ve iş gruplarındaki diğer çalışanlara karşı kırgınlık, hatta nefret duymaya başlayabilirler. Örgütte seslilik havası hâkim olmadıkça bu duygular beslenecek, kendilerine bencil ve savunmacı yapılar yaratan insanlar paylaşmadıkları duyguları içlerinde daha da büyümeye başlayacaklardır. Sonuç olarak örgütte yaratıcılık, fikir alışverişi ve performans sekteye uğrayacaktır (Perlow ve Williams, 2003, s. 3-6). Okul ortamında yaşanacak sessizlik, okullarda yaşanan sorunların dile getirilmemesi, okulun gelişmemesi ve yeniliklere karşı açık olmasının önünde engel oluşturacaktır. Yaşanan sorunları rahatlıkla dile getiremeyen öğretmen ve yöneticilerin performansları düşecek ve bunun neticesinde de okulların amaçlarına beklenen düzeyde ulaşması sekteye uğrayabilecektir (Kahveci ve Demirtaş, 2013, s.53).

Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde, bazı çalışmaların doğrudan mobbinge (Vartia, 1996; Leymann, 1996; McKay, Arnold, Fratzl ve Thomas, 2008;), bazı çalışmaların mobbing ve örgütsel adaletle (Ergün ve Ördek, 2016; Kuşseven, 2016; Mourssi-Alfash, 2014), bazı çalışmalarda ise mobbing ve örgütsel sessizliğe (Çavuş, Develi ve Sarioğlu, 2013; Kalay, Oğrak ve Nişancı, 2014; Öztürk ve Cevher, 2016) odaklandığı görülmektedir. Az sayıda çalışmada ise, mobbingin oluşumunda kişiliğin yanında örgütsel faktörlerin etkisine (Einarsen, 1994), örgütsel sessizlik iklimine Morrison ve Milliken (2000) ve örgütsel adalet algıları ve örgütsel sessizlik kavramlarına (Tan, 2014) vurgu yapılmıştır. Literatürde mobbing, örgütsel adalet ve örgütsel sessizlik arasındaki ilişkilere yönelik bir çalışmanın yapılmadığı görülmüştür. Bu açıdan araştırma, bu ilişkiler konusunda yapılan ilk çalışma niteliğinde olması bakımından önem taşımaktadır. Mobbing davranışının hem öğretmenlerin adalet algısında hem de örgütsel sessizlik durumlarında etkilerinin araştırılması, okullarda daha etkili iletişim ve etkileşim ortamı sağlanması açısından önemlidir. Araştırmanın problem cümlesi; “Mobbing davranışı ile örgütsel adalet ve örgütsel sessizlik arasında hangi yönde ne düzeyde bir ilişki vardır?” şeklinde belirlenmiştir. Bu doğrultuda araştırmanın temel amacı, araştırmaya katılan öğretmenlerin mobbing algılarının belirlenmesi, söz konusu algılarının aynı zamanda örgütsel adalet ve örgütsel sessizlikle ilişkilerinin incelenerek birbirlerine yönelik yordamalarının belirlenmesidir. Araştırma sonucunda, okul yöneticilerine ve politika yapıcılara okullarda mobbing bilincinin oluşmasına, adalet olgusunun sağlanmasına ve seslilik düzeyinin artırılmasına yönelik öneriler getirilecektir.

2. YÖNTEM

Çalışma, nicel yöntemle betimsel ve ilişkisel tarama modelinde desenlenmiştir. İlişkisel tarama modelleri ile değişkenler arasında değişim incelenmektedir (Neuman, 2011). Tarama

modelinde, araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içerisinde olduğu gibi tanımlanmaya çalışılmaktadır (Karasar, 2009, s. 77).

2.1. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, 2016–2017 eğitim-öğretim yılında Afyonkarahisar ili il merkezinde bulunan resmi eğitim kurumlarında görev yapan 3352 öğretmen; örneklemini ise evren içerisinde rastgele, seçkisiz örnekleme yöntemiyle belirlenen ve araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 842 öğretmen oluşturmuştur. Araştırmaya katılan öğretmenlerin 330'u (%39,2) erkek, 512'si (%60,8) kadın; 681'i (%80,9) evli, 161'i (%19,1) bekar olup 190'ı (%22,6) 22–30 yaş aralığında, 392'si (%46,6) 31- 40 yaş aralığında, 206'sı (%24,5) 41–50 yaş aralığında ve 54'ü (%6,4) 50 yaş ve üzerindedir. Öğretmenlerin 131'i (%15,6) 1-4 yıl, 187'si (%22,2) 5-9 yıl, 174'ü (%20,7) 10-14 yıl, 145'i (%17,2) 15-19yıl, 104'ü (%12,4) 20-24 yıl ve 101'i (%12,0) 25 yıl ve üzeri kıdeme sahip olup, 36'sı (%4,3) lisans tamamlama, 684'ü (%81,2) lisans, 122'si (%14,5) yüksek lisans düzeyinde eğitim durumundadır. 34'ü (%4,0) anaokulu, 165'i (%19,6) ilkokul, 217'si (%25,8) ortaokul, 220'si (%26,1) lise ve 206'sı (%24,5) mesleki lisede çalışan öğretmenlerin, 34'ü (%4,0) anaokulu öğretmeni, 139'u (%16,5) sınıf öğretmeni, 578'i (%68,6) kültür öğretmeni, 91'i (%10,8) meslek dersi öğretmenidir.

2.2. Verilerin Toplanması

Bu araştırmada kullanılan veri toplama aracı, dört ayrı bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde öğretmenlerin tanımlayıcı özelliklerini belirlemeye yönelik sorular, ikinci bölümde, mobbing ölçeği, üçüncü bölümünde örgütsel adalet ölçeği ve dördüncü bölümde örgütsel sessizlik ölçeği yer almaktadır.

2.2.1. Mobbing Ölçeği

Araştırmada öğretmenlerin mobbinge ilgili görüşlerinin belirlenmesinde Ehi'nin (2011) geliştirdiği ölçek kullanılmıştır. Ehi (2011) tarafından geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarının yapıldığı ölçekte üç boyutta 5'li likert tipinde 34 önerme yer almaktadır. Ölçekteki ilk 16 soru mesleğine yönelik saldırılar, 17–21 arası sorular şahsına yönelik saldırılar ve 22–34 arası sorular sosyal hayatına yönelik saldırılar boyutuna ilişkindir. Ölçekte yer alan ifadeler, Ölçek “1- Hiçbir zaman”, “2-Nadiren”, “3- Ara sıra”, “4- Çoğu zaman”, “5-Her zaman” şeklindedir.

Araştırmamızda mobbing ölçeğine yönelik doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Mobbing ölçeğindeki 34 maddenin güvenilirliğini hesaplamak için iç tutarlılık katsayısı olan “Cronbach Alpha” hesaplanmıştır. Ölçeğin genel güvenirliliği $\alpha = 0.942$ olarak çok yüksek düzeyde güvenilir bulunmuştur. Mobbing ölçeğinin yapı geçerliliğinin doğruluğu ve uyumu, doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiştir. Faktör analizi sonrası uyum iyiliği kriterleri incelendiğinde $X^2/Sd = 2,654$ bulunmuş ve X^2/Sd değerinin 5 ve daha küçük olması durumunda model veri uyumunun çok iyi olduğu kabul edilmektedir. GFI = 0.903 bulunmuştur. GFI'nin $>.90$ olması, kabul edilebilir bir uyumluluğu göstermektedir (Şimşek, 2007). AGFI = 0.909 bulunmuş ve bu değer, kabul edilebilir bir uyumluluğu göstermektedir. RMR = 0.041 bulunmuş ve RMR değerinin < 0.050 olması, iyi uyumluluğu göstermektedir. RMSEA = 0.050 bulunmuş, RMSEA değerinin < 0.050 olması, iyi uyumu göstermektedir (Munro, 2005). Analiz sonuçları, doğrulayıcı faktör analizi ile hesaplanan uyum istatistiklerinin modelin, katılımcılardan toplanan gerçek verilerle kabul edilebilir düzeyde uyumlu olması, ölçeğin belirlenen faktör yapısına göre iyi uyum gösterdiğine işaret etmektedir.

2.2.2. Örgütsel Adalet Ölçeği

Araştırmaya katılan öğretmenlerin örgütsel adalet algılarını belirlemek amacıyla Niehoff ve Moorman (1993) tarafından geliştirilen ve Gürpınar (2006) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan Örgütsel Adalet Ölçeği kullanılmıştır. Örgütsel Adalet Ölçeğinin orijinal formu 20 maddeden ve üç alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar, dağıtımsal adalet, işlemsel adalet ve

etkileşimsel adalettir. Ölçekteki ilk beş madde, dağıtımsal adaleti; 6–11 arası maddeler işlemsel adaleti; 12-20 arası maddeler ise etkileşimsel adaleti ölçmektedir. Örgütsel Adalet Ölçeği, 5’li Likert Derecelendirme Ölçeği şeklinde hazırlanmıştır. Beş dereceli likert ölçeğinde maddeler, “(1) Hiç Katılmıyorum, (2) Katılmıyorum, (3) Orta Derecede Katılıyorum, (4) Katılıyorum, (5) Tam Katılıyorum” şeklinde beş aralıklı olarak derecelendirilmiştir.

Bu araştırmada örgütsel adalet ölçeğine yönelik doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Örgütsel adalet ölçeğindeki 20 maddenin güvenilirliğini hesaplamak için iç tutarlılık katsayısı olan “Cronbach Alpha” hesaplanmıştır. Ölçeğin genel güvenirliliği $\alpha = 0.980$ olarak çok yüksek bulunmuştur. Örgütsel Adalet ölçeğinin yapı geçerliliğinin doğruluğu ve uyumu, doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiştir. Faktör analizi sonrası uyum iyiliği kriterleri incelendiğinde $X^2/Sd = 2,874$ bulunmuş ve X^2/Sd değerinin beş ve daha küçük olması durumunda model veri uyumunun çok iyi olduğu kabul edilmektedir. GFI = 0.899 bulunmuştur. GFI’nin $>.90$ olması kabul edilebilir bir uyumluluğu göstermektedir (Şimşek, 2007). AGFI = 0.922 bulunmuş ve bu değer kabul edilebilir bir uyumluluğu göstermektedir. RMR = 0.044 bulunmuş ve RMR değerinin 0.050 küçük olması iyi uyumluluğu göstermektedir. RMSEA = 0.048 bulunmuş, RMSEA değerinin < 0.050 olması, iyi uyumu göstermektedir (Munro, 2005). Analiz sonuçları, doğrulayıcı faktör analizi ile hesaplanan uyum istatistiklerinin modelin, katılımcılardan toplanan gerçek verilerle kabul edilebilir düzeyde uyumlu olması, ölçeğin daha önce belirlenen faktör yapısına göre iyi uyum gösterdiğine işaret etmektedir.

2.2.3. Örgütsel Sessizlik Ölçeği

Araştırma bağlamında kullanılan Örgütsel Sessizlik Ölçeği, Linn Van Dyne, Soon Ang ve Isabel ve Botero (2003) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek, Erdoğan’ın (2011) Türkçe’ye uyarlamasını, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarını yaptığı “Etkili Liderlik Örgütsel Sessizlik ve Performans İlişkisi” başlıklı yüksek lisans tezinden alınmıştır. Ölçekte 5’li likert tipinde altı boyutta 27 önerme yer almaktadır. 1., 2., 3., 4. ve 18. Sorular, “Kabul Edilen Sessizlik”; 5., 6. ve 7. Sorular, “Kabul Edilen Sesslilik”; 8., 9., 10., 11. ve 12. sorular “Savunma Amaçlı Sessizlik” türünü; 13., 14., 15., 16. ve 17. sorular “Savunma amaçlı Sesslilik” türünü; 19, 20, 21, 22 ve 23. sorular “Örgüt Yararına Sessizlik” türünü ve 24., 25., 26. ve 27. sorular ise “Örgüt Yararına Sesslilik” türünü ölçmektedir. Ölçekte değerlendirme, “(1) Hiç Katılmıyorum, (2) Katılmıyorum, (3) Orta Derecede Katılıyorum, (4) Katılıyorum, (5) Tam Katılıyorum” şeklindedir.

Bu araştırmada örgütsel sessizlik ölçeğine yönelik doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Örgütsel sessizlik ölçeğindeki 27 maddenin güvenilirliğini hesaplamak için iç tutarlılık katsayısı olan “Cronbach Alpha” hesaplanmıştır. Ölçeğin genel güvenirliliği $\alpha = 0.831$ olarak çok yüksek bulunmuştur. Örgütsel Sessizlik Ölçeğinin yapı geçerliliğinin doğruluğu ve uyumu doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiştir. Faktör analizi sonrası uyum iyiliği kriterleri incelendiğinde $X^2/Sd = 2,988$ bulunmuş ve X^2/Sd değerinin beş ve daha küçük olması durumunda model veri uyumunun çok iyi olduğu kabul edilmektedir. GFI = 0.911 bulunmuştur. GFI’nin 90’dan büyük olması, kabul edilebilir bir uyumluluğu göstermektedir (Şimşek, 2007). AGFI = 0.888 bulunmuş ve bu değer kabul edilebilir bir uyumluluğu göstermektedir. RMR = 0.039 bulunmuş ve RMR değerinin < 0.050 olması iyi uyumluluğu göstermektedir. RMSEA = 0.052 bulunmuş, RMSEA değerinin < 0.050 olması iyi uyumu göstermektedir (Munro, 2005). Analiz sonuçları, doğrulayıcı faktör analizi ile hesaplanan uyum istatistiklerinin modelin, katılımcılardan toplanan gerçek verilerle kabul edilebilir düzeyde uyumlu olması, ölçeğin daha önce belirlenen faktör yapısına göre iyi uyum gösterdiğine işaret etmektedir.

2.3. Verilerin Analizi

Ölçeklerden elde edilen verilerin değerlendirilmesi, bilgisayar ortamında SPSS 22.0 istatistik programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Ölçeklerde yer alan faktörleri belirlemek için doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Ölçeklerin güvenilirliğini belirlemede Cronbach Alpha katsayısına bakılmıştır. Öğretmenlerin tanımlayıcı özelliklerini belirlenmesinde betimsel

istatistiklerden; öğretmenlerin mobbinge ilgili görüşlerinin, örgütsel adalet algılarının ve örgütsel sessizlik düzeylerini belirlemede betimleyici istatistiklerden yararlanılmıştır. Ölçek sonuçları, 5.00-1.00=4.00 puanlık bir genişliğe dağılmıştır. Bu genişlik beşe bölünerek ölçeğin kesim noktalarını belirleyen düzeyler belirlenmiştir. Öğretmenlerin tanımlayıcı özelliklerine göre mobbinge ilgili görüşlerinin, örgütsel adalet algılarının ve örgütsel sessizlik düzeylerinin farklılaşma durumunun incelenmesinde, t testi, tek yönlü ANOVA ve Scheffe testlerinden faydalanılmıştır. Öğretmenlerin mobbinge ilgili görüşleri, örgütsel adalet algıları ve örgütsel sessizlik düzeyleri arasındaki ilişkilerin belirlenmesinde korelasyon analizinden, öğretmenlerin mobbinge ilgili görüşlerinden örgütsel adalet ve örgütsel sessizlik düzeylerinin etkilenme durumunun ve örgütsel adalet algılarının örgütsel sessizlik düzeyleri üzerindeki etkilerinin belirlenmesinde çoklu regresyon analizinden faydalanılmıştır.

3. BULGULAR

3.1. Öğretmenlerin Mobbing, Örgütsel Adalet Alguları ve Örgütsel Sessizlik Düzeylerine Yönelik Bulgular

Öğretmenlerin mobbing, örgütsel adalet algıları ve örgütsel sessizlik düzeylerine yönelik veriler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1: Öğretmenlerin mobbing örgütsel adalet alguları ve örgütsel sessizlik düzeylerinin ortalamaları

	N	Ort	Ss	Min.	Max.
Sosyal Yaşama Yönelik Saldırıları	842	1,090	0,300	1,000	5,000
Şahsa Yönelik Saldırıları	842	1,188	0,449	1,000	5,000
Mesleğe Yönelik Saldırıları	842	1,455	0,547	1,000	4,690
Mobbing Genel	842	1,276	0,388	1,000	4,060
Etkileşimsel Adalet	842	3,756	0,973	1,000	5,000
İşlemsel Adalet	842	3,592	1,033	1,000	5,000
Dağıtımsal Adalet	842	3,627	0,994	1,000	5,000
Örgütsel Adalet Genel	842	3,675	0,954	1,000	5,000
Savunma Amaçlı Sessizlik	842	1,783	0,697	1,000	4,710
Örgüt Yararına Sessizlik	842	3,821	1,013	1,000	5,000
Örgüt Yararına Sessizlik	842	4,001	0,917	1,000	5,000
Kabul Edilen Sessizlik	842	2,098	0,725	1,000	4,600
Savunma Amaçlı Sessizlik	842	1,997	0,826	1,000	5,000
Kabul Edilen Sessizlik	842	3,378	0,983	1,000	5,000
Örgütsel Sessizlik Genel	842	2,697	0,442	1,000	4,520

Öğretmenlerin mobbing algılarına yönelik bulgular incelendiğinde öğretmenlerin “sosyal yaşama yönelik saldırılar” düzeyinin çok zayıf (1,090±0,300); “şahsa yönelik saldırılar” düzeyinin çok zayıf (1,188±0,449); “mesleğe yönelik saldırılar” düzeyinin çok zayıf (1,455±0,547); “mobbing genel” düzeyinin çok zayıf (1,276±0,388); olduğu görülmektedir. Tablo 1’e bakıldığında, öğretmenlerin “etkileşimsel adalet” algılarının düzeyi yüksek (3,756±0,973); “işlemsel adalet” algılarının düzeyi yüksek (3,592±1,033); “dağıtımsal adalet” algılarının düzeyi yüksek (3,627±0,994); “örgütsel adalet genel” algı düzeyinin yüksek (3,675±0,954); olduğu görülmektedir. Tablo 1’deki verilerden araştırmaya katılan öğretmenlerin “savunma amaçlı sessizlik” düzeyi çok zayıf (1,783±0,697); “örgüt yararına sessizlik” düzeyi yüksek (3,821±1,013); “örgüt yararına sessizlik” düzeyi yüksek (4,001±0,917); “kabul edilen sessizlik” düzeyi zayıf (2,098±0,725); “savunma amaçlı sessizlik” düzeyi zayıf (1,997±0,826); “kabul edilen sessizlik” düzeyi orta (3,378±0,983) ve “örgütsel sessizlik genel” düzeyinin orta (2,697±0,442); olduğu saptanmıştır.

Mobbing, Örgütsel Adalet ve Örgütsel Sessizlik Arasındaki İlişkilere Dair Bulgular

Mobbing, örgütsel adalet ve örgütsel sessizlik düzeyleri arasındaki ilişkileri incelemeye yönelik yapılan korelasyon analizi sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: Mobbing, örgütsel adalet ve örgütsel sessizlik arasındaki ilişkilere yönelik korelasyon tablosu

	1. Sosyal Yaşama Yönelik Saldırıları	2. Şahsa Yönelik Saldırıları	3. Mesteğe Yönelik Saldırıları	4. Mobbing Genel	5. Etkileşimsel Adalet	6. İşlemsel Adalet	7. Dağıtımsal Adalet	8. Örgütsel Adalet Genel	9. Savunma Amaçlı Sessizlik	10. Örgüt Yararına Sessizlik	11. Örgüt Yararına Sessizlik	12. Kabul Edilen Sessizlik	13. Savunma Amaçlı Sessizlik	14. Kabul Edilen Sessizlik	15. Örgütsel Sessizlik Genel
1	1,000														
2	0,689**	1,000													
3	0,579**	0,638**	1,000												
4	0,798**	0,799**	0,945**	1,000											
5	-0,317**	-0,326**	-0,592**	-0,543**	1,000										
6	-0,278**	-0,317**	-0,596**	-0,532**	0,920**	1,000									
7	-0,272**	-0,291**	-0,575**	-0,512**	0,827**	0,849**	1,000								
8	-0,307**	-0,329**	-0,615**	-0,555**	0,973**	0,968**	0,916**	1,000							
9	0,192**	0,251**	0,264**	0,275**	-0,249**	-0,210**	-0,209**	-0,237**	1,000						
10	-0,059	-0,029	-0,006	-0,026	0,091**	0,055	0,059	0,075*	-0,108**	1,000					
11	-0,106**	-0,160**	-0,165**	-0,169**	0,264**	0,237**	0,236**	0,260**	-0,249**	0,465**	1,000				
12	0,160**	0,240**	0,302**	0,289**	-0,268**	-0,256**	-0,278**	-0,279**	0,508**	-0,019	-0,324**	1,000			
13	0,179**	0,249**	0,306**	0,298**	-0,323**	-0,309**	-0,283**	-0,322**	0,659**	0,025	-0,278**	0,593**	1,000		
14	-0,023	-0,031	-0,038	-0,037	0,133**	0,107**	0,089**	0,119**	0,036	0,251**	0,231**	0,090**	0,023	1,000	
15	0,115**	0,178**	0,224**	0,213**	-0,131**	-0,135**	-0,136**	-0,139**	0,629**	0,565**	0,266**	0,582**	0,655**	0,391**	1,000

*p 0,05 düzeyinde anlamlı,

**p 0,01 düzeyinde anlamlı

Tablo 2’de yer alan değişkenler arasındaki ilişkilere yönelik bulguların açıklaması başlıklar halinde verilmiştir.

Mobbing ve örgütsel adalet arasındaki ilişkiler:

Etkileşimsel adalet ve sosyal yaşama yönelik saldırılar arasında zayıf, negatif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=-0.317$; $p=0.000<0.05$). Etkileşimsel adalet ve şahsa yönelik saldırılar arasında zayıf, negatif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=-0.326$; $p=0.000<0.05$). Etkileşimsel adalet ve mesleğe yönelik saldırılar arasında orta, negatif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=-0.592$; $p=0,000<0.05$). Etkileşimsel adalet ve mobbing genel arasında orta, negatif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=-0.543$; $p=0.000<0.05$).

İşlemsel adalet ve sosyal yaşama yönelik saldırılar arasında zayıf, negatif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=-0.278$; $p=0.000<0.05$). İşlemsel adalet ve şahsa yönelik saldırılar arasında zayıf, negatif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=-0.317$; $p=0,000<0.05$). İşlemsel adalet ve mesleğe yönelik saldırılar arasında orta, negatif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=-0.596$; $p=0,000<0.05$). İşlemsel adalet ve mobbing genel arasında orta, negatif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=-0.532$; $p=0,000<0.05$).

Dağıtımsal adalet ve sosyal yaşama yönelik saldırılar arasında zayıf, negatif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=-0.272$; $p=0.000<0.05$). Dağıtımsal adalet ve şahsa yönelik saldırılar arasında zayıf, negatif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=-0.291$; $p=0.000<0.05$). Dağıtımsal adalet ve mesleğe yönelik saldırılar arasında orta, negatif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=-0.575$; $p=0.000<0.05$). Dağıtımsal Adalet ve mobbing genel arasında orta, negatif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=-0.512$; $p=0.000<0.05$).

Örgütsel adalet genel ve sosyal yaşama yönelik saldırılar arasında zayıf, negatif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=-0.307$; $p=0.000<0.05$). Örgütsel adalet genel ve şahsa yönelik saldırılar arasında zayıf, negatif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=-0.329$; $p=0.000<0.05$). Örgütsel Adalet genel ve mesleğe yönelik saldırılar arasında orta, negatif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=-0.615$; $p=0.000<0.05$). Örgütsel adalet genel ve mobbing genel arasında orta, negatif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=-0.555$; $p=0,000<0.05$).

Mobbing ve örgütsel sessizlik arasındaki ilişkiler:

Savunma amaçlı seslilik ve sosyal yaşama yönelik saldırılar arasında çok zayıf, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.192$; $p=0,000<0.05$). Savunma amaçlı seslilik ve şahsa yönelik saldırılar arasında zayıf, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.251$; $p=0.000<0.05$). Savunma Amaçlı Seslilik ve mesleğe yönelik saldırılar arasında zayıf, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.264$; $p=0,000<0.05$). Savunma amaçlı seslilik ve mobbing genel arasında zayıf, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.275$; $p=0.000<0.05$).

Örgüt yararına seslilik ve sosyal yaşama yönelik saldırılar arasında çok zayıf, negatif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=-0.106$; $p=0,002<0.05$). Örgüt yararına seslilik ve şahsa yönelik saldırılar arasında çok zayıf, negatif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=-0.16$; $p=0,000<0.05$). Örgüt yararına seslilik ve mesleğe yönelik saldırılar arasında çok zayıf, negatif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=-0.165$; $p=0,000<0.05$). Örgüt Yararına Seslilik ve mobbing genel arasında çok zayıf, negatif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=-0.169$; $p=0,000<0.05$).

Kabul edilen sessizlik ve sosyal yaşama yönelik saldırılar arasında çok zayıf, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.16$; $p=0,000<0.05$). Kabul edilen sessizlik ve şahsa yönelik saldırılar arasında çok zayıf, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.24$; $p=0,000<0.05$). Kabul edilen sessizlik ve mesleğe yönelik saldırılar arasında zayıf, pozitif yönde

anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=0.302$; $p=0,000<0.05$). Kabul edilen sessizlik ve mobbing genel arasında zayıf, pozitif yönde anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=0.289$; $p=0,000<0.05$). Kabul edilen sessizlik ve etkileşimsel adalet arasında zayıf, negatif yönde anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=-0.268$; $p=0,000<0.05$).

Savunma amaçlı sessizlik ve sosyal yaşama yönelik saldırılar arasında çok zayıf, pozitif yönde anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=0.179$; $p=0,000<0.05$). Savunma amaçlı sessizlik ve şahsa yönelik saldırılar arasında çok zayıf, pozitif yönde anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=0.249$; $p=0,000<0.05$). Savunma amaçlı sessizlik ve mesleğe yönelik saldırılar arasında zayıf, pozitif yönde anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=0.306$; $p=0,000<0.05$). Savunma amaçlı sessizlik ve mobbing genel arasında zayıf, pozitif yönde anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=0.298$; $p=0,000<0.05$).

Örgütsel sessizlik genel ve sosyal yaşama yönelik saldırılar arasında çok zayıf, pozitif yönde anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=0.115$; $p=0,001<0.05$). Örgütsel sessizlik genel ve şahsa yönelik saldırılar arasında çok zayıf, pozitif yönde anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=0.178$; $p=0,000<0.05$). Örgütsel sessizlik genel ve mesleğe yönelik saldırılar arasında çok zayıf, pozitif yönde anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=0.224$; $p=0,000<0.05$). Örgütsel sessizlik genel ve mobbing genel arasında çok zayıf, pozitif yönde anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=0.213$; $p=0,000<0.05$).

Örgütsel sessizlik ve örgütsel adalet arasındaki ilişkiler:

Savunma amaçlı seslilik ve etkileşimsel adalet arasında çok zayıf, negatif yönde anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=-0.249$; $p=0,000<0.05$). Savunma amaçlı seslilik ve işlemsel adalet arasında çok zayıf, negatif yönde anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=-0.21$; $p=0,000<0.05$). Savunma amaçlı seslilik ve dağıtımsal adalet arasında çok zayıf, negatif yönde anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=-0.209$; $p=0,000<0.05$). Savunma amaçlı seslilik ve örgütsel adalet genel arasında çok zayıf, negatif yönde anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=-0.237$; $p=0,000<0.05$).

Örgüt yararına sessizlik ve etkileşimsel adalet arasında çok zayıf, pozitif yönde anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=0.091$; $p=0,009<0.05$). Örgüt yararına sessizlik ve örgütsel adalet genel arasında çok zayıf, pozitif yönde anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=0.075$; $p=0,030<0.05$). Örgüt yararına seslilik ve etkileşimsel adalet arasında zayıf, pozitif yönde anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=0.264$; $p=0,000<0.05$). Örgüt yararına seslilik ve işlemsel adalet arasında çok zayıf, pozitif yönde anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=0.237$; $p=0,000<0.05$). Örgüt yararına seslilik ve dağıtımsal adalet arasında çok zayıf, pozitif yönde anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=0.236$; $p=0,000<0.05$). Örgüt yararına seslilik ve örgütsel adalet genel arasında zayıf, pozitif yönde anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=0.26$; $p=0,000<0.05$).

Kabul edilen sessizlik ve işlemsel adalet arasında zayıf, negatif yönde anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=-0.256$; $p=0,000<0.05$). Kabul Edilen Sessizlik ve dağıtımsal adalet arasında zayıf, negatif yönde anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=-0.278$; $p=0,000<0.05$). Kabul edilen sessizlik ve örgütsel adalet genel arasında zayıf, negatif yönde anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=-0.279$; $p=0,000<0.05$). Kabul edilen sessizlik ve savunma amaçlı seslilik arasında orta, pozitif yönde anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=0.508$; $p=0,000<0.05$). Kabul edilen sessizlik ve örgüt yararına seslilik arasında zayıf, negatif yönde anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=-0.324$; $p=0,000<0.05$).

Savunma amaçlı sessizlik ve etkileşimsel adalet arasında zayıf, negatif yönde anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=-0.323$; $p=0,000<0.05$). Savunma Amaçlı Sessizlik ve işlemsel adalet arasında zayıf, negatif yönde anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=-0.309$; $p=0,000<0.05$). Savunma amaçlı sessizlik ve dağıtımsal adalet arasında zayıf, negatif yönde anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=-0.283$; $p=0,000<0.05$). Savunma amaçlı sessizlik ve örgütsel adalet genel arasında zayıf, negatif yönde anlamli ilişki bulunmaktadır ($r=-0.322$; $p=0,000<0.05$).

Kabul edilen seslilik ve etkileşimsel adalet arasında çok zayıf, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.133$; $p=0,000<0.05$). Kabul edilen seslilik ve işlemsel adalet arasında çok zayıf, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.107$; $p=0,002<0.05$). Kabul edilen seslilik ve dağıtımsal adalet arasında çok zayıf, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.089$; $p=0,009<0.05$). Kabul edilen seslilik ve örgütsel adalet genel arasında çok zayıf, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.119$; $p=0,001<0.05$). Kabul edilen seslilik ve örgüt yararına sessizlik arasında zayıf, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.251$; $p=0,000<0.05$). Kabul edilen seslilik ve örgüt yararına seslilik arasında çok zayıf, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.231$; $p=0,000<0.05$).

Kabul edilen seslilik ve kabul edilen sessizlik arasında çok zayıf, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.09$; $p=0,009<0.05$).

3.2. Mobbing, Örgütsel Adalet, Örgütsel Sessizlik Arasında Neden Sonuç İlişkilerine Dair Bulgular

Mobbing, örgütsel adalet, örgütsel sessizlik arasında neden sonuç ilişkileri, regresyon analizleri ile test edilmiştir. Regresyon analizinde bağımsız değişkenlerin arasında ilişki olup olmadığı çoklu doğrusal bağlantı ile, hata terimleri arasındaki ilişki oto korelasyon yoluyla kontrol edilmiştir. Çoklu doğrusal bağlantı değerini gösteren Variance inflation factors (VIF) 10'dan küçük ve tolerans değerinin 0.1 den büyük olması gerekmektedir. Oto korelasyon değerini gösteren Durbin-Watson değerinin 1.5 ile 2.5 arasında yer alması gerekmektedir (Kalaycı, 2010). Tolerans ve VIF değerlerine göre çoklu bağlantı problemi bulunmamaktadır ($T>0.1$; $VIF<10$). Bağımsız değişkenler arasında oto korelasyon bulunmamaktadır ($1.5<DW>2.5$).

Mobbing algısının örgütsel adalet üzerindeki etkisine yönelik bulgular

Mobbing alt boyutlarının, etkileşimsel adalet üzerindeki etkisine yönelik veriler Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3: Mobbing alt boyutlarının etkileşimsel adalet üzerine etkisi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R^2	Durbin-Watson
Etkileşimsel Adalet	Sabit	5,212	50,403	0,000	153,561	0,000	0,352	1,934
	Sosyal Yaşama Yönelik Saldırıları	-0,011	-0,084	0,933				
	Şahsa Yönelik Saldırıları	-0,192	2,116	0,035				
	Mesleğe Yönelik Saldırıları	-1,150	-17,367	0,000				

Sosyal yaşama yönelik saldırılar, şahsa yönelik saldırılar, mesleğe yönelik saldırılar ile etkileşimsel adalet arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek amacıyla yapılan regresyon analizi, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=153,561$; $p=0,000<0.05$). Etkileşimsel adalet düzeyinin belirleyicisi olarak sosyal yaşama yönelik saldırılar, şahsa yönelik saldırılar, mesleğe yönelik saldırılar değişkenleri ile ilişkisinin (yordama gücünün) güçlü olduğu görülmüştür ($R^2=0,352$). Öğretmenlerin sosyal yaşama yönelik saldırılar düzeyi, etkileşimsel adalet düzeyini etkilememektedir ($p=0.933>0.05$). Öğretmenlerin şahsa yönelik saldırılar düzeyi, etkileşimsel adalet düzeyini azaltmaktadır ($\beta=-0,192$). Öğretmenlerin mesleğe yönelik saldırılar düzeyi, etkileşimsel adalet düzeyini azaltmaktadır ($\beta=-1,150$). Mobbing alt boyutlarının, işlemsel adalet üzerindeki etkisine yönelik veriler Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4: Mobbing alt boyutlarının işlemsel adalet üzerine etkisi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	P	F	Model (p)	R ²	Durbin-Watson
İşlemsel Adalet	Sabit	5,015	46,018	0,000	159,925	0,000	0,362	1,943
	Sosyal Yaşama Yönelik Saldırıları	0,232	1,713	0,087				
	Şahsa Yönelik Saldırıları	0,161	1,682	0,093				
	Mesleğe Yönelik Saldırıları	-	-18,389	0,000				
		1,283						

Sosyal yaşama yönelik saldırılar, şahsa yönelik saldırılar, mesleğe yönelik saldırılar ile işlemsel adalet arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere yapılan regresyon analizi, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=159,925$; $p=0,000<0,05$). İşlemsel adalet düzeyinin belirleyicisi olarak sosyal yaşama yönelik saldırılar, şahsa yönelik saldırılar, mesleğe yönelik saldırılar değişkenleri ile ilişkisinin (yordama gücünün) güçlü olduğu görülmüştür ($R^2=0,362$). Öğretmenlerin sosyal yaşama yönelik saldırılar düzeyi, işlemsel adalet düzeyini etkilememektedir ($p=0,087>0,05$). Öğretmenlerin şahsa yönelik saldırılar düzeyi, işlemsel adalet düzeyini etkilememektedir ($p=0,093>0,05$). Öğretmenlerin mesleğe yönelik saldırılar düzeyi, işlemsel adalet düzeyini azaltmaktadır ($\beta=-1,283$). Mobbing alt boyutlarının, dağıtımsal adalet üzerindeki etkisine yönelik veriler Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5: Mobbing alt boyutlarının dağıtımsal adalet üzerine etkisi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²	Durbin-Watson
Dağıtımsal Adalet	Sabit	4,963	46,507	0,000	145,023	0,000	0,339	1,802
	Sosyal Yaşama Yönelik Saldırıları	0,132	1,001	0,317				
	Şahsa Yönelik Saldırıları	-0,239	2,550	0,011				
	Mesleğe Yönelik Saldırıları	-1,213	-17,750	0,000				

Sosyal yaşama yönelik saldırılar, şahsa yönelik saldırılar, mesleğe yönelik saldırılar ile dağıtımsal adalet arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere yapılan regresyon analizi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=145,023$; $p=0,000<0,05$). Dağıtımsal adalet düzeyinin belirleyicisi olarak sosyal yaşama yönelik saldırılar, şahsa yönelik saldırılar, mesleğe yönelik saldırılar değişkenleri ile ilişkisinin (yordama gücünün) güçlü olduğu görülmüştür ($R^2=0,339$). Öğretmenlerin sosyal yaşama yönelik saldırılar düzeyi dağıtımsal adalet düzeyini etkilememektedir ($p=0,317>0,05$). Öğretmenlerin şahsa yönelik saldırılar düzeyi dağıtımsal adalet düzeyini azaltmaktadır ($\beta=-0,239$). Öğretmenlerin mesleğe yönelik saldırılar düzeyi dağıtımsal adalet düzeyini azaltmaktadır ($\beta=-1,213$). Genel mobbing algısının genel örgütsel adalet üzerindeki etkisine yönelik veriler Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6: Genel mobbing algısının genel örgütsel adalet üzerine etkisi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²	Durbin-Watson
Örgütsel Adalet Genel	Sabit	5,420	57,537	0,000	374,868	0,000	0,308	1,848
	Mobbing Genel	-1,367	-19,361	0,000				

Mobbing genel ile örgütsel adalet genel arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere yapılan regresyon analizi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=374,868$; $p=0,000<0,05$). Örgütsel adalet genel düzeyinin belirleyicisi olarak mobbing genel değişkenleri ile ilişkisinin (yordama gücünün) güçlü olduğu görülmüştür ($R^2=0,308$). Öğretmenlerin mobbing genel düzeyi örgütsel adalet genel düzeyini azaltmaktadır ($\beta=-1,367$).

3.3. Mobbing Algısının Örgütsel Sessizlik Üzerindeki Etkisine Yönelik Bulgular

Mobbing alt boyutlarının, savunma amaçlı seslilik üzerindeki etkisine yönelik bulgular Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7: Mobbing alt boyutlarının savunma amaçlı seslilik üzerine etkisi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²	Durbin-Watson
Savunma Amaçlı Sessizlik	Sabit	1,215	13,751	0,000	24,724	0,000	0,078	1,746
	Sosyal Yaşama Yönelik Saldırıları	-0,027	-0,250	0,803				
	Şahsa Yönelik Saldırıları	0,225	2,902	0,004				
	Mesleğe Yönelik Saldırıları	0,227	4,020	0,000				

Sosyal yaşama yönelik saldırılar, şahsa yönelik saldırılar, mesleğe yönelik saldırılar ile savunma amaçlı seslilik arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere yapılan regresyon analizi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=24,724$; $p=0,000<0,05$). Savunma amaçlı seslilik düzeyinin belirleyicisi olarak sosyal yaşama yönelik saldırılar, şahsa yönelik saldırılar, mesleğe yönelik saldırılar değişkenleri ile ilişkisi (yordama gücü) zayıftır ($R^2=0,078$). Öğretmenlerin sosyal yaşama yönelik saldırılar düzeyi savunma amaçlı seslilik düzeyini etkilememektedir ($p=0,803>0,05$). Öğretmenlerin şahsa yönelik saldırılar düzeyi savunma amaçlı seslilik düzeyini arttırmaktadır ($\beta=0,225$). Öğretmenlerin mesleğe yönelik saldırılar düzeyi savunma amaçlı seslilik düzeyini arttırmaktadır ($\beta=0,227$). Mobbing alt boyutlarının, örgüt yararına sessizlik üzerindeki etkisine ilişkin bulgular Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8: Mobbing alt boyutlarının örgüt yararına sessizlik üzerine etkisi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²	Durbin-Watson
Örgüt Yararına Sessizlik	Sabit	4,015	30,046	0,000	1,334	0,262	0,001	1,972
	Sosyal Yaşama Yönelik Saldırıları	-0,290	-1,753	0,080				
	Şahsa Yönelik Saldırıları	0,009	0,075	0,940				
	Mesleğe Yönelik Saldırıları	0,077	0,905	0,365				

Sosyal yaşama yönelik saldırılar, şahsa yönelik saldırılar, mesleğe yönelik saldırılar ile örgüt yararına sessizlik arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere yapılan regresyon analizi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($F=1,334$; $p=0,262>0,050$). Mobbing alt boyutlarının, örgüt yararına seslilik üzerindeki etkisine yönelik veriler Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9: Mobbing alt boyutlarının örgüt yararına seslilik üzerine etkisi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²	Durbin-Watson
Örgüt Yararına Sessizlik	Sabit	4,428	37,114	0,000	9,555	0,000	0,030	2,002
	Sosyal Yaşama Yönelik Saldırıları	0,118	0,800	0,424				
	Şahsa Yönelik Saldırıları	-0,230	-2,191	0,029				
	Mesleğe Yönelik Saldırıları	-0,195	-2,550	0,011				

Sosyal yaşama yönelik saldırılar, şahsa yönelik saldırılar, mesleğe yönelik saldırılar ile örgüt yararına seslilik arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere yapılan regresyon analizi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=9,555$; $p=0,000<0,05$). Örgüt yararına seslilik düzeyinin belirleyicisi olarak sosyal yaşama yönelik saldırılar, şahsa yönelik saldırılar, mesleğe yönelik saldırılar değişkenleri ile ilişkisinin (yordama gücünün) zayıf olduğu görülmüştür.

($R^2=0,030$). Öğretmenlerin sosyal yaşama yönelik saldırılar düzeyi, örgüt yararına seslilik düzeyini etkilememektedir ($p=0,424>0,05$). Öğretmenlerin şahsa yönelik saldırılar düzeyi örgüt yararına seslilik düzeyini azaltmaktadır ($\beta=-0,230$). Öğretmenlerin mesleğe yönelik saldırılar düzeyi örgüt yararına seslilik düzeyini azaltmaktadır ($\beta=-0,195$). Mobbing alt boyutlarının, kabul edilen sessizlik üzerindeki etkisine yönelik bulgular Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10: Mobbing alt boyutlarının kabul edilen sessizlik üzerine etkisi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R^2	Durbin-Watson
Kabul Edilen Sessizlik	Sabit	1,555	17,073	0,000	30,335	0,000	0,095	1,846
	Sosyal Yaşama Yönelik Saldırılar	-0,195	-1,731	0,084				
	Şahsa Yönelik Saldırılar	0,200	2,504	0,012				
	Mesleğe Yönelik Saldırılar	0,357	6,117	0,000				

Sosyal yaşama yönelik saldırılar, şahsa yönelik saldırılar, mesleğe yönelik saldırılar ile kabul edilen sessizlik arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere yapılan regresyon analizi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=30,335$; $p=0,000<0,05$). Kabul edilen sessizlik düzeyinin belirleyicisi olarak sosyal yaşama yönelik saldırılar, şahsa yönelik saldırılar, mesleğe yönelik saldırılar değişkenleri ile ilişkisinin (yordama gücünün) zayıf olduğu görülmüştür ($R^2=0,095$). Öğretmenlerin sosyal yaşama yönelik saldırılar düzeyi kabul edilen sessizlik düzeyini etkilememektedir ($p=0,084>0,05$). Öğretmenlerin şahsa yönelik saldırılar düzeyi, kabul edilen sessizlik düzeyini arttırmaktadır ($\beta=0,200$). Öğretmenlerin mesleğe yönelik saldırılar düzeyi, kabul edilen sessizlik düzeyini arttırmaktadır ($\beta=0,357$). Mobbing alt boyutlarının, savunma amaçlı sessizlik üzerindeki etkisine yönelik bulgular Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11: Mobbing alt boyutlarının savunma amaçlı sessizlik üzerine etkisi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R^2	Durbin-Watson
Savunma Amaçlı Sessizlik	Sabit	1,327	12,805	0,000	30,949	0,000	0,097	1,884
	Sosyal Yaşama Yönelik Saldırılar	-0,150	-1,171	0,242				
	Şahsa Yönelik Saldırılar	0,220	2,416	0,016				
	Mesleğe Yönelik Saldırılar	0,394	5,938	0,000				

Sosyal yaşama yönelik saldırılar, şahsa yönelik saldırılar, mesleğe yönelik saldırılar ile savunma amaçlı sessizlik arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere yapılan regresyon analizi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=30,949$; $p=0,000<0,05$). Savunma amaçlı sessizlik düzeyinin belirleyicisi olarak sosyal yaşama yönelik saldırılar, şahsa yönelik saldırılar, mesleğe yönelik saldırılar değişkenleri ile ilişkisinin (yordama gücünün) zayıf olduğu görülmüştür ($R^2=0,097$). Öğretmenlerin sosyal yaşama yönelik saldırılar düzeyi savunma amaçlı sessizlik düzeyini etkilememektedir ($p=0,242>0,05$). Öğretmenlerin şahsa yönelik saldırılar düzeyi savunma amaçlı sessizlik düzeyini arttırmaktadır ($\beta=0,220$). Öğretmenlerin mesleğe yönelik saldırılar düzeyi savunma amaçlı sessizlik düzeyini arttırmaktadır ($\beta=0,394$). Mobbing alt boyutlarının, kabul edilen seslilik üzerindeki etkisine yönelik bulgular Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12: Mobbing alt boyutlarının kabul edilen seslilik üzerine etkisi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²	Durbin-Watson
Kabul Edilen Seslilik	Sabit	3,478	26,771	0,000	0,437	0,726	-0,002	2,031
	Sosyal Yaşama Yönelik Saldırıları	0,021	0,129	0,897				
	Şahsa Yönelik Saldırıları	-0,032	-0,278	0,781				
	Mesleğe Yönelik Saldırıları	-0,059	-0,708	0,479				

Sosyal yaşama yönelik saldırılar, şahsa yönelik saldırılar, mesleğe yönelik saldırılar ile kabul edilen seslilik arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere yapılan regresyon analizi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($F=0,437$; $p=0,726>0,050$). Genel mobbing algısının genel örgütsel sessizlik üzerindeki etkisine yönelik bulgular Tablo 13’de verilmiştir.

Tablo 13: Genel mobbing algısının genel örgütsel sessizlik üzerine etkisi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²	Durbin-Watson
Örgütsel Sessizlik Genel	Sabit	2,386	46,502	0,000	40,092	0,000	0,044	1,745
	Mobbing Genel	0,244	6,332	0,000				

Mobbing genel ile örgütsel sessizlik genel arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere yapılan regresyon analizi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=40,092$; $p=0,000<0,05$). Örgütsel sessizlik genel düzeyinin belirleyicisi olarak mobbing genel değişkenleri ile ilişkisinin (yordama gücünün) zayıf olduğu görülmüştür ($R^2=0,044$). Öğretmenlerin mobbing genel düzeyi örgütsel sessizlik genel düzeyini arttırmaktadır ($\beta=0,244$).

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmada Afyonkarahisar il merkezinde 2016–2017 eğitim öğretim yılında çalışan öğretmenlerin mobbing algılarının gerek alt boyutlara yönelik gerekse genel mobbing algılarının düşük düzeyde olduğu saptanmıştır. Bu durum, Afyonkarahisar ilinde çalışmakta olan öğretmenlerin genel olarak mobbing’e maruz kalmadıklarının bir göstergesi olması açısından ayrı bir öneme sahiptir. İncelenen alanyazında genel anlamda eğitim kurumlarında mobbinge maruz kalma düzeyinin düşük düzeyde olduğu görülmektedir (Beşoğlu, 2014; Cemaloğlu ve Kılıncı, 2012; Cerit, 2013, Şener, 2013; Ehi, 2011; Yıldırım ve Eken, 2014). Bunun nedenleri, öğretmenlerin eğitim seviyelerinin yüksek olması, insan ilişkilerinin daha iyi olduğu ve daha bilinçli davranışlar gösterdikleri ile açıklanabilir.

Yapılan araştırmada ortaya çıkan sonuçlar, Afyonkarahisar ilinde çalışmakta olan öğretmenlerin genel anlamda örgütsel adalet algılarının yüksek olduğunu göstermektedir. Alan yazında yapılan araştırmalara bakıldığında da öğretmenlerin genel olarak örgütsel adalet algılarının yüksek düzeyde olduğu görülmüştür (Çelik, 2011; Çırak, 2013; Dündar, 2011; Ertürk, 2011; Polat, 2007). Bu durum, eğitim örgütleri olarak okulların yapısının güçlü olduğunu, kaynak dağılımında daha adil davranıldığını göstermektedir. Eğitim kurumlarında geliştirilen örgütsel yapılar ne kadar güçlü olursa öğretmenlerin örgütsel adalet algıları da o kadar yüksek olmaktadır. Mevcut kanun ve yönetmeliklerin ihtiyacı karşılaması, aynı zamanda işini doğru yapan liyakatli yöneticilerin okul yönetimlerinde yer almasının, örgütsel adalet algısını çok daha da yukarıya çekeceğine inanılmaktadır.

Araştırmaya katılanların örgütsel sessizlik algıları incelendiğinde, savunma amaçlı seslilik ve sessizlik ile kabul edilen sessizlik düzeyleri düşük; örgüt yararına seslilik ve sessizlik düzeyleri yüksek; kabul edilen seslilik ve genel örgütsel sessizliklerinin orta düzeyde olduğu saptanmıştır. Alan yazında yapılan araştırmalarda farklı ölçekler kullanıldığı için örgütsel sessizlik, farklı boyutlarda ele alınmıştır. Bu nedenle örgütsel sessizlikle ilgili boyut bazında bir

karşılaştırılma yapılamamakta; genel sonuçlardan yola çıkılmaktadır. Taşkiran (2010) sessizliği, bireysel sessizlik ve ilişkisel sessizlik olarak iki alt boyutta ele almıştır. Araştırmada, çalışanların genel anlamda örgütsel sessizlik için kararsız bir tutum ortaya koyduğu görülmüştür. Yüksel (2014), öğretmenlerin örgütsel sessizlik düzeylerini, yönetsel ve örgütsel nedenler, “işle ilgili konular, tecrübe eksikliği, tecrit edilme izolasyon korkusu, ilişkileri zedeleme korkusu ve genel örgütsel sessizlik boyutlarında ele almış ve tüm boyutlarda öğretmenlerin düşük düzeyde sessizliğe sahip olduğu saptamıştır. İşleyici ve Nartgün’ün (2013) araştırmalarında öğretmenlerin örgütsel sessizlik düzeylerini “orta” düzeyde bulunmuştur. Yapılan diğer araştırmalarda da öğretmenlerin okullarda çok sessiz kalmadıkları, düşük düzeyde örgütsel sessizlik algısına sahip oldukları görülmektedir (Bildik, 2009; Oruç, 2013).

Diğer taraftan bu durum, olumlu olarak da değerlendirilebilir. Okullarda demokratik ortamın oluşturulmaya çalışıldığı ve herkesin fikrini rahatça ifade ettiği de düşünülebilir. Araştırmada kullanılan örgütsel sessizlik ölçeği, farklı boyutlardan oluşmakta; hem sessizlik hem de seslilik olarak ele alınmaktadır. Literatürde ise farklı boyutlarda ele alındığı için tam anlamıyla bir kıyaslama yapılamamaktadır. Bu araştırmada savunma amaçlı seslilik, sessizlik ve kabul edilen sessizlik düzeylerinin düşük olması, okullarda öğretmenlerin kendini ifade etme ve kendilerini savunma açısından yeterli bir tavır içinde oldukları sonucuna ulaşmamıza neden olmaktadır. Okullarda çalışmakta olan öğretmenlerin örgüt yararına olan durumlarda kendi fikirlerini açıkça ifade edebilme yetilerinin güçlü durumda olması da örgüt yararına sessizlik ve seslilik düzeylerinin yüksek çıkmasının bir sonucu olarak yorumlanabilir. Bu durum, aynı zamanda okullarda çalışan öğretmenlerin kurumları içerisinde kendilerine karşı oluşan bazı durumlarda kendilerini ifade edebildiklerini, aynı zamanda kurum yararına olan durumlarda ise kurum çıkarlarını önde tuttuklarını göstermektedir.

Araştırmada mobbing, örgütsel adalet ve örgütsel sessizlik arasındaki ilişkiler korelasyon analizi ile incelenmiştir. Analiz sonucunda ulaşılan sonuçlar aşağıda tartışılarak sunulmuştur: Araştırmada, savunma amaçlı seslilik ve sessizlik, kabul edilen sessizlik ve genel örgütsel sessizlik ile mobbing arasında pozitif yönlü ilişki saptanmıştır. Örgüt yararına sessizlik, kabul edilen sessizlik ile mobbing arasında ilişki bulunmamıştır. Örgüt yararına seslilik ile mobbing arasında negatif yönlü ilişki saptanmıştır. Alanyazında yapılan araştırmalarda farklı ölçekler kullanıldığı için farklı sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Araştırma sonuçlarının kesiştiği ortak nokta ise genel mobbing algısı ve genel örgütsel sessizlik arasındaki ilişkilere dair sonuçlardır (Çavuş, Develi ve Sarioğlu, 2013; Kalay, Oğrak ve Nişancı, 2014; Öztürk ve Cevher, 2016) Genel örgütsel sessizlik ile mobbing arasında pozitif yönlü ilişki bulunması, araştırmada mobbing algısının düşük çıkması ile genel örgütsel sessizlik düzeyinin düşük çıkmasıyla desteklenmiştir.

Öğretmenlerin kabul edilen seslilik, örgüt yararına seslilik ile tüm örgütsel adalet boyutları arasında pozitif yönlü, savunma amaçlı seslilik, sessizlik, kabul edilen sessizlik ve genel örgütsel sessizlik ile tüm örgütsel adalet boyutları arasında negatif yönlü ilişkiler saptanırken, örgüt yararına sessizlik ile etkileşim adaleti ve genel örgütsel adalet arasında pozitif yönlü anlamlı ilişkilerin olduğu saptanmıştır. İşleyici ve Nartgün’ün (2013) araştırması sonucunda öğretmenlerin amirlerle ilişkiler ve okul ortamı alt boyutları arasında orta düzeyde ilişki olduğu tespit edilmiştir. Örgütsel adaletin toplamı ile örgütsel sessizlik ölçeğinin okul ortamı, sessizliğin kaynağı, yönetici alt boyutları arasında orta düzeyde ilişki tespit edilmiştir. Örgütsel adaletin toplamı ile sessizlik boyutları arasındaki ortaya konan bu bulgular, bu araştırmanın sonuçlarıyla desteklenmektedir. Bunun yanında, Taşkiran’ın (2010) araştırmasında örgütsel adalet ile örgütsel sessizlik genel puan ortalamasında orta düzeyde pozitif yönlü, bireysel sessizlik ile düşük düzeyde pozitif yönlü, ilişkisel sessizlik ile orta düzeyde pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir. İşleyici (2015) Örgütsel adalet ile örgütsel sessizliğin alt boyutlarının (okul ortamı, duygu, sessizliğin kaynağı, yönetici ve tecrit edilme tamamı arasında orta düzeyde anlamlı ilişki bulunduğu görülmüştür. Ünlü (2015), araştırmasında kabullenici

sessizlik alt boyutu ile dağıtımsal adalet arasında, savunmacı sessizlik ile işlemsel adalet ve etkileşimsel adalet alt boyutları arasında, korumacı sessizlik ile etkileşimsel adalet arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı bir ilişkiler olduğunu saptamıştır.

Araştırmalardan ulaşılan sonuçlar bütünsel olarak değerlendirildiğinde; örgütsel sessizlik ile örgütsel adaletin çift yönlü olarak birbirleriyle ilişkili oldukları ifade edilebilir. Bu durum, iki değişkenin de birbirini etkilediği sonucuna götürebilmektedir. Okullarda örgütsel adaletin artırılması, genel sessizlik durumunu da azaltacağı anlamını taşımaktadır. Bunun sağlanması ise okullarda demokratik ortamların oluşturulması ve genel örgütsel adalet boyutlarını sağlayacak kurum politikalarının oluşturulması anlamına gelmektedir.

Araştırmada öğretmenlerin mobbing algılarının örgütsel adalet algıları üzerindeki etkileri üzerine şu sonuçlara ulaşılmıştır: Okullarda çalışan öğretmenlerin sosyal yaşama olan mobbing algıları etkileşimsel adaleti etkilemezken şahsa yönelik ve mesleğe yönelik saldırıların etkileşimsel adaleti etkilemekte olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, öğretmenlerin, yönetici pozisyonundaki kişinin okullarda öğretmenler arasında ayrımcılığa gittiğini düşünmesine neden olduğu söylenebilir. Aynı şekilde bu durumun, karar alma sürecinde okulda öğretmenleri olumsuz yönde etkilediği söylenebilir. Öğretmenler karar alma sürecinde yöneticinin kendilerine karşı olumsuz tavır takındığını ve bunu kasıtlı olarak sürdürdüklerini düşünmeleri de bu durumun bir sonucudur. Sosyal yaşama yönelik ve şahsa yönelik mobbing algıları, işlemsel adalet algılarını etkilemezken, mesleğe yönelik saldırı algıları işlemsel adalet algılarını azaltmaktadır. Sosyal yaşama yönelik mobbing algıları dağıtımsal adalet algılarını etkilemezken, şahsa yönelik saldırılar ve mesleğe yönelik saldırı algıları dağıtımsal adalet algılarını azaltmaktadır. Öğretmenlerin genel mobbing algıları, genel örgütsel adalet algılarını azaltmaktadır. Otaya çıkan sonuçlardan sosyal yaşama yönelik mobbingin öğretmenlerin örgütsel adalet algılarından bağımsız kaldığı, fakat diğer boyutların örgütsel adaleti azaltıcı bir etki yaptığı söylenebilir. Diğer bir ifade ile mobbing algısı arttıkça örgütsel adalet algısı düşmektedir. Alanyazında yapılan araştırmalarda da benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Kuşseven'in (2016) araştırma bulgularına göre; mobbing ve örgütsel adalet algısı arasında negatif yönlü anlamlı ilişki saptanmıştır. Örgütsel adalet algısı arttıkça mobbing algısının düştüğü ortaya çıkmıştır. Mourssi-Alfash, (2014) Buna ek olarak, bu araştırma, mobbing ve örgütsel adalet algısı arasında anlamlı bir negatif ilişki belirlemiştir. Alanyazından alınan örnekler ve yapılan bu araştırma genelleme yapabilmek adına alana katkı sağlamaktadır.

Araştırmada öğretmenlerin mobbing algılarının örgütsel sessizlik düzeyleri üzerindeki etkileri incelenmiş ve şu sonuçlara ulaşılmıştır: Mobbingin sessizlik üzerine etkisine yönelik sonuçlara bakıldığında sosyal yaşama olan saldırıların sessizlik düzeylerini etkilemediği fakat şahsa yönelik ve mesleğe yönelik saldırıların ise sessizlik düzeylerini artırdığını söylemek mümkündür. Bu durumda, yine öğretmenlerin şahsa yönelik ve mesleğe yönelik saldırılarla karşılaştıklarında kendilerinin sessizlik düzeylerini değiştirdikleri ve kendilerine yapılan saldırılar karşısında haklarını savunma açısından yeterli olduklarını söylemek mümkündür. Öğretmenlerin mobbing algıları örgüt yararına sessizlik ve kabul edilen seslilik düzeylerini etkilememektedir. Öğretmenlerin sosyal yaşama yönelik mobbing algıları, örgüt yararına seslilik düzeylerini etkilemezken, şahsa yönelik ve mesleğe yönelik saldırı algıları örgüt yararına seslilik düzeylerini azaltmaktadır. Öğretmenlerin sosyal yaşama yönelik mobbing algıları, kabul edilen sessizlik düzeylerini etkilemezken, şahsa yönelik ve mesleğe yönelik saldırı algıları kabul edilen sessizlik düzeylerini artırmaktadır. Öğretmenlerin genel mobbing algılarının genel örgütsel sessizlik düzeylerini artırdığı belirlenmiştir. Ulaşılan sonuçlar, genel olarak öğretmenlerin sosyal yaşama yönelik saldırılar algısının sessizlik düzeylerini etkilemediği, şahsa yönelik saldırılar ve mesleğe yönelik saldırı algılarının örgütsel sessizlik düzeyleri üzerinde belirleyici olduğu, mobbingin örgüt yararına sesliliği azaltırken, sessizliği artırdığı, genel anlamda ise mobbing algısının öğretmenlerin sessiz kalmaları üzerinde pozitif etki yaparak sessizliği artırıcı etki gösterdiği saptanmıştır. Yapılan araştırmalarda da bu

araştırmanın sonuçlarını destekler nitelikte mobbingin örgütsel sessizliği artırdığı yönünde bulgulara ulaşılmaktadır (Çavuş, Develi ve Sarioğlu 2013; Kalay, Oğrak ve Nişancı, 2014; Öztürk ve Cevher, 2016).

Araştırmadan ulaşılan sonuçlar doğrultusunda bazı öneriler getirilmiştir. Araştırmada öğretmenlerin düşük mobbing algısına sahip olmaları, istenen bir sonuçtur. Mevcut durumun korunarak geliştirilmesi için öğretmen ve yöneticilere mobbinge karşı bilinç geliştirme çalışmaları düzenlenebilir. Öğretmenlerin örgütsel adalet algılarının yüksek olması, eğitim kurumları olan okullarda demokratik bir ortamın oluşturulduğu ve adaletin sağlandığı sonucuna götürmektedir. Bu olumlu durumun korunmasına ve geliştirilmesine yönelik olarak okul yöneticilerinden zaman zaman görüşleri alınmalı, aksayan veya geliştirilmesi gereken durumlar yoklanmalı; bu doğrultuda iyileştirici uygulamalar yapılmalıdır. Öğretmenlerin sessiz kalmamaları, toplumun gelişmesi, geleceğimiz olan yeni nesillerin daha özgüvenli ve bilinçli olmaları açısından önemlidir. Çıkan sonuçlar, öğretmenlerin okulda ve çalışma yaşamında yaşanan bazı durum ve olaylar karşısında okul sessiz kalmadığını göstermektedir. Bu durumun korunmasına yönelik, öğretmenlerin özgüvenlerini ve öz-yeterliliklerini artıracak uygulamalar yapılabilir. Öğretmenlerin mobbing algısı, örgütsel adalet algısı ve örgütsel sessizlik düzeyleri arasındaki ilişkiler, araştırma sonuçlarıyla ortaya konulmuştur. Araştırma sonuçları, Afyonkarahisar il merkezinde görevli öğretmenleri ve araştırmada kullanılan ölçeklerle sınırlıdır. Araştırma sonuçlarından genellemeye gidilebilmesi için, daha geniş örneklemeler üzerinde ve daha farklı ölçekler kullanılarak, farklı bağlamlarda ve okul kademelerinde araştırmalar gerçekleştirilebilir.

5. KAYNAKLAR

- Altinkurt, Y. ve Yılmaz, K. (2010). Değerlere göre yönetim ve örgütsel adalet ilişkisinin ortaöğretim okulu öğretmenlerinin algılarına göre incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 16, (4), 463–484.
- Beşoğlu, Ç., (2014) *Öğretmenlerin mobbinge maruz kalma düzeyleri ile örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişki: Kocaeli Gölcük ilçesi örneği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Bildik, B. (2009). *Liderlik tarzları, örgütsel sessizlik ve örgütsel bağlılık ilişkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gebze.
- Cemaloğlu, N. ve Kılınç, A. Ç. (2012). İlköğretim okulu yöneticilerinin etik liderlik davranışları ile öğretmenlerin algıladıkları örgütsel güven ve yıldırma arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim*, 37(165), 137–151.
- Cerit, Y.(2013). Paternalist liderlik ile öğretmenlere yönelik yıldırma davranışları arasındaki ilişki: kuram ve uygulamada eğitim bilimleri. *Educational sciences: theory & practice bahar/spring*, 13(2) 839–851.
- Cohen- Crash, Y. & Spector, P. E. (2001). The role of justice in organizations: A meta-analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, (89), 278–32. <https://doi.org/10.1006/obhd.2001.2958>
- Çavuş, M.F., Develi, A. ve Sarioğlu , G. S.(2013). Mobbing ve örgütsel sessizlik: enerji sektörü çalışanları üzerine bir araştırma. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 3 (1), 10–20. <http://www.isletmeiktisat.com>
- Çelik, M. (2011). A theoretical approach to the job satisfaction. *Polish Journal of Management Studies (PJMS)*, (4), 7–15.
- Çelik-Şahin, Ç. (2014). Okul yöneticisi tarafından psikolojik tacize maruz kalan öğretmenlerin görüşlerinin incelenmesi. *Anadolu Eğitim Liderliği ve Öğretim Dergisi*, 2 (2), 1-13
- Çırak, S. (2013). *İlköğretim okulu öğretmenlerinin örgütsel adalet algısı*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Dündar, T. (2011). *Öğretmenlerin örgütsel adalet algıları ile iş doyumunu düzeyleri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ehi, Y.D. (2011). *Ortaöğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin psikolojik şiddete (mobbing) ilişkin görüşleri (Şanlıurfa İli Örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Harran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Şanlıurfa.

- Einarsen, S., Rakness, B. & Matthiessen S. (1994). Bullying and its relationship to work and environment quality. an exploratory study. *European Work and Organizational Psychologist*, (4), 381–404. <https://doi.org/10.1080/13594329408410497>
- Ellis, A. (1973). Rational-emotive psychotherapy, In H. C. Patterson (Ed.), *Theories of counseling and psychotherapy* (pp. 49-57). New York, Harper and Row Publishers.
- Erdoğan, E. (2011). *Etkili liderlik örgütsel sessizlik ve performans ilişkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gebze İleri teknoloji Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Gebze.
- Ergün, E. ve Ördek, M.K. (2016). Mobbingin örgütsel adalet algısına etkisi. *Avrasya Bilimler Akademisi Sosyal Bilimler Dergisi*, 51, 429–443 <http://dx.doi.org/10.17740/eas.soc.2016.MSEMP-35>
- Ertürk, E. (2011). *İlköğretim ve ortaöğretim okullarındaki örgütsel adalet algısı ile öğretmenlerin örgütsel adanmışlıkları arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Burdur.
- Gürpınar, G. (2006). *An empirical study of relationships among organizational justice, organizational commitment, leader-member exchange, and turnover intention*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi ,Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- İşleyici, K. (2015). *Örgütsel adalet ve örgütsel sessizlik arasındaki ilişkinin incelenmesi (Zonguldak ili örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- İşleyici, K. ve Nartgün, Ş.S. (2013). Anadolu liselerinde görev yapan öğretmenlerin örgütsel adalet ile örgütsel sessizlik düzeyleri. *EYFOR-IV Eğitim Yönetimi Forumu Bildiriler Kitabı*, 228–245 Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi, Balıkesir.
- Kahveci, G. ve Demirtaş, Z. (2013). Okul yöneticisi ve öğretmenlerin örgütsel sessizlik algıları. *Eğitim ve Bilim*, 38 (167), 50-64
- Kalay, F. Oğrak A. ve Nişancı, N. (2012). Mobbing, örgütsel sessizlik ve örgütsel sinizm ilişkisi: örnek bir uygulama. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4 (2), 127–143.
- Kalaycı, Ş. (2010), *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*.(5. Baskı), Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın.
- Kehribar, A., Karabela, Ş.N., Yaşar, K.K., Okur, A., Derya, M., Özgür, C., Çankaya, F. (2017). Çalışma hayatında mobbing: nedenleri, bileşenleri ve ülkemizdeki hukuki durumu. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 13(1),1–9, <https://doi.org/10.5350/BTDMJB201713101>
- Kılıçaslan, S. (2010). *Örgütsel adalet algısı ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişkilere kuramsal bir yaklaşım*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Kolay, A. (2012). *Endüstri meslek liselerinde görev yapan öğretmenlerin örgütsel sessizlik ve örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kuşseven, A. (2016). *Örgütsel adalet bağlamında mobbing olgusunun incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Leymann, H. (1996). The content and development of mobbing at work. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 5 (2),165–184.
- Mckay, R. Arnold, H. D. Fratzi, J. & Thomas, R. (2008). Workplace bullying in academia: Canadian study. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 20 (2), 77–100. <http://dx.doi.org/10.1007/s10672-008-9073-3>
- Morrison, E.W. & Milliken, F.J. (2000). Organizational silence: A barrier to change and development in a pluralistic world. *Academy of Management Review*, 25 (4), 706–725. <http://dx.doi.org/10.2307/259200>
- Mourssi-Alfash, M.F. (2014) Workplace bullying and its influence on the perception of organizational justice and organizational citizenship behavior in higher education. *Capella University, ProQuest Dissertations Publishing*.
- Munro, B.H. (2005). *Statistical methods for health care research*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Neuman, W. L. (2011). *Toplumsal araştırma yöntemleri: nicel ve nitel yaklaşımlar I-II*. (Çev. Sedef Özge) İstanbul: Yayın Odası.
- Niehoff, B. P. & Moorman, R. H. (1993). Justice as a Mediator of the Relationship between Methods of Monitoring and Organizational Citizenship Behavior. *The Academy of Management Journal*, 36(3), 527–556. <http://dx.doi.org/10.2307/256591>

- Oruç, M. (2013). *Örgütsel bağlılık ve örgütsel sessizlik arasındaki ilişki: bir firmada araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Öztürk, U. C. ve Cevher, E. (2016) Sessizlikteki mobbing: mobbing ve örgütsel sessizlik arasındaki ilişki. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 18 (30),71- 80.
- Perlow, L. & Williams, S. (2003). Is silence killing your company?. *IEEE Engineering Management Review*, 31 (4),18–23. <https://hbr.org/2003/05/is-silence-killing-your-company>
- Polat, S. (2007). *Ortaöğretim öğretmenlerinin örgütsel adalet algıları, örgütsel güven düzeyleri ile örgütsel vatandaşlık davranışları arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış doktora tezi, Kocaeli Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli.
- Sağlam, A. Ç. (2008). İlköğretim okullarında mobbing'e (psikolojik şiddete) ilişkin öğretmen görüşleri. *Eurasian Journal of Educational Research*, 32, 133-142
- Şener, O (2013). Genel kamu liselerinde psikolojik yıldırma ve örgütsel bağlılık ilişkisi *Karatekin Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 1 (1), 47–64.
- Şişman, M ve Turan, S. (2004). E-ğitim ve okul yönetimi. Yüksel Özden (Ed) *Eğitim ve Okul Yöneticiliği El Kitabı* (ss. 99–145). Ankara: Pegem A Yayıncılık
- Tan, Ç. (2014). Organizational Justice as a predictor of organizational silence. *Academic Journals*, 9, 1190–1202. DOI:10.5897/ERR2014.1891
- Taşkıran, E. (2010). *Liderlik tarzının örgütsel sessizlik üzerindeki etkisinde örgütsel adaletin rolü ve bir araştırma*. Yayınlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Tınaz, P. (2011). *İşyerinde psikolojik taciz (mobbing)*. (Üçüncü basım). İstanbul: Beta Yayınları.
- Ünlü, Y. (2015). *İlköğretim ve ortaöğretim öğretmenlerinin örgütsel adalet algıları ve örgütsel sessizlik düzeyleri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Vartia, M. (1996). The sources of bullying: psychological work enviroment and organizational climate. *Europen Journal Of Organizational Psychology*, 5 (2), 203–214. <https://doi.org/10.1080/13594329608414855>
- Yıldırım, F. ve Eken, M. (2014). İlkokul ve ortaokul öğretmenlerine yönelik yıldırma davranışlarının incelenmesi. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4 (8), 13–30.
- Yüksel R. F. (2014). *Okul çalışanlarının örgütsel bağlılık ve örgütsel sessizlik düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Extended Abstract

The aim of this study is stating that interrelatedness of teachers' perceptions of mobbing, organizational justice, and organizational silence and that variable regression analysis each other. The study was designed in relational screening model from quantitative research types. The study is a relational study that examines relationships between organizational justice and organizational silence levels with the teachers' exposing mobbing in Afyonkarahisar's schools in city center in terms of different variables. Thus, descriptive and relational screening model in quantitative research methods have been used. The population of the study was consisted of teachers who work in state schools in Afyonkarahisar city center in 2016 – 2017 educational years. The sample of the study was consisted of 842 of totally 3352 teachers who were selected by random sample method and accepted voluntarily. The teachers who took part in the study were 330 males(39.2%) and 512 females (60.8%); 681(80.9%) of them were married and 161(19.1%) of them were married; 190(22.6%) of them were at the age of 22-30 years, 392(46.6%) of them were at the age of 31-40 years, 206(24.5%) of them were at the age of 41-50 years and 54(6.4%) of them were at the age of 50 and over year. Demographic information of teachers has been separated according to their years of seniority, school types which they work, education background and their branches.

Data in this study was collected with questionnaires from quantitative research data collection tools. It is consisted of 4 different sections: demographic information, mobbing scale, organization justice scale and organizational silence level scale. Evaluating of the obtained data from questionnaires was done in SPSS 22.0 statics computer programme. Confirmatory factor analysis was done for determining the factors in scales. In determining scales' confidence was examined according to Croanbach's alpha.

Demographical features of teachers and their views related to mobbing, organizational justice perceptions and organizational silence levels were analysed with the help of descriptive statistics. In determining interrelatedness of organizational justice perceptions and organizational silence levels with teachers' views related to mobbing, relational statistics was benefited. In determining regression towards each other of organizational justice perceptions and organizational silence levels with teachers' views related to mobbing, multiple regression analysis was benefited.

In the result of study, it was found that teachers have low-level mobbing perception in all dimensions and they have high level organizational justice perception in general terms among teachers. Results were supported by literature. When it was examined their organizational silence level, they have low level defensive soundness, silence and accepted silence level; they have high level soundness and silence for the organization well; they have midlevel accepted silence and general organizational silence level. In the study, relations between organizational justice and organizational silence with mobbing were examined with correlation analysis and presented findings in below. It was obtained that there was positive correlation among mobbing and defensive soundness- silence, accepted silence and general silence level. There was no correlation among mobbing and silence for organization well and accepted silence. It was obtained there was negative correlation between mobbing and soundness for organization well. There was positive correlation between teachers' accepted soundness, soundness for organization well and all dimensions of organizational justice while there was negative correlation between defensive soundness- silence, accepted silence, general organizational silence and dimensions of organizational justice. Also, there was positive and meaningful correlation among silence for organization well, interaction justice and general organizational justice.

In the study, it was examined regression of teachers' mobbing perception over organizational justice. It was concluded that attacks towards personality and occupational oriented effect on interactional justice while mobbing perception towards social life doesn't have any effect on interactional justice. This situation might be understood that administrators discriminate among teachers and it affects teachers negatively in decision-making process. Also, attacks to occupational reduce teachers' functional justice perceptions. While attacks to social life don't any effect on distribute justice, attacks to personality and occupation reduces distributes justice. According to results from analysis, attacks to social life are dependent from other organizational justice perceptions but it can be said that teachers' general mobbing perceptions reduce their general justice perceptions. In the study, it was examined effects of teachers' mobbing perceptions on organizational silence level. It was seen that attacks on social life don't effect on silence levels but attacks on personality and occupational increase silence levels. It can be said that teachers change the silence level in the terms of defencing their rights when they are exposed to attacks. Teachers' mobbing perceptions don't affect on their silence for organization well and accepted soundness levels. While teachers' mobbing perceptions towards social life don't affect on accepted silence levels, attacks on personality and occupation reduce soundness for organization well. While teachers' mobbing perceptions towards social life don't effect on accepted silence levels, attacks on personality and occupation increase accepted silence levels. According to obtained findings, teachers' attacks to social life generally don't effect on silence levels but attacks to personality and occupation are determinant over organizational silence levels. Also, it can be said that teachers' mobbing perceptions have an effect on positively their silence while it reduces soundness for organization well.



Öğretim Üyelerinin Üniversite, Akademisyenlik ve Bilimsel Araştırma Kavramlarına İlişkin Algılarının Metaforlar Aracılığıyla İncelenmesi*

An Investigation of Academicians' Perceptions about Concepts of University, Academicianhip and Scientific Research through Metaphors

Sevgi YILDIZ**, Sıddıka GİZİR***

• Geliş Tarihi: 01.08.2017 • Kabul Tarihi: 09.02.2018 • Yayın Tarihi: 31.07.2018

Kaynakça Bilgisi: Yıldız, S., & Gizir, S. (2018). Öğretim üyelerinin üniversite, akademisyenlik ve bilimsel araştırma kavramlarına ilişkin algılarının metaforlar aracılığıyla incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3), 743-762. doi: 10.16986/HUJE.2018036944

Citation Information: Yıldız, S., & Gizir, S. (2018). An investigation of academicians' perceptions about concepts of university, academicianhip and scientific research through metaphors. *Hacettepe University Journal of Education*, 33(3), 743-762. doi: 10.16986/HUJE.2018036944

ÖZ: Bu çalışmanın amacı, Mersin Üniversitesi'nin çeşitli fakültelerinde görev yapan öğretim üyelerinin, üniversite, akademisyenlik mesleği ve bilimsel araştırma kavramlarına yönelik algılarını metaforlar aracılığıyla belirlemektir. Araştırmanın örneklemini Mersin Üniversitesi'nin en büyük yerleşkelerinde (Çiftlikköy ve Yenışehir) yer alan fakülte, yüksekokul ve meslek yüksekokullarında görev yapan profesör, doçent ve yardımcı doçent olmak üzere toplam 223 öğretim üyesi oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından geliştirilen ve 5 açık uçlu soru içeren veri toplama aracı ile metafor tekniği kullanılarak toplanmıştır. Toplanan veriler "içerik analizi" tekniği ile analiz edilmiştir. Öğretim üyelerinin üniversite kavramına yönelik ürettikleri metaforların analizi sonucunda, bu kavrama yönelik görüşlerin *üniversitenin yapısı, üniversitenin işlevi ve üniversitede ilişkiler ve iletişim* olmak üzere üç tema altında toplandığı görülmektedir. Akademisyenlik mesleğine yönelik metaforların analizi sonucunda ise *mesleğin doğası ve mesleğin işlevleri* olmak üzere iki tema ortaya çıkmıştır. Bilimsel araştırma kavramına yönelik görüşler *bilimsel araştırmanın doğası ve amacı* olmak üzere iki tema kapsamında ele alınmıştır. Araştırma sonucunda genel olarak katılımcıların üniversitelerin bilgi üretme işlevinden giderek uzaklaştığına ve temel işlevleri arasında öğretim işlevini yerine getiren, piyasa odaklı çalışan ve çoğunlukla siyaset ve politika ile uğraşan yapıda kurumlara dönüştüğüne vurguda buldukları; bilimsel araştırmaların birbirini tekrar eder nitelikte ve kalitesiz olduğuna; öğrencinin ise müşteri olarak görülmeye başlandığına işaret ettikleri gözlenmiştir.

Anahtar sözcükler: Öğretim üyeleri, üniversite, yeni nesil üniversite, akademisyenlik mesleği, metafor.

ABSTRACT: The purpose of this study is to determinate the perception of different faculty members of Mersin University about university, profession of academicianhip and scientific research. Sample of the study consists of 223 lecturer that are working in the faculties in the two biggest campuses. Data of the study was collected via data collection tool, and analyzed by "content analysis". As a result of the analysis that faculty members produced about concept of university, opinions about this concept are gathered in three themes that are *university's structure, university's function and relationships and communications in university*. As an analysis of the metaphors about academicianhip, two themes were found that are *nature of the profession and functions of the profession*. Opinions about scientific research are gathered in two themes as *nature of the scientific research and purpose of the scientific research*. As a result of the research, it has been observed that the participants were gradually shifting away from the

* Bu makale yüksek lisans tezinin bir bölümü olup, ECER 2015 Education and Transition Kongresi'nde (8-11 Eylül 2015 Corvinus Üniversitesi/Budapeşte/Macaristan) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Arş. Gör., Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Eğitim Yönetimi ABD, Ankara-TÜRKİYE. e-posta: yldzsvg@gmail.com (ORCID: 0000-0003-1116-7896)

*** Doç. Dr., Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Yönetimi ABD, Mersin-TÜRKİYE. e-posta: sgizir@gmail.com (ORCID: 0000-0003-4071-8220)

information-producing function of the universities and transformed into institutionalized, market-oriented, and mostly politically engaged institutions that fulfilled the teaching function between their basic functions. The participants also point out that scientific research is repetitive and of poor quality; and that the student is beginning to be seen as a customer.

Keywords: Faculty members, university, new generation university, profession of academician, metaphor.

1. GİRİŞ

Yükseköğretim sistemleri, nitelikli insan kaynağı olarak görülmekte ve buldukları ülkenin vatandaşlarının refah düzeyini artırmaları ve küresel arenada rekabet edebilmeleri açısından ülkeler için önemli bir yere sahip oldukları kabul edilmektedir (Yılmaz, 2013). Ayrıca hem özel hem de kamusal statüde bulunan üniversiteler, ülkelerin gelişmesi, kalkınması, değişimi ve dönüşümünde kritik rol oynayabilen, son derece önemli kurumlar olarak görülmektedir (Acar ve Bilir, 2013). Yükseköğretim örgütleri olarak üniversiteler, toplumsal dönüşümlere yön vermekle kalmayıp aynı zamanda toplumsal dönüşümlerden de etkilenmektedirler (Bingöl, 2012; Erdem, 2006; Günay, 2011). Günümüzde yaşanan toplumsal dönüşümler, teknolojik gelişmeler ve bilginin hızla yayılması üniversitelerin yapısını, işlevlerini etkilemekte ve dönüştürmektedir. Diğer bir ifadeyle son yıllarda dünyada tüm sistemleri etkileyen yeni paradigmalarda birlikte üniversiteler de köklü bir değişimle karşı karşıya kalmıştır. Bu değişimle ikinci kuşak olarak kabul edilen bilim temelli üniversitelerden girişimci üniversite ya da multiversite olarak isimlendirilen üçüncü kuşak üniversitelere doğru bir geçiş söz konusudur (Wissema, 2009). Bu geçişle birlikte üniversiteler, kültürel sistemlerin değil, ekonomik sistemlerin bir parçası haline gelmişlerdir (Slaughter, aktaran, Aslan, 2010). Nixon, Marks, Rowland ve Walker (2001), bu değişikliklerle birlikte yükseköğretimin örgütsel yapısı, geleneksel pratikleri ve çalışanlarının toplum tarafından nasıl görüldüğü ya da algılandığının derinden etkilendiğini ileri sürmektedir. Levine (2001) yükseköğretimde yaşanan değişime yükseköğretimde patron değişikliği, öğrenci yapısındaki değişiklikler, yükseköğretimdeki akademisyenlerin istihdam yapılarının değişmesi, yeni teknolojilerin artması ve özel sektör rekabetinin artmasının neden olduğunu belirtmekte ve bu durumun yükseköğretimin yapısında ve akademisyenlik mesleğinde köklü değişikliklere yol açtığını ifade etmektedir. Bununla beraber hızla devam etmekte olan küreselleşme, akademik yaşamın günlük baskılarını arttırmakta, üniversitelerde daha hızlı ve karmaşık bir oluşum meydana getirmektedir (Marginson, 2000).

Karakütük, Tunç, Özden ve Bülbül (2008), yükseköğretimde yaşanan değişimlerin esas olarak bilginin konumu ile bağlantılı olarak geliştiğini savunmaktadırlar. Buna göre zaman içerisinde ekonomilerin temel değişkeni haline gelen bilgiye olan bakışta köklü değişiklikler olmuş ve bu süreçte de üniversiteler esas amaçlarından koparılmaya başlamıştır. Geleneksel üniversite, değerlerini rekabet, verimlilik, hesap verilebilirlik, performans gibi piyasa değerlerine bırakmaktadır. Bu değişim süreci ile birlikte özellikle devlet üniversiteleri ve öğretim elemanları önemli değişikliklerle karşı karşıya kalmışlardır. Bununla birlikte kamu kaynaklarından üniversitelere ayrılan payın azaltılması beraberinde üniversitelere daha az kaynak ile daha fazla ihtiyaca çözüm bulma sorumluluğu getirmektedir. Ayrıca üniversiteler, kamusal kaynaklardan aldıkları azalan payı nasıl harcadıkları konusunda daha sıkı sorgulanmaktadır. Devlet üniversitelerinin gelir kaynakları içinde, bağışlar ve öğretim elemanlarının ticari girişimleri karşılığında sağlanan gelirlerin oranı giderek artmaktadır (Karakütük ve diğerleri, 2008). Örneğin neoliberal politikalarla birlikte kamu harcamalarının işleyişi büyük ölçüde değişikliğe uğramış, 1990 yılında Türkiye'de üniversite gelirlerinin %79'u kamu bütçesi %19'u döner sermaye gelirlerinden karşılanmışken, 2000 yılında ise gelirlerin %57'si kamu bütçesi %38 döner sermaye gelirlerinden elde edilmiştir (Aslan, 2010). Bu durum üniversiteleri kendi kaynaklarını bulmaya yöneltmekte, üniversiteler temel misyonlarından uzaklaşarak kendisine gelir sağlayan üretim faaliyetlerine önem vermektedir. Archer (2008) tüm

bu gelişmeler sonucunda üniversiteler ve akademik yaşamın daha karmaşık ve ayrılmış alanlar olduğuna işaret etmektedir.

Öte yandan üniversiteler ekonomik baskılardan, akademik kapitalizm ve diğer girişimci davranışlar gibi uyarlamalı pratik stratejilerden etkilenen bir yapı olarak görülmektedir (Levin, 2006). Zira üniversite, söz konusu olabilecek farklılık ve projeleri tanımlamak için fırsat arayan heterojen aktör gruplarının birleşimi üzerine kurulmuş sosyal bir kurum olarak faaliyet göstermektedir (Considine, 2006). Dolayısıyla akademisyenler, bu sosyal kurumlardaki temel işgücünü oluşturmaktadır. Bugün gelinen noktada hükümetler -veya diğer dışsal etkiler - daha fazla verimlilik ve etkinlik için baskılarını artırmakta, bu da akademisyenlerin mesleki kimliklerini ve bir eğitimci olarak çalışmalarını biçimlendirmektedir (Levin, 2006). Enders ve Musselin (2008) de benzer şekilde son zamanlarda yükseköğretim sistemlerinin geçirdiği bu değişimi, akademisyenlerin durumlarını etkileyen zor bir süreç olarak tanımlamaktadır.

Üniversitelerde yönetim, öğretim, bilimsel araştırma, topluma hizmet gibi farklı birçok görevi yürüten ve seçkin, entelektüel, aydın, bilgi üreticileri ve uzman kişiler olarak nitelendirilen akademisyenler (Husu, 2001), bu kurumların temel hedeflerine ulaşmasında en belirgin rolü oynamaktadırlar. Ancak değişen çevresel koşullar nedeniyle üniversitelerin işleyişinde yer eden işletmecilik anlayışı ve dolayısıyla değişen kurumsal öncelikler, akademik görevleri yerine getiren akademisyenler ve rollerine yüklenen anlamda değişikliğe neden olmuştur (Churchman, 2006; Ünal ve Gizir, 2014). Billiot (2010) geçmişte üniversitelerin meslektaşlar arası saygı ve dayanışmaya, akademik özgürlük ve kolektif çalışmalar ile katılımcı yönetime değer veren bilim insanlarının oluşturduğu bir topluluk olarak görülürken, günümüz koşullarında bu değerlerin yerini, ekonomik öncelikleri dikkate alan kurumsal değerlerin aldığını ileri sürmektedir. Örneğin Sakınç ve Bursalıoğlu (2012), girişimci üniversite anlayışıyla birlikte akademisyenlerden kendi şirketlerini kurmaları ve öğrencileri bir girişimci olarak yetiştirmelerinin yanı sıra girişimci akademisyenlerden sanayi ile işbirliği kapsamında geniş ölçekli bilimsel projeler, sözleşmeli araştırmalar, danışmanlık, patent alma, hizmet satışları gibi akademik girişimcilik faaliyetlerinin beklendiğini; bu girişimlerin ise gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde önemli bir boyuta ulaştığını belirtmektedir. Benzer şekilde Aslan (2010) üniversitelerin işletme, öğrencilerin ise müşteri olarak görüldüğünü ve dolayısıyla akademisyenleri pazarlamacıya dönüştüren bir anlayışın gözlemlendiğini belirtmektedir.

Bu kapsamda Nixon, Marks, Rowland ve Walker (2001), akademisyenlerin iç ve dış piyasa mekanizmaları ile mücadele edebilmesi için kendi araştırmalarını devam ettirme yollarını bulmaları, diğer akademisyenlerin araştırmalarını desteklemeleri ve alandaki araştırma olarak kabul edilen parametrelerin yeniden tanımlanması gerektiği vurgulamaktadır. Bununla birlikte ilgili alanyazında, yükseköğretim kurumlarında söz edilen değişimler sonucunda akademisyenlerin üniversiteye bağlılıkları ve akademik etkinliklerinin, akademik disiplinlerine bağlılık; modern öğretime yönelme; piyasa değerlerine yönelik farkındalık geliştirme ve buna uygun bilgi üretme gibi farklı yönler dağılabileceği ileri sürülmektedir (Harris, 2005; Henkel, 2000; Winter, 2009).

Yanı sıra üniversiteleri ve akademisyenleri zorlayan mevcut durum genellikle öğretim ve araştırma piyasası bağlamında tanımlanmaktadır (Considine, 2006). Zira akademik yaşamın değişen doğası, içeriği ve dengesi, öğretim-araştırmanın gevşek kırılğan ilişkisini etkilemekte (Archer, 2008) ve kurumsal üniversite içinde giderek karmaşık ve sorunlu hale getirmektedir. Araştırma, akademisyenlerin çalışmasına önemli bir katkı olmasına rağmen, öğretim ve araştırma arasındaki dengenin değişme nedeni, araştırmanın profesyonel kimlik ve üniversite kurumunu tanımlamada daha baskın hale gelmesinden kaynaklanmaktadır (Harris, 2005). Buna karşın akademik yöneticiler artık yurtiçi ve yurt dışındaki yeni öğrenci piyasasını elde etmek için yeni derslerin yanı sıra mevcut derslerin de piyasalaştırılması ve tanıtımı gibi aktivitelerle ilgilenmektedir. Öğretim ve araştırmanın piyasalaştırılması akademisyenlerin geleneksel olarak

benimsediği özerklik ve uzmanlığın sorgulanmasını başlatmış ve akademik özgürlük, özerklik, amaç gibi akademik kimliğin merkezi olagelmış geleneksel kavramların, akademisyenlerin yaptığı iş ile ilgili olmaktan çıkmasına neden olmuştur (Harris, 2005).

Üniversiteler ve akademisyenler sözü edilen değişimlere uyum sağlayarak etkili ve başarılı olarak varlıklarını sürdürmek için ne/kim olduklarını, neyi nasıl yaptıklarını ve önceliklerini yeniden tanımlama ihtiyacı duymaktadırlar (Froman, 1999). İlgili alanyazında, akademik ortamdaki bir bireyin akademik kimliğinin, onun mevcut ortamı ve yaptığı işi algılayışı ile geçmiş deneyimlerinin birleşimi temelinde oluşan imgelemi ya da tasarımından etkilendiği belirtilmektedir. Bu kapsamda akademisyenlerin içinde buldukları mevcut koşullarda kendi bakış açılarından akademik kimlikleri ve rollerini kapsayan mesleklerini, iş ve işlevlerini ve işlerini yaptıkları ortamı değerlendirme ve tanımlamaya yönelik çalışmalar, bu konudaki farkındalıklarını ortaya koyacaktır. Yanı sıra bu çalışmalar sonucunda ortaya çıkan resmin, akademik performansı artırma ve üniversitelerin etkililiğini geliştirmeye yönelik girişimlere yön verebileceği düşünülmektedir. Ayrıca akademisyenlerin akademik etkinlikleri ve rollerini yeniden anlamlandırma süreci aracılığıyla akademik kimliklerini yeniden oluşturacakları ve koruyacakları (Churchman, 2006) dikkate alındığında ülkemizdeki akademisyenlerin daha önce sözü edilen koşullarda akademik ortamları olan üniversite, akademisyenlik mesleği ve kapsadığı etkinlikleri nasıl anlamlandırdıkları, uzun vadede bu etkinlikleri yerine getirme biçimleri ve bu etkinliklerin sonuçlarını etkileyeceği düşünülmektedir. Dolayısıyla üniversitelerdeki değişim sürecinin akademisyenlere etkilerini ortaya koymaya yönelik çalışmaların, akademisyenlerin sundukları hizmetlerin kurumları ve içinde buldukları topluma yansımalarını belirlemeye yönelik araştırmalara temel teşkil edeceği düşünülmektedir.

Tüm bu bilgiler göz önüne alındığında bu çalışmada, Mersin Üniversitesi'nin çeşitli fakültelerinde görev yapmakta olan öğretim üyelerinin, üniversite, akademisyenlik mesleği ve bilimsel araştırma kavramlarına yönelik algılarını metaforlar aracılığıyla belirlemek amaçlanmıştır. Metaforlar, insanların başka şekilde ortaya konulması zor olan düşüncelerini ortaya koymasında yardımcı olmaktadır. Ayrıca metafor bireylerin kendi dünyalarını anlamalarına ve yapılandırmalarına yönelik güçlü bir zihinsel haritalama ve modelleme mekanizmasıdır (Arslan ve Bayrakçı, 2006). Bununla birlikte deneyimlerin tek ve ayrı birimler halinde gelmemesi; bir durumdan diğer duruma geçmesi (Ortony, aktaran, Hoyle, 2007) nedeniyle metaforlar, söylenilmek istenen fakat açıklanması zor olan düşünceleri söylemek için bir araç olarak kullanılmaktadır. Diğer bir ifadeyle metaforlar, deneyimleri ve zihinsel şemaları aktarmanın güçlü ve zekice bir yolu olarak görülmektedir, çünkü tek bir metafor güçlü bir ifade tarzı olabilmektedir (Patton, 2002). Dolayısıyla nitel bir veri aracı olarak kullanıldığında betimleyici işlevi öne çıkan metaforlar (Yıldırım ve Şimşek, 2013), bu çalışmada veri toplama aracı olarak kullanılmıştır.

2. YÖNTEM

2.1. Çalışmanın Modeli

Bu çalışmada, sosyal olarak yapılandırılmış gerçeğe, araştırmacı(lar) ile üzerinde çalışılan konu ya da gurubun yakın ve samimi ilişkisine, olguların ve sosyal deneyimlerin nasıl ortaya çıktığı ile nasıl anlamlandırıldığı gibi konulara yoğunlaşması nedeniyle nitel araştırma yaklaşımlarından durum çalışması benimsenmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Nitel bir toplama veri aracı olarak kullanıldığında betimleyici işlevinin ön plana çıkması ve bireylerin düşünce yapılarını anlayabilmek için güçlü bir zihinsel yapı oluşturması (Palmquist, 2001) nedeniyle metaforlar, bu çalışmada veri elde etme aracı olarak kullanılmıştır.

2.2. Evren ve Örneklem

Bu araştırma, örnek durum olarak belirlenen Mersin Üniversitesi'nde (MEÜ) görev yapmakta olan öğretim üyeleriyle yürütülmüştür. Bu bağlamda araştırmanın evreni, MEÜ'nün çeşitli fakültelerinde görev yapan profesör, doçent ve yardımcı doçent olmak üzere toplam 596 öğretim üyesinden oluşmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise MEÜ'nün il merkezindeki en büyük yerleşkeleri olan Çiftlikköy ve Yenişehir yerleşkelerinde bulunan fakülte, yüksekokul ve meslek yüksekokullarında görev yapan öğretim üyeleri oluşturmaktadır. Çevre ilçelerde bulunan az sayıdaki fakülte ve yüksekokullardaki öğretim üyeleri ise zaman ve mekânsal kısıtlamalar nedeniyle örnekleme dahil edilmemiştir. Bu kapsamda sözü edilen merkez yerleşkelerde bulunan akademik birimlerde görev yapan bütün öğretim üyelerine ulaşılmaya çalışılmış, dolayısıyla belirli bir örnekleme yöntemi kullanılmamıştır. Merkez yerleşkelerdeki tüm akademik birimlerde görev yapan öğretim üyelerinin tamamına ulaşılmaya çalışılmasına rağmen, veri toplama aracının gönüllülük esasına göre doldurulması, bazı öğretim üyelerinin izinde olmaları, bazılarının ise şehir dışı veya yurt dışında görevlendirilmiş olması nedeni ile örnekleme dahil edilen 386 öğretim üyesinden 223'üne (%57,8) ulaşılmıştır. Örnekleme yer alan öğretim üyelerinin cinsiyet, fakülte, unvan ve bilim alanlarına göre dağılımları Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: Örneklemin demografik değişkenlere göre dağılımı.

Değişken	Sayı	Yüzde		
Cinsiyet	Kadın	87	39	
	Erkek	136	60,9	
Unvan	Yrd. Doç. Dr.	126	56,6	
	Doç. Dr.	57	25,5	
	Prof. Dr.	40	17,9	
Alan	Fen Bilimleri	106	47,5	
	Sosyal Bilimler	117	52,4	
	Eczacılık Fak.	9	4	
	Eğitim Fak.	52	23,3	
	Fen-Edebiyat Fak.	64	28,6	
	Güzel Sanatlar Fak.	5	2,2	
	İletişim Fak.	2	0,8	
	Fakülte/Yüksekokul/Meslek	İİBF	21	9,4
	Yüksekokulu	Mimarlık Fak.	11	4,9
	Mühendislik Fak.	27	12,1	
	Sağlık YO	7	3,1	
	Su Ürünleri Fak.	18	8	
	Turizm Fak.	6	2,6	
	Teknik Bilimler MYO	1	0,4	

Tablo 1'e göre örnekleme oluşturan 223 akademisyenin 87'sini (%39,0) kadın, 136'sını (%60,9) ise erkek akademisyenler oluşturmaktadır. Bilim alanı özelliğine göre öğretim üyelerinin oranının birbirine yakın olduğu söylenebilir. Ayrıca üniversitedeki yardımcı doçent fazlalığının bu araştırmaya da benzer şekilde yansdığı görülmektedir.

2.2. Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamında veri toplama aracı olarak kullanılacak açık uçlu anket, ilgili alan yazın incelenmesi ve araştırma soruları dikkate alınarak araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. Bu süreçte öncelikle hazırlanan taslak anket, araştırılacak konunun kapsamı ve araştırma soruları ile taslakta yer alan soruların içeriği ve tutarlığı, cümle yapısı ve

anlaşılabilirliği gibi çeşitli açılardan uzman görüşü almak üzere Eğitim Bilimleri alanında görevli üç öğretim elemanına inceletirilmiştir. Uzmanların öneri ve eleştirileri doğrultusunda taslak veri toplama aracı kapsam, dil ve anlatım açısından yeniden gözden geçirilmiştir. Son şekli verilen veri toplama aracında yer alan ifadelerin anlaşılabilirliği, yazım düzeni ve uygulama süresini belirlemek amacıyla pilot çalışma yapılmıştır. Bu kapsamda araştırmacılar, lisansüstü eğitimini tamamlamış olan toplam 10 öğretim ve araştırma görevlisi ile pilot çalışma gerçekleştirmiştir. Bu çalışma sonucunda katılımcıların metaforlar üretirken var olan durumu gözlemeyip, olmasını bekledikleri duruma göre metaforlar ürettikleri gözlenmiştir. Dolayısıyla veri toplama aracına bu durumu düzeltmeye yönelik bir yönerge eklenerek toplam 19 öğretim elemanı ile ikinci kez pilot çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu pilot çalışma sonucunda veri toplama aracında yer alan ifadelere yönelik her hangi bir soruna rastlanmamış ve veri toplama aracına son şekli verilmiştir. Ayrıca veri toplama aracının doldurulmasının ortalama 15 dakika sürdüğü belirlenmiştir.

İki kısımdan oluşan veri toplama aracının birinci kısmında demografik bilgiler, ikinci kısımda ise katılımcıların “üniversite, akademisyenlik mesleği ve bilimsel araştırma” kavramlarına ilişkin metaforlarını belirlemeye yönelik ifadeler yer almaktadır. Metaforun araştırma aracı olarak kullanıldığı çalışmalarda “gibi” kavramı metaforun konusu ile metaforun kaynağı arasındaki bağı daha net bir şekilde çağrıştırmak için kullanılmaktadır (Saban, 2008). Ayrıca Yıldırım ve Şimşek’e (2013) göre metaforun kendisi betimsel gücünü tek başına ortaya çıkarmada yeterli olmayacağı için, metaforun yanı sıra mutlaka “niçin” ve “neden” sorusunun yer alması gerekmektedir. Çünkü her birey aynı metafora farklı anlamlar yükleyebilmektedir. Yüklenen bu farklar veya bir mecazi kullanırken hangi amaçla kullanıldığı ancak “niçin” sorusunun yanıtı yolu ile elde edilebilmektedir. Dolayısıyla bu çalışmada “çünkü...” ile katılımcıların oluşturdukları metaforların nedenlerine ulaşmaya çalışılmıştır. Örneğin öğretim üyelerinden “Akademisyenlik mesleği..... gibidir, çünkü.....” cümlesini tamamlamaları istenerek akademisyenlik mesleğine yönelik metafor üretmeleri istenmiştir. Ölçme aracında araştırmanın amacına uygun olarak söz edilen kavramların her birine yönelik benzer ifadeler yer verilmiştir.

Çalışma kapsamında araştırmanın örnekleme dahil olan tüm fakülte yüksekokul ve meslek yüksekokullarında görev yapan öğretim üyelerine ulaşmaya çalışılmıştır. İzinli veya üniversite dışında görevli olmaları nedeniyle çalışmaya katılmayan öğretim üyelerinin haricinde gönüllü olan öğretim üyeleri, araştırma hakkında bilgilendirilerek veri toplama aracı kendilerine doldurmaları amacıyla verilmiştir. Doldurulan ölçme araçları daha sonra kendilerinin belirlediği zamanda geri alınmıştır. Buna göre araştırmanın verileri 2013-2014 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde toplanmıştır.

2.3. Verilerin Analizi

Çalışma kapsamında elde edilen veriler, başlıca örüntüleri belirleme, kodlama ve kategorilere ayırma işlemlerini içeren içerik analizine tabi tutulmuştur (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Bu kapsamda her bir kavrama yönelik üretilen metaforlar ve katılımcıların bu metaforları neden kullandıklarına yönelik ifadeleri birçok defa gözden geçirilerek tema ve kategoriler oluşturulmuştur. Böylece öğretim üyeleri tarafından üretilen metaforlar, her bir kavram için belli tema ve kategoriler altında gruplanmıştır. Örneğin öğretim üyelerinin “üniversite” kavramına yönelik ürettikleri metaforların, çeşitli kategoriler içeren ve *üniversitenin yapısı*, *üniversitenin işlevi* ve *üniversitede ilişkiler ve iletişim* olarak isimlendirilen üç tema altında toplandığı görülürken, “akademisyenlik mesleği” kavramına yönelik belirtilen metaforlar incelendiğinde ise *mesleğin doğası* ve *mesleğin işlevleri* olmak üzere iki temanın ortaya çıktığı görülmüştür. Bu süreçte ayrıca geçerlik ve güvenilirlik çalışması kapsamında nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan tekniklerden bir tanesi olan ‘çeşitleme’(‘üçleme’) yapılmıştır. Veri çeşitlemesi, kuramsal çeşitleme gibi türleri olan çeşitleme teknikleri arasından bu çalışmada araştırmacı çeşitlemesi kullanılmıştır (Patton, 2002). Bu kapsamda veri analizi aşamasında

seçkisiz olarak belirlenen 20 veri toplama aracı, üçleme (çeşitleme) yapmak amacıyla Eğitim Bilimleri Bölümü'nde görev yapan iki öğretim üyesine analiz yapması amacıyla sunulmuştur. Yapılan analiz sonuçları, ortaya çıkan tema ve kategoriler açısından karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonucunda benzer bulguların elde edildiği görülmüştür. Ayrıca yine geçerlik ve güvenilirlik kapsamında elde edilen bulgular sunulurken katılımcıların görüşlerini yansıtan doğrudan alıntılara yer verilmiştir.

3. BULGULAR

Analiz sonucunda ulaşılan bulgular, araştırmada ele alınan kavramlara yönelik belirlenen tema ve kategoriler şeklinde ilgili alanyazın dikkate alınarak sunulmuştur.

3.1. Öğretim Üyelerinin 'Üniversite' Kavramına Yönelik Algıları

Öğretim üyeleri üniversite kavramına yönelik 249 metafor üretmiştir. Tablo 2'de görülebileceği gibi bu metaforlar, her biri çeşitli kategoriler içeren ve *üniversitenin yapısı*, *üniversitenin işlevi* ve *üniversitede ilişkiler ve iletişim* olarak isimlendirilen üç tema kapsamında ele alınmıştır.

Tablo 2: Üniversite'yi temsil eden tema ve kategoriler

Temalar	Kategoriler	Görüşler (f)
Üniversitenin Yapısı	Çeşitlilik	30
	Belirsizlik	20
	Özgürlük ve Özerklik	14
	Baskı ve Hegomanya	14
	Bürokrasi ve Hiyerarşi	12
	Heterojen Yapı	12
Üniversitenin İşlevleri	Öğretim	25
	Bilgi Üretimi	22
	Topluma Dönük Olma	22
	Tecrübe ve Kimlik Kazandırma	19
	İçer Dönük Olma	13
	Meslek Kazandırma	6
Üniversitede İlişkiler/İletişim	Çıkar Çatışmaları ve Bencillik	10
	Hoşgörü	9
	Yapay İlişkiler ve Samimiyetsizlik	9
	Ahbap-Çavuş İlişkisi/Adam Kayırma	6
	Paylaşım ve İşbirliği	4

K:Katılımcı

3.1.1. Üniversitenin yapısı teması

Bu tema *çeşitlilik*, *heterojen yapı*, *belirsizlik*, *bürokrasi ve hiyerarşi*, *özgürlük ve özerklik ile baskı ve hegomanya* kategorilerini içermektedir. Çeşitlilik kategorisi, *katılımcıların karışık salata, kültürlerin karşılaştığı bir merkez, mozaik, gökkuşağı, çiçek serası ve orkestra* vb. metaforlar aracılığıyla üniversitenin çeşitli açılardan farklı özellikler taşıyan insanları bünyesinde barındırmasına vurguda bulunan görüşleri içermektedir. Örneğin bir katılımcı *'kültürlerin karşılaştığı bir merkez'* metaforu aracılığıyla görüşünü *"Üniversite kültürlerin karşılaştığı bir merkez gibidir, çünkü her dilden, dinden, ırktan, milletten insanlarla tanışma kaynaşma imkânı sunar, ülkenin çok kültürlülüğünü tanıma sağlar ve hoşgörüyü geliştirir"* (K-82) şeklinde dile getirmiştir. Heterojen yapı kategorisi ise katılımcıların *hücre*, *arı kovani*, *fabrika* ve *spor takımı* vb. metaforlar aracılığıyla üniversitenin disiplinler temelinde yapılanmasına yönelik görüşleri doğrultusunda oluşmuştur. Bir katılımcı konuya yönelik görüşünü hücre metaforu kullanarak *"Üniversite hücre gibidir, çünkü seçici geçirgen zar yapısına sahiptir. İçindeki organeller çeşitli fonksiyonları yerine getirmek üzere özelleşmiştir"* (K-28) ifadeleriyle belirtmiştir.

Belirsizlik kategorisi kapsamında katılımcıların *kosmos, elma şekeri, film seti ve film stüdyosu* gibi metaforlar kullanarak üniversitenin belirsizliklerle dolu bir yapıda olduğuna vurguda buldukları görülmektedir. Katılımcılar üniversitenin dışarıdan özendirici görünmesine karşın içine girince ne ile karşılaşılacağı, neler yaşayacağını belirsiz olduğunu, bireylerin üniversitede olmaktan büyük bir mutluluk veya pişmanlık duyabileceğini belirtmişlerdir. Üniversitenin bu özelliğine vurguda bulunan bir katılımcı görüşünü "*Üniversite elma şekeri gibidir, çünkü ambalaj güzel, herkes ister. Ama içinden ne çıkacağı pek belli değil*" (K-15) şeklinde belirtmiştir. Bürokrasi ve hiyerarşi kategorisinde yer alan metaforlar ise temel olarak üniversitenin bürokratik yapıda bir örgüt olduğuna, ast-üst ve emir-komuta zincirine dayanan hiyerarşik bir yapıya sahip olduğuna vurgu yapmaktadır. Bu kategoride *devlet dairesi, modern askerlik, devlet su işleri, yolculuk şirketi, boyalı-cilalı bir bina, ülke, siyaset dünyası, robot* gibi metaforlar yer almaktadır. Örneğin katılımcılardan bir tanesi görüşünü "*Üniversite devlet dairesi gibidir çünkü sıradan devlet dairelerinde olan her türlü gereksiz iş, bürokrasi vs. olması gerekenlerin yerine yapılır, yaptırılır*" (K-34) şeklinde ifade etmiştir.

Özgürlük ve özerklik kategorisinde yer alan metaforlarda temel vurgu üniversitenin özgürlükler alanı olduğu, kişilerin burada kendi kararları ve kendi istekleri doğrultusunda çalışmalar yapabildiği yönündedir. *Deniz, özgürleştirici ada, gemi, özgürlük ve ideal alanı, olanaklar havuzu, uzay boşluğu, akvaryum ve aile* metaforları bu kategoride yer alan bazı metaforlara örnek olarak verilebilir. Örneğin üniversiteyi gemiye benzeten bir katılımcı görüşünü şu şekilde belirtmiştir "*Üniversite gemi gibidir çünkü diğer mesleklerdeki gibi özgürlüğün kısıtlanmadan her türlü araştırma fırsatımız var. Rotayı kendimiz belirleyip, istediğimiz limanda durabilir ve orada yaşama imkanına sahip olabiliriz*" (K-116). Baskı ve hegemonya kategorisi ise katılımcıların üniversitede özgürlüğün sınırlandırıldığını ve belirli odaklar tarafından (iktidar, üniversite yönetimi, çeşitli güç odakları vs.) akademik ve idari personele baskı uygulandığına yönelik görüşlerini kapsamaktadır. Katılımcılara göre üniversitede işler dışarıdan gelen zorlamalar ve baskılar doğrultusunda yapılmakta, kişilerin kontrolünde olamamaktadır. Diğer bir ifadeyle katılımcılar üniversiteyi sınırlılıkların olduğu bir alan olarak görmektedirler. *Kışla, memleket, orman, özgürlüğü kısıtlamış çocuk, film seti, gladyatörle dolu arena, şamar oğlanı* gibi metaforlar, bu kategoride yer alan metaforlara örnek olarak gösterilebilir. Örneğin katılımcılardan bir tanesi üniversite kavramına yönelik görüşünü "*Üniversite özgürlüğü kısıtlanmış çocuk gibidir, çünkü hem özgürce düşünmeniz, konuşmanız, çalışmanız beklenir hem de birçok sınırlılıklar vardır*" (K- 21) şeklinde belirtmektedir. Bir diğer katılımcı ise üniversiteyi kışlaya benzeterek bu metaforu kullanmasını şu şekilde açıklamıştır: "*Sıkı disiplin ve baskı söz konusudur. Sistem militarist bir anlayışla düzenlenmiştir. Kontrol mekanizmaları yaygın ancak genelde görünmez ve değişkendir. İstismar (kötüye kullanma) yaygındır*" (K-16).

3.1.2. Üniversitenin işlevi teması

Üniversitenin işlevi teması, *öğretim, bilgi üretimi, tecrübe ve kimlik kazandırma, meslek kazandırma, çok işlevlilik, üniversite-toplum ilişkisi* kategorilerini içermektedir. Öğretim kategorisi, katılımcıların üniversitelerin bilgi üretme özelliğinden giderek uzaklaştığı ve temel işlevleri arasında sadece öğretim işlevini yerine getiren, piyasa odaklı çalışan ve çoğunlukla siyaset ve politika ile uğraşan yapıda kurumlara dönüştüğüne vurguda bulunan görüşlerini yansıtmaktadır. Ayrıca katılımcılar, üniversitenin en temel işlevlerinden olan öğretimin kalitesinin genel olarak yetersiz ve sıradan olduğu, üniversitenin giderek lise düzeyinde öğretim yapan bir kurum haline geldiği yönünde görüşlerini belirtmişlerdir. Bu kategorinin içerdiği metaforlara örnek olarak *yüksek lise, laboratuvar destekli lise, babanın çiftliği, sanal meslek edindirme kurumu, fabrika, dersane, meslek edindirme kurumu ve ticarethane* verilebilir. Üniversiteye yönelik laboratuvar destekli lise metaforunu kullanan bir katılımcı bu metaforu kullanma nedenini "*Üniversite laboratuvar destekli lise gibidir, çünkü gerçek anlamda araştırma ve bilimsel çalışma yapılmamakta. Süreli yayınlarda araştırma ve bilimsel çalışmalar*

tekrarlanmakta. Öğretim ise lise dengi olacak şekilde yapılmaktadır" (K-188) şeklinde açıklamıştır. Bilgi üretimi kategorisine vurguda bulunan katılımcılar ise *arena, fabrika, bilim yuvası, arı kovani, köy, hayat, bilgi denizi, toprak ve deniz* gibi metaforlar üretmişlerdir. Örneğin üniversiteyi fabrikaya benzeten bir katılımcı bu metaforu kullanma nedenini şu şekilde açıklamıştır: "*Üniversite fabrika gibidir, çünkü fabrika gibi üretim yapar. Bilgi üretir, çeşitli yönden yeterliklere sahip bireyler yetiştirir*" (K-166).

Tecrübe ve kimlik kazandırma kategorisi, üniversite personeli ve öğrencilerin üniversitedeki yaşantılar sonucunda deneyim kazandıklarını, şekillendiklerini ve üniversitenin kimliğini kazandıklarına ilişkin görüşleri kapsamaktadır. Katılımcılar ayrıca üniversite personeli ve öğrencilerin olumlu bir kimlik kazanması ve tecrübeli bireyler haline gelmesinin üniversitenin niteliğine bağlı olduğu belirtilmiştir. Bu kategoride *yönlendirme merkezi, hayat, parmak izi, değişim-dönüşüm yeri, sanat atölyesi, yenilenme yeri ve değirmen* gibi metaforlar yer almaktadır. Meslek kazandırma kategorisi ise üniversitenin bireylere meslek kazandırma işlevine vurguda bulunan görüşleri yansıtan *meslek edindirme kurumu, fabrikaya malzeme sağlayan kurum ve hizmet yeri* gibi metaforları içermektedir. Bir katılımcı görüşünü "*Üniversite, fabrikaya malzeme sağlayan bir kurum gibidir, çünkü endüstriyel üretimin pistonları, ihtiyaç duyulduğu kadarı ile okulda ve daha ziyade üniversitede üretilir*" (K-60) şeklinde belirtmiştir.

Topluma dönük olma ve içe dönük olma olarak isimlendirilen iki kategori ise üniversite-toplum ilişkilerine yönelik metaforlar içermektedir. Topluma dönük olma kategorisi, *lokomotif, toplumun bir kesiti, sosyal sorumluluk alanı, ay ve toplumun aynası* vb. metaforları içermekte ve üniversitenin toplumun bir parçası olduğuna, topluma hizmet ettiğine yönelik görüşler yer almaktadır. Bu kapsamda üniversite, bulunduğu topluma yol göstererek ona liderlik ve aynı zamanda hizmet eden bir örgüt olarak görülmektedir. Bir katılımcı görüşünü "*Üniversite önder gibidir, çünkü toplumun lokomotifidir. Toplum değerlerini üniversite belirler ve sürükler*" (K-150) şeklinde ifade ederken, başka bir katılımcı ise "*Üniversite toplumun aynası gibidir, çünkü toplumda meydana gelen gelişmeler üniversiteyi, üniversitede meydana gelen gelişmeler ise toplumu biçimlendirir*" (K-142) ifadeleriyle görüşünü belirtmiştir. Buna karşın içe-dönük olma kategorisi, katılımcıların üniversitenin topluma ve çevreye kapalı bir yapıda olduğunu, topluma hizmet görevini yerine getirmeyen, toplumdaki uzak bir görüntü oluşturduğuna yönelik görüşleri yansıtmaktadır. Katılımcılar üniversitenin içe dönük, diğer bir ifade ile topluma uzak yapısının toplumun üniversiteyi dışlamasından kaynaklandığını ve toplumun üniversitenin varlığından rahatsızlık duyduğunu vurgulamaktadırlar. Bu kategoride *fanus, manastır, hedef tahtası, akvaryum, kutsal bir mekan, kapalı kutu, fildişi kule ve aristokratlar sınıfı* gibi metaforlar yer almaktadır. Örneğin fanus metaforunu kullanan bir katılımcı "*Üniversite fanus gibidir, çünkü toplumdaki kopuktur, şehirle bağları zayıftır, kendi başınadır*" (K-57) ifadesiyle görüşünü dile getirmiştir.

3.1.3. Üniversitede ilişkiler/iletişim teması

Üniversitede ilişki ve iletişim teması, *hoşgörü, paylaşım ve işbirliği* gibi olumlu ilişki ve iletişime vurguda bulunan metaforları içeren kategoriler ile *çıkar çatışmaları ve bencillik, yapay ilişkiler ve samimiyetsizlik ile ahbap-çavuş ilişkisi/adam kayırma* gibi olumsuz ilişki ve iletişime vurguda bulunan metaforlardan oluşan kategorileri içermektedir. Hoşgörü kategorisi üniversitenin farklılıklara açık yapısının beraberinde ilişkilerde ve iletişimde hoşgörüyü getirdiğine yönelik katılımcı görüşlerini yansıtan *bilimin/akılın ve hoşgörünün merkezi, ana kucağı ve özgürlük/ideal alanı* gibi metaforları içermektedir. Bir katılımcı üniversitedeki hoşgörüyü "*Üniversite özgürlük ve ideal alanı gibidir, çünkü burada her türlü fikre yer vardır. Özgürce proje tasarlayabilirsiniz. İdeale ulaşmak için ortam sağlar*" (K-66) ifadeleriyle dile getirmiştir. Üniversitede paylaşım ve işbirliğine dayalı ilişkilerin varlığına işaret eden paylaşım ve işbirliği kategorisi ise *açık bir sistem, orkestra ve küçük bir köy* metaforlarını kapsamaktadır.

Bir katılımcı bu konudaki görüşünü "Üniversite küçük bir köy gibidir, çünkü herkes birbiri ile iletişim ve işbirliği içinde üretim yapmaya çalışır" (K-104) şekilde ifade etmiştir.

Çıkar çatışmaları ve bencillik kategorisi, katılımcıların yüksek egoya sahip ve bencil davranışlarda bulunan akademik personel arasında çıkar çatışmaları ve mücadelelerin var olduğuna yönelik görüşlerini içermektedir. Bu metaforlara örnek olarak *cadı kazanı, dedikodu merkezi, arena, akıl hastanesi, koşu yarışı, arena meydanı ve bayrak yarışı* örnek olarak verilebilir. Üniversiteyi ilişkiler açısından cadı kazanına benzeten bir katılımcı görüşünü "Üniversite cadı kazanı gibidir, çünkü herkesin farklı hırsları ve egoları vardır. Kişilerin kendi çıkarları için başkalarının üzerine basmaktan çekinmediklerini fark edebilirsiniz" (K-9) şeklinde dile getirmiştir. Yapay ilişkiler ve samimiyetsizlik kategorisinde ise üniversitede bireylerin olduğu gibi davranmadıkları, ilişkilerde hoşgörüsüzlük, samimiyetsizlik ve yapaylığın olduğuna yönelik görüşleri işaret eden *film stüdyosu, maskeli balo, karnaval yeri, cadı kazanı, benliğin yitirildiği yer ve dedikodu merkezi* gibi metaforlar yer almaktadır. Örneği bir katılımcı görüşünü şu şekilde ifade etmiştir: "Üniversite karnaval yeri gibidir, çünkü hemen hemen herkesin görüntüsü, söylemiyle çelişmektedir" (K-118).

Ahbap-çavuş ilişkisi/adam kayırma kategorisinde, katılımcıların adam kayırmaya dayanan ilişkiler ve bu tür ilişkiler nedeniyle işleyişin aksadığına yönelik belirttikleri görüşleri yer almaktadır. Katılımcılar görüşlerini *babanın çiftliği, dingonun ahır, saldım çayıra Mevla'm kayıra, gladyatörlerle dolu bir arena ve aile şirketi* gibi metaforlarla yansıtmışlardır. Örneğin bir katılımcı "Üniversite dingonun ahır gibidir, çünkü herkes at koşturabiliyor, akademik performans ölçülüyor, dayısı olan daha çok pohpohluyor ve daha hızlı yükseliyor" (K-174) şeklinde görüşünü dile getirmiştir.

3.2. Öğretim Üyelerinin 'Akademisyenlik Mesleği' Kavramına Yönelik Algıları

Akademisyenlik mesleğine yönelik öğretim üyelerinin belirttikleri metaforlar ve bu metaforlara yönelik açıklamalarının analizi sonucunda, Tablo 3'te belirtildiği gibi çeşitli tema ve kategoriler içeren ve *akademisyenlik mesleğinin doğası ve akademisyenliğin işlevleri* olarak isimlendirilen iki tema belirlenmiştir.

Tablo 3: Akademisyenlik mesleği'ni temsil eden tema ve kategoriler

Temalar	Kategoriler	Görüşler (f)
Akademisyenlik Mesleğinin Doğası	Zorluk	44
	Süreklilik ve Dinamizm	34
	Sabır, Özveri ve Fedakarlık	33
	Baskı	16
	Maddi-Manevi Karşılığı Olmama	16
	Mesleki Doyum	14
	Özgürlük	7
	Saygın ve Çekici Olmama	7
	Saygın ve Çekici Olma	3
	Akademisyenlik Mesleğinin İşlevleri	Çok İşlevlilik
Bilimsel Araştırma ve Bilgi Üretimi		28
Öğretim		20
İşlev Kaybı ve Nitelik		10

3.2.1. Akademisyenlik mesleğinin doğası teması

Analiz sonucunda toplam 208 katılımcının akademisyenlik mesleğinin doğasına yönelik 174 metafor ürettiği gözlenmiştir. Akademisyenlik mesleğinin doğası teması *süreklilik ve dinamizm, zorluk, özgürlük ve özerklik, maddi-manevi karşılık, saygınlık ve mesleğin çekiciliği, sabır, özveri ve fedakarlık*, kategorilerinden oluşmaktadır. Süreklilik ve dinamizm kategorisi, akademisyenlik mesleğinin bilimsel gelişmelerin sürekli gelişmesine paralel olarak meslek üyelerinin de sürekli gelişim ve değişime uyumunu gerektiren bir meslek olduğuna yönelik

görüşleri içermektedir. *Maraton koşusu, uzun bir yol, yaşam boyu öğrencilik, kaşiflik, yarış atı, bitmeyen film ve hayat tarzı* metaforları bu kategoriye örnek olarak sunulabilir. Zorluk kategorisi ise *hamallık, gönüllü bir esaret, acılı adana kebabı yemek, iğne ile kuyu kazmak, sorumluluk sanatı, ağır işçilik, zor bir kadın, ipek kozası, fikir hamallığı, gönüllü kölelik, nar, okyanusta balık tutmak* gibi çeşitli metaforlar içermekte ve akademisyenliğin iş yükü fazlalığı bulunan, bir çok işlevi olan, gece gündüz çalışma gerektiren, sabır ve fedakarlık isteyen zor bir meslek olduğuna yönelik görüşleri kapsamaktadır. Bir katılımcı görüşünü "*Akademisyenlik mesleği hamallık gibidir, çünkü işin hamalitesi çoktur*" (K-212) şeklinde belirtirken, bir diğeri ise "*Akademisyenlik mesleği okyanusta balık tutmak gibidir, çünkü sürekli çalışıp, araştırıp, zoru başarmak gerekir.*" (K-2) ifadelerini kullanmıştır.

Özgürlük kategorisi, *özgürlük, uçurtma, martı ve paraşütsüz uçmak vb.* metaforlardan oluşmakta ve akademisyenlerin çalışma alanlarında kendi istekleri ve düşünceleri doğrultusunda özgürce hareket edebildikleri, dolayısıyla akademisyenliğin özgürlük içeren bir meslek olduğuna yönelik görüşleri içermektedir. Mesleği uçurtma metaforu ile ele alan bir katılımcı "*Akademisyenlik mesleği uçurtma (dünyanın en özgür mesleği) gibidir, çünkü hem bilimsel çalışma anlamında hızınızı ve yapmak istediklerinizi kendiniz belirlersiniz hem de memur gibi yaşamazsınız. (Örneğin 8-17 mesai uygulamanız ya da kıyafet sınırlamanız yok)*" (K-3) ifadeleriyle görüşünü belirtmiştir. Buna karşın baskı kategorisi, katılımcıların *üç maymun, kölelik, askerlik ile imamlık arasında bir meslek, memurluk, uşaklık, yarış atı, askerlik yapmak, yük aracı, işçilik ve dokuz köyden kovulanın son köyü* gibi metaforlar aracılığıyla, akademisyenliğin başkalarının belirlediği kurallar çerçevesinde gerçekleştirilen ve özgürlüğü olmayan bir meslek olduğu ve akademisyenlerin kendi kararları doğrultusunda çalışmalar gerçekleştiremediğini işaret eden görüşlerini içermektedir. Mesleği kölelik olarak gören bir katılımcı "*Akademisyenlik mesleği kölelik gibidir, çünkü bu ülkede akademiler kışla gibidir. Emir verilir ve yapılır mantığı hüküm sürüyor*" (K-74) ifadesini kullanmıştır.

Mesleki doyum kategorisi, akademisyenlik mesleğinin maddi karşılığı olmayan ancak sevilerek yapılabilecek, manevi karşılığı olan, doyum elde edilen bir meslek olduğuna yönelik görüşleri vurgulayan *tutku, toprak, sirke, açıcılık, gönül işi, acılı Adana kebabı yemek ve sigara* gibi metaforlarla temsil edilmektedir. Örneğin bir akademisyen "*Akademisyenlik mesleği bir gönül işi gibidir, çünkü bu işten çok para kazanılmaz, yaptığın iş gerçekten sevmeli ve gönülünden yapman gerekir.*" (K-165) sözleriyle görüşünü belirtmiştir. Maddi-manevi karşılığı olmama kategorisi, *hamallık, gönüllü kölelik, fahişelik, papağanlık, boşa kürek çekmek vb.* metaforlarla temsil edilmekte ve akademisyenliğin maddi-manevi getirisi olmayan bir meslek olduğuna yönelik görüşleri kapsamaktadır. Örneğin bir katılımcı şu ifadelerle görüşünü dile getirmiştir: "*Akademisyenlik mesleği boşa kürek çekmek gibidir, çünkü ne kadar çalışırsan çalış, ne kadar üretirsen üret, üretmeyen ve çalışmayanlarla aynı statü ve maaşı kazanırsın. Ayrıca yaptığın iş de göze görünmez*" (K-58).

Akademisyenliği saygın ve çekici bir meslek olarak gören katılımcılar, *padişah kızı, ambalaj, tavus kuşu vb.* metaforları kullanmışlar ve akademisyenliği, akademik ortamın dışındakilerin bakış açısından değerlendirerek saygınlığı bulunan çekici bir meslek olduğuna yönelik görüş belirtmişlerdir. Ancak bu kategoride yer alan metaforlar dışarıdan olumlu bir imaja sahip olan mesleğin, dışarıdan görüldüğü gibi olmadığını vurgulamaktadır. Bu konuda bir katılımcı "*Akademisyenlik mesleği tavus kuşu gibidir, çünkü görkemli ve zariftir ama reel faydası ihmal edilebilecek düzeydedir.*" (K-189) şeklinde görüş belirtmiştir. Akademisyenliği saygınlığı ve çekiciliği olmayan bir meslek olarak gören ve *antik eser, hamallık, üst düzey memur, memurluk, han ve değirmenci* metaforlarını kullanan katılımcılar ise akademisyenliğin saygınlığını ve çekiciliğini kaybetmiş bir meslek olduğuna ve akademisyenlik ile akademisyenlere toplum tarafından değer verilmediğine işaret etmişlerdir. Mesleği antik esere benzeten bir katılımcı şu şekilde açıklama getirmiştir: "*Akademisyenlik mesleği gerçek değerini*

bulamamış antik eser gibidir, çünkü cazibesini yitirmiş, insanları heveslendirmeyen ancak zamanında ya da bir zamanlar değerini bilenler olmuş özveri gerektiren bir meslektir" (K-18).

Sabır, özveri ve fedakarlık kategorisi ise akademisyenlik mesleğinin sabır, fedakarlık ile zaman ve enerji yönünden özveri isteyen bir meslek olduğuna işaret etmektedir. Ayrıca katılımcılar mesai saatleri olmayan akademisyenlik mesleğinin gece gündüz çalışma gerektirdiğine vurguda bulunmaktadır. Bu kategoride *annelik, iğne ile kuyu kazmak, kuyumculuk, uzun bir yol, sabır taşı, bal yapmak, kaplumbağa ve palyaçoluk* gibi metaforlar yer almaktadır. Örneğin bir katılımcı annelik metaforunu kullanarak şu açıklamayı getirmiştir: *"Akademisyenlik mesleği annelik gibidir, çünkü içine girdiğiniz andan itibaren işinize teslim olur, yemez yedirir, büyümmez (!) büyütürsünüz. Akademisyensiniz bir bebeğin annesi gibi gündüzünüzü gecenize karıştırmanız gerekir"* (K-43). Bir başka katılımcı ise şu ifadeyi kullanmıştır: *"Akademisyenlik mesleği sabır taşı gibidir, çünkü sabretmek ve kendinden özverili olmak gerekir"* (K-24).

3.2.2. Akademisyenlik mesleğinin işlevleri teması

Akademisyenlik mesleğinin işlevleri teması, *bilimsel araştırma ve bilgi üretimi, öğretim, çok işlevlilik ile işlev kaybı ve nitelik* kategorilerini içermektedir. Bu kategoriler, 104 katılımcı tarafından belirtilen toplam 91 metaforu içermektedir. Katılımcılar en çok, araştırma, öğretim, toplum hizmeti, idari işler, yöneticilik gibi birçok işlevi bir arada yürütmeye işaret eden *çok telli bir saz, sorumluluk sanatı, strateji uzmanı ve ahtapot* vb. metaforlarıyla akademisyenliğin çok işlevliliğine vurguda bulunmuştur. Bu konuda bir katılımcı şu ifadeyi kullanmıştır: *"Akademisyenlik mesleği üçayaklı masa gibidir, çünkü öğretim, bilim, yönetim ayaklarından biri eksik olduğunda bir işe yaramaz"* (K-42). *Kaşiflik, saat, paraşütsüz uçmak, güneş, heykeltıraşlık* vb. metaforlar aracılığıyla katılımcıların bilimsel araştırma ve bilgi üretimi işlevine odaklandıkları görülmüştür. Örneğin bir katılımcı mesleğin bu işlevine şu şekilde vurguda bulunmuştur: *"Akademisyenlik mesleği bir fabrika gibidir, çünkü her fırsatta üretim yapılır ve maksimum performans elde etmek amaçlanır"* (K-168). Katılımcılar ayrıca *öğretmenlik, çobanlık, yanan mum, oksijen, bal yapmak, tahta oymacılığı ve pandomim sanatı* vb. metaforlar üreterek mesleğin öğretim işlevi üzerinde durmuşlardır.

İşlev kaybı ve nitelik kategorisi, katılımcıların *bedavacılık, evcilik oynamak, sıradağlar ve pandomim sanatı, kıvırmak ve işportacı* vb. metaforlar aracılığıyla akademisyenlerin kar ve para odaklı olarak işler yaptıklarına; mesleğin asıl işlevleri olan bilimsel araştırma, öğretim ve toplum hizmeti işlevlerini ya yerine getirmediikleri ya da nitelikli olarak yapmadıklarına yönelik görüşlerini içermektedir. Bir öğretim üyesi mesleği işportacılığa benzeterek şu ifadeyi kullanmıştır: *"Akademisyenlik mesleği işportacı gibidir, çünkü bu mesleği yapanlar kalitesine bakmadan para kazandıracak, kazanacak ne varsa alıp satıyorlar"* (K-13).

3.3. Öğretim Üyelerinin 'Bilimsel Araştırma' Kavramına Yönelik Algıları

Analiz sonucunda öğretim üyelerinin "bilimsel araştırma" kavramına yönelik belirttiği 271 metafor belirli temalar ve kategoriler altında toplanmıştır. Buna göre Tablo 4'te görüleceği üzere öğretim üyelerinin bu kavrama yönelik görüşleri *bilimsel araştırmanın doğası ve amacı* olmak üzere çeşitli kategorileri içeren iki tema kapsamında ele alınmıştır.

Tablo 4: Bilimsel araştırma'yı temsil eden tema ve kategoriler

Temalar	Kategoriler	Görüşler (f)
Bilimsel Araştırmanın Doğası	Zorluk ve Emek	47
	Belirsizlik ve Sonsuzluk	44
	Sistematiklik ve Planlılık	40
	Mesleki Doyum	33
	Etik İlkeler	16
Bilimsel Araştırmanın Amacı	Bilinmeyene Ulaşma ve Bilime Katkı	49
	Yükselme/İlerleme/Puan	28
	Kendini Yetiştirme/Geliştirme	14

3.3.1. Bilimsel araştırmanın doğası teması

Bilimsel araştırmanın doğası teması *belirsizlik ve sonsuzluk, zorluk ve emek, mesleki doyum, sistematiklik ve planlılık ve etik ilkeler* kategorilerinden oluşmaktadır. Bu temaya yönelik 188 katılımcı toplam 180 farklı metafor üretmiştir. Belirsizlik ve sonsuzluk kategorisi, bilimsel araştırmanın belirsizlik içerdiğine ve araştırma yapmanın bitmeyen bir süreç olduğuna, dolayısıyla sonsuz bir süreç olduğuna vurguda bulunan görüşleri içermektedir. Bu kategori, *yemek yapmak, macera, suda balık, kumar, bulmaca, bilinmeyene yolculuk, hediye kutusu, labirent, kutsal bir inek, tünel, sondaj yapmak ve kazı* vb. çeşitli metaforlar ile temsil edilmektedir. Örneğin bir katılımcı bilimsel araştırmayı dipsiz bir kuyuya benzeterek şu ifadeyi kullanmıştır: "*Bilimsel araştırma dipsiz kuyu gibidir, çünkü araştırdıkça araştırılacak çok şeyin olduğunu fark edersin*" (K-118).

Zorluk ve emek kategorisi, bilimsel araştırma yapmanın çok emek isteyen zor bir süreç olduğuna yönelik görüşleri içermektedir. Bilimsel araştırma yapmanın zorluğu ve emek istemesine yönelik belirtilen metaforlardan bazıları şunlardır: *Çocuk, düğümlemiş bir ip yumağı, doğum sancısı, ıssız güzergahlar, duvar örmek, puzzle ve iğne ile kuyu kazmak*. Bu metaforlardan en belirgin olan iğne ile kuyu kazmak metaforunu kullanan katılımcılardan birisi görüşünü şu şekilde belirtmiştir: "*Bilimsel araştırma iğne ile kuyu kazmak gibidir, çünkü çok yavaş ilerler ve yoğun çalışma gerektirir*" (K-42). Mesleki doyum kategorisi ise katılımcıların bilimsel araştırmalar sonucunda manevi doyum elde ettikleri ve mutlu oldukları ayrıca bilimsel araştırma gerçekleştirme sürecinde heyecan duyduklarını vurgusunu içermektedir. *Oyun oynamak, gaz sancısı, keşfetme sanatı, ağacın meyvesi, unutulmaz bir macera ve haz veren gıda* gibi metaforlar bu kategoride yer almaktadır.

Sistematiklik ve planlılık kategorisi katılımcıların bilimsel araştırmanın planlı ve sistemli yürütülen/yürütülmesi gereken bir süreç olduğuna yönelik görüşlerini içermektedir. Bu kategoriye örnek olarak şu metaforlar verilebilir: *Dantel işlemek, film yönetmek, ekin hasadı, bir müziği notasıyla öğrenme, uzun bir yolculuk, problem çözmek, ve gezi programı*. Bir katılımcı bu konuya yönelik görüşünü "*Bilimsel araştırma gezi programı gibidir, çünkü programı yapmadan önce programla ilgili olarak en ince ayrıntısına kadar düşünülmelidir. İyi organize edilip, planlı ve programlı hareket edildiğinde amacına ulaşılabilir*" (K-194) şekilde belirtmiştir.

Bununla birlikte etik ilkeler kategorisi ise bilimsel araştırmanın etik ilkelerinin göz ardı edildiğine (tekrar, taklit, intihal vs.) işaret eden görüşlerden oluşmakta ve *yama (patchwork) işi, bilinen bilgileri tekrar kotararak sofraya koymak, tüketim toplumuna uygun meta, rutin ve göstermelik bir çalışma, boşluk doldurma, kopyacılığın yeni adı* gibi metaforları içermektedir. Araştırmayı tüketim metası olarak gören bir katılımcı "*Bilimsel araştırma tüketim toplumuna uygun "meta" gibidir, çünkü içerikten yoksun sadece ne kadar puan ettiği gibi kaygılarla birbirinin kopyası; kes/yapıştır "bilgi metaları" ortalıkta gezmektedir*" (K-69) sözleriyle kullandığı metafora açıklık getirmiştir.

3.3.2. Bilimsel araştırmanın amacı teması

Bilimsel araştırmanın amacı temasında ise toplam 91 metaforun yer aldığı *bilinmeyene ulaşma ve bilime katkı, yükselme/ilerleme/puan ve kendini geliştirme/yetiştirme* kategorileri yer almaktadır. Bilinmeyene ulaşma ve bilime katkı kategorisi, bilimsel araştırmanın bilinmeyene ulaşma, üretme ve bilime katkı amacıyla gerçekleştirildiğine yönelik görüşleri içermektedir. *Keşfetme sanatı, dünyaya kalıcı bir şey bırakmak, arkeoloji kazısı, karanlıktaki el feneri, dedektiflik işi, mucitlik, keşif, ekin hasadı, çocuk doğurmak, ürkek gelin, sondaj yapmak ve çölde su gibi metaforlar bu kategoriye örnek olarak verilebilir. Örneğin bir katılımcı görüşünü şu şekilde ifade etmiştir: "Bilimsel araştırma dünyaya kalıcı bir şey bırakmak gibidir, çünkü moda uyumak, reyting almak gibi gelip geçici olmamalıdır. Merdivenlere bir kalıcı basamak ekleyerek, bilimin yükselmesini sağlamaya bir katkıdır"* (K-131).

Yükselme/ilerleme/puan kategorisi ise *bonus/puan biriktirmek, araç, para, dost-ahbab ilişkisi, kar-zarar hesabı, göstermelik yapılan iş, öznesini yitirmiş, rutin ve göstermelik bir çalışma, kısır döngü ve çok sulanan mısır* gibi metaforlar içermektedir. Katılımcılar bu metaforlar aracılığıyla sıklıkla bilimsel araştırmanın yükselmek, kıdem sahibi olmak ve bunun için puan toplamak amacıyla gerçekleştirildiğini, amaçların değiştiğini vurgulamışlardır. Bu kategoriye örnek olarak şu ifadeye yer verilebilir: *"Bilimsel araştırma çok sulanan mısır gibidir, çünkü birden çok mısır vermeye çalışırken hiçbir mısırı tam yetiştiremiyor"* (K-220). Son olarak kendini yetiştirme/geliştirme kategorisi katılımcıların bilimsel araştırmanın kendini yetiştirmek ve geliştirmek amacıyla gerçekleştirildiğine yönelik görüşleri ve kendi kendini yenileme süreci, *keşif ve tazelenme, iki ucu keskin bıçak, oyun, nakış işlemek, heyecanlı bir serüven* gibi metaforlar yer almaktadır. Bir katılımcı konuya yönelik görüşünü *"Bilimsel araştırma kendi kendini yenileme süreci gibidir, çünkü her seferinde yeni bir soru ile yola çıkılır. Kişi kendisine dair farklı soruları da yanıtlama imkanı bulur"* (K-9) sözleriyle ifade etmiştir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışma, tüm dünyada yükseköğretim sistemlerini etkileyen değişimlerle birlikte, akademisyenlerin mesleklerinin temellerini işaret eden bazı kavramlara yönelik algılarını metaforlar aracılığıyla belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Üniversite kavramına yönelik bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, bazı katılımcıların üniversitenin çeşitli açılardan farklı özellikler taşıyan insanları bünyesinde barındıran, kişilerin kendi kararları ve kendi istekleri doğrultusunda çalışmalar yapabildiği disiplinler temelinde yapılmış heterojen örgütler olduğuna; bu özelliklerin ise üniversiteye çeşitlilik kattığına vurguda buldukları görülmüştür. Katılımcıların büyük bir kısmına göre ise üniversite heterojen yapıda farklı gruplardan oluşması dolayısıyla amaç birliğinin olmadığı, aksine işleyişinde belirsizlik içeren; ast-üst ve emir-komuta zincirinin kurulduğu hiyerarşik bir yapılanmaya dayanan, akademik özgürlüğün sınırlandırıldığı ve belirli odaklar tarafından (iktidar, üniversite yönetimi, çeşitli güç odakları vs.) baskı uygulanan, verdiği hizmetin niteliğinin sorgulanması gereken bir örgüt olduğuna yönelik görüş belirttikleri görülmüştür. Üniversitenin farklılık ve çeşitliliklerden oluşan kozmopolit yapısı, Wissema (2009) tarafından üçüncü kuşak olarak tanımlanan üniversitelerin belirtilerinden biri olarak kabul edilmektedir. Patterson (2001) ise üniversitelerdeki amaçların belirsizliği ve karmaşıklığının, diğer örgüt tipleriyle karşılaştırıldığında onları farklı kılan özelliklerden birisi olduğunu ifade etmektedir. Patterson üniversitelerin öğretim elemanı, öğrenci, yöneticiler, diğer çalışanlar ve çeşitli birimleri bünyesinde barındıran örgütler olarak görmekte ve üniversitenin parçası olan her grubun kendi içinde ve birbirleriyle farklı amaçlara sahip olabildiğini ileri sürmektedir. Bu durum ise üniversite işleyişinin belirsiz olmasına neden olabilmektedir. Bununla birlikte Gizir (2014), akademisyenlerin ortak amaçlardan çok akademik yükselme ve maddi getiriler gibi bireysel

amaçlar doğrultusunda etkinliklerini yürüttüklerini ve durumun akademisyenler arasındaki aidiyet duygusu eksikliği, bireysellik ve yabancılaşmayla ilişkili olduğunu belirtmektedir.

Genel olarak üniversitelerin verdiği hizmetlerin niteliğinin düşük olduğuna yönelik bulgu ise Aytaç, Aytaç, Fırat, Bayram ve Kese (2001) tarafından öğretim elemanları üzerine yapılan çalışma bulgularıyla örtüşmektedir. Bu çalışmaya göre öğretim elemanları çalıştıkları üniversitelerin niteliksiz ve kalitesiz olduğuna vurguda bulunmakta ve üniversitenin en temel işlevi olan bilimsel araştırmanın yerini öğretimin aldığını, öğretim işlevinin ise niteliksiz ve farklı amaçlara hizmet eden (para/kazanç, siyasi düşünceler) bir sürece dönüştüğünü ifade etmişlerdir. Bu çalışmada da bazı katılımcıların üniversitelerin bilgi üretme işlevinden giderek uzaklaştığı ve temel işlevleri arasında sadece öğretim işlevini yerine getiren, piyasa odaklı çalışan ve çoğunlukla siyaset ve politika ile uğraşan yapıda kurumlara dönüştüğüne vurguda buldukları; bilimsel araştırmaların birbirini tekrar eder nitelikte ve kalitesiz olduğu; öğrencinin ise müşteri olarak görülmeye başlandığına işaret ettikleri gözlenmiştir. Benzer şekilde Lomas (2007), bazı üniversitelerin öğrencilere öğretim hizmeti pazarlamayı temel alıp, öğrencileri de müşteri olarak görme, bazı üniversitelerin ise tam anlamıyla piyasanın istekleri doğrultusunda proje üretme ve bu anlamda nitelikli bilgi pazarlanması eğilimi içine girdiklerini belirtmektedir. Coşkun (2008) ise yükseköğretimin sanayiye açılmasının hem özel hem de kamu üniversitelerinde bilimsel araştırmaların proje bazında gerçekleştirilebileceğini; bu projelerin de özel finansmanlarla sağlanacağını ve akademik çalışmaların şirket faaliyetine dönüşeceğini ileri sürmektedir. Bu durum üniversitelerin ekonomik sistemlerin bir parçası haline gelmesi sonucunda akademik yaşamın değişen doğası, içeriği ve dengesi, öğretim-araştırmanın gevşek kırılğan ilişkisini etkilemesi ve dolayısıyla, aralarındaki dengenin değişmesiyle ilişkili görülmektedir (Archer, 2008; Considine, 2006). Bununla birlikte yirminci yüzyılın ikinci yarısında Türkiye’de dahil olmak üzere birçok ülkede yükseköğrenime talebin sürekli artış göstermesi (Özkan ve Gizir, 2013), üniversitelerin öğretim işlevine ağırlık vermesini gerektirmiştir. Bu kapsamda öğretim üyelerinin öğretim işlevine sıklıkla vurgu yapmaları, aynı zamanda bu işlevin kalitesini sorgulamaları olağan karşılanmaktadır.

Ayrıca Ergur (2003) üniversitenin işlevselliğinin oturduğu zeminin yeniden tanımlanmasının, öğretim elemanının bu süreç içinde oynadığı rolleri farklılaştırdığını ifade etmektedir. Harris (2005) ise araştırma ve öğretim arasındaki ilişkinin kurumsal üniversite içinde giderek karmaşık bir hal aldığını ve sorun haline geldiğini ifade etmektedir. Bilimsel araştırmalar, akademisyenlerin diğer çalışmalarına katkı sağlamasına rağmen öğretim ve araştırma arasındaki denge önemli ölçüde değişmiştir. Eğitim ve araştırmanın piyasalaştırılması akademisyenlerin geleneksel olarak benimsediği özerklik ve uzmanlığın sorgulanmasını başlatmış ve akademik kimliğin merkezi olagelmış bu geleneksel kavramların, akademisyenlerin yaptığı işle ilgi olmaktan çıkmasına neden olmuştur (Harris, 2005). Benzer şekilde bu çalışmada da bazı katılımcıların akademisyenliği başkalarının belirlediği kurallar çerçevesinde gerçekleştirilen ve özgürlüğü olmayan, akademisyenlerin kendi kararları doğrultusunda çalışmalar gerçekleştiremediği bir meslek olarak tanımladıkları görülmektedir. Akademisyenliğin sürekli kendini geliştirmeye dayanan zor bir meslek olduğu savunan öğretim üyeleri, özellikle son dönemlerde mesleğin özgürlük ve özerkliğinin tartışılabilir seviyelerde olduğunu ve genel olarak akademisyenliğin baskı altında bulunduğunu ifade etmişlerdir.

Üniversitedeki ilişki ve iletişime yönelik elde edilen bulgular genel olarak incelendiğinde ise öğretim üyelerinin bu konuda genel anlamda sorun yaşadıkları ya da sorun olduğuna yönelik vurguda buldukları görülmüştür. Örneklemin büyük bir çoğunluğu üniversitedeki ilişkileri ve iletişimi eleştirerek, çıkar çatışmaları ve bencillik ile yapay ilişkiler ve samimiyetsizliğin ilişkilere hakim olduğunu belirtmişlerdir. Az sayıda olmakla birlikte bazı katılımcılar ise farklı dil, din, ırk ve kültürlerden oluşan kozmopolit yapıdaki üniversitede aynı zamanda ilişkilerin genel olarak hoşgörüyeye açık olduğunu belirtmişlerdir. Bu araştırmanın sonuçlarına benzer olarak Aytaç ve diğerleri (2001) akademisyenlerin çalışma ortamını en olumsuz şekilde

etkileyen faktörün insani ilişkilerde yaşanan sorunlar, çatışma ve çekememezlik olduğunu belirtmişlerdir.

Yine öğretim üyelerine göre akademisyenlik mesleği maddi-manevi getirisi olmayan bir hale dönüşmekte, çekiciliğini ve cazibesini kaybetmektedir. Ayrıca katılımcıların yaklaşık yarısı akademisyenlikten doyum elde edemediğini ve akademisyenliğin maddi-manevi bir karşılığının olmadığını vurgulamaktadır. Benzer şekilde Aytaç ve diğerleri (2001), ücretlerin yetersizliğinin öğretim elemanlarının fazla ders yükü altına girmelerine, daha fazla yorulmalarına, zaman ve enerji sıkıntısı yaşamalarına neden olduğunu belirtmektedirler. Süngü (2013) ise karşılaştırmalı çalışmalarda ücret adaletsizliğinden en çok etkilenen gruplardan birinin akademisyenler olduğunu ifade etmektedir. Süngü, ulusal düzeyde kamu çalışanları arasında bir karşılaştırma yapıldığında öğretim elemanlarının özellikle son yıllarda diğer çalışanlara oranla yıllık ücret artışlarından yeterince yararlanamadıklarını, bu durumun da akademisyenlik mesleğinden uzaklaşmalara neden olduğunu belirtmektedir. Uluslararası düzeyde karşılaştırma yapıldığında ise, Türkiye'deki kamu üniversitelerinde görev yapmakta olan akademisyenlerin aldıkları ücretin, ortalamaların altında olduğuna işaret edilmektedir.

Araştırmada bazı katılımcılar, bilimsel araştırmanın sistematik ve planlı olmayı, emek vermeyi gerektiren, bilime katkı yapma amacıyla sürdürülen zor ve belirsizlik içeren bir süreç olarak görürken, bazı katılımcılar ise bilimsel araştırmanın artık bilime katkı amacından çok yükselmek, kıdem sahibi olmak ve bunun için puan toplamak amacıyla gerçekleştirildiğini ve bu süreçte etik ilkelerin göz ardı edildiğini (tekrar, taklit, intihal vs.) işaret etmişlerdir. Gizir (2005; 2014) de akademisyenler arasında yetersiz bilimsel bilgi paylaşımı, bireysellik, yabancılaşmanın görüldüğünü, bilimsel çalışmaların bilime katkı sağlamaktan çok akademik yükselme ve maddi getiriler nedeniyle yapıldığını belirtmektedir.

Üniversitelerin yapı ve işlevleri tarihsel olarak değerlendirildiğinde, bu örgütlerin belirli bir saygı çerçevesinde ilişkilenen, işbirliği içerisinde bulunan, ideolojik ödül ya da getiriler (topluma ve bilime katkı gibi) ile akademik özgürlüğü ön planda tutan ve katılımcı yönetim anlayışına sahip bilim insanlarından oluştuğu ileri sürülmektedir (Bergquist, 1992; Billiot, 2010). Ancak Billiot (2010) günümüzde bu değerlerin yerini üniversitelerin ekonomik, idari ve ideolojik önceliklerini temel alan değerlerle yer değiştirmeye başladığını belirtmektedir. Bu çalışmanın bulguları genel olarak değerlendirildiğinde, katılımcıların büyük bir çoğunluğunun, üniversiteleri özgürlük ve özerkliğin sınırlandırıldığı, baskı ve hegemonyanın gözlemlendiği, bilimsel araştırma yapmaktan çok öğretim işlevinin ve maddi getirisi olan çalışmaların öncelikli olduğu, çalışanlar arasında yapay ilişkiler, samimiyezsizlik, çıkar çatışmaları ve bencilliğin olduğu, üniversitelerin içe-dönük bürokratik örgütler olarak algıladıkları görülmüştür. Katılımcıların üniversite, meslekleri ve bilimsel araştırmaya ilişkin bu yöndeki algıları, ilgili alanyazında da belirtildiği üzere, hemen hemen tüm dünyada gözlemlenen değişim ve etkilerinin, kendi üniversitelerinde de gözlemlendiğini ve katılımcıların bir değişim sürecinde olduklarının farkında olduklarını göstermektedir. Diğer bir ifadeyle ikinci kuşak olarak kabul edilen ve kültürel sistemlerin bir parçası olan bilim temelli üniversitelerden ekonomik sistemlerin bir parçası olan girişimci üniversite olarak isimlendirilen üçüncü kuşak üniversitelere doğru bir geçiş olduğu gözlenmektedir. Bununla birlikte bazı katılımcıların ise üniversiteleri çalışanları arasında paylaşım, işbirliği, hoşgörü ve akademik özgürlüğün olduğu çok işlevli yapıya sahip örgütler olarak gördükleri belirlenmiştir. Benzer şekilde bu durum, üniversitede yeni nesil üniversite anlayışının henüz tam olarak benimsenmediğini, ancak bir geçiş sürecinin varlığını işaret etmektedir.

Bu araştırma yükseköğretimde bir geçiş sürecinin/sancılarının yaşandığını ve üniversitenin temel misyonlarının niteliğinde bir kaybın olduğunu ortaya koyması bakımından önemlidir. Bu sancıların çözülebilmesinde, yükseköğretim üzerine çalışan "yükseköğretimin yönetimi" benzeri isimlerle yurtdışında olduğu gibi Türkiye üniversitelerinde de açılan

programların yaygınlaştırılması, çoğaltılması ve üniversitelerdeki değişimde ve değişimin yönetilmesinde söz sahibi olması ve ayrıca bu değişiklikleri yapılan araştırmalarla bilimsel temele oturtması, değişimin sağlıklı olması ve üniversitelerin bedenine tam oturması açısından daha faydalı sonuçlar verebilir. Yanı sıra katılımcıların sıklıkla akademik özerklik ve özgürlüğü vurgulamaları, bu konudaki hassasiyetlerini ortaya koymaktadır. Benzer şekilde Bingöl (2012), özgürlük ve özerklik konusunun son dönemlerde pamuk ipliğine bağlı hassas bir noktada olduğunu vurgulamaktadır. Dolayısıyla akademisyenlik ve üniversiteler için son derece önemli kabul edilen bu kavramların sınırlarının belirlenmesi, hakim olan karmaşanın giderilmesine yönelik faydalı sonuçlar verebilir. Bu doğrultuda tüm üniversitelerden akademisyenlerin ve YÖK temsilcilerinin katılabileceği ve akademik özgürlük ve özerkliklerin tartışıldığı toplantıların düzenlenmesi yararlı olabilir.

Bu araştırma kapsamında yapılan alanyazın incelemesinde, Türkiye'de ilgili konuya araştırmaların sınırlı sayıda olduğu gözlenmiştir. Dolayısı ile araştırma problemine ilişkin daha zengin bulgular elde edebilme olanağı tanınması nedeniyle konunun hem nicel hem de farklı nitel veri elde etme yöntemleri kullanılarak ya da hem nitel hem de nicel yöntemlerin birlikte kullanılarak araştırılması önerilmektedir. Bununla birlikte araştırmanın çalışma grubuna sadece öğretim üyeleri dahil edilmiş, diğer öğretim elemanları araştırmanın kapsamı dışında bırakılmıştır. Ele alınan kavramlara yönelik algıların çeşitlenmesi ve var olan duruma ilişkin tablonun daha net ortaya çıkabilmesi için öğretim üyelerinin yanı sıra diğer öğretim elemanlarının da dahil edileceği benzer bir araştırmaların yapılması sonuçların farklı açılardan değerlendirilmesine katkı sağlayabilir. Ayrıca üniversiteye ve akademisyenliğe yönelik algılar, öğretim üyelerinin buldukları üniversitelerdeki kurum yapısı, fiziki imkanları ve kurum kültürü gibi değişkenlere göre farklılık gösterebileceği için, benzer çalışmaların farklı üniversitelerde gerçekleştirilmesi önerilmektedir. Buna ek olarak, kamu üniversiteleriyle özel üniversitelerdeki öğretim üyelerinin istihdam ve çalışma koşullarındaki farklılıklar göz önüne alındığında, özel üniversitelerde görev yapan öğretim üyelerinin ilgili kavramlara yönelik algılarının farklılaşabileceği düşüncesiyle benzer çalışmaların özel üniversitelerde görev yapan öğretim elemanlarıyla da gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

Nihai olarak bu çalışmada vaka olarak MEÜ seçilmiş ve veriler burada görev yapan öğretim üyelerinden elde edilmiştir. Dolayısı ile bulgular bütün öğretim üyelerine genellenemez. Bu doğrultuda üniversite, akademisyenlik mesleği ve bilimsel araştırma kavramlarına yönelik algıların belirlenmesi için daha geniş ve daha farklı örneklem gruplarında çalışmaların yapılması gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca Türkiye'deki ve dünyadaki üniversiteleri de yakından etkileyen hızlı değişim ve gelişmeler göz önüne alındığında bu ve benzer araştırmaların belirli dönemlerde tekrar edilmesi, akademisyenlerin üniversiteye ve akademisyenliğe yönelik algılarının zaman içerisinde değişim gösterip göstermediğinin ya da ne tür bir değişim gösterdiğinin belirlenmesine yardımcı olabilir. Bununla birlikte bu çalışma akademisyenlerin ideallerindeki üniversite, akademisyenlik, bilimsel araştırma, öğretim ve öğrenci kavramlarına yönelik gerçekleştirilebilir ve akademisyenlerin olmasını bekledikleri yükseköğretim sistemi ortaya çıkarılabilir. Dolayısı ile gelecekteki araştırmalarda, akademisyenlerin bu kavramlara yönelik "ideallerindeki" durumlara ilişkin metafor üretmeleri amaçlanarak, bu metaforların birbirleriyle karşılaştırılması faydalı sonuçlar verebilir.

5. KAYNAKLAR

- Acar, M. ve Bilir, H. (2013). Serbest piyasa, bütçe rekabet: üniversitelerde piyasa yönelimli yeniden yapılanma ihtiyacı. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 8 (8), 184-192.
- Archer, L. (2008). The new neoliberal subject? Young/er academics' construction of professional identity. *Journal of Education Policy*, 23 (3), 265-285.
- Arslan, M. M. ve Bayrakçı, M. (2006). Metaforik düşünme ve öğrenme yaklaşımının eğitim-öğretim açısından incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 171, 100-108.

- Aslan, G. (2010). Öğretim üyelerinin girişimci üniversite ve üniversite sanayi işbirliği kavramlarına ilişkin görüşleri. *Eğitim, Bilim, Toplum Dergisi*, 8 (30), 7-22.
- Aytaç, M. Aytaç, S. Fırat, Z. Bayram, N. ve Keser, A. (2001). *Akademisyenlerin çalışma yaşamı ve kariyer sorunları*. Bursa: Uludağ Üniversitesi Araştırma Fonu İşletme Müdürlüğü.
- Bergquist, W. H. (1992). *The four cultures of academy: Insights and strategies for improving leadership in collegiate organizations*. San Francisco: Jossey- Bass Publishers.
- Billiot, J. (2010). The imagined and the real: Identifying the tensions for academic identity. *Higher Education Research & Development*, 29 (6), 709-721.
- Bingöl, B. (2012). Üniversite özerkliğinin değişen tanımı ve üniversitelerin yeniden yapılandırılması. *Hacettepe Hukuk Fakültesi Dergisi*, 2 (2), 39-75.
- Churchman, D. (2006). Institutional commitment, individual compromises: Identity-related responses to compromise in an Australian University. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 28 (1), 3-15.
- Considine, M. (2006). The orizing the university as a cultural system: distinctions, identities, emergencies. *Educational Theory*, 56 (3), 255-270.
- Coşkun, M. K. (2008). Üniversite eğitimi ve akademisyenler: quovadis? *Toplum ve Demokrasi*, 2 (3), 197-202.
- Enders, J. & Musselin, C. (2008). *Back to the future? The academic professions in the 21st century. Higher Education to 2030*. <http://www.oecd.org/edu/ceeri/41939654.pdf> adresinden 20.02.2014 tarihinde elde edilmiştir.
- Erdem, A. R. (2006). Dünyadaki yükseköğretimin değişimi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15, 299-314.
- Ergur, A. (2003). Üniversitenin pazarla bütünleşmesi sürecinde akademik dünyanın dönüşümü. *Toplum ve Bilim*, 97, 183-216.
- Froman, L. (1999). The university as learning community. *Journal of Adult Development*, 6 (3), 185-191.
- Gizir, S. (2005). *Assesment of factors negatively affecting communication process in Turkish higher education institutions (Türk yükseköğretim kurumlarında iletişim sürecini olumsuz etkileyen faktörlerin incelenmesi)*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Gizir, S. (2014). A qualitative case study on the organizational identity of faculty members. *Educational Sciences: Theory & Practice*. 14 (4), 1-16.
- Günay, D. (2011). Türk yükseköğretiminin yeniden yapılandırılması bağlamında sorunlar, eğilimler, ilkeler ve öneriler-I. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 1 (3), 113-121.
- Harris, S. (2005). Rethinking academic identities in neo-liberal times. *Teaching in higher education*, 10 (4), 421- 433.
- Henkel, M. (2000). *Academic identities and policy change in higher education*. London: Jessica Kingsley.
- Hoyle, E. (2007). Beyond metaphors of management: the case for metaphoric re-description in education. *British Journal Of Educational Studies*, 55 (4), 426-442.
- Husu, L. (2001). On metaphors on the position of women in academia and science. *Taylor & Francis*, 3 (9), 172-182.
- Karakütük, K. Tunç, B. Özdem, G. ve Bülbül, T. (2008). *Eğitim fakültelerinin öğretim elemanı profili*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Levin, J. S. (2006). Faculty work: Tensions between educational and economic values. *The Journal of Higher Education*, 77 (1), 62-88.
- Levine, A. (2001). *How the academic profession is changing*. In (Edt. Graubord, S., R.). *The American academic profession* (ss.1-20). New Jersey: Transaction Publishers.
- Lomas, L. (2007) Are students customers? Perceptions of academic staff. *Quality in Higher Education*, 13 (1), 31-44.
- Marginson, S. (2000). Rethink academic work in the global era. *Journal of higher education policy and management*, 22 (1), 23-35.
- Nixon, J. Marks, A. Rowland, S. & Walker, M. (2001). Towards a new academic professionalism: a manifesto of hope. *British Journal of Sociology of Education*, 22 (2), 227-244.
- Özkan, C. ve Gizir, S. (2013). Lisans öğrencilerini yükseköğretim görmeye yönelten nedenler ve sosyalleşme teknikleri. *Eğitim ve Bilim*, 38 (170), 223-236.

- Patterson, F. (2001). Developments in work psychology: emerging issues and future trends. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 74, 381-390.
- Palmquist, R. A. (2001). Cognitive style and users' metaphors for the web: An exploratory study. *The Journal of Academic Librarianship*, 27 (1), 24-32.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods*. London, England: Sage Publications.
- Saban, A. (2008). Okula ilişkin metaforlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 55, 459-496.
- Sakınç, S. ve Bursalıoğlu, S. A. (2012). Yükseköğretimde küresel bir değişim: girişimci üniversite. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 2 (2), 92-99.
- Süngü, H. (2013). Akademisyen ücretlerine ilişkin karşılaştırmalı bir analiz. *Turkish Studies*, 8 (8), 1187-1205.
- Ünal, B. ve Gizir, S. (2014). Öğretim Elemanlarının Baskın Kariyer Çapalarının İncelenmesi: Mersin Üniversitesi Örneği. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14 (5), 1743-1765
- Winter, R. (2009). Academic manager or managed academic? Academic identity schism in higher education. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 31(2), 121-131.
- Wissema, J. G. (2009). *Üçüncü kuşak üniversitelere doğru-Geçiş döneminde üniversiteleri yönetmek* (Çev. Devrim, N. ve Belge, T.). İstanbul: Özyeğin Üniversitesi Yayınları.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, D. V. (2013). Yükseköğretimde değişen bağlamı: 21. yüzyılda dönüşümler ve eğilimler. *Yükseköğretim Dergisi*, Çevrimiçi erken baskı, 1-8.

Extended Abstract

In recent years, with the new paradigms affecting all systems in the world, universities have undergone radical changes. With this change, there is a transition from science-based universities, which are considered as the second generation, to third-generation universities, which are called entrepreneurial universities or multicultural universities. With this transition, universities have become a part of economic systems, not cultural systems. With these changes, the organizational structure of higher education, its traditional practices and how its employees are perceived or perceived by society are deeply affected. Boss changes in higher education, changes in student structure, and changes in the employment of higher education academicians, increase in new technologies and private sector competition have caused a change in higher education. This leads to drastic changes in the structure of higher education and the profession of academics. This change, which has recently been experienced by higher education systems, is a difficult process that affects the condition of academicians. Academicians need to find ways to continue their researches, support research done by other academicians, redefine the parameters considered as research in the field in order to cope with internal and external market mechanisms. The only way to get out of this situation, academicians need to redefine their profession in terms of underlying addictions and their aims of the professions.

Academicians, who carry out many different tasks such as administration, education, teaching, scientific research at universities are identified as elite, intellectual, expert, and information producers. However, the changing social, political and economic conditions have led academicians to re-evaluate and define their roles, functions, the environment in which they work, and their way of working. In this context, the purpose of this study is to determine the perception of faculty members, from different faculties of Mersin University, about university, profession of academicianship and scientific research by using metaphors. Qualitative research approach was used in this research and data were collected by using metaphor technique. Sample of the study consists of 223 academicians that are working at the faculties in the two biggest campuses. The data of the study was collected via data collection tool, and analyzed by "content analysis technique". As a result of the analysis, the metaphors, produced by academicians, on the concept of university can be grouped under the three themes "*the structure of university, the function of the university, and relationships and communications at university*". As a result of the analysis of the metaphors on academicianship, there are two themes "*the nature of the profession and functions of the profession*". Opinions about scientific research are grouped under two themes "*nature of the scientific research and purpose of the scientific research*".

When the findings regarding the concept of university are evaluated in general, some participants emphasize that the university is a heterogeneous organization, which consists of people, who have different characteristics from various perspectives and it is based disciplines, in which people do their researches freely and can make their own decisions. Academicians have stated that scientific research, which is the most basic function of the university, has replaced with teaching. They have added that the function of teaching has also turned into unqualified condition, which serves different purposes (money/winnings, political ideas). When the results of the analysis of the metaphors produced for the relationship and communication at universities are examined in general, it is observed that the faculty members emphasize that there is a general problem in this subject. The academicians, criticizing the relationship and communication at universities, the relations are under the control of conflict of interests and selfishness, artificial relations and insincerity. However, they have added that the university, which consists of different language, religion, race, and cultures, is a cosmopolite structure and open to tolerance.

Academicians, saying that this profession is hard to do and based on self development, have stated that especially at recent times academicianship has not been free, autonomous and in general under pressure. According to the academicians, the academicianship has turned into a hardscrabble profession, and has lost its attractiveness. In addition, some of the participants emphasize that they cannot get satisfaction from academicianship and add that there is no material-spiritual feature of this profession. Furthermore, faculty members, who regard scientific research and teaching as the most basic functions of academicians, have pointed out that activities such as making money / profits or political activities have begun to replace with these basic functions and added that this profession has lost its function. In this research, some participants have described the academicianship as an unfree profession which is carried out in the framework of the rules determined by others and have stated that they cannot do their jobs with freedom. According to the views of the academic members, it can be said that the function of scientific research is not influenced by the process of change that has happened at universities. The most important indicator of this argument is that the number of academicians who argue that they are under pressure and limited while doing scientific research is relatively low. In this context, academic members think that scientific research is carried out according to traditional purposes.

According to this study, it can be concluded that the vast majority of the participants have thought that there is a limit on the freedom and autonomy at universities, and the pressure and hegemony are observed at universities. In general, teaching and the works, making money, are more important than the scientific researches. Participants have perceived the universities as internal bureaucratic organizations in which artificial relations, insincerity, conflicts of interests are came out. This situation has indicated that the understanding of next generation university has not been yet fully adopted at university, but it can be said that this is a sign of the transition period. In other words, it is thought to be a transition from science-based universities, which are called the second generation and part of a cultural system, to the third generation universities, which are called entrepreneurial universities and part of economic system.



Özel Eğitim Öğretmenliği Lisans Programlarının Birleştirilmesine İlişkin Öğretim Üyelerinin Görüşleri*

The Opinions of Faculty Members about Noncategorical Special Education Program

Sevil BÜYÜKALAN FİLİZ**, Ayşenur ÇELİK ŞAHİN***, Selma TUFAN****, Banu KARAAHMETOĞLU*****

• *Geliş Tarihi:* 22.06.2017 • *Kabul Tarihi:* 09.01.2018 • *Yayın Tarihi:* 31.07.2018

Kaynakça Bilgisi: Büyükalan Filiz, S., Çelik Şahin, A., Tufan, S., & Karaahmetoğlu, B. (2018). Özel eğitim öğretmenliği lisans programlarının birleştirilmesine ilişkin öğretim üyelerinin görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3), 763-775. doi: 10.16986/HUJE.2018036496

Citation Information: Büyükalan Filiz, S., Çelik Şahin, A., Tufan, S., & Karaahmetoğlu, B. (2018). The opinions of faculty members about noncategorical special education program. *Hacettepe University Journal of Education*, 33(3), 763-775. doi: 10.16986/HUJE.2018036496

ÖZ: Bu çalışmada özel eğitim alanında görev yapan öğretim üyelerinin birleştirilmiş özel eğitim programına ilişkin görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmada kullanılan yarı yapılandırılmış veri toplama aracı araştırmacılar tarafından ilgili alanyazın incelenerek geliştirilmiş ve araca ilişkin alanında uzman 3 öğretim üyesinden görüş alınmıştır. Görüşme formu kullanılarak 12 öğretim üyesiyle birebir görüşme yapılmıştır. Elde edilen verilerin analizi, nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizi ile yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda, öğretim üyeleri engel gruplarına göre ayrıştırılmış lisans programlarının eksikliklerine yönelik en fazla; uygulamalı dersler, atama, müfredat ve nitelik konularına değinmiştir. Birleştirilmiş özel eğitim lisans programının atama ve müfredat konularında bazı eksiklikleri giderdiği ancak, bu programın da öğretim elemanı yetersizliği, içeriğin belirsiz olması, nitelik kaygısı ve alt yapı konularında eksikliklerinin olduğu üzerinde durulmuştur. Öğretim üyelerinin birleştirilmiş programa ilişkin en fazla öneride buldukları konuların öğretim elemanı yetiştirme, işbirliği yapma, alt yapıyı geliştirme ve uzmanlaşmaya ilişkin olduğu görülmüştür. Elde edilen bulgular, ilgili alanyazın ve ülkemizdeki özel eğitim öğretmeni yetiştirme sistemi kapsamında tartışılmış ve öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: öğretmen yetiştirme, program değişikliği, özel eğitim, özel eğitim öğretmenliği lisans programları, öğretim üyesi görüşleri

Abstract: The purpose of this study was determining the opinions of faculty members about the noncategorical special education program. For data collection, a semi-structured interview form was developed based on review of literature and expert opinions. Three writers of this paper interviewed individually with twelve lecturers. The data were analyzed using content analysis which is a technique used in qualitative research. The results revealed that lecturers had found categorical program insufficient about applied courses, appointment, curriculum and quality. And lecturers thought that noncategorical program solved the problems about appointment and curriculum, but this program had different problems like undermanned universities, unclear content, concerns about quality and insufficient substructure. The suggestions about noncategorical program suggested frequently by lecturers were

* Bu araştırma 11-14 Mayıs 2017 tarihleri arasında Ordu'da düzenlenen IX. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Dr. Öğr. Üyesi, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim A.B.D., Ankara – TÜRKİYE. e-posta: sevilb@gazi.edu.tr (ORCID: 0000-0002-4955-4405)

*** Arş. Gör., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Zihin Engelliler Eğitimi A.B.D., Ankara – TÜRKİYE. e-posta: aysenur.celik@gazi.edu.tr (ORCID: 0000-0001-6346-2294)

**** Arş. Gör., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Zihin Engelliler Eğitimi A.B.D., Ankara – TÜRKİYE. e-posta: selmacaner@gazi.edu.tr (ORCID: 0000-0002-1627-6779)

***** Arş. Gör., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Zihin Engelliler Eğitimi A.B.D., Ankara – TÜRKİYE. e-posta: banu.karaahmetoglu@gazi.edu.tr (ORCID: 0000-0003-4205-0586)

intercollegiate collaboration, substructure improvement and specialization. The findings are discussed within the context of the relevant literature. recommendations for future research are presented.

Keywords: teacher training, curriculum change, special education, undergraduate special education programs, faculty members' opinion

1. GİRİŞ

Türkiye’de ilk özel eğitim öğretmeni yetiştirme girişimi Mitat Enç’in öncülüğünde 1950’lerde Gazi Eğitim Enstitüsü bünyesinde gerçekleştirilmiştir. Ancak, bu girişim özel eğitim öğretmenlerine yönelik talep yetersizliği ve bazı bürokratik nedenlerden dolayı, programın iki dönem mezun verdikten sonra kapatılması ile sonuçlanmıştır (Altunya, 2006). Daha sonra 1953 ve 1980 yılları arasında özel eğitim öğretmeni ihtiyacı, hizmet içi eğitim ve sertifika programlarıyla karşılanmaya çalışılmıştır. 1980 sonrasında özel eğitim öğretmenliği programı sırasıyla Anadolu Üniversitesi, Gazi Üniversitesi ve Ankara Üniversitesi bünyesinde açılmıştır (Akçamete, 1998; Altunya, 2006; Çitil, 2009; Özyürek, 2008). Böylece özel eğitim öğretmenleri, lisans programlarıyla yetiştirilmeye başlanmıştır.

Günümüzde, Türkiye’de 26, KKTC’de 5 olmak üzere toplam 31 üniversitede özel eğitim alanında öğretmen yetiştirilmekte, ancak bu üniversitelerin verdiği mezunlar, sayıca özel eğitim alanındaki öğretmen ihtiyacını karşılamaya yetmemektedir. Bu nedenle, Milli Eğitim Bakanlığı farklı branşlardan öğretmenlere verilen sertifika programları aracılığıyla özel eğitim öğretmeni ihtiyacını karşılamaya çalışmaktadır. Ancak, bu uygulama ile ne denli nitelikli öğretmenler yetiştirilebildiği konusu tartışmaya açıktır (Özyürek, 2008). Bakanlığın öğretmen açığı problemine bulduğu bir diğer çözüm ise, 2014 yılından itibaren mezun olunan lisans programına bakılmaksızın zihin engelliler, görme engelliler ya da işitme engelliler öğretmenliğinden mezun olan öğretmenleri özel eğitim öğretmeni olarak atamaktır (MEB, 2014). Atamalarda her ne kadar mezun olunan program türüne öncelik tanınsa da bu uygulama, görme engelliler ya da işitme engelliler öğretmenliğinden mezun olan öğretmenlerin zihin engelli ya da otizmlili öğrencilere hizmet veren kurum ya da sınıflarda görev yapmalarına yol açmıştır. Görüldüğü gibi özel eğitim öğretmeni yetiştirme konusunda ülkemizde farklı yollar benimsenmiştir.

Özel eğitim öğretmeni yetiştirmede ülkemizde olduğu gibi diğer ülkelerde de farklı modeller benimsenmektedir. Öğretmenlik mesleğinin sınırlarının kültürel ve toplumsal özelliklerle olan yakın ilişkisi düşünüldüğünde, her ülkenin bu konuda kendi standartlarına sahip olması beklenen bir durumdur (Özer ve Gelen, 2008). Örneğin, Amerika’da özel eğitim öğretmeni yetiştiren programlar, kategorik veya genel adı altında iki farklı şekilde yapılandırılmaktadır (Cobb vd., 1989). Kategorik yapı, özel eğitim programlarının ülkemizde çeşitli üniversitelerde Zihin Engelliler, İşitme Engelliler, Görme Engelliler ve Üstün Zekâlılar/Yetenekliler Öğretmenliği programları şeklinde yürütüldüğü, 1990-2016 yılları arasında benimsenen yapı ile benzerlikler göstermektedir. Genel yapı ise, engel gruplarına göre ayrışmanın olmadığı, birden fazla gruba eğitim verecek öğretmenler yetiştirmeye odaklanmaktadır (Karasu vd., 2014a). Ülkemizde 1986 - 1990 yılları arasında, bahsi geçen genel yapıya uygun bir özel eğitim programı uygulanmıştır. Kategorik veya genel yapı çerçevesinde özel eğitim öğretmeni yetiştirme programlarının yanı sıra Amerika’da, öğretmen açığını kapatmak amacıyla yürütülen, sayıları 235’i bulan alternatif programlar da göze çarpmaktadır (Rosenberg vd., 2007). Ülkemizde, Milli Eğitim Bakanlığı’nın düzenlediği özel eğitim sertifika kursları da alternatif programlar olarak düşünülebilir. Avrupa’da ise Amerika’dan farklı olarak özel eğitimin, teorik yaklaşımlar temelinde ele alındığı, bazı ülkelerin özel eğitim alanında bilişsel yaklaşıma, bazılarının davranışsal yaklaşıma ve bazılarının da tıbbi yaklaşıma göre hizmet sunduğu belirtilmiştir (Karasu vd., 2014a). Özel eğitim öğretmeni yetiştirme konusunda benimsenen yaklaşımlardaki ülkeler arası farklılıklar, muhtemelen ülke ihtiyaçlarının farklılaşmasından kaynaklanmaktadır. Ülkeler arası farklılıkların yanı sıra bir ülkede özel eğitim öğretmeni yetiştirme konusunda benimsenen yaklaşımlar da zaman içinde değişikliklere uğrayabilir.

Yükseköğretim Kurulu (YÖK), 2015 yılında özel eğitim alanında öğretmen yetiştirme sorunlarının görüşülmesi amacıyla bir toplantı gerçekleştirmiştir. Bu toplantıda, ülkedeki özel eğitim öğretmeni ihtiyacının her geçen gün artması ve halihazırdaki programın Milli Eğitim Bakanlığı'nın 2014 yılından itibaren uygulamaya koyduğu öğretmen atama politikası ile uyuşmaması gerekçesiyle, farklı ülkelerde özel eğitim alanında uygulanan genel programlar örnek gösterilerek özel eğitimin tek çatı altında birleştirilmesine karar verilmiştir. Bu karar YÖK Başkanlığı tarafından 08.01.2016 tarihinde üniversitelere gönderilen 75850160-104.01.02.01/843 sayılı resmi yazı ile duyurulmuştur. Bu karar doğrultusunda, 2016-2017 eğitim-öğretim yılı itibariye, Zihin Engelliler, İşitme Engelliler, Görme Engelliler ve Üstün Zekâlılar/Yetenekliler Öğretmenliği programları, “Özel Eğitim Öğretmenliği” adı altında yeni ve tek bir lisans programı olarak birleştirilmiştir.

Böyle kapsamlı bir değişikliğin, özel eğitim alanında hizmet veren ya da alan tüm paydaşları etkileyebileceği şüphe götürmez bir gerçektir. Bu bağlamda belki de bu etkiyi en fazla hissedecek paydaş ise öğretmen yetiştirme görevini üstlenen akademisyenlerdir. Nitekim 26. Özel Eğitim Kongresi dahil olmak üzere çeşitli akademik toplantılarda bu değişikliğe ilişkin olumlu ve olumsuz görüşler dile getirilmeye başlanmıştır.

Karasu vd. (2014a) zihin engelliler öğretmenliği programında gerçekleştirilebilecek olası değişiklikler hakkında öğretilerden görüş aldıkları çalışmalarında, programın hangi açılardan değişikliğe ihtiyaç duyduğuna yönelik önemli bulgular elde etmiştir. Alanda görev yapan öğretmenlerden elde edilen bu bulgular sonucunda, destekleyici derslerin açılması, seçmeli ders alternatiflerinin artırılması, ders içeriklerinin zenginleştirilmesi ve uygulama fırsatlarının artırılması konularına odaklanıldığı görülmektedir. Araştırmacılar aynı zamanda, bu çalışmanın sadece zihin engelliler öğretmenleri ile gerçekleştirildiğini belirterek özel eğitim öğretmeni yetiştirme konusunda diğer paydaşların da görüşlerinin alınması gerektiğini vurgulamıştır.

Yine Karasu vd. (2014b) tarafından, zihin engelliler öğretmenlerinin hizmet içi eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen bir başka çalışmada, zihin engelliler öğretmenliği lisans programının davranış değiştirme, sınıf kontrolü ve akademik/beceri öğretimine odaklanan dersleri yoğun olarak içermesine rağmen öğretmenlerin hizmet içi eğitim taleplerinin öncelikli olarak bu konularda toplandığını bulgulamıştır. Bu bulgunun, zihin engelliler öğretmenliği programıyla ilgili yolunda gitmeyen bir şeyler olduğu izlenimini uyandırdığı söylenebilir.

Ergül vd. (2013) tarafından, özel eğitim öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının, özel eğitim öğretmenliği lisans programlarına, alan yeterliklerine ve kendi mesleki yeterliliklerine ilişkin görüşlerinin incelendiği bir başka çalışmada, benzer sonuçlar dikkat çekmektedir. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, hem öğretmenlerin hem de öğretmen adaylarının akademik becerilerin öğretimi, sınıf yönetimi, dil ve konuşma becerilerin kazandırılması ve otizm konularında kendilerini yetersiz buldukları görülmüştür. Katılımcılar özel eğitim programında yapılması gereken değişiklikler noktasında ise, öğretmenlik uygulamalarının artırılması ve derslerin uygulamaya dönük olması önerilerinde bulunmuştur.

Önceki programlarda birtakım değişikliklerin gerekliliğine işaret eden araştırma bulguları, YÖK tarafından program değişikliğinin gerekçesi olarak sadece mezuniyet ve atama koşulları uyuşmazlığının gösterilmesi ve akademisyenler tarafından çeşitli mercilerde program değişikliği hakkında dile getirilen görüşlerin farklılık göstermesi gibi nedenlerle program değişikliğinin gerçek anlamda ihtiyaçları karşılayıp karşılayamadığının anlaşılması için bu değişiklikten etkilenen paydaşların konuya ilişkin görüşlerinin incelenmesi önem arz etmektedir. Buradan hareketle bu çalışmada, özel eğitim alanında görev yapan öğretim üyelerinin, Zihin Engelliler Öğretmenliği, Görme Engelliler Öğretmenliği, İşitme Engelliler Öğretmenliği ve Üstün Zekâlılar/Yetenekliler Öğretmenliği lisans programlarının “Özel Eğitim Öğretmenliği” lisans programı adı altında birleştirilmesine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi

amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda özel eğitim alanında görev yapan öğretim üyelerinin, a) “Yeni programın özel eğitim öğretmeni yetiştirmede meydana getirdiği farklılıklar hakkındaki görüşleri nelerdir?” ve b) “Yeni programın niteliğinin artırılmasına yönelik önerileri nelerdir?” sorularına cevap aranmıştır.

2. YÖNTEM

2.1 Araştırma Modeli

Bu çalışma, nitel araştırma yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırmalarda veriler, gözlem, görüşme ve doküman incelemesi tekniklerinden bir ya da birkaçı aracılığıyla toplanabilmektedir (Merriam, 2013). Görüşme tekniği geçmiş yaşantılar, duygular ve düşünceler gibi gözlenemeyen özellikler hakkında bilgi edinmek için oldukça kullanışlı bir araçtır (Glesne, 2011). Bu yüzden bu araştırmada da özel eğitim alanında çalışan akademisyenlerin özel eğitim programının birleştirilmesine yönelik görüşlerinin belirlenmesi amacıyla görüşme tekniği kullanılmıştır. Standartlaştırılmış açık uçlu görüşme tekniği, grup halinde yürütülen araştırmalarda görüşmeciler arasında tutarlılığın oluşmasını kolaylaştırmaktadır (Patton, 2014). Bu araştırmada da görüşmeler üç araştırmacı tarafından yapıldığı için standartlaştırılmış açık uçlu görüşme tekniği tercih edilmiştir.

2.2 Katılımcılar

Araştırmanın katılımcılarını, özel eğitim bölümü bulunan 8 üniversitenin özel eğitim bölümünde görev yapan, toplam 12 öğretim üyesi oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan öğretim üyelerinden 3 tanesi Gazi Üniversitesi, 1 tanesi Ankara Üniversitesi, 1 tanesi Hacettepe Üniversitesi, 1 tanesi Ondokuz Mayıs Üniversitesi, 2 tanesi Abant İzzet Baysal Üniversitesi, 1 tanesi Anadolu Üniversitesi, 1 tanesi Osmangazi Üniversitesi ve 2 tanesi Necmettin Erbakan Üniversitesi’nde çalışmaktadır.

2.3 Veri Toplama Süreci

Bu araştırmada veriler, görüşme tekniği ile toplanmıştır. İlk olarak, özel eğitim alanında çalışan öğretim üyelerine mail yoluyla, araştırmanın konusu, amacı ve araştırma planı hakkında bilgi verilmiştir. Ardından çalışmaya katılmayı kabul eden öğretim üyelerinden görüşme için randevu alınmıştır. Görüşmeler yüz yüze yapılmış ve görüşme sırasında ses kaydı alınmıştır. Bu görüşmeler yaklaşık 20 - 60 dakika sürmüştür.

Araştırma verilerini toplamak amacıyla kullanılan görüşme formu 2 aşamada hazırlanmıştır. Öncelikli olarak, araştırmanın amacı doğrultusunda sorular hazırlanmıştır. Ardından hazırlanan bu sorular, 1’i özel eğitim, 1’i nitel araştırma ve 1’i de eğitim programları alanında uzman öğretim üyelerine gönderilerek görüş alınmıştır. Bu görüşlerde bazı soruların daha üst başlık altında yer alması ile ilgili dönütler verildiği için sorular araştırmacılar tarafından tekrar gözden geçirilerek bazı sorular birleştirilmiştir. Bu düzeltme sonrasında araştırmacılar, görüşme sırasında aşağıda yer alan soruları kullanmıştır:

Engel gruplarına göre ayrılaştırılmış özel eğitim lisans programlarının eksiklerinin neler olduğunu düşünüyorsunuz?

Yenilenen özel eğitim lisans programının bu eksikliklerden hangilerini karşıladığını düşünüyorsunuz?

Yenilenen özel eğitim lisans programının eksikliklerinin neler olduğunu düşünüyorsunuz?

Yenilenen özel eğitim lisans programının niteliğinin artırılmasına yönelik önerileriniz nelerdir?

2.4 Verilerin Analizi

Elde edilen ses kayıtları araştırmacılar tarafından tek tek yazıya dönüştürülmüş, ardından nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizi ile çözümlenmiştir. Akademisyenlerin her bir soruya verdikleri yanıtlar benzerlikleri yönünden gruplandırılmış ve yorumlanmıştır. Araştırmanın güvenilirliği açısından çözümlenmeler tüm araştırmacılar tarafından yapılarak karşılaştırılmış, ortak fikirler belirlenmiş ve sıklıkları elde edilmiştir.

2.4.1 Kodlayıcılar arası güvenilirlik

Araştırmacılar tarafından sorulara verilen yanıtlar tek tek okunarak notlar alınmıştır. Daha sonra, her soru için birbiriyle benzerlik gösteren yanıtlara kod numaraları verilmiştir. Birbiri ile ilişkili olan kodlar gruplandırılmış ve tüm yanıtları kapsayacak şekilde kategori isimleri verilerek temalar oluşturulmuştur. Böylece tüm sorular için içerik analizi tamamlanmıştır. Her öğretim üyesinin yanıtları araştırmacılar tarafından bir arada kodlanmıştır. Dolayısıyla kodlayıcılar arasında %100 uyum sağlanmıştır.

3. BULGULAR

Bu araştırmanın ilk görüşme sorusunda öğretim üyelerinin ayrıştırılmış özel eğitim programlarının eksiklik gösterdiği noktalara ilişkin görüşleri alınmıştır. Bu soruya verilen yanıtlardan elde edilen 6 kategori Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Engel gruplarına göre ayrıştırılmış programlarının eksiklikleri

Kategori	Sıklık
Uygulamalı Dersler	7
Atama	7
Müfredat	6
Nitelik	6
Bakış Açısı	6
Öğretim Elemanları	4

Tablo 1’e bakıldığında, öğretim üyelerinin ayrıştırılmış programa ilişkin ifade ettikleri eksikliklerin sıklığı birbirine yakın olmakla birlikte, en sık ifade ettikleri eksiklik uygulamalı dersler ve atama konusundayken, en az dile getirilen eksiklik öğretim elemanları ile ilgilidir.

En sık bahsedilen uygulamalı dersler kapsamında öğretim üyeleri, uygulamaya geç başlama, uygulama süresinin yetersizliği, uygulama derslerinin kredisinin yetersiz oluşu, öğretmen adaylarının uygulama becerileri ve öğretmenlik uygulamalarını takip etmede yaşanan sorunlara ilişkin eksikliklere değinmiştir. Diğer sık bahsedilen atama kategorisinde öğretim üyeleri; öğrencilerin mezun oldukları alanlara bakılmaksızın özel eğitim öğretmeni olarak atandıklarını, branşlara göre norm kadro dağılımının adaletsiz olduğunu ve ayrıştırılmış programın ülke ihtiyaçlarına uygun olmadığını belirtmiştir. Öğretim üyelerinin müfredat, nitelik ve bakış açısı kategorilerine aynı sıklıkta değindikleri görülmektedir. Öğretim üyeleri müfredat kategorisinde; üniversitelerin mevcut hocaların uzmanlık alanlarına göre seçmeli ders açabildiğini, dolayısıyla seçmeli derslerin üniversiteler arası farklılık gösterdiğini, program içeriğini yetersiz bulduklarını belirterek, ayrıştırılmış programı branşlar arası geçişe imkan sağlamaması açısından eleştirmiştir. Nitelik açısından bazı öğretim üyeleri, ayrıştırılmış programın öğretmen adaylarının farklı engel gruplarına yönelik uyarılma becerisini geliştirmeye hizmet etmediğini belirtmiştir. Bununla birlikte niteliğin programdan ziyade öğretmen adaylarının istekliliğine bağlı olduğunu ifade eden öğretim üyeleri de bulunmaktadır. Bir diğer kategori olan bakış açısı; engel gruplarına göre ayrıştırmanın yanlışlığı ve göz ardı edilen engel gruplarını içermektedir. Öğretim üyeleri tarafından ifade edilen, öğretim elemanlarının sayıca yetersiz oluşu ve var olan öğretim elemanlarının çalışma alanlarının çeşitlilik bakımından sınırlılık göstermesi sorunları öğretim elemanları kategorisi içerisinde ele alınmıştır.

Bu araştırmanın ikinci görüşme sorusu birleştirilmiş programın, ayrıştırılmış özel eğitim programlarının eksikliklerini giderip gidermediğine ilişkin öğretim üyeleri görüşlerine yöneliktir. İkinci soruya verilen yanıtlardan elde edilen 6 kategoriye Tablo 2’de yer verilmiştir.

Tablo 2. Birleştirilmiş programın üstün yanları

Kategori	Sıklık
Müfredat	6
Atama	6
Akademi	5
Bakış Açısı	4
Uygulamalı Dersler	3
Uzmanlaşma	2

Tablo 2 incelendiğinde, öğretim üyelerinin birleştirilmiş programa ilişkin ifade ettikleri üstünlüklerin sıklığının 2 ve 6 arasında değişkenlik göstermekle birlikte, en sık ifade edilen üstünlük atama ve müfredat konusundayken, en az dile getirilen üstünlük uzmanlaşma ile ilgili bulunmuştur.

Birleştirilmiş programın üstün yanlarına ilişkin en sık ifade edilen müfredat kategorisinde öğretim üyeleri; uyarlama becerisi kazandırma, zengin bir içerik, branşlar arası geçiş imkanı ve seçmeli dersler konusunda esneklik sağlama konularına değinmiştir. Öğretim üyelerinin sıklıkla değindikleri bir diğer kategori olan atama kategorisinde, öğretim üyeleri birleştirilmiş programı, ülke ihtiyacına yönelik bir değişiklik olması, öğretmen açığını kapatabileceği ve alan dışı atamaları azaltabileceği için faydalı bulmuştur. Öğretim üyeleri programın akademik anlamda üstünlüğüne ilişkin düşüncelerinin yer aldığı akademi kategorisinde, bu programda ilgi alanlarının ve konuların çeşitlenmesi, alanla ilgili kaynak çeşitliliğinin artacağı, akademik yönlendirme ve akademisyen olmaya yönelik talebi artırma konuları yer almaktadır. Bir diğer kategori olan bakış açısı; bütüncüllük sağlama görüşünü içermektedir. Öğretim üyeleri, uygulamalı dersler kategorisi kapsamında, öğretim üyelerinin uygulama sayısı ve süresinin artması, uygulama ve gözleme erken başlama, teoriyi uygulama ile destekleme ve farklı engel gruplarında uygulama imkanı sağlama ile ilgili fikirleri bulunmaktadır. Öğretim üyeleri tarafından ifade edilen, uzmanlık alanı seçme özgürlüğü ve seçilen alanda daha nitelikli yetişme uzmanlaşma kategorisi içerisinde ele alınmıştır.

Birleştirilmiş programın eksikliklerine yönelik öğretim üyelerinin düşüncelerine, bu araştırmanın üçüncü görüşme sorusunda değinilmesi istenmiştir. Bu soruya verilen yanıtlardan elde edilen 8 kategori Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3. Birleştirilmiş programın eksiklikleri

Kategori	Sıklık
Öğretim Elemanı	12
Belirsizlik	12
Nitelik	10
Müfredat	10
Alt Yapı	8
Uygulamalı Dersler	8
Bakış Açısı	6
Atama	5

Tablo 3’te görüldüğü gibi, öğretim üyelerinin birleştirilmiş programa ilişkin ifade ettikleri eksikliklerin sıklığı 5 ve 12 arasında değişmekle birlikte, en sık ifade edilen eksiklik öğretim elemanları ve programın belirsizliğe neden olması konuları iken, en az dile getirilen eksiklik atama ile ilgilidir.

Bu araştırmaya katılan tüm öğretim üyeleri tarafından birleştirilmiş programa ilişkin ifade edilen bir eksiklik, belirsizlik kategorisi olup bu kategori, programın nasıl uygulanacağı, öğretmenlik uygulamasının nasıl yürütüleceği, öğretim elemanı açığının nasıl kapatılacağı,

programın MEB'in atama politikası ile örtüşüp örtüşmediği, seçmeli derslerin neye göre belirlendiği, öğrencilerin tek alana yığılma ihtimali gibi konuları içermektedir. Öğretim üyelerinin tamamının ifade ettikleri bir diğer eksiklik kategorisi öğretim elemanları ile ilgilidir. Bu kategoride, alanında uzman öğretim elemanı sayısının yetersizliği, uzmanlık alanı dışında ders verme zorunluluğu ve öğretim üyelerinin iş yüklerinin artması konularına değinilmiştir. Derinlemesine bilgi eksikliği, lisans öğrencilerinin yeterliliğini sağlama konusunda şüphe, derslerin işlenişinde nitelik farklılıkları olması, üniversiteler arası farklılıkların artması, lisans eğitiminin ve öğretmen niteliğinin düşmesi nitelik kategorisinde yer almaktadır. Öğretim üyeleri müfredat kategorisinde; programın yoğunluğu, lisans programının süresinin yetersiz olması, derslerin dönemlere dağılımı sorunu, ders isimlerinin yeniden gözden geçirilmesi ihtiyacı, bazı derslerin birbirinin tekrarı olduğu, seçmeli derslerin fazla spesifikleştirildiği, seçmeli derslerin zorunlu ders gibi belirleneceği ve seçmeli derslerin çakışabileceği konularına değinmiştir. Bazı öğretim üyeleri birleştirilmiş programı, program değişikliğinin ortak karar olmaması ve ani bir değişiklik olması, dolayısıyla altyapı eksikliği, mekana ilişkin sıkıntılar, intibak sorunu ve üniversite dışından uzman bulma sorunu gibi konuların yer aldığı alt yapı kategorisi açısından eksik bulmuştur. Ayrıca bazı öğretim üyeleri uygulamalı dersler kategorisinde yer alan, öğretmenlik uygulaması dersinin süresinin kısa olması ve engel grubuna göre yapılandırılmış uygulama okulları belirlemede sorunlar olacağı konusunda da birleştirilmiş programı eleştirmiştir. Bir diğer kategori olan bakış açısı; programın felsefesinin olmaması, tam anlamıyla uzmanlaşmaya hizmet etmediği ve spesifik bakış açısı eksikliği konularını içermektedir. Atama kategorisi içerisinde yer alan ve öğretim üyeleri tarafından en az ifade edilen eksiklik, lisans öğrencilerinin mezun oldukları uzmanlık alanlarına bakılmaksızın özel eğitim öğretmeni olarak atanacakları konusu ile ilgilidir.

Bu araştırmada birleştirilmiş programın niteliğinin artırılmasına yönelik öğretim üyelerinin önerileri, dördüncü görüşme sorusunda ele alınmıştır. Bu soruya verilen yanıtlardan elde edilen 8 kategori Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Birleştirilmiş programın niteliğinin artırılmasına yönelik öneriler

Kategori	Sıklık
Öğretim Elemanı	9
İşbirliği	8
Uzmanlaşma	8
Alt Yapı	7
Müfredat	7
Lisansüstü Eğitim	4
Uygulamalı Dersler	4
Bakış Açısı	3

Tablo 4 incelendiğinde, öğretim üyelerinin birleştirilmiş programın niteliğinin artmasına yönelik verdikleri öneriler çeşitlilik göstermekle birlikte, sıklıklarının da genel olarak birbirine yakın olduğu görülmektedir. Programın geliştirilmesine yönelik öneriler öğretim elemanı kategorisinde yoğunlaşırken, en az verilen öneri kategorisi de bakış açısı kategorisidir.

En sık ele alınan öneri kategorisi olarak, öğretim elemanı kategorisinde, öğretim elemanlarının niteliğinin artırılması amacıyla özellikle dil konusunda öğretim elemanının kendini geliştirebilmesi için yurtdışında eğitim imkanı sağlanması, dolayısıyla nitelikli öğretim elemanı yetiştirerek özel eğitim alanını zenginleştirme, öğretim üyesi sayısının yetersizliğinin karşılaması amacıyla üniversitelerin kendi öğretim elemanlarını yetiştirmesi, öğretim üyesi yetiştirme programının devam ettirilmesi ve öğretim üyesi kadrolarının artırılması önerileri oluşturmaktadır. Öğretim üyeleri tarafından ikinci en sık öneri sunulan kategoriler ise işbirliği ve uzmanlaşma kategorileriyle ilgilidir. İşbirliği kategorisi ele alındığında, öğretim üyeleri daha çok üniversiteler arasında işbirliği yapılması gerekliliği üzerinde durmuş ve birleştirilmiş özel eğitim programının uygulanması aşamasında üniversiteler arasında ortaklık sağlanması

gerektiğini savunmuştur. Ayrıca uzmanlaşmanın sağlanabilmesi için de üniversiteler arasında geçiş imkanı sağlanarak, farklı alanlarda uzmanı bulunan üniversiteler ile işbirliği sağlanması konusu üzerinde durulmuştur. Uzmanlaşma kategorisinde ise öğretim üyeleri yenilenen programla birlikte farklı engel gruplarına yönelik uzmanlaşma olması gerektiğini belirtmiş ve bu uzmanlaşmanın lisans eğitimi süresinin 5 yıla çıkarılarak, son sene uzmanlık eğitiminin verilmesi ya da lisans eğitiminden sonra bir ya da iki yıllık bir tezsiz yüksek lisans eğitimi aracılığıyla yapılabileceğini önermiştir. Uzmanlaşma konusunda belirli alanlarda yoğunlaşmanın önüne geçmek amacıyla da, uzmanlaşma için yerleştirmelerin öğrencilerin not ortalamalarının göz önüne alınarak yapılabileceği üzerinde durulmuştur.

Alt yapı ve müfredat kategorilerine ilişkin aynı sayıda öğretim üyesi önerilerde bulunmuştur. Alt yapı kategorisinde öğretim üyelerinin verdiği önerilerin başında gelen kodlardan bazıları, lisans programına alınan öğrenci sayısının azaltılması ve öğretim üyesi sayısı az olan üniversitelerin lisans programına hiç öğrenci alınmamasıdır. Uzman sayısının az ve uzmanlık alanlarının sınırlı olduğu üniversitelerin farklı dersleri açabilmeleri için de dışarıdan destek almaları gerektiği verilen diğer öneriler arasındadır. Bunlara ek olarak yeni açılacak farklı derslerin uzmanlar tarafından verilmesi gerektiği üzerinde durulmuş ve bunu sağlamak için de teorik derslerin uzaktan eğitimle verilebileceği ifade edilmiştir. Öğretim üyeleri alt yapı konusunda son olarak öğrencilerin, mezunların ve öğretim elemanlarının görüşleri doğrultusunda birleştirilmiş özel eğitim öğretmenliği programının daha da geliştirilmesi ve bu programın standart şekilde uygulanabilmesi için de bilgilendirme kılavuzu hazırlanması gerektiğini önermiştir. Müfredat kategorisinde öğretim elemanlarının verdikleri öneriler arasında, seçmeli dersler konusunda esneklik sağlanması ve üniversitelerin kendi uzman personelinin verebileceği derslerin açılmasına olanak sağlanması ile derslerin içerikleri ve işlenişleri konusunda standartlar oluşturulması bulunmaktadır. Bunların yanında öğretim üyelerinin bazıları müfredat içeriğini yeterli bulmayıp genişletilmesi gerektiğini önerirken, bazı öğretim üyeleri de ders içeriklerinin oldukça geniş olduğunu ve azaltılması gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca birleştirilmiş programdaki derslerin yerlerinin uygun olmadığı ve yıllara göre yeniden düzenlenmesi gerektiği ile bazı ders isimlerinde de değişikliğe gidilmesi önerilmiştir. Öğretim üyelerinin verdikleri son öneriler arasında, birleştirilmiş programda açılacak derslerin farklı engel grupları için ayrı ayrı olarak açılmasından ziyade tüm engel gruplarına hitap edebilecek temel dersler olarak açılması gerektiği ve genel kültür derslerinin sayısının artırılabilmesi de bulunmaktadır.

Uygulamalı dersler kategorisinde öğretim üyelerinin verdikleri önerilere bakıldığında ise uygulama sayısının ve süresinin artırılması konusu başı çekmektedir. Bunun yanında öğretmenlik uygulamalarının farklı engel gruplarına yönelik açılmış farklı okullarda ya da sınıflarda dönüşümlü olarak yapılması, bunun sağlanabilmesi için de hem devlet kurumları hem de özel kurumlarda uygulama yapılması ve yaz stajlarının yapılması önerilmiştir. Birleştirilmiş lisans programıyla birlikte, öğretim üyeleri lisansüstü eğitime ilişkin de bazı önerilerde bulunmuştur. Bu öneriler üniversitelerin birlikte yürütecekleri ortak lisansüstü programların açılması, açılan lisansüstü programların farklı yetersizlik gruplarına yönelik olması ve doktora programlarının bazı ülkelerde uygulandığı gibi eğitim doktorası ve araştırma doktorası olarak açılması şeklinde ifade edilmiştir.

Bakış açısı kategorisinde öğretim üyeleri birleştirilmiş programla birlikte, lisans öğrencilerine tüm engel gruplarına yönelik bütüncül bir bakış açısı kazandırılması gerektiğini ve mezun olduktan sonra da göreve başlamış öğretmenlerin mesleki gelişimlerini sağlayacak şekilde motivasyon oluşturulması gerektiğini önermiştir. Ayrıca öğretim üyeleri, kaynaştırma eğitimine yoğunlaşan bir özel eğitim programı oluşturulabileceği konusunda önerilerde bulunmuştur.

4. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada özel eğitim alanında görev yapan öğretim üyelerinin, engel gruplarına göre ayrıştırılmış lisans programlarının özel eğitim öğretmenliği adı altında birleştirilmesine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla gerçekleştirilen görüşmelerde öğretim üyelerine dört soru sorulmuştur. Bu sorulara öğretim üyelerinin verdiği cevaplar; engel gruplarına göre ayrıştırılmış programın eksiklikleri, birleştirilmiş özel eğitim lisans programının eski programa göre üstün yanları, birleştirilmiş programın eksiklikleri ve birleştirilmiş programın niteliğinin artırılmasına yönelik öneriler olmak üzere dört tema altında ele alınmıştır. Elde edilen bulgular, bazı temel konularda öğretim üyelerinin benzer görüşlerde olduğunu ortaya koymuştur. Ancak, farklı noktalara değinen öğretim üyelerinin olduğu da görülmüştür.

Engel gruplarına göre ayrıştırılmış programlara dair en sık ifade edilen eksiklikler uygulamalı dersler kategorisinde yer almaktadır. Öğretmen yetiştirme programlarında öğretmen adaylarına kuramsal derslerde öğrendikleri bilgileri gerçek ortamlara transfer etme olanağı uygulamalı derslerle sağlanmaktadır (Ergenekon vd., 2008). Görüşülen 12 öğretim üyesinden 8'i eski programı, uygulamalı derslerin süresi ve yürütülmesi konusunda yetersiz gördüklerini ifade etmiştir. Bu bulgu, Karasu vd. (2014a) tarafından yapılan çalışmada, öğretmenler tarafından dile getirilen uygulamanın artması gerektiği bulgusu ile örtüşmektedir. Benzer şekilde Ergül ve arkadaşlarının (2013) yaptıkları çalışmada da hem öğretmenler hem de öğretmen adayları lisans programlarındaki uygulamaların artırılması ve derslerin uygulamaya dönük olması yönünde görüş bildirmiştir. Başka bir çalışmada öğretim üyeleri, özel eğitim öğretmenlerinin teorik açıdan yeterli düzeyde yetiştirildiği ancak, uygulamada bir takım yetersizliklerin olabileceğini dile getirmiştir (Nartgün, 2010). Önceki çalışmaların bulguları ile bu araştırmadan elde edilen bulgular bir arada değerlendirildiğinde, özel eğitim alanı paydaşlarının, ayrıştırılmış programların uygulama açısından eksiklikleri bulunduğu konusunda hem fikir oldukları söylenebilir. Araştırmaya katılan öğretim üyelerinin çoğu atama, müfredat ve nitelik açısından ayrıştırılmış programı yetersiz bulduklarını ifade etmiştir. Öğretim üyelerinin atama konusunda dile getirdikleri eksiklik, ayrıştırılmış programın ülke ihtiyaçlarına uygun olmadığı çünkü öğretmen atamalarının öğrencilerin mezun oldukları programa bakılmaksızın özel eğitim öğretmeni kadrosuna yapılmasıdır. Ancak, bu noktada öğretim üyeleri bu eksikliğin programdan ziyade atama politikalarından kaynaklandığını vurgulamıştır. Benzer şekilde Nartgün (2010) tarafından yapılan çalışmada da öğretim üyelerinin MEB'in atama politikalarını uygun bulmadıkları belirlenmiştir.

Birleştirilmiş programın önceki programa göre üstün yanları konusunda 12 öğretim üyesinden 6'sı yeni programdaki müfredatın içerik, uyarılama becerisi kazandırma ve seçmeli derslerde esneklik sağlama açısından daha zengin olduğu yönünde görüş bildirmiştir. Dedeoğlu ve arkadaşları (2004) tarafından öğretmen adayları ve özel eğitim öğretmenleri ile yapılan çalışmada, her iki grup da program içeriğinin zenginleştirilmesi gerektiğine dair görüş bildirmiştir. Bu açıdan yenilenen lisans programının öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin içeriğe yönelik beklentilerini karşıladığı söylenebilir. Öğretim üyelerinden 6'sı birleştirilmiş programı ülke ihtiyacına yönelik bir değişiklik olması ve öğretmen açığı sorununa çözüm getirerek alan dışı atamaları azaltacağı düşüncesiyle faydalı bulmuştur. Aynı zamanda bazı öğretim üyeleri, ilgi alanlarının ve konularının çeşitlenmesinin alanla ilgili kaynaklarda da çeşitlilik sağlayacağı, lisansüstü eğitime ve akademisyen olmaya yönelik talebi artıracığı düşüncesiyle bu program değişikliğini olumlu bulmaktadır.

Öğretim üyelerinin tümü, program değişikliğinin, programın nasıl uygulanacağı, öğretmenlik uygulamasının nasıl yürütüleceği, öğretim elemanı açığının nasıl giderileceği ve seçmeli derslerin neye göre belirleneceği gibi konularda belirsizliklere yol açtığını ifade etmiştir. Ayrıca, öğrencilerin tek bir alana yığılma ihtimali ve programın MEB atama politikaları ile uyuşup uyuşmayacağı konularında da bir netlik olmadığını belirtmiştir. Öğretim

üyelerinin çoğu program değişikliğinin ani olmasının programın alt yapı eksikliğine neden olduğu görüşünü belirtmiştir. Bazı öğretim üyeleri müfredatın zenginleştirilmesini, birleştirilmiş programın olumlu bir yanı olarak görseler de, araştırmaya katılan öğretim üyelerinin tümü, alanında uzman öğretim elemanı sayısının yetersiz olduğu gerekçesiyle programın öğretim üyelerinin iş yükünü fazlasıyla artıracaklarını ifade etmiştir. Birleştirilmiş programın öğretim üyeleri açısından doğurduğu bir başka sorun da öğretim üyelerinin uzmanlık alanı dışında ders verme zorunda kalabileceğidir. Öğretim elemanları alt yapı sorunları giderilmeksizin yapılan bu değişikliğin kısa dönemde lisans eğitiminin uzun dönemde de öğretmenlerin kalitesini olumsuz yönde etkileyeceğine ilişkin görüş bildirmiştir. Özyürek (2008), eğitim fakültelerinde yeterli öğretim elemanı ve alt yapı olmadan özel eğitim bölümlerinin açılmasını nitelikli öğretmen yetiştirmede bir tehlike olarak görmüştür. Ayrıca alt yapısı oluşturulmadan bu bölümlerde öğrenci yetiştirilmeye devam edilmesinin, yeterli beceriyle donatılmamış öğretmenler yetişmesine neden olacağını belirtmiştir. Bunun yanı sıra yeterli donanımına sahip olmayan özel eğitim öğretmenlerinin, özel gereksinimli öğrencilerin aldığı eğitim hizmetlerinin niteliğine ilişkin büyük tehdit oluşturduğu ifade edilmiştir (Billingsley ve McLeskey, 2004; Özyürek, 2008).

Birleştirilmiş programın uygulamalı dersler konusunda eksiklikleri olduğunu belirten öğretim üyesi sayısı ile ayrıştırılmış programı uygulamalı dersler konusunda eksik gören öğretim üyesi sayısının aynı olması çarpıcı bir bulgudur. Bu bulgu yapılan program değişikliğinin, değişikliğe ihtiyaç duyulan noktaları göz ardı etmiş olabileceği şüphesini akla getirmektedir. Bir başka çarpıcı bulgu da atama konusu ile ilgilidir. Daha önce de değinildiği üzere, öğretim üyeleri ayrıştırılmış programı atama konusunda ülke ihtiyaçlarına uygun olmaması bakımından eleştirirken, birleştirilmiş programı ülke ihtiyacına yönelik bir değişiklik olması bakımından faydalı bulmuştur. Ancak, birleştirilmiş program hakkında atama yönünden faydalı görüş bildiren öğretim üyelerinin sayısı olumsuz görüş bildirenlerin sayısı ile aynıdır. Üstelik iki öğretim üyesinin bu konuda hem olumlu hem olumsuz görüş bildirmesi dikkat çekmektedir. Bu bulgu da program değişikliğinin ihtiyaç duyulan noktalara hizmet edip etmediği sorusunu yeniden akla getirmiştir.

Birleştirilmiş program hakkında olumlu ve olumsuz görüşler olsa da, önümüzdeki süreçte bu program uygulamada kalacaktır. Bu gerçek göz önünde bulundurulduğunda programın yetersizliklerine odaklanmak yerine, niteliğini artıracak çözüm önerilene odaklanmak daha yapıcı bir yaklaşım olacaktır. Buradan hareketle bu araştırmada öğretim üyelerinin birleştirilmiş programın niteliğinin artırılmasına yönelik ne tür önerileri olduğu belirlenmeye çalışılmıştır. 12 öğretim üyesinden 9'u, öğretim elemanlarının sayısının ve niteliğinin artırılmasına yönelik önerilerde bulunmuştur. Bu öneriler arasında üniversitelerin kendi öğretim elemanlarını yetiştirmesi, öğretim üyesi kadrolarının artırılması ve öğretim üyesi yetiştirme programının devam ettirilmesi yer almaktadır. Üniversiteler arası işbirliğini çözüm önerisi olarak sunan 8 öğretim üyesi bulunmaktadır. Öğretim üyelerinin alt yapı sorunlarının giderilmesine yönelik verdikleri önerilerin çeşitlilik gösterdiği söylenebilir. Bu önerilerden en çok üzerinde durulanlar, uzmanlık gerektiren dersler için üniversite dışından uzman desteği sağlanması, lisans programlarına alınan öğrenci sayısının azaltılması ve öğretim elemanı sayısı az olan üniversitelerde de lisans programına öğrenci alınmamasıdır. Öğretim üyeleri tarafından sıklıkla dile getirilen bir diğer öneri ise farklı engel gruplarına yönelik uzmanlaşmanın nasıl sağlanması gerektiği ile ilgilidir. Bu konuda farklı öneriler dile getirilse de, bu görüşlerin kesiştiği nokta uzmanlaşmanın temel lisans programının üzerine bir ya da iki yıl uzmanlık eğitimi vermek suretiyle gerçekleştirilmesi yönündedir.

Sonuç olarak bu araştırma, ülkemizde uzun yıllardır özel eğitim alanına öğretmen yetiştiren ve program değişikliğinden en fazla etkilenecek paydaşlardan biri olan öğretim üyelerinin birleştirilmiş programa ilişkin görüş ve önerilerine yer vermesi açısından önemlidir. Bu araştırmada görüşlerine başvurulmuş öğretim üyeleri alana yıllardır kıymetli katkılarda

bulunan kişiler olmakla birlikte, bu araştırmanın daha farklı üniversitelerden daha fazla sayıda öğretim üyesiyle genişletilmesi uygun olacaktır. Ayrıca, bu çalışmada zihin engellilerin eğitimi ve görme engellilerin eğitimi anabilim dallarında çalışmış olan öğretim üleriyle görüşülmüş ancak araştırmanın kapsamı genişletmek adına, ileriki çalışmalarda işitme engellilerin eğitimi ve üstün zekalıların eğitimi anabilim dallarında görev yapan öğretim üleriyle de görüşülebilir. Birleştirilmiş program ilk mezunlarını verdiğinde de benzer bir araştırmanın yapılması, programın uygulamaya yansımalarını inceleyebilmek açısından önemli görülmektedir. Böyle bir çalışma ile bu çalışmadan elde edilen bulgular karşılaştırılarak, programın işleyişine yönelik daha kapsamlı bakış açısı elde edilebilir.

5. KAYNAKLAR

- Akçamete, G. (1998). Türkiye’de özel eğitim. Süleyman E. (Ed.), *Özel eğitim* içinde (s. 197-207). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Altunya, N. (2006). *Gazi Eğitim Enstitüsü: Gazi Orta Öğretmen Okulu ve Eğitim Enstitüsü (1926-1980)*. Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Billingsley, B. S., &McLeskey, J. (2004). Critical issues in special education teacher supply and demand: Overview. *The Journal of Special Education*, 38(1), 2-4.
- Brownell, M. T., Ross, D. D., Colón, E. P., & McCallum, C. L. (2005). Critical features of special education teacher preparation: A comparison with general teacher education. *The Journal of Special Education*, 38(4), 242-252.
- Cobb, H. B., Elliott, R. N., Powers, A. R., & Voltz, D. (1989). Generic versus categorical special education teacher preparation. *Teacher Education and Special Education: The Journal of the Teacher Education Division of the Council for Exceptional Children*, 12(1-2), 19-26.
- Çitil, M. (2009). *Cumhuriyetin İlanından Günümüze Kadar Türkiye’de Özel Eğitim (1923-2007)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Dedeoğlu, S., Duralı, S. ve Kış, A. T. (2004). Özel eğitim bölümü zihin engelliler öğretmenliği ana bilim dalı 3., 4. sınıf öğrencileri ve mezunlarının kendi bölüm programları, öğretmen yetiştirme ve eğitim fakülteleri ile ilgili düşünce ve önerileri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 5 (1), 47-55.
- Ergenekon, Y., Özen, A. ve Batu, E. S. (2008). Zihin engelliler öğretmenliği adaylarının öğretmenlik uygulamasına ilişkin görüş ve önerilerinin değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 8(3), 857-891.
- Ergül, C., Baydık, B. ve Demir, Ş. (2013). Özel eğitim öğretmen adaylarının ve öğretmenlerinin zihin engelliler öğretmenliği lisans programı yeterliklerine ilişkin görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(1), 499-522.
- Glesne, C. (2015). *Nitel araştırmaya giriş*. (Çev. Ed. Ali Ersoy ve Pelin Yalçınoğlu) Ankara: Anı Yayıncılık.
- Karasu, N., Aykut, Ç. ve Yılmaz, B. (2014a). Zihin engellilerin eğitimi anabilim dalı öğretmen yetiştirme programı üzerine öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(4), 129-142.
- Karasu, N., Aykut, Ç. ve Yılmaz, B. (2014b). Zihin engelliler öğretmenlerinin hizmetiçi eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 15(1),41-53.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber*. (Çev. Ed. Selahattin Turan) Ankara: Nobel.
- Nartgün, Ş. S. (2010). Perceptions of special education academic staff: Whoshould be employed as special education teachers? *International Journal of Human Sciences*, 7 (1), 1082-1113.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2014). Öğretmenlik Alanları, Atama ve Ders Okutma Esasları. *Tebliğler Dergisi*, 2678, 20 Şubat 2014.
- Özer, B. ve Gelen, İ. (2008). Öğretmenlik mesleği genel yeterliklerine sahip olma düzeyleri hakkında öğretmen adayları ve öğretmenlerin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5 (9), 39-55.
- Özyürek, M. (2008). Nitelikli öğretmen yetiştirmede sorunlar ve çözümler: Özel eğitim örneği. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(2), 189-226.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. (Çev. Ed. Mesut Bütün ve Selçuk Beşir Demir)Ankara: Pegem Akademi.

Rosenberg, M. S., Boyer, K. L., Sindelar, P. T., & Misra, S. K. (2007). Alternative route programs for certification in special education: Program infrastructure, instructional delivery, and participant characteristics. *Exceptional Children, 73*(2), 224-241.

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı, *Program isim değişikliği*. Sayı: 75850160104.01.02.01/843, Ankara.

Extended Abstract

Since 1980s, training of special education teachers is originated with undergraduate programs. Today, special education teachers are being trained in a total of 31 universities from Turkey with 26 and TRNC with 5. Nevertheless, the number of graduates remains insufficient to meet the increased need for special education teachers. Hence, the Ministry of National Education attempts to meet the need for special education teachers by training teachers from various branches in certificate programs. The other solution generated by the Ministry of National Education is assigning teachers of intellectually disabled students, visually impaired students or hearing impaired students as special education teacher without considering the undergraduate program ever since 2014 (MEB, 2014).

When the questions arise about the qualification of teachers, it can be amended in the issue of teacher training (Brownell et al., 2005). In our country, approaches adopted in teacher training in special education are also amended in case of necessity. For instance, the recent amendment carried out in special education by Council of Higher Education is the merging of sub-branches of special education. The increased need for special education teacher and the inappropriateness between the existing program and the teacher assignment policy developed in 2014 by the Ministry of National Education is indicated as the justification of this decision.

Undoubtedly that, this kind of comprehensive amendment will affect all the stakeholders providing services or being involved in special education. Regarding this issue, the most effected stakeholder is probably academicians being responsible for teacher training. For this reason, the purpose of this research to identify the opinions of faculty members from special education department based on the merging of undergraduate programs in the departments of Intellectual Disabled Students Education, Visually Impaired Students Education, Hearing Impaired Students Education, Gifted Students Education as “the Special Education Department”. It is aimed to identify two research questions: a) “What are the faculty members’ opinions about the emerging differences of the new program on training special education teacher?” b) “What are the faculty members’ suggestions to enhance the qualification of the new program?”

The research is implemented by using qualitative research design. A semi-structured interview form was used to collect data. Three writers of this paper interviewed individually with twelve faculty members from special education department in 8 universities. Each interview was recorded and transcribed for data analysis. The data was analyzed using content analysis that is a technique used in qualitative research. Each faculty member’s responses are coded by three writers of this paper in a mutually consulted way. Intercoder reliability is %100 that is indicative of perfect reliability.

Findings revealed that the faculty members had similar opinions in some basic issues. However, it is also seen that there are faculty members who refer to different points.

When the findings of previous studies with teacher trainee and teachers and the findings obtained from this research are evaluated together, it can be said that the stakeholders of the special education area concur that there are deficiencies in the application of the categorical programs. At the same time, some faculty members find this program change positive, considering that diversification of interests and topics will also lead to diversity in the field related resources, raising the demand for postgraduate education and being an academician. All of the faculty members stated that the program change leads to uncertainties in how the program will be implemented, how the teaching practice will be carried out, how the vacant positions for lecturers will be remedied, and the elective courses will be identified. The faculty members underlined that this program change without resolving the infrastructure problems will affect the quality of undergraduate education in the short term and the quality of teachers in the long term. It is a striking finding that the number of faculty members who indicate that the generic program has deficiencies in applied courses and the number of faculty members who indicate that the categorical program has deficiencies in applied courses are the same. This finding suggests that the program change may have ignored the points where the actual change is needed. Another striking finding is related to employment.

As mentioned earlier, the faculty members are critical of the lack of relevance to the needs of the country in assigning on the basis of the categorical program, but have found the generic program useful as a change with regard to the need for the country. However, the number of faculty members who give positive opinions on the generic program is the same as the number of those who give negative opinions. Moreover, it is noteworthy that two faculty members report both positive and negative opinions on this issue. This finding has also prompted the question of whether the program change serves the needed points.

Although there are positive and negative opinions about the generic program, this program will remain in practice in the near future. Considering this fact, rather than focusing on the inadequacies of the program, it will be more constructive to focus on the solution recommendations, which will enhance its quality. From this point of view, it has been aimed to determine what kinds of recommendations are proposed in order to increase the quality of the generic program by faculty member.

Consequently, faculty members proposed recommendations for increasing the number and quality of lecturers, providing the training of lecturers by their own universities, increasing the vacant positions for faculty members, maintaining the faculty member training program, providing inter-university cooperation, providing expert support from outside the university for courses requiring expertise, decreasing the number of students in undergraduate program, not taking students to the undergraduate program in universities with a small number of faculty member and specialization that should be carried out by providing one or two years of training after the basic undergraduate program.



Harmanlanmış Öğrenmenin Akademik Başarı Üzerine Etkisi: Bir Meta-Analiz Çalışması*

The Effects of Blended Learning on Student Achievement: A Meta-Analysis Study

Sevilay ÇIRAK KURT**, İbrahim YILDIRIM***, Eyüp CÜCÜK****

• Geliş Tarihi: 13.07.2017 • Kabul Tarihi: 18.12.2017 • Yayın Tarihi: 31.07.2018

Kaynakça Bilgisi: Çırak Kurt, S., Yıldırım, İ., & Cüçük, E. (2018). Harmanlanmış öğrenmenin akademik başarı üzerine etkisi: Bir meta-analiz çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3), 776-802. doi: 10.16986/HUJE.2017034685

Citation Information: Çırak Kurt, S., Yıldırım, İ., & Cüçük, E. (2018). The effects of blended learning on student achievement: A meta-analysis study. *Hacettepe University Journal of Education*, 33(3), 776-802. doi: 10.16986/HUJE.2017034685

ÖZ: Bu araştırmanın amacı Türkiye’de harmanlanmış öğrenmenin öğrencilerin akademik başarılarına etkisini inceleyen 2000-2016 yılları arasında yürütülen deneysel çalışma sonuçlarının meta-analiz metodu ile birleştirilmesidir. Harmanlanmış öğrenmenin Türkiye bağlamında geçerliğinin incelenmesi Türkiye alan yazını ve öğretim süreçleri bakımından önem arz etmektedir. Araştırma tek grup incelemesi ile harmanlanmış öğrenmenin akademik başarı üzerine genel etkisini ortaya koymasının yanında harmanlanmış öğrenme-yüz yüze öğrenme, harmanlanmış öğrenme-çevrim içi öğrenme, harmanlanmış öğrenme-farklı yöntemlerle zenginleştirilmiş harmanlanmış öğrenme karşılaştırmalarını ve alt grup analizlerini de içermektedir. Harmanlanmış öğrenmenin akademik başarı üzerine genel etkisine yönelik hesaplanan 3.114 Cohen d değerinin eta-kare karşılığı .708’dir. Bu değer 1064 öğreneni kapsayan 32 deneysel çalışmanın sonuçlarına göre harmanlanmış öğrenmenin öğrenen başarısı üzerinde güçlü düzeyde ve %70.8’lik bir katma değere sahip olduğunu göstermektedir. Diğer yandan yapılan analizler neticesinde harmanlanmış öğrenmenin yüz yüze öğrenme ve çevrim içi öğrenmeye kıyasla öğrenci başarısında daha olumlu sonuçlar ortaya koyduğu belirlenmiştir. Ayrıca, farklı yöntemlerle zenginleştirilmiş harmanlanmış öğrenmenin alışlagelen harmanlanmış öğrenmeye nazaran öğrenci başarısı üzerinde daha olumlu bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Bu da, harmanlanmış öğrenmenin güncel yaklaşımlar ile de bir arada etkin bir biçimde kullanılabilmesine işaret etmektedir. Araştırma kapsamında elde edilen sonuçlara yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar sözcükler: harmanlanmış öğrenme, akademik başarı, meta-analiz

ABSTRACT: The aim of this study was to aggregate the results of experimental studies investigating the effects of blended learning on student achievement in Turkey carried out between 2000 and 2016 through a meta-analysis. The examination of the efficacy of the blended learning in Turkish context is a fruitful contribution to the relevant literature and teaching processes in Turkey. In addition to revealing the overall impact of blended learning on academic achievement through a single group implementation, the present study includes comparisons and sub-group analyzes of blended learning vs. face-to-face learning, blended learning vs. online learning, blended learning vs. blended learning enriched with different techniques. The overall effect size of the blended learning on academic achievement was calculated as 3.114 Cohen d equaled to the eta squared value of .708. It means that blended learning has a strong impact on student achievement with an added-value of 70.8% according to the results of 32 experimental studies involving 1064 learners. Moreover, the results of the study indicate that blended learning creates more

* Araştırmanın bir bölümü EPOK 2017’de sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Arş. Gör. Dr., Adıyaman Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Adıyaman-TÜRKİYE. e-posta: sevilaycirkak@hotmail.com (ORCID: 0000-0001-8951-8727)

*** Dr. Öğr. Üyesi, Harran Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Şanlıurfa-TÜRKİYE. e-posta: iyildirim84@gmail.com (ORCID: 0000-0002-4137-2025)

**** Arş. Gör., Gaziantep Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Gaziantep-TÜRKİYE. e-posta: cucukeyup@gmail.com (ORCID: 0000-0003-2660-8009)

positive outcomes on student achievement when compared to face-to-face learning and online learning. It was also found that blended learning enriched with different techniques has more positive effects on student achievement than traditional blended learning. It implies that blended learning can be used effectively in association with contemporary approaches. The paper concludes by offering some implications.

Keywords: blended learning, academic achievement, meta-analysis

1. GİRİŞ

Bilim ve özellikle internet teknolojilerindeki hızlı gelişmelerin diğer alanlara olduğu gibi eğitime de çok önemli yansımaları olmuştur. Öğretim ortamları, yaklaşımları ve öğretim araç-gereçleri de çağın gereksinimlerine cevap verebilmek adına bu gelişimlere göre yenilenmekte ve güncellenmektedir. Öğretme öğrenme yaklaşımlarındaki çok sayıda yeniliği içeren bu gelişmelerden bir tanesi de bir dizi yöntemi içinde barındıran harmanlanmış öğrenmedir. 1999'da adı EPIC Learning (externally-collaborative, project-based, interdisciplinary, curricula) olarak değişen "Interactive Learning Centers" (Atlanta'da bilgisayar becerileri sertifikası ve yazılım eğitimi programı) kurumunun tanıtımı yapılırken ilk kez bir yöntem olarak bahsedilen (Friesen, 2012) alanyazında "blended learning", "hybrid learning" veya "mixed mode instruction" olarak kullanılan terim Türkçeye "harmanlanmış öğrenme" "hibrit öğrenme" veya "karma öğrenme" olarak çevrilmiştir. Bu çalışmada bu çevirilerden harmanlanmış öğrenme terimi kullanılacaktır.

Harmanlanmış öğrenme, yüz yüze öğrenme ve çevrimiçi öğrenmenin dezavantajlarının minimize edilmesi ve her ikisinin avantajlı taraflarının bir araya getirilmesinin düşünülmesi üzerine ortaya çıkan eklektik bir yaklaşımdır (Finn ve Bucci, 2004; Graham, 2006; Harding vd., 2005; Pesen, 2014; Whitelock ve Jelfs, 2003; Williams vd., 2008). Alan yazında harmanlanmış öğrenmeye dair pek çok tanımlama ile karşılaşmakta (Driscoll, 2002; Garrison ve Kanuka, 2004; Jonas ve Burns, 2010; Osguthorpe ve Graham, 2003; Williams vd., 2008; Yen ve Lee, 2011) ancak tam olarak sınırları belli bir tanımın henüz belirlenmediği, her çalışmanın kendine özgü çerçevesinin olduğu ve mevcut tanımların ortak özellikler taşıdığı yapılan araştırmalarda da belirtilmektedir (Aygün, 2011; Bliuc vd., 2007; Osgerby, 2013; Picciano vd., 2013; Poon 2012; Sharpe vd., 2006). Bir diğer deyişle alan yazında harmanlanmış öğrenme üzerine ilgili teknolojiler ve uygulama çeşitliliğini yansıtacak kadar çok tanım yer almaktadır. Bu tanımlardan bazıları harmanlanmış öğrenmeyi basitçe çevrimiçi ve yüz yüze öğrenme ortamlarının birleştirilmesi olarak tanımlarken (Bielawski ve Metcalf, 2003) bazıları pedagojiye (Lim ve Morris, 2009) de vurgu yapmaktadır.

Harmanlanmış öğrenme sürecinde yüz yüze dersler alışlagelen şekilde sınıf içi etkinlikler ile işlenirken bazı etkinlik ve uygulamaların sınıf dışında devam etmesi gerekmektedir. Sınıf dışı bu uygulamaları sağlıklı bir şekilde yürütebilmek adına uzaktan eğitim sürecini yönetebilecek yardımcı bir araca ihtiyaç duyulmaktadır. Harmanlanmış öğrenme ortamlarının uzaktan kısmında öğrenme materyalinin ve ders içeriklerinin web üzerinden sunulmasını ve yönetilmesini, sunulan materyalin sohbet ya da tartışma ortamları gibi farklı yollarla paylaşılmasını, öğrencinin performansının değerlendirilmesini ve katılımının gözlenmesini, ödev alma, sınava girme, bu ödev ve sınavlara ilişkin geribildirim sağlama, öğrenci ve öğretmen için sistem kayıtlarını tutma, öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci iletişimini sağlama gibi öğrenme sürecini planlama, uygulama, izleme ve değerlendirme gibi uygulamaları web üzerinden yapabilmek üzere hazırlanmış yazılımların tümüne öğrenme yönetim sistemleri (ÖYS) adı verilmektedir (Aydın ve Boroğul, 2008; İşman, 2011; Karaman vd., 2009; Paulsen, 2002; Yapıcı ve Akbayın, 2012). Harmanlanmış öğrenme sürecinde uzaktan eğitim bağlamında özel tasarlanmış web siteleri kullanılabileceği gibi hazır sistemler de kullanılabilir. Şu an için ellinin üzerinde açık kaynak kodlu öğrenme yönetim sistemi (bunlardan bazıları: Moodle, Dokeos, Olat, Blackboard, ATutor, Edmodo) olmakla birlikte birçok ticari yazılım da mevcuttur (Özarlan, 2008).

Alan yazında harmanlanmış öğrenmenin notlandırma yapma ve geribildirimler sağlama gibi ders yönetim etkinliklerini desteklediği, öğrenme olanaklarını artırdığı, etkili ve verimli öğrenme deneyimleri sunduğu, öğrencilerin bilgi ve kaynaklara erişimini kolaylaştırdığı, iletişim, işbirliği ve etkileşim ile öğrencileri motive ettiği gibi pek çok avantajı sıralanmaktadır (Bath ve Bourke, 2010; Saliba vd., 2013; Smyth vd., 2012). Ayrıca harmanlanmış öğrenmeyi farklı yönleri ile ele alan (Geçer, 2013; Kocaman-Karoğlu vd., 2014; López-Pérez vd., 2011; Nor ve Kasim, 2015; Poon, 2012) ve harmanlanmış öğrenmenin çeşitli değişkenler üzerindeki etkisini inceleyen araştırmalara (Ateş-Çobanoğlu, 2013; Kashefi vd., 2012; Kirişçioglu, 2009; Motteram, 2006; Sophonhiranraka vd., 2014; Yen ve Lee, 2011) rastlanmaktadır. Örneğin Yen ve Lee (2011) ile Sophonhiranraka vd. (2014) problem çözme, Kashefi vd. (2012) iletişim becerilerine odaklanmıştır. Harmanlanmış öğrenme üzerine araştırmaların öğrenci öğrenmelerine yoğunlaştığı görülmektedir (Boyle vd., 2003; Dziuban vd., 2006; Ekwunife-Orakwue ve Teng, 2014; Garnham ve Kaleta, 2002; Herloa, 2015; Lim ve Morris, 2009; López-Pérez vd., 2011; O'Toole ve Absalom, 2003; Twigg, 2003; Williams vd., 2008; Wang vd., 2009). Ulusal alan yazında daha çok deneysel çalışmalar yapıldığı ve deneysel çalışmalarda genel olarak harmanlanmış öğrenmenin akademik başarı (Akgündüz, 2013; Ceylan, 2015; Çardak, 2012; Kurt, 2012; Pesen, 2014; Sarıtepeci, 2012; Türk, 2012); güdü (Aygün, 2011; Cabi, 2009); tutum (Çiftçi ve Dönmez 2015; Demirkol, 2012; Dikmenli, 2013; Güler, 2013; Meriçelli ve Uluyol, 2016; Özerbaş ve Benli, 2015; Sarıtepeci, 2012; Şimşek, 2009); kaygıyı azaltma (Horzum ve Çakır Balta, 2008), kalıcılık (Aksoğan, 2011); öz düzenleyici öğrenme becerisi (Ateş Çobanoğlu, 2013; Güler, 2013); mesleki beceri (Kaya 2014; Sungur, 2014); eleştirel düşünme ve yaratıcılık becerileri (Umar, 2014) ve özyeterlik (Demirer, 2009) gibi değişkenler üzerine etkisi incelenmiş ve çalışmaların büyük çoğunda ilgili değişkenlerde olumlu gelişmeler görüldüğü ortaya konmuştur. Sıralanan araştırmalar dışında harmanlanmış öğrenme ortamlarının çeşitli yöntemlerle zenginleştirilerek işletildiği ve etkililiğinin araştırıldığı çalışmalara da rastlanmaktadır. Örneğin Meşe (2016) ve Yıldırım (2016) araştırmalarında oyunlaştırma bileşenlerini; Kurt (2012) ARCS motivasyon stratejilerini; Bağcı (2012) 5E modelini harmanlanmış öğrenme ortamlarına dahil ederek bir süreç yürütmüş ve sürecin etkililiği harmanlanmış öğrenme ortamları ile karşılaştırılmıştır.

Harmanlanmış öğrenme kapsamında yapılan çalışma sayısı arttıkça, bu çalışmaları ortak bir zeminde toplama ve yorumlama ihtiyacı doğmuştur. Harmanlanmış öğrenmenin öğrenci başarısı üzerindeki etkileri deneysel çalışmalar ile incelendiği için meta-analiz yöntemi ile bu araştırma sonuçlarının birleştirilmesi genel çerçevenin netleşmesi bakımından önem arz etmektedir. Means, Toyama, Murphy, Bakia ve Jones (2009) 99 çalışma üzerinde yaptıkları meta analizde harmanlanmış öğrenmenin öğrenme ürünlerine etki açısından yüz yüze öğrenmeden daha başarılı olduğunu belirlemişlerdir (EB=0.35). Bu noktada sağladığı faydalar ve öğrenci başarısı üzerindeki etkisi göz önünde bulundurulduğunda harmanlanmış öğrenmenin mevcut öğrenme ortamlarının sınırlılıklarına çözüm olduğu ve kullanılabilirliği ifade edilebilir. Sağladığı pek çok avantaj harmanlanmış öğrenmeyi cazip ve çekici kılarak hızla yaygınlaşmasını sağlamaktadır (Horn ve Staker, 2011). Fakat bu bulguların Türkiye bağlamında incelenmesi Türkiye alan yazını ve öğretim süreçleri bakımından önem arz etmektedir. Türkiye'deki alan yazında harmanlanmış öğrenmenin öğrencilerin çeşitli derslerdeki akademik başarılarına etkisini belirlemek amacıyla yapılmış çok sayıda çalışma olmasına rağmen yapılan taramalarda bu konuda yapılmış yalnızca bir meta-analiz çalışmasına (Batdı, 2014) rastlanmıştır. Batdı (2014) harmanlanmış öğrenme ortamlarının öğrencilerin akademik başarısına etkisine dair 9 çalışmayı dâhil ettiği meta-analiz çalışmasında harmanlanmış öğrenmenin yüz yüze öğrenmeye göre orta düzeyde (EB=0.66) daha etkili olduğunu ortaya koymuştur. Bahsi geçen araştırmada birincil çalışma sayısının eldeki araştırmaya kıyasla dikkate değer düzeyde az olması, harmanlanmış öğrenmenin çevrim içi öğrenme ve zenginleştirilmiş harmanlanmış öğrenme ile karşılaştırması içermemesi ve okul düzeyi, ders ve ÖYS türü ile ilgili ara değişken analizlerinin yapılmamış olması nedeniyle bu çalışmanın

alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Harmanlanmış öğrenme araştırmalarının birden fazla yönü ile çok boyutlu olarak birleştirilmeye, sentezlenmeye ve değerlendirilmeye ihtiyacı vardır. Bu bağlamda bu araştırmanın amacı; 2000-2016 yılları arasında Türkiye’de harmanlanmış öğrenmenin öğrencilerin akademik başarılarına etkisini inceleyen deneysel çalışma sonuçlarını meta-analiz yolu ile birleştirmeye çalışmaktır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Türkiye’de 2000-2016 yılları arasında yapılan deneysel çalışmalardan alınan tek grup öntest - sontest ölçüm sonuçlarına göre harmanlanmış öğrenmenin öğrencilerin akademik başarılarına etkisi ne düzeydedir? Bu etki alt gruplar arasında farklılık göstermekte midir?
2. Türkiye’de 2000-2016 yılları arasında yapılan deneysel çalışmaların sonuçlarına göre yüz yüze öğrenme süreçleri ile karşılaştırıldığında harmanlanmış öğrenmenin öğrenci başarısına etkisi ne düzeydedir? Bu etki alt gruplar arasında farklılık göstermekte midir?
3. Türkiye’de 2000-2016 yılları arasında yapılan deneysel çalışmaların sonuçlarına göre çevrimiçi öğrenme süreçleri ile karşılaştırıldığında harmanlanmış öğrenmenin öğrenci başarısına etkisi ne düzeydedir? Bu etki alt gruplar arasında farklılık göstermekte midir?
4. Türkiye’de 2000-2016 yılları arasında yapılan deneysel çalışmaların sonuçlarına göre harmanlanmış öğrenme süreçleri ile karşılaştırıldığında farklı yaklaşımlarla zenginleştirilmiş harmanlanmış öğrenmenin öğrenci başarısına etkisi ne düzeydedir? Bu etki alt gruplar arasında farklılık göstermekte midir?

Belirtilen dört araştırma sorusuna cevap arayan araştırma, harmanlanmış öğrenme ile ilgili çalışmaları sistematik olarak derlemesi ve sentezleyerek büyük resmi göstermesi böylelikle yurt içindeki durumu ortaya koyması ve bu kapsamda karar vericilere veri sunması ve öğrenme süreçlerinde yol gösterici olması bağlamında önem taşımaktadır.

2. YÖNTEM

Harmanlanmış öğrenmenin öğrenci başarısı üzerine etkilerini inceleyen birçok yurtiçi çalışmanın bulunduğu bilinmektedir. Bu çalışmaların sonuçlarının ayrı ayrı literatüre katkıları olmakla beraber, bu çalışmaların tamamının sonuçlarının birleştirilmesi harmanlanmış öğrenmenin öğrenci başarısı üzerindeki etkisini şüphesiz daha net bir biçimde ortaya koyacaktır. Bu bağlamda, harmanlanmış öğrenmenin öğrenci başarısı üzerindeki etkisini inceleyen deneysel araştırmaların sonuçlarını bir araya getirerek genel durumu görmeyi amaçlayan bu çalışma meta-analiz yöntemi ile yürütülmüştür. Araştırma sentezlerinden biri olarak görülen “meta-analiz” yöntemi nicel çalışmaların istatistiksel sonuçlarının sistematik olarak bir araya getirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Borenstein, Hedges, Higgins ve Rothstein, 2009). Meta-analiz çalışmaları deneysel çalışmaların sentezine dayanan diğer araştırma yöntemlerinin sınırlılıklarına karşı daha dirençli, kapsamlı ve pratik olarak görülmekte ve bu nedenle de ilgi odağı haline gelmektedir (Üstün ve Eryılmaz, 2014). Meta-analiz çalışmaları, doğası gereği incelenen çok miktarda nicel araştırma bulgusunu etki değerlerini dikkate alarak tutarlı ve uyumlu şekilde bir araya getirir ve organize şekilde analiz ederek anlamlı genellemeler üretmeyi amaçlar (Cohen, Manion ve Morrison, 2001); bu nedenle meta-analiz çalışmalarının araştırma sentezinden farklı ve daha özel bir yapısı olduğu ifade edilmektedir (Cooper, Hedges ve Valentine, 2009).

Meta analiz çalışmalarında olabildiğince fazla ve çeşitli çalışmanın kapsama dâhil edilmesi gerekmektedir çünkü bu çalışmalarda yayın yanlılığı önemli bir sorun teşkil etmektedir. Yayın yanlılığının meta analize dâhil olan çalışmaların sadece yayımlanmış çalışma sonuçlarını içermesinden ve akademik dergilerin de genel olarak anlamlı fark bulunan çalışmaları yayımlama eğilimlerinin daha çok olmasından kaynaklandığı belirtilmektedir (Rothstein, Sutton ve Borenstein, 2006). Bu bakımdan, eldeki çalışmada yayın yanlılığına bir

önlem olarak daha geçerli sonuçlar elde edilmesi amacıyla olabildiğince fazla ve çeşitli çalışma kapsama dâhil edilmeye çalışılmıştır.

2.1. Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamında makalelerin yanı sıra bildiri tam metinleri ve yayımlanmamış tezlere de ulaşabilmek adına; Google Akademik ve Ulusal Tez Merkezi veri tabanları taranmıştır. Google akademik veri tabanı taranırken Türkçe sayfalarda, "harmanlanmış öğrenme" OR "karma öğrenme" OR "hibrit öğrenme" OR "blended learning" OR "blended teaching" AND "deneysel OR experimental" AND "başarı OR achievement" anahtar kelime kalıbı kullanılmıştır. Ulusal tez merkezinde arama yapılırken ise tez adında; "harmanlanmış öğrenme" VEYA "karma öğrenme" VEYA "hibrit öğrenme" VEYA "blended learning" anahtar kelimeleri ile arama yapılmıştır. Yurt içinde yayımlanan veya yayımlanmayan Türkçe veya İngilizce dilindeki tüm çalışmalara ulaşabilmek hedeflenmiştir. Araştırmanın amacı doğrultusunda tarama 2017 yılı Mart ayı içerisinde tamamlanmış ve Türkiye’de 2000 - 2016 yılları arasında kalan 17 yıllık süreçteki çalışmalar kapsama alınmıştır.

Çalışmaların araştırma kapsamına dâhil edilme ölçütleri;

1. Çalışmanın 2000 – 2016 yılları arasında Türkiye’de yapılmış olması
2. Çalışmanın Türkçe veya İngilizce dillerinde yazılmış tez, makale veya tam metin bildiri olması
3. Çalışmanın harmanlanmış öğrenmenin öğrenci başarısı üzerindeki etkisini deneysel yöntemle araştırması
4. Çalışmanın etki büyüklüğünü hesaplayabilmek için yeterli istatistikî bilgi sunmuş olması olarak belirlenmiştir.

30 Mart 2017’de yapılan son taramaya göre Google Akademikten 171’i ulusal tez merkezinden 54 tane olmak üzere toplamda 225 çalışmaya ulaşılmıştır. YÖK Ulusal Tez Merkezi’nde özetlerinden araştırma ölçütlerine uygun olduğu belirlenen ancak erişime açık olmayan tez yazarlarına mail atılmış ancak sadece bir tanesinden cevap alınmıştır. Buna göre, belirlenen ölçütler çerçevesinde harmanlanmış öğrenmenin öğrenci başarısı üzerindeki etkisini deneysel olarak inceleyen lisansüstü tezler ile bilimsel makalelerden oluşan toplam 36 çalışma araştırmaya dâhil edilmiştir. Ulaşılan çalışmalardan hem tez hem makalesi bulunanlar için sadece tez veya sadece makale tercih edilmiştir.

Türkiye’de 2000-2016 yılları arasında harmanlanmış öğrenme üzerine yürütülen deneysel çalışmalara ilişkin betimsel veriler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1: Çalışmalara ilişkin betimsel bilgiler

No	Yazar, Yıl	Okul Düzeyi	Disiplin	Kullanılan ÖYS	Çalışma Grubu (N)
1	Akgündüz, 2013	Ortaokul	Fen ve Teknoloji	Vitamin	49
2	Aksogan, 2011	Üniversite	Bilgisayar donanımı	Kendi tasarımı	63
3	Aygun, 2011	İlköğretim	Bilgisayar	Kendi tasarımı	71
4	Bağcı, 2012	Üniversite	Programlama Temelleri	Moodle	103
5	Balaman, 2011	Ortaokul	Fen ve Teknoloji	Kendi tasarımı	64
6	Bilen Kaya, 2013	Üniversite	Kimya Laboratuvarı	Kendi tasarımı	69
7	Cabi, 2009	Üniversite	Bilgisayar I	Kendi tasarımı	46
8	Cardak, 2012	Üniversite	Öğretim İlke ve Yöntemleri	Moodle	28
9	Ceylan, 2015	Ortaokul	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım	Kendi tasarımı	53
10	Ciftci, 2015	Ortaokul	Tarih	Kendi	61

11	Cirak, 2016	Üniversite	Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme	Edmodo	63
12	Cobanoğlu, 2013	Üniversite	BÖTE/Bilişim ve Etik	Friendfeed+Kendi tasarımı	65
13	Demirer, 2009	Üniversite	Çoklu Ortam Tasarımı ve Üretimi	Kendi tasarımı	44
14	Demirkol, 2012	Lise	Biyoloji	Kendi tasarımı	54
15	Dikmenli, 2013	Lise	Coğrafya	Kendi tasarımı	47
16	Ekmekçi, 2014	Üniversite	İngilizce	Edmodo	43
17	Erden, 2012	İlkokul	Türkçe	Kendi tasarımı	52
18	Horzum, 2008	Üniversite	Bilgisayar	Kendi tasarımı	40
19	Kahyaoglu, 2014	Üniversite	Bilgisayar	Moodle	50
20	Kurt, 2012	Ortaokul	Bilişim Teknolojileri	Moodle	80
21	Mercelli, 2016	Üniversite	Öğretim Tasarımı	Moodle	30
22	Mese, 2016	Üniversite	Eğitimde Bilişim Teknolojileri	Moodle	63
23	Oner, 2014	Lise	Matematik	Moodle	34
24	Ozerbas, 2015	Ortaokul	Fen ve Teknoloji	Vitamin	32
25	Pala, 2014	Üniversite	Böte/Proje Geliştirme ve Yönetimi	Kendi tasarımı	47
26	Pesen, 2014	Üniversite	İnsan İlişkileri ve İletişim	Moodle	76
27	Saritepeci, 2012	Ortaokul	Sosyal Bilgiler	Moodle	107
28	Topal, 2013	Üniversite	Tıp	Kendi tasarımı	48
29	Turk, 2012	Üniversite	İnternet Programcılığı	Kendi tasarımı	115
30	Turkcapar, 2011	Ortaokul	Beden Eğitimi	Kendi tasarımı	56
31	Umar, 2014	Lise	Kimya	Kendi tasarımı	34
32	Unsal, 2007	Üniversite	Bilgisayar Bilimlerine Giriş	Kendi tasarımı	46
33	Usta, 2007	Üniversite	Öğretimi Planlama ve Değerlendirme	Kendi tasarımı	37
34	Yapici, 2011	Ortaokul	Biyoloji	Moodle	107
35	Yildirim, 2016	Üniversite	Öğretim İlke ve Yöntemleri	Moodle	97
36	Yildiz, 2011	Ortaokul	Sosyal Bilgiler	Kendi tasarımı	71

Tablo 1’de araştırmaların betimsel bilgileri verilirken kullanılan kendi tasarımı ifadesi araştırmacının/uygulayıcının dersini edmodo, moodle veya beyazpano gibi hazır bir sistem aracılığı ile değil kendi tasarladığı bir web sitesi üzerinden yürüttüğünü göstermektedir. Araştırma kapsamına alınan deneysel çalışmaların en çok üniversite düzeyinde, araştırmacıların kendi tasarladıkları ÖYS’ler aracılığı ile ve toplamda 2145 öğrenen ile gerçekleştirildiği görülmektedir.

2.2. Verilerin Kodlanması

Meta-analiz çalışmalarında doğru bulgular elde edebilmek için verilerin doğru kodlandığından emin olunmalıdır (Lipsey ve Wilson, 2001). Bu bakımdan tüm veriler 2 araştırmacı tarafından ayrı ayrı kodlanmış ve kodlamalar arasında tam uyum gözlendiği için güvenilirlik belirlemek adına sayısal bir hesaplama yapılmamıştır.

Araştırma kapsamında 29’u tez 7’si makale toplamda 36 çalışma bulunmaktadır. Kapsama alınan 36 çalışma ilk olarak harmanlanmış öğrenmenin akademik başarıya etkisi bağlamında incelenmiş ve çalışmalardan bazılarında 2 farklı deney grubu olduğu için toplamda 29 araştırmadan 32 etki büyüklüğü değeri hesaplanarak analizler yapılmıştır. Daha sonra kapsama alınan çalışmalar harmanlanmış öğrenme-yüz yüze öğrenme, harmanlanmış öğrenme-çevrimiçi öğrenme, harmanlanmış öğrenmenin + bir başka yöntem-harmanlanmış öğrenme karşılaştırması yapması bakımından da gruplanarak ayrı ayrı analiz edilmiştir. Bu doğrultuda

harmanlanmış öğrenme-yüz yüze öğrenme karşılaştırması için 25 çalışmadan elde edilen 27 etki büyüklüğü değeri ile harmanlanmış öğrenme-çevrimiçi öğrenme karşılaştırması için 4 çalışmaya ait 4 etki büyüklüğü değeri ile ve farklı yöntemlerle zenginleştirilmiş harmanlanmış öğrenme-harmanlanmış öğrenme karşılaştırması için ise 6 çalışmaya ait 6 etki değeri büyüklüğü üzerinden hesaplamalar yapılmıştır.

Meta-analiz çalışmalarında genel etki büyüklüğü hesaplamasının yanında, etki büyüklüğünün farklılaşabileceği durumları belirleyebilmek adına alt gruplara ait veriler de toplamak faydalı olabilmektedir. Bu bakımdan; araştırmaya dâhil olan çalışmalara ilişkin çalışmaların yazar adları, yayım yılları, yayın türü (makale, tez, bildiri), uygulamanın yapıldığı eğitim kademesi (ilkokul, ortaokul, lise, üniversite), disiplin (Bilgisayara dayalı dersler, diğer dersler), araştırmada kullanılan ÖYS (araştırmacının kendi tasarımı, hazır sistemler) ve sunulan istatistik bilgiler raporlanmıştır.

2.3. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde ilk olarak çalışmalardan elde edilen değerlerin hangi standart puanlara dönüştürüleceğine karar verilmelidir. Farka dayalı çalışmalardan toplanan değerler Cohen d , Hedges g ve Glass Δ etki büyüklüğü değerlerinden birine dönüştürülerek kullanılır (Borenstein vd., 2009). Bu değerlerden Cohen d formülü örneklem büyüklüğü 20'den büyük olan çalışmalarda daha uygundur (Lipsey ve Wilson, 2001). Bu araştırmada da kapsama dâhil olan 36 etki büyüklüğünün tamamında çalışma grubu büyüklüğü 20'nin üzerindedir. Bu bakımdan, deneysel çalışmalardan elde edilen değerler standartlaştırılmış ortalama farkları olarak da ifade edilen Cohen d değerine dönüştürülerek analizler yapılmıştır. Kullanılan Cohen d formülü karşılaştırılacak grupların veya aynı grubun farklı iki zamandaki ortalamaları farkının, birleştirilmiş standart sapmalarına bölünmesi ile elde edilmektedir (Chen ve Peace, 2013; Lenhard & Lenhard, 2016).

Etki büyüklüklerinin yorumlanmasında Cohen'in (1988) standartlaştırılmış ortalama farkları için belirttiği sınırlar temel alınmıştır. Bu sınırlar;

- Cohen $d \leq .20$ ise önemsiz düzeyde etki,
- $.20 \leq$ Cohen $d \leq .50$ ise küçük düzeyde etki,
- $.50 \leq$ Cohen $d \leq .80$ ise orta düzeyde etki,
- Cohen $d \geq .80$ ise geniş düzeyde etki şeklindedir.

Araştırma neticesinde elde edilen ortalama etki büyüklüğü hesaplamalarının gerçekleri yansıtması gerekmektedir. Bu gerçekliğe yani geçerliğe ilişkin en önemli tehdit yayın yanlılığıdır. Araştırmanın geçerliği bağlamında harmanlanmış öğrenmenin öğrenci başarısı üzerindeki etkisinin deneysel araştırmalardan elde edilen standartlaştırılmış verilerle ortaya koyulmaya çalışıldığı açıklanmış ve yayın yanlılığı incelenmiştir (Rothstein, Sutton ve Borenstein, 2006). Bu nedenle elde edilen etki büyüklüğünün amaca uygunluğunun irdelenmesi amacıyla huni grafikleri Duval ve Tweedie (2000) tarafından önerilen düzeltme ve doldurma yöntemi (trim-and-fill method) ile incelenmiştir. Yayın yanlılığını irdelemek amacıyla oluşturulan huni grafiğinde içi boş çemberler araştırmaya dâhil olan çalışmaları göstermektedir. İçi dolu daireler ise; yayın yanlılığının hiç olmaması için kapsama dâhil edilmesi gereken hayali çalışmaları temsil etmektedir. Huni grafiğine göre bir araya getirilen çalışmalarda yayın yanlılığı olmaması için içi boş çemberlerin merkezdeki çizginin iki tarafında olabildiğince simetrik olmaları gerekmektedir.

Araştırma sürecinde güvenilirlik ise; makale ekleme çıkarma süreçleri, etki büyüklüğü değeri hesaplama süreçleri ve analiz sonuçlarının yorumlanması basamakları daima iki araştırmacının ayrı ayrı süreci yürütmeleri ve bulgularını karşılaştırmaları ile sağlanmaya çalışılmıştır. Bu adımlarda iki araştırmacı arasında tam bir uyum olduğu görülmüştür. Ayrıca verilerin analizi sürecinde homojenliğin/heterojenliğin belirlenmesi için Q istatistiğine ek olarak

I2 değeri incelenmiştir. I2 değerinin 25 olması düşük heterojenliği, 50 olması orta düzey heterojenliği, 75 ve üzeri olması ise yüksek düzeyde heterojenliğe işaret etmektedir (Higgins ve Thompson, 2002). Ayrıca, araştırmada etki büyüklükleri için sabit etkiler modelinin mi yoksa rastgele etkiler modelinin mi kullanılacağına karar verilmiştir. Alt grup analizleri ise toplanan değişkenler grup değişkenleri olduğu için Analog ANOVA ile yapılmıştır. Lipsey ve Wilson'ın (2001) belirttiği üzere Analog ANOVA, bilinen ANOVA'ya benzemekle beraber meta analizlerde etki büyüklüğünün alt gruplarda değişip değişmediğini belirlemek amacıyla yürütülen ve ki-kare temeline dayalı bir alt grup analizi yöntemidir.

3. BULGULAR

Bu bölüm, her bir problem cümlesi için ayrı ayrı genel etki büyüklüğüne ilişkin bulgular ve alt grup analizlerine ilişkin bulgular sıralaması şeklinde sunulacaktır.

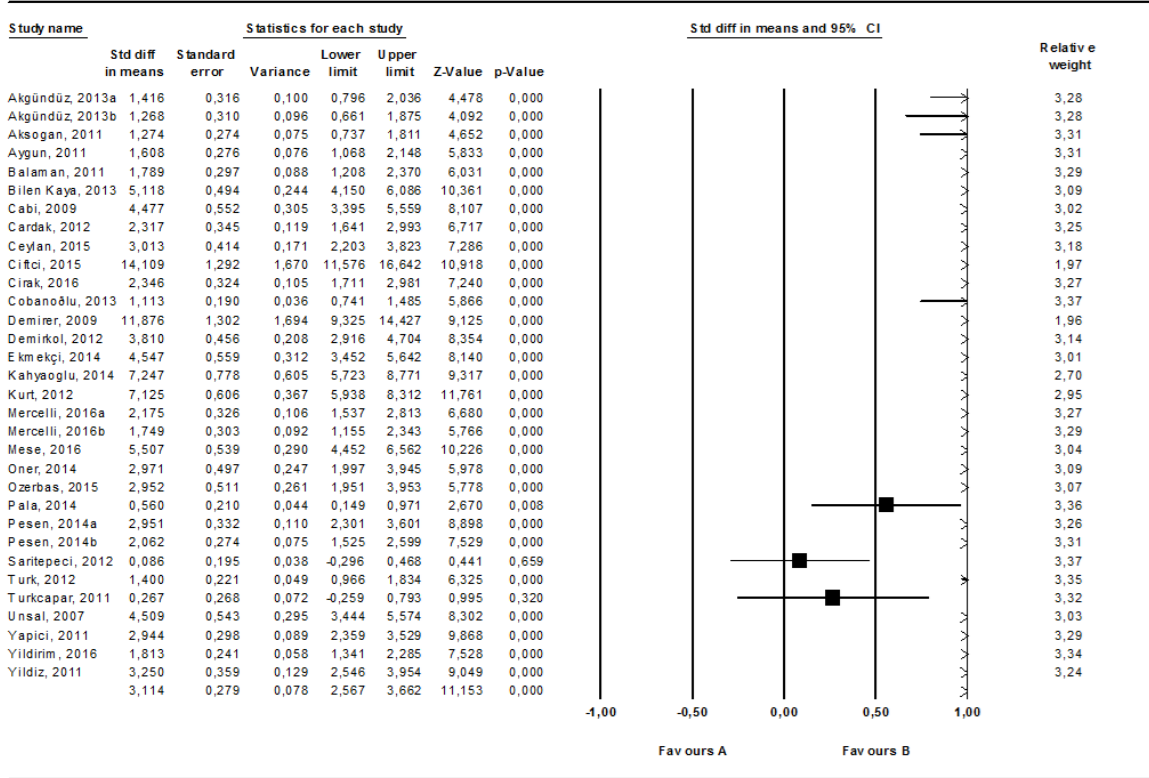
3.1. Birinci problem durumuna ait bulgular

İlk problem cümlesi bağlamında harmanlanmış öğrenmenin öğrenci başarısı üzerindeki etkisi, harmanlanmış öğrenmeye göre öğretim süreçleri işletilen öğrencilere ait öntest-sontest arası puan değişimleri baz alınarak değerlendirilmiştir. Meta-analize dâhil olan çalışmaların sonuçlarının birleştirilmesi ile elde edilen iki farklı modeldeki etki büyüklükleri ve homojenlik/heterojenlik testi sonuçları Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2: Etki büyüklükleri ve heterojenlik testi sonuçları

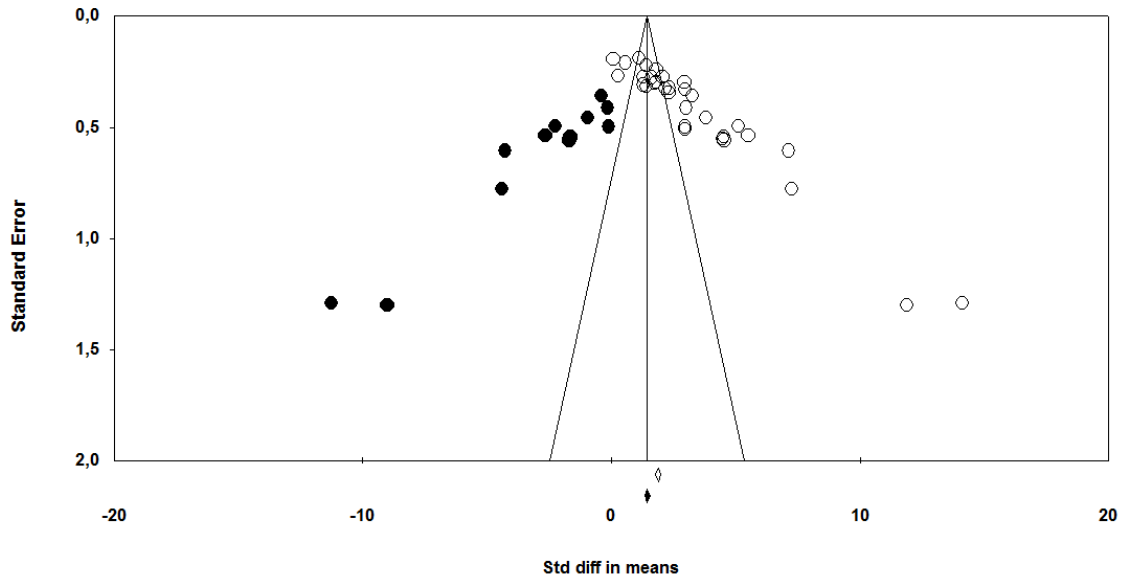
Model	n	Ortalama Etki Büyüklüğü	Z	Standart Hata	%95'lik Güven Aralığı		sd	Q	p	I ²
					Alt Sınır	Üst Sınır				
Sabit Etkiler Modeli	32	1.184	33.051	.057	1.772	1.996	31	698.80	.00	95.56
Rastgele Etkiler Modeli	32	3.114	11.153	.279	2.567	3.662				

Meta-analize dâhil edilen araştırmalardaki verilere göre etki büyüklüğü sabit etkiler modeline göre 1.184; rastgele etkiler modeline göre ise 3.114 olarak hesaplanmıştır. Bu durumda elde edilen iki farklı etki büyüklüğünden hangisinin öğrenci başarısı üzerindeki etkiyi gerçek anlamda ortaya koyduğunun belirlenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda veriler homojenlik/heterojenlik testine tabi tutulmuştur (Borenstein vd., 2009). Bu kapsamda Q(sd=31) istatistiği değeri 698.8 olarak hesaplanmıştır (p < .01). Elde edilen Q değerinin ki-kare tablosundan okunan 31 serbestlik derecesi ve .05 güven düzeyindeki değeri (sd=31, $\chi^2(.05)=44.99$) aşması verilerin heterojen olduğuna işaret etmektedir. Homojenliği/heterojenliği belirlemek için kullanılan diğer bir yöntem de I2 yüzdelik değerinin hesaplanmasıdır. Verilerden hesaplanan I2 değeri %95.56'dır, bu değer de yüksek düzeyde heterojenlik olduğunu göstermektedir. Bu bulgulardan hareketle rastgele etkiler modeli kullanılmıştır. Buna göre ortalama etki değeri 3.114 olarak kabul edilmiştir. Bu değer Cohen'in (1988) sınıflamasına göre harmanlanmış öğrenmenin tek grup sonuçları bağlamında öğrenci başarısını yüksek düzeyde olumlu olarak etkilediğini göstermektedir. Araştırma kapsamında yer alan çalışmalara ait etki büyüklüğü değerlerinin rastgele etkiler modeline göre oluşturulmuş dağılımını gösteren orman grafiği (forest plot) ise Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Rastgele etkiler modelinde orman grafiği

Orman grafiğine göre hesaplanan ortalama etki büyüklüklerinin tamamının pozitif olması, etkinin yönünün pozitif olduğunu göstermektedir. Araştırma neticesinde elde edilen ortalama etki büyüklüğü hesaplamalarının gerçekleri yansıtması gerekmektedir. Bu gerçeğe yani geçerliğe ilişkin en önemli tehdit yayın yanlılığını tespit etmek amacıyla, Şekil 2’de sunulan huni grafiği Duval ve Tweedie (2000) tarafından önerilen düzeltme ve doldurma yöntemi (trim-and-fill method) ile incelenmiştir.



Şekil 2. Huni grafiği

Bu araştırmada yer alan çalışmaların oluşturduğu huni grafiğinin nispeten simetrik olduğu söylenebilir. Nitekim yayın yanlılığının hiç olmaması için kapsama 13 çalışmanın dâhil edilmesinin yeterli olacağı şekilden okunabilmektedir. Bu araştırma kapsamında 32 etki büyüklüğünün bulunduğu hesaba katıldığında 13 sayısının ihmal edilebileceği söylenebilir. Huni grafiği incelemesi genel olarak öznel, bu yüzden ek olarak “fail safe N” değeri incelenmiştir (Rothstein, Sutton ve Borenstein, 2006). Verilere ilişkin fail safe N değeri .05 güven düzeyinde 3066 olarak hesaplanmıştır. Bu bulgu, 32 etki büyüklüğünden oluşan bu meta-analizin bulgularının geçersiz sayılabilmesi için, alan yazında en az 3066 adet eldeki bulgulara zıt değerlere sahip çalışma olması gerektiğine işaret etmektedir. Bu değer de araştırma bulgularında yayın yanlılığı bulunmadığına işaret etmekte ve bulguların geçerli olduğu tezini desteklemektedir.

Ortak etki değerini belirleme analizlerine ek olarak, bulgulardaki heterojenliğin nereden kaynaklandığını belirlemek amacıyla grup karşılaştırmaları yapılmıştır. Grup karşılaştırmaları bağlamında; eğitim kademelerinin (ilkokul, ortaokul, lise, üniversite), kullanılan ÖYS'nin (hazır ÖYS'ler, araştırmacıların kendi tasarımı sistemler) ve disiplinin (bilgisayar dersleri, diğer dersler) istatistiksel olarak anlamlı değişime neden olup olmadığı incelenmiştir. Rastgele etkiler modeline göre harmanlanmış öğrenmenin öğrenci başarısı üzerindeki etkisinin alt gruplara göre farklılaşp farklılaşmadığına ilişkin Analog ANOVA sonuçları Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3: Rastgele etkiler modelinde alt grup analizleri

Değişken	n	Etki Büyüklüğü	Standart Hata	% 95 Güven Aralığı		sd	.05 güven düzeyi X^2	Q_B	p
				Alt Sınır	Üst Sınır				
Okul Düzeyi	İlkokul	1	1.608	0.276	1.068	2.148			
	Ortaokul	11	3.139	0.582	1.998	4.281			
	Lise	2	3.414	0.419	2.593	4.235			
	Üniversite	18	3.197	0.348	2.515	3.878			
	Toplam	32	2.537	0.182	2.180	2.895	3	7.815	20.41
Kullanılan ÖYS	Kendi tasarımı	15	3.379	0.441	2.514	4.244			
	Hazır sistemler	17	2.927	0.366	2.209	3.644			
	Toplam	32	3.111	0.282	2.559	3.663	1	3.842	.622
Disiplin	Bilgisayar dersleri	12	3.848	0.550	2.770	4.926			
	Diğer dersler	20	2.716	0.321	2.087	3.345			
	Toplam	32	3.003	0.277	2.460	3.547	1	3.842	3.161

Eğitim kademesi olarak belirlenen alt gruplara ilişkin heterojenlik değerinin ($Q_B=20.41$, $p < .05$) ki-kare kritik değerinden büyük olması gruplar arası farkın anlamlı olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda etki büyüklükleri incelendiğinde ortaokul, lise ve üniversite düzeyinde etki büyüklüğü değerinin birbirine yakın ve ilkokuldaki değerden büyük olduğu görülmektedir.

Kullanılan ÖYS bağlamında oluşan alt gruplara ilişkin heterojenlik değerinin ($Q_B=.622$, $p > .05$) ve disiplinlere ilişkin heterojenlik değerinin ($Q_B=3.161$, $p > .05$) ki-kare kritik değerlerinden küçük olması gruplar arası farkın anlamlı olmadığını göstermektedir. Yani öğrenci başarısı, kullanılan ÖYS ve disipline göre farklılaşmamaktadır.

3.2. İkinci problem durumuna ait bulgular

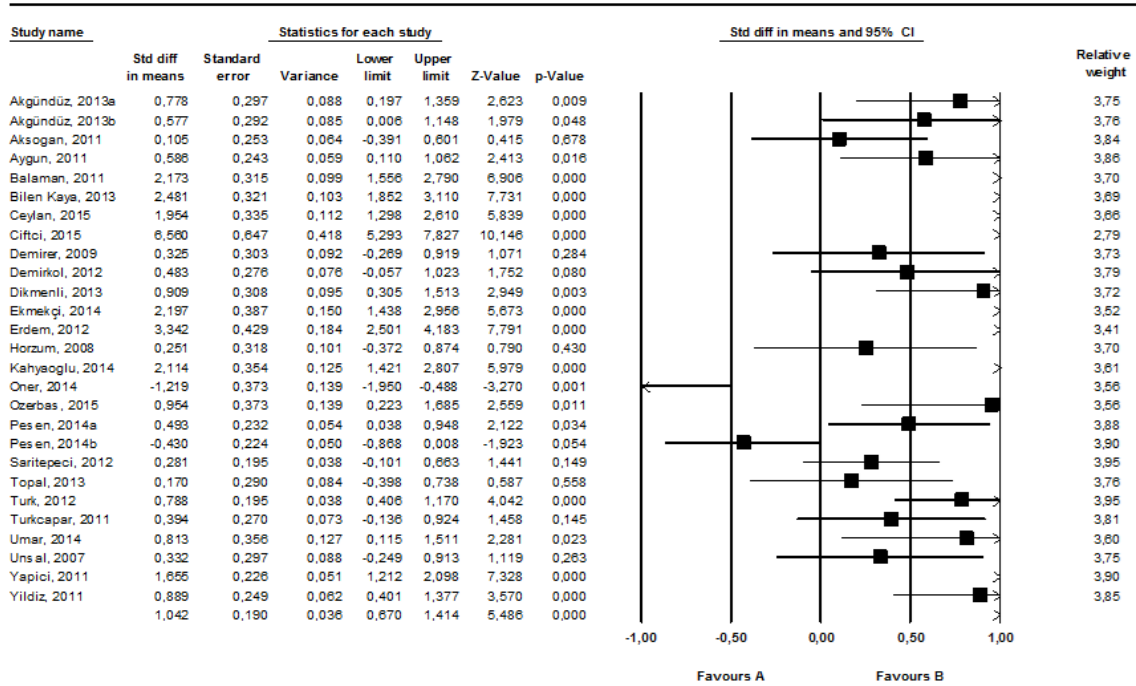
İkinci problem cümlesi bağlamında harmanlanmış öğrenmenin öğrenci başarısı üzerindeki etkisi, yüz yüze öğrenme süreçleri ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Meta-

analize dâhil olan çalışmaların sonuçlarının birleştirilmesi ile elde edilen iki farklı modeldeki etki büyüklükleri ve homojenlik/heterojenlik testi sonuçları Tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 4: Etki büyüklükleri ve heterojenlik testi sonuçları

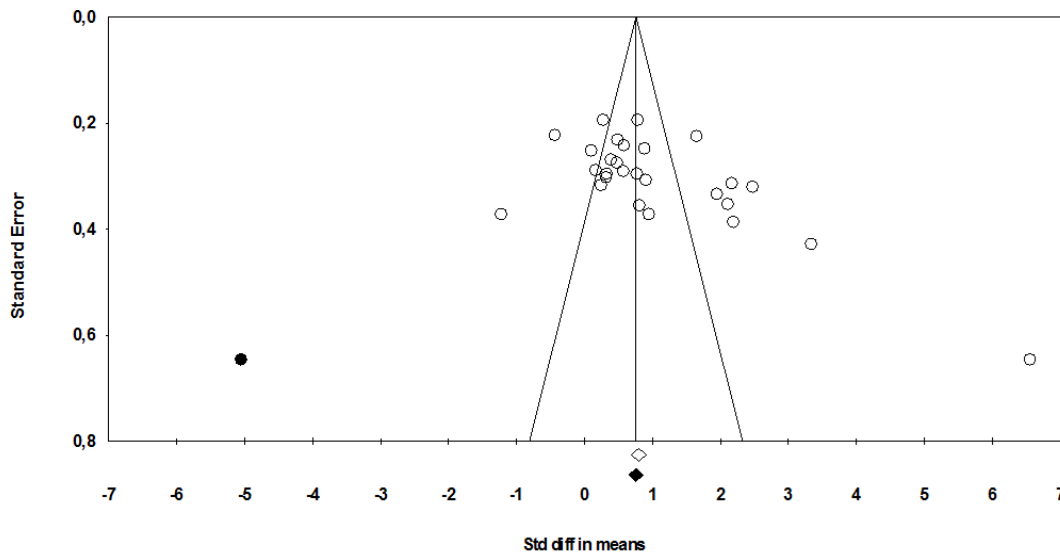
Model	n	Ortalama Etki Büyüklüğü	Z	Standart Hata	%95’lik Güven Aralığı		sd	Q	p	I ²
					Alt Sınır	Üst Sınır				
Sabit Etkiler Modeli	27	.798	14.652	.054	.691	.904	26	308.00	.00	91.56
Rastgele Etkiler Modeli	27	1.042	5.486	.190	.670	1.414				

Meta-analize dâhil edilen araştırmalardaki verilere göre etki büyüklüğü sabit etkiler modeline göre .798; rastgele etkiler modeline göre ise 1.042 olarak hesaplanmıştır. Bu durumda elde edilen iki farklı etki büyüklüğünden hangisinin öğrenci başarısı üzerindeki etkiyi gerçek anlamda ortaya koyduğunun belirlenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda veriler homojenlik/heterojenlik testine tabi tutulmuştur (Borenstein vd., 2009). Bu kapsamda Q(sd=26) istatistiği değeri 308.00 olarak hesaplanmıştır (p < .01). Elde edilen Q değerinin ki-kare tablosundan okunan 26 serbestlik derecesi ve .05 güven düzeyindeki değeri (sd=26, $\chi^2(.05)=38.89$) aşması verilerin heterojen olduğuna işaret etmektedir. Homojenliği/heterojenliği belirlemek için kullanılan diğer bir yöntem de I² yüzdelik değerinin hesaplanmasıdır. Verilerden hesaplanan I² değeri %91.56’dır, bu değer de yüksek düzeyde heterojenlik olduğunu göstermektedir. Bu bulgulardan hareketle rastgele etkiler modeli kullanılmıştır. Buna göre ortalama etki değeri 1.042 olarak kabul edilmiştir. Bu değer Cohen’in (1988) sınıflamasına göre harmanlanmış öğrenmenin yüz yüze öğrenme ile karşılaştırıldığında öğrenci başarısını yüksek düzeyde olumlu olarak etkilediğini göstermektedir. Araştırma kapsamında yer alan çalışmalara ait etki büyüklüğü değerlerinin rastgele etkiler modeline göre oluşturulmuş dağılımını gösteren orman grafiği (forest plot) ise Şekil 3’de verilmiştir.



Şekil 3. Rastgele etkiler modelinde orman grafiği

Orman grafiğine göre hesaplanan 27 ortalama etki büyüklüğünden 25'inin pozitif olması, etkinin yönünün pozitif olduğunu göstermektedir. Geçerliliğe ilişkin en önemli tehdit olan yayım yanlılığını tespit etmek amacıyla, Şekil 4'de sunulan huni grafiği Duval ve Tweedie (2000) tarafından önerilen düzeltme ve doldurma yöntemi ile incelenmiştir.



Şekil 4. Huni grafiği

Bu araştırmada yer alan çalışmaların oluşturduğu huni grafiğinin simetrik olduğu söylenebilir. Nitekim yayım yanlılığının hiç olmaması için kapsama sadece 1 çalışmanın dâhil edilmesinin yeterli olacağı şekilden okunabilmektedir. Bu araştırma kapsamında 27 etki büyüklüğünün bulunduğu hesaba katıldığında 1 sayısının ihmal edilebileceği söylenebilir. Huni grafiği incelemesi genel olarak özeldir, bu yüzden ek olarak “fail safe N” değeri incelenmiştir

(Rothstein, Sutton ve Borenstein, 2006). Verilere ilişkin fail safe N değeri .05 güven düzeyinde 1871 olarak hesaplanmıştır. Bu bulgu, 27 etki büyüklüğünden oluşan bu meta-analizin bulgularının geçersiz sayılabilmesi için, alan yazında en az 1871 adet eldeki bulgulara zıt değerlere sahip çalışma olması gerektiğine işaret etmektedir. Bu değer de araştırma bulgularında yayın yanlılığı bulunmadığına işaret etmekte ve bulguların geçerli olduğu tezini desteklemektedir.

Ortak etki değerini belirleme analizlerine ek olarak, bulgulardaki heterojenliğin nereden kaynaklandığını belirlemek amacıyla grup karşılaştırmaları yapılmıştır. Grup karşılaştırmaları bağlamında; eğitim kademelerinin (ilkokul, ortaokul, lise, üniversite), kullanılan ÖYS'nin (hazır ÖYS'ler, araştırmacıların kendi tasarımı sistemler) ve disiplinin (bilgisayar dersleri, diğer dersler) istatistiksel olarak anlamlı değişime neden olup olmadığı incelenmiştir. Rastgele etkiler modeline göre harmanlanmış öğrenmenin yüz yüze öğrenme ile karşılaştırıldığında öğrenci başarısı üzerindeki etkisinin alt gruplara göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin Analog ANOVA sonuçları Tablo 5'de sunulmuştur.

Tablo 5: Rastgele etkiler modelinde alt grup analizleri

Değişken	n	Etki Büyüklüğü	St. Hata	% 95 Güven Aralığı		sd	.05 güven düzeyi χ^2	Q_B	p	
				Alt Sınır	Üst Sınır					
Okul Düzeyi	İlkokul	2	1.941	1.378	-0.759	4.642	3	7.815	5.908	.12
	Ortaokul	10	1.500	0.339	0.835	2.164				
	Lise	4	0.262	0.449	-0.619	1.143				
	Üniversite	11	0.776	0.264	0.258	1.294				
	Toplam	27	0.929	0.187	0.562	1.296				
Kullanılan ÖYS	Kendi tasarımı	17	1.235	0.250	0.744	1.725	1	3.842	1.670	.20
	Hazır sistemler	10	0.730	0.300	0.141	1.318				
	Toplam	27	1.028	0.192	0.651	1.404				
Disiplin	Bilgisayar dersleri	8	0.783	0.238	0.317	1.250	1	3.842	1.185	.28
	Diğer dersler	19	1.165	0.258	0.660	1.670				
	Toplam	27	0.959	0.175	0.616	1.302				

Eğitim kademesi olarak belirlenen alt gruplara ilişkin heterojenlik değerinin ($Q_B=5.91$, $p > .05$); kullanılan ÖYS bağlamında oluşan alt gruplara ilişkin heterojenlik değerinin ($Q_B=1.67$, $p > .05$) ve disiplinlere ilişkin heterojenlik değerinin ($Q_B=1.19$, $p > .05$) ki-kare kritik değerlerinden küçük olması gruplar arası farkın anlamlı olmadığını göstermektedir. Yani öğrenci başarısı, eğitim kademesine, kullanılan ÖYS'ye ve disipline göre farklılaşmamaktadır.

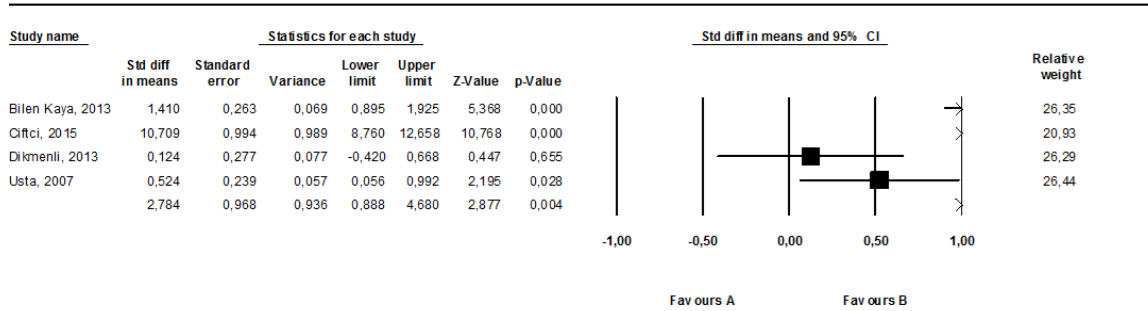
3.3. Üçüncü problem durumuna ait bulgular

Üçüncü problem cümlesi bağlamında harmanlanmış öğrenmenin öğrenci başarısı üzerindeki etkisi, çevrim içi öğrenme süreçleri ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Meta-analize dâhil olan çalışmaların sonuçlarının birleştirilmesi ile elde edilen iki farklı modeldeki etki büyüklükleri ve homojenlik/heterojenlik testi sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur.

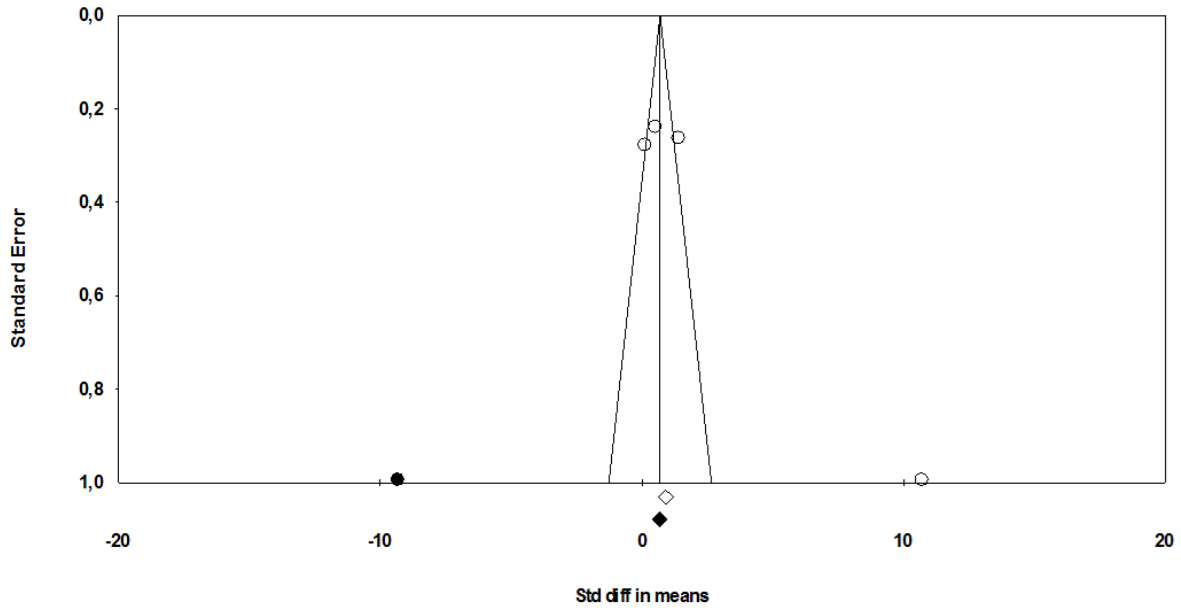
Tablo 6: Etki büyüklükleri ve heterojenlik testi sonuçları

Model	n	Ortalama Etki Büyüklüğü	Z	Standart Hata	%95'lik Güven Aralığı		sd	Q	p	I ²
					Alt Sınır	Üst Sınır				
Sabit Etkiler Modeli	4	.914	6.200	.147	.625	1.203	3	111.35	.00	97.31
Rastgele Etkiler Modeli	4	2.784	2.877	.968	.888	4.680				

Meta-analize dâhil edilen araştırmalardaki verilere göre etki büyüklüğü sabit etkiler modeline göre .914; rastgele etkiler modeline göre ise 2.784 olarak hesaplanmıştır. Bu durumda elde edilen iki farklı etki büyüklüğünden hangisinin öğrenci başarısı üzerindeki etkiyi gerçek anlamda ortaya koyduğunun belirlenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda veriler homojenlik/heterojenlik testine tabi tutulmuştur (Borenstein vd., 2009). Bu kapsamda $Q(sd=3)$ istatistiği değeri 11.35 olarak hesaplanmıştır ($p < .01$). Elde edilen Q değerinin ki-kare tablosundan okunan 3 serbestlik derecesi ve .05 güven düzeyindeki değeri ($sd=3, \chi^2(.05)=7.82$) aşması verilerin heterojen olduğuna işaret etmektedir. Homojenliği/heterojenliği belirlemek için kullanılan diğer bir yöntem de I² yüzdeleri değerinin hesaplanmasıdır. Verilerden hesaplanan I² değeri %97.31'dir, bu değer de yüksek düzeyde heterojenlik olduğunu göstermektedir. Bu bulgulardan hareketle rastgele etkiler modeli kullanılmıştır. Buna göre ortalama etki değeri 2.784 olarak kabul edilmiştir. Bu değer Cohen'in (1988) sınıflamasına göre harmanlanmış öğrenmenin çevrim içi öğrenme ile karşılaştırıldığında öğrenci başarısını yüksek düzeyde olumlu olarak etkilediğini göstermektedir. Araştırma kapsamında yer alan çalışmalara ait etki büyüklüğü değerlerinin rastgele etkiler modeline göre oluşturulmuş dağılımını gösteren orman grafiği (forest plot) ise Şekil 5'de verilmiştir.

**Şekil 5. Rastgele etkiler modelinde orman grafiği**

Orman grafiğine göre hesaplanan tamamının pozitif olması, etkinin yönünün pozitif olduğunu göstermektedir. Geçerliğe ilişkin en önemli tehdit olan yayın yanlılığını tespit etmek amacıyla, Şekil 6'da sunulan huni grafiği Duval ve Tweedie (2000) tarafından önerilen düzeltme ve doldurma yöntemi ile incelenmiştir.



Şekil 6. Huni grafiği

Bu araştırmada yer alan çalışmaların oluşturduğu huni grafiğinin simetrik olduğu söylenebilir. Nitekim yayın yanlılığının hiç olmaması için kapsama 1 çalışmanın dâhil edilmesinin yeterli olacağı şekilden okunabilmektedir. Bu araştırma kapsamında 4 etki büyüklüğünün bulunduğu hesaba katıldığında 1 sayısının ihmal edilebileceği söylenebilir. Huni grafiği incelemesi genel olarak öznelidir, bu yüzden ek olarak “fail safe N” değeri incelenmiştir (Rothstein, Sutton ve Borenstein, 2006). Verilere ilişkin fail safe N değeri .05 güven düzeyinde 88 olarak hesaplanmıştır. Bu bulgu, 4 etki büyüklüğünden oluşan bu meta-analizin bulgularının geçersiz sayılabilmesi için, alan yazında en az 88 adet eldeki bulgulara zıt değerlere sahip çalışma olması gerektiğine işaret etmektedir. Bu değer de araştırma bulgularında yayın yanlılığı bulunmadığına işaret etmekte ve bulguların geçerli olduğu tezini desteklemektedir.

Ortak etki değerini belirleme analizlerine ek olarak, bulgulardaki heterojenliğin nereden kaynaklandığını belirlemek amacıyla karşılaştırmaya dâhil edilen 4 çalışmanın tümü araştırmacının kendi tasarımı olan ortamla (ÖYS) ve bilgisayar dersleri dışındaki diğer derslerde gerçekleştirildiğinden yalnızca eğitim kademelerinin (ortaokul, lise, üniversite) istatistiksel olarak anlamlı değişime neden olup olmadığı incelenmiştir. Rastgele etkiler modeline göre harmanlanmış öğrenmenin çevrimiçi öğrenme ile karşılaştırıldığında öğrenci başarısı üzerindeki etkisinin eğitim kademesine göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin Analog ANOVA sonuçları Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7: Rastgele etkiler modelinde alt grup analizi

Değişken	n	Etki Büyüküğü	Standart Hata	% 95 Güven Aralığı		sd	.05 güven düzeyi χ^2	Q_B	p
				Alt Sınır	Üst Sınır				
Ortaokul	1	10.709	0.994	8.760	12.658				
Lise	1	0.124	0.277	-0.420	0.668				
Üniversite	2	0.960	0.443	0.092	1.828				
Toplam	4	0.908	0.229	0.459	1.356	2	5.992	105.124	.00

Eğitim kademesi olarak belirlenen alt gruplara ilişkin heterojenlik değerinin ($Q_B=105.12$, $p < .05$); ki-kare kritik değerlerinden büyük olması gruplar arası farkın anlamlı olduğunu göstermektedir. Farkın hangi grup lehine olduğuna bakıldığında, ortaokul için hesaplanan etki

büyükliğünün, lise ve üniversite için hesaplanan etki büyüklüğünden çok büyük olduğu görülmektedir.

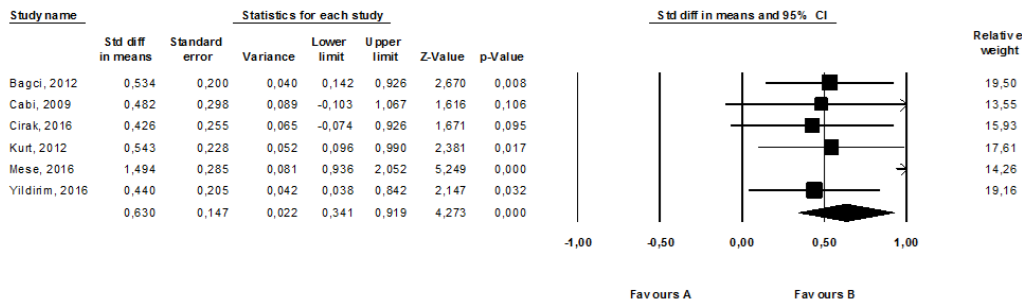
3.4. Dördüncü problem durumuna ait bulgular

Dördüncü problem cümlesi bağlamında harmanlanmış öğrenmenin öğrenci başarısı üzerindeki etkisi, harmanlanmış öğrenmeyi başka bir öğretim yaklaşımı birleştirip geliştirerek kullanan çalışmalarla karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Meta-analize dâhil olan çalışmaların sonuçlarının birleştirilmesi ile elde edilen iki farklı modeldeki etki büyüklükleri ve homojenlik/heterojenlik testi sonuçları Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8: Etki büyüklükleri ve heterojenlik testi sonuçları

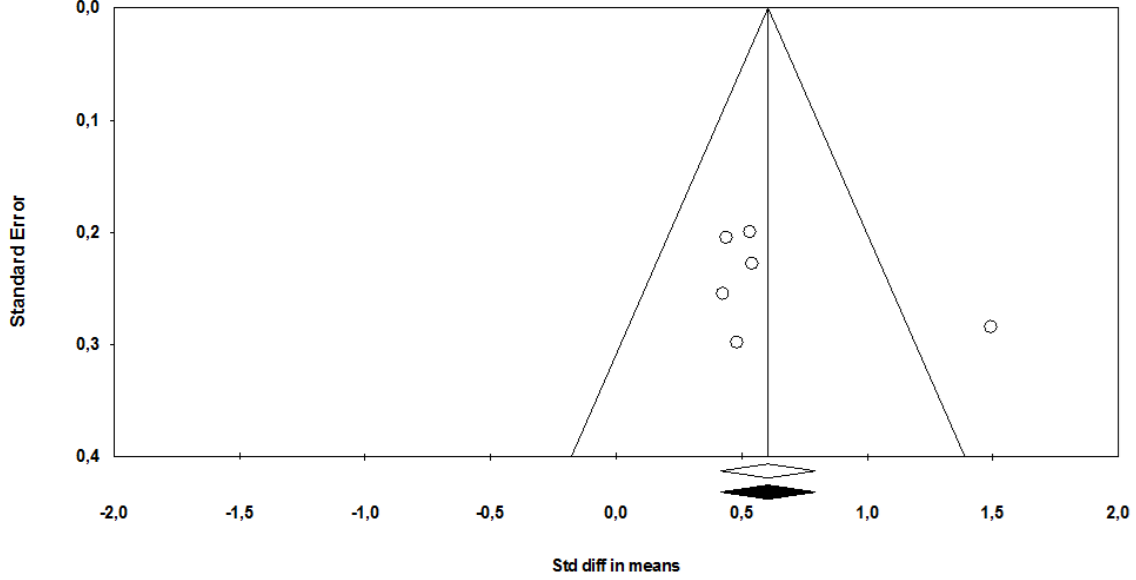
Model	n	Ortalama Etki Büyüklüğü	Z	Standart Hata	%95’lik Güven Aralığı		sd	Q	p	I ²
					Alt Sınır	Üst Sınır				
Sabit Etkiler Modeli	6	.604	6.253	.097	.415	.794	5	11.27	.046	55.63
Rastgele Etkiler Modeli	6	.630	4.273	.147	.341	.919				

Meta-analize dâhil edilen araştırmalardaki verilere göre etki büyüklüğü sabit etkiler modeline göre .604; rastgele etkiler modeline göre ise .63 olarak hesaplanmıştır. Bu durumda elde edilen iki farklı etki büyüklüğünden hangisinin öğrenci başarısı üzerindeki etkiyi gerçek anlamda ortaya koyduğunun belirlenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda veriler homojenlik/heterojenlik testine tabi tutulmuştur (Borenstein vd., 2009). Bu kapsamda Q(sd=5) istatistiği değeri 11.27 olarak hesaplanmıştır (p < .01). Elde edilen Q değerinin ki-kare tablosundan okunan 5 serbestlik derecesi ve .05 güven düzeyindeki değeri (sd=5, $\chi^2(.05)=11.071$) aşması verilerin heterojen olduğuna işaret etmektedir. Homojenliği/heterojenliği belirlemek için kullanılan diğer bir yöntem de I² yüzdelik değerinin hesaplanmasıdır. Verilerden hesaplanan I² değeri %55.63’tür, bu değer de orta düzeyde heterojenlik olduğunu göstermektedir. Bu bulgulardan hareketle rastgele etkiler modeli kullanılmıştır. Buna göre ortalama etki değeri .63 olarak kabul edilmiştir. Bu değer Cohen’in (1988) sınıflamasına göre farklı yaklaşımlarla zenginleştirilen harmanlanmış öğrenmenin alışılabilir harmanlanmış öğrenme ile karşılaştırıldığında öğrenci başarısını orta düzeyde olumlu olarak etkilediğini göstermektedir. Araştırma kapsamında yer alan çalışmalara ait etki büyüklüğü değerlerinin rastgele etkiler modeline göre oluşturulmuş dağılımını gösteren orman grafiği (forest plot) ise Şekil 7’de verilmiştir.



Şekil 7. Rastgele etkiler modelinde orman grafiği

Orman grafiğine göre hesaplanan tamamının pozitif olması, etkinin yönünün pozitif olduğunu göstermektedir. Geçerliğe ilişkin en önemli tehdit olan yayın yanlılığını tespit etmek amacıyla, Şekil 8’de sunulan huni grafiği Duval ve Tweedie (2000) tarafından önerilen düzeltme ve doldurma yöntemi ile incelenmiştir.



Şekil 8. Huni Grafiği

Bu araştırmada yer alan çalışmaların oluşturduğu huni grafiğinin simetrik olduğu söylenebilir. Nitekim yayın yanlılığının hiç olmaması için kapsama dâhil edilmesi gereken çalışma bulunmadığı şekilden okunabilmektedir. Huni grafiği incelemesi genel olarak öznel, bu yüzden ek olarak “fail safe N” değeri incelenmiştir (Rothstein, Sutton ve Borenstein, 2006). Verilere ilişkin fail safe N değeri .05 güven düzeyinde 59 olarak hesaplanmıştır. Bu bulgu, 6 etki büyüklüğünden oluşan bu meta-analizin bulgularının geçersiz sayılabilmesi için, alan yazında en az 59 adet eldeki bulgulara zıt değerlere sahip çalışma olması gerektiğine işaret etmektedir. Bu değer de araştırma bulgularında yayın yanlılığı bulunmadığına işaret etmekte ve bulguların geçerli olduğu tezini desteklemektedir.

Ortak etki değerini belirleme analizlerine ek olarak, bulgulardaki heterojenliğin nereden kaynaklandığını belirlemek amacıyla grup karşılaştırmaları yapılmıştır. Grup karşılaştırmaları bağlamında; eğitim kademelerinin (ortaokul, üniversite), kullanılan ÖYS’nin (hazır ÖYS’ler, araştırmacıların kendi tasarımı sistemler) ve disiplinin (bilgisayar dersleri, diğer dersler) istatistiksel olarak anlamlı değişime neden olup olmadığı incelenmiştir. Rastgele etkiler modeline göre harmanlanmış öğrenmenin diğer bir öğrenme yaklaşımı ile birlikte kullanıldığı durum ile karşılaştırıldığında öğrenci başarısı üzerindeki etkisinin alt gruplara göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin Analog ANOVA sonuçları Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9: Rastgele etkiler modelinde alt grup analizleri

Değişken	n	Etki Büyüküğü	St. Hata	% 95 Güven Arahğı		sd	.05 güven düzeyi X^2	Q_B	p
				Alt Sımr	Üst Sımr				
Okul Düzeyi	Ortaokul	1	0.543	0.228	0.096	0.990			
	Üniversite	5	0.654	0.182	0.297	1.011			
	Toplam	6	0.611	0.142	0.332	0.890	1	3.842	0.145
Kullanılan ÖYS	Kendi tasarımı	1	0.482	0.298	-0.103	1.067			
	Hazır sistemler	5	0.658	0.172	0.320	0.996			
	Toplam	6	0.614	0.149	0.322	0.906	1	3.842	0.261
Disiplin	Bilgisayar dersleri	4	0.745	0.221	0.312	1.178			
	Diğer dersler	2	0.435	0.160	0.121	0.748			
	Toplam	6	0.541	0.129	0.287	0.795	1	3.842	1.297

Eğitim kademesi olarak belirlenen alt gruplara ilişkin heterojenlik değerinin ($Q_B=.15$, $p > .05$); kullanılan ÖYS bağlamında oluşan alt gruplara ilişkin heterojenlik değerinin ($Q_B=.26$, $p > .05$) ve disiplinlere ilişkin heterojenlik değerinin ($Q_B=1.30$, $p > .05$) ki-kare kritik değerlerinden küçük olması gruplar arası farkın anlamlı olmadığını göstermektedir. Yani öğrenci başarısı, eğitim kademesine, kullanılan ÖYS'ye ve disipline göre farklılaşmamaktadır.

4. SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

4.1. Sonuç

Harmanlanmış öğrenmenin öğrenci başarısı üzerindeki etkisini meta-analiz yöntemi ile ortaya koymayı amaçlayan bu araştırma, harmanlanmış öğrenme ortamlarının tek grubun öntest - sontest sonuçları bağlamında değerlendirilmesine ek olarak yüz yüze öğrenme, çevrimiçi öğrenme ve farklı yöntemlerle zenginleştirilmiş harmanlanmış öğrenme ortamları ile karşılaştırılmasını da kapsamaktadır. Araştırmanın bulguları harmanlanmış öğrenmenin öğrenci başarısı üzerinde olumlu katkı yapmasının yanında yüz yüze ve çevrimiçi ortamlarla karşılaştırıldığında da daha olumlu bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgu harmanlanmış öğrenmenin tanımında geçen “yüz yüze ve çevrimiçi ortamların olumlu yönlerinin birleştirilmesi” deyimini açık bir şekilde desteklemektedir. Ayrıca, harmanlanmış öğrenmenin oyunlaştırma, 5E, ARCS ve kuantum öğrenme gibi güncel yaklaşımlarla bir araya geldiğinde öğrenci başarısı üzerindeki olumlu etkisinin artması, harmanlanmış öğrenmenin güncel yaklaşımlara başarılı bir şekilde entegre olabileceğine dair önemli bir kanıt sunmaktadır. Araştırma kapsamında elde edilen bu sonuçlar Türkiye’de 2016 yılı sonuna kadar harmanlanmış öğrenmenin öğrenci başarısı üzerindeki etkisini deneysel yöntemle inceleyen araştırmaların bulguları ile sınırlıdır.

Araştırmada harmanlanmış öğrenmenin tek grup olarak öğrenci başarısı üzerindeki genel etki büyüklüğü değeri 3.114 olarak hesaplanmıştır. Geniş düzeyde bir etkiye işaret eden 3.114 Cohen d değerinin, eta-kare karşılığı .708’dir. Bu değer; 1064 öğreneni kapsayan 32 deneysel çalışmanın sonuçlarına göre harmanlanmış öğrenmenin öğrenen başarısı üzerinde %70.8’lik katma değere sahip olduğunu göstermektedir. Bu sonuç harmanlanmış öğrenmenin öğrenci başarısını artırdığını ortaya koyan araştırma sonuçları ile paralellik göstermekte pek az sayıda araştırma sonucu (Delialioğlu, 2004) ile çelişmektedir. Nitekim bu araştırma, kriterler dâhilindeki diğer tüm araştırmaların genel bir sonucunu içermesi bağlamında olumlu etkinin ağır bastığını da açıkça ortaya koymaktadır. Bulgulardaki heterojenliğin nereden kaynaklandığını belirlemek amacıyla yapılan alt grup analizleri öğrenci başarısının, kullanılan ÖYS ve disipline göre farklılaşmadığını, yalnızca eğitim kademesine göre ortaokul, lise ve

üniversite düzeyinde etki büyüklüğü değerlerinin birbirine yakın ve ilkökuldaki değerden yüksek olduğunu göstermektedir. Yani harmanlanmış öğrenme ortamlarında araştırmacıların kendi tasarımları olan çevrim içi ortamlar Edmodo, Moodle gibi hazır ÖYS'lerle benzer etkiye bir diğer deyişle aynı derecede öneme sahiptir denilebilir. Bunun yanında bilgisayar tabanlı dersler ile diğer derslerde harmanlanmış öğrenmenin etkisi farklılaşmamaktadır yani harmanlanmış öğrenme tüm derslerde benzer ve yüksek düzeyde etkilidir. Ancak harmanlanmış öğrenme ilkökul düzeyinde diğer eğitim kademelerine göre (ortaokul, lise, üniversite) daha az etkilidir denilebilir.

Araştırmada harmanlanmış öğrenmenin yüz yüze öğrenmeye kıyasla öğrenci başarısı üzerindeki genel etki büyüklüğü değeri 1.042 olarak hesaplanmıştır. Geniş düzeyde bir etkiye işaret eden 1.042 Cohen d değerinin eta-kare karşılığı .214'tür. Bu değer; 1617 öğreneni kapsayan 27 deneysel çalışmanın sonucuna göre harmanlanmış öğrenmenin öğrenen başarısını, yüz yüze öğrenmeye göre % 21.4 daha fazla artırdığını göstermektedir. Bulgulardaki heterojenliğin nereden kaynaklandığını belirlemek amacıyla yapılan alt grup analizleri ise eğitim kademesi, kullanılan ÖYS ve disipline göre öğrenci başarısının farklılaşmadığını göstermektedir. Yani harmanlanmış öğrenme tüm eğitim kademelerinde ve hem bilgisayar tabanlı hem de diğer olmak üzere tüm derslerde yüz yüze öğrenmeye kıyasla daha etkilidir. Ayrıca alt grup analizinden hareketle, kullanılan ÖYS'nin çeşidinden bağımsız olmak üzere, harmanlanmış öğrenmenin yüz yüze öğrenmeye göre daha olumlu bir etkiye sahip olduğu söylenebilecektir.

Araştırma kapsamında harmanlanmış öğrenmenin çevrimiçi öğrenmeye kıyasla öğrenci başarısı üzerindeki genel etki büyüklüğü değeri 2.784 olarak hesaplanmıştır. Yine geniş düzeyde bir etkiye işaret eden 2.784 Cohen d değerinin eta-kare karşılığı .657'dir. Bu değer; 260 öğreneni kapsayan 4 deneysel çalışmanın sonucuna göre harmanlanmış öğrenmenin öğrenen başarısını, çevrimiçi öğrenmeye göre % 65.7 daha fazla artırdığını göstermektedir. Daha önce de ifade edildiği gibi buradaki 4 çalışmanın tümü araştırmacının kendi tasarımı olan ortamlar (ÖYS) ve bilgisayar dersleri dışındaki diğer derslerde gerçekleştirildiğinden yalnızca eğitim kademelerinin (ortaokul, lise, üniversite) istatistiksel olarak anlamlı değişime neden olup olmadığı incelenmiştir. Bulgulardaki heterojenliğin nereden kaynaklandığını belirlemek amacıyla eğitim kademesine göre yapılan alt grup analizleri ortaokul için hesaplanan etki büyüklüğünün, lise ve üniversite düzeyi için hesaplanan etki büyüklüğünden çok büyük olduğunu göstermektedir. Yani ortaokul düzeyinde harmanlanmış öğrenme öğrenciler için çevrimiçi öğrenmeye göre dikkate değer şekilde daha etkilidir.

Araştırmadaki bir diğer karşılaştırma da farklı yöntemlerle zenginleştirilmiş harmanlanmış öğrenme ile alışlagelen harmanlanmış öğrenmeyi içermektedir. Farklı yöntemlerle zenginleştirilmiş harmanlanmış öğrenmenin alışlagelen harmanlanmış öğrenmeye kıyasla öğrenci başarısı üzerindeki genel etki büyüklüğü değeri .630 olarak hesaplanmıştır. Orta düzeyde bir etkiye işaret eden .630 Cohen d değerinin eta-kare karşılığı .09'dur. Bu değer; 453 öğreneni kapsayan 6 deneysel çalışmanın sonucuna göre oyunlaştırma, 5E, Kuantum öğrenme döngüsü gibi farklı yöntemlerle zenginleştirilen harmanlanmış öğrenmenin öğrenen başarısı üzerinde alışlagelen harmanlanmış öğrenmeye göre daha etkili olduğunu göstermektedir. Bulgulardaki heterojenliğin nereden kaynaklandığını belirlemek amacıyla yapılan alt grup analizleri ise eğitim kademesi, kullanılan ÖYS ve disipline göre öğrenci başarısının farklılaşmadığını göstermektedir. Yani farklı yöntemlerle zenginleştirilen harmanlanmış öğrenme ortamları tüm eğitim kademelerinde ve hem bilgisayar tabanlı hem de diğer tüm derslerde harmanlanmış öğrenmeye kıyasla daha etkilidir. Ayrıca, alt grup analizinden hareketle, kullanılan ÖYS'nin çeşidinden bağımsız olmak üzere, zenginleştirilmiş harmanlanmış öğrenmenin alışlagelen harmanlanmış öğrenmeye göre daha olumlu bir etkiye sahip olduğu söylenebilecektir.

Araştırma kapsamında ulaşılan sonuçlar genel olarak ele alındığında; harmanlanmış öğrenmenin tek grubun öntest – sontest sonuçları bağlamında öğrenci başarısını % 70.8 oranında, yüz yüze öğrenmeye göre %21.4 oranında, çevrimiçi öğrenmeye göre ise % 65.7 oranında daha fazla artırdığını söylemektedir. Bu sonuçlar bağlamında harmanlanmış öğrenmenin öğrenci başarısı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu ve yüz yüze öğrenme ile çevrimiçi öğrenmenin olumlu yönlerini bir araya getirdiği söylenebilir. Ayrıca alt grup analizleri toplu olarak değerlendirildiğinde, öğrencilerin ancak ilkokuldan sonra harmanlanmış öğrenme süreçlerine hazır olduğu, harmanlanmış öğrenmenin bilgisayar temelli derslerin yanında tüm derslerde uygulanabilir olduğu ve hazır ÖYS veya kendi tasarımı olan ÖYS kullanımı fark etmeksizin harmanlanmış öğrenmenin başarıyı olumlu etkilediği belirlenmiştir.

4.2. Tartışma ve öneriler

Harmanlanmış öğrenmenin salt yüz yüze veya salt çevrimiçi öğrenmeye göre farklı değişkenler üzerindeki etkisini inceleyen karşılaştırmalı çalışmalar alanyazında da yer almaktadır. Harmanlanmış öğrenmenin salt yüz yüze veya salt çevrimiçi öğrenmeye göre farklı değişkenler üzerinde çok daha etkili olduğu yapılan araştırmalarda ortaya konmuştur (Bonk vd., 2006; Pesen, 2014; Rovai ve Jordan, 2004). Daha önce de belirtildiği gibi çalışmalarda özellikle odaklanılan nokta harmanlanmış öğrenmenin öğrenci öğrenmeleri üzerindeki etkisine yöneliktir (Boyle vd., 2003; Dziuban vd., 2006; Garnham ve Kaleta, 2002; Lim ve Morris, 2009; López-Pérez vd., 2011; O'Toole ve Absalom, 2003; Twigg, 2003). Bu çalışmaların büyük kısmında öğrencilerin akademik başarılarının salt yüz yüze öğrenmeye kıyasla anlamlı olarak daha fazla olduğu (örneğin; Pesen, 2014) tespit edilmişken sınırlı sayıda araştırmada (örneğin; Delialioğlu, 2004) grupların akademik başarıları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Means vd. (2009) da 99 çalışma üzerinde yaptıkları meta analizde harmanlanmış öğrenmenin öğrenme ürünlerine etki açısından yüz yüze öğrenmeden daha başarılı olduğunu belirlemişlerdir (EB=0.35). Batdı'nın (2014) 9 çalışmayı dâhil ettiği meta analiz çalışmasında da harmanlanmış öğrenme yüz yüze öğrenmeye göre orta düzeyde (EB=0.66) daha etkili bulunmuştur. Benzer şekilde Heterick ve Twigg'in (2003) incelediği 30 projeden 19'u harmanlanmış öğrenmenin yüz yüze öğrenmeye göre öğrenci öğrenmelerini artırdığını göstermektedir. Diğer yandan incelenen projeler bağlamında harmanlanmış öğrenmenin dersi tamamlama oranlarını ve kalıcılığı artırması, ders konusuna yönelik daha olumlu öğrenci tutumları ve artan öğrenci memnuniyeti elde edilen diğer çıktılar olarak sıralanmıştır.

Harmanlanmış öğrenme ve salt çevrimiçi öğrenmenin akademik başarı açısından kıyaslandığı çalışmalar ise çeşitlilik göstermektedir. Örneğin bazı araştırmalarda çevrimiçi öğrenme grubunun başarısı harmanlanmış öğrenme grubundan anlamlı olarak yüksek bulunurken (York vd., 2014) bazılarında bu iki grubun başarı puanları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Bu meta analiz araştırmasında harmanlanmış öğrenme çevrimiçi öğrenmeye göre yüksek düzeyde etkili bulunmuşsa da belirlenen kriterler çerçevesinde 4 çalışmanın kıyaslamaya dâhil edildiği göz önünde bulundurulmalıdır. Nitekim Means vd. (2009) 99 çalışma üzerinde yaptıkları meta analizde bu iki öğrenme metodunu kıyaslayan araştırmaların artırılması önerisinde bulunmuştur. Diğer yandan akademik başarı anlamında çevrimiçi öğrenme ve harmanlanmış öğrenme arasında net bir ayırım yapılamasa da pek çok araştırmacı çevrimiçi öğrenmenin teknolojik zorluklar, formatın sıkıcılığı, öğretmenden soyutlanmışlık duygusu gibi (Twigg, 2003) sınırlılıklardan dolayı gelecekte yerini harmanlanmış öğrenmeye bırakacağını vurgulamaktadır (Sheridan, 2009; Tayebinik ve Puteh, 2013). Bu araştırmada elde edilen ilkökul düzeyinde harmanlanmış öğrenmenin diğer eğitim kademelerine göre daha az etkili olduğu ve ortaokul düzeyinde harmanlanmış öğrenmenin çevrimiçi öğrenmeye göre diğer eğitim kademelerinden çok daha etkili olduğu bulguları çevrimiçi öğrenme alan yazınında vurgulanan teknolojik zorluklar (Hara ve Kling, 1999; Song vd., 2004), sözel olmayan ipuçlarının azlığı (Twomey, 2004; Hara ve Kling, 1999) gibi zorlukların yaşandığını doğrulamakta ve belirtilen iki bulgu birbirini desteklemektedir. Çünkü bu yaş dönemlerinde (özellikle ilkökul) öğrencilerin

gelişim özellikleri daha fazla etkileşim halinde olmayı gerektirmektedir ve yine özellikle ilkököl olmak üzere ortaokul düzeyi de öğrencilerin öğrenme teknolojilerini tanıyacağı dönemlerdir. Bu nedenle ilkököl düzeyinden sonraki düzeylerde harmanlanmış öğrenme daha etkili ve ortaokul düzeyinde yüz yüze etkileşimin olduğu harmanlanmış öğrenme yüz yüze etkileşimin olmadığı çevrim içi öğrenmeye göre diğer eğitim kademelerine nispeten çok daha etkili olmuştur denilebilir. Nitekim Graham (2006) insani etkileşimleri yüz yüze derslerin güçlü, bilgisayar aracılı derslerin zayıf yönü olarak ifade etmiş; Young (2002) da yalnızca çevrimiçi olarak verilen dersler hakkında da en modern eğitim teknolojileri ile bile kişiler arası etkileşimin pek çok öğrenci tarafından yine de tercih edildiğini ifade etmiştir.

Tüm bu sonuçlardan hareketle harmanlanmış öğrenmenin tüm eğitim kademelerinde ve tüm derslerde yaygınlaştırılması, çevrim içi ortam tasarlamayı bilmeyen öğretmen veya uygulayıcıların Moodle, Edmodo gibi hazır sistemler kullanarak da etkili harmanlanmış öğrenme ortamları tasarlayabileceği, harmanlanmış öğrenmenin farklı yöntemlerle zenginleştirildiğinde daha etkili olduğu bu nedenle gelecek araştırmalarda harmanlanmış öğrenme ortamlarının oyunlaştırma, ARCS motivasyon stratejileri, 5E ve Kuantum öğrenme döngüsü ile zenginleştirilebileceği veya farklı yaklaşımların da harmanlanmış öğrenme ortamlarına entegre edilerek sürecin izlenebileceği söylenebilir. Harmanlanmış öğrenmenin öğretim süreçlerinde kullanılacak farklı ve yeni yaklaşımlarla entegre olabilme potansiyeli dolayısıyla daha da parlak bir gelecek vaat ettiği söylenebilir.

5. KAYNAKÇA

*Meta-analize dahil olan çalışmalar * ile işaretlenmiştir.*

- *Akgündüz, D. (2013). *Fen eğitiminde harmanlanmış öğrenme ve sosyal medya destekli öğrenmenin öğrencilerin başarı, motivasyon, tutum ve kendi kendine öğrenme becerilerine etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- *Aksoğan, M. (2011). *Harmanlanmış öğrenmenin öğrencilerin akademik başarısına ve öğrenmedeki kalıcılığa etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- *Ateş-Çobanoğlu, A. (2013). *Harmanlanmış öğrenmenin öğrencilerin erişilerine, algıladıkları bilişsel esneklik düzeylerine ve öz düzenleyici öğrenme becerilerine etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Aydın, C. Ç. & Biroğul, S. (2008). E-öğrenmede açık kaynak kodlu öğretim yönetim sistemleri ve Moodle. *International Journal of Informatics Technologies*, 1(2).
- *Aygün, M. (2011). *Algo-Heuristik kurama dayalı harmanlanmış öğrenme ortamlarının öğrencilerin sunum hazırlama becerilerine ve derse yönelik tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ahi Evran Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- *Bağcı, H. (2012). *Harmanlanmış öğrenme ortamında denetim odağına göre uyarlanmış 5e öğrenme modelinin öğrencilerin akademik başarısına ve memnuniyetine etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- *Balaman, F. & Tüysüz, C. (2014). Harmanlanmış öğrenme modelinin 7. sınıf öğrencilerinin fen ve teknoloji dersindeki başarılarına, tutumlarına ve motivasyonlarına etkisinin incelenmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(4), 75-90.
- Batdı, V. (2014). Harmanlanmış Öğrenme Ortamlarının Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi: Bir Meta-Analiz Çalışması. *Journal of the Institute of Social Sciences Cankiri Karatekin University/Cankiri Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(1).
- Bath, D. & Bourke, J. (2010). Getting started with blended learning. GIHE.
- Bielawski, L. & Metcalf, D. S. (2003). *Blended elearning: Integrating knowledge, performance, support, and online learning*. Human Resource Development.
- *Bilen Kaya, D. & Oral, B. (2013). Temel kimya laboratuvar dersinin Web ortamı ile desteklenmesinin öğrencilerin ders başarısına etkisi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 176-181.

- Bliuc, A. M., Goodyear, P., & Ellis, R. A. (2007). Research focus and methodological choices in studies into students' experiences of blended learning in higher education. *The Internet and Higher Education, 10*(4), 231-244. doi:10.1016/j.iheduc.2007.08.001
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. T., & Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to meta-analysis*. West Sussex, UK: John Wiley.
- Boyle, T., Bradley, C., Chalk, P., Jones, R., & Pickard, P. (2003). Using blended learning to improve student success rates in learning to program. *Journal of Educational Media, 28*(2-3), 165-178.
- *Cabı, E. (2009). *Öz düzenlemeye dayalı karma öğrenimin öğrenci başarısı ve motivasyonuna etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- *Ceylan, V.K. (2015). *Harmanlanmış öğrenme yönteminin akademik başarıya etkisi*. Yayınlanmış yüksek lisans tezi. Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Chen, D. G. D. & Peace, K. E. (2013). *Applied meta-analysis with R*. Boca Raton, London, New York: CRC Press.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2. edition)*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education (6th Edition)*. New York: Routledge.
- Cooper, H., Hedges, L. V., & Valentine, J. C. (2009). *The handbook of research synthesis and metaanalysis (2nd edition)*. New York: Russell Sage Publication.
- *Çardak, Ç. S. (2012). *Harmanlanmış öğrenme sürecinde öğrencilerin etkileşimlerinin ve öğrenme düzeylerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- *Çırak, S. (2016). *Kuantum öğrenme döngüsü ile desteklenen harmanlanmış öğrenmenin etkililiği üzerine bir araştırma*. Yayınlanmamış doktora tezi. Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- *Çiftçi, B. & Dönmez, C. (2015). TC İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük dersinde harmanlanmış öğrenme yönteminin akademik başarı ve tutuma etkisi. *Turkish Studies, 10* (15), 235-254.
- Delialioğlu, Ö. (2004). *Melez (hibrit) öğretimin bir bilgisayar ağları dersindeki belirli bilişsel ve duyuşsal öğrenme çıktıları üzerindeki etkinliği*. Yayınlanmamış doktora tezi, ODTÜ, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- *Demirer, V. (2009). *Eğitim materyali geliştirilmesinde karma öğrenme yaklaşımının akademik başarı, bilgi transferi, tutum ve öz-yeterlik algısına etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- *Demirkol, M. (2012). *Ortaöğretim kurumlarında harmanlanmış öğrenme ortamının akademik başarıya ve öğrenci tutumlarına etkisi*. Yayınlanmış yüksek lisans tezi. Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- *Deveci Topal, A. (2013). *Tıp fakültesi öğrencileri için harmanlanmış öğrenme ortamı ile hazırlanan anatomi dersinin öğrencilerin güdülenmeleri ve akademik başarıları üzerindeki etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- *Dikmenli, Y. (2013). *Sanal sınıf uygulaması ve harmanlanmış öğrenme ortamlarının coğrafya dersi başarısı ile derse yönelik tutuma etkisi ve öğrenci görüşleri*. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Driscoll, M. (2002). *Blended learning: Let's get beyond the hype*. Retrieved from http://www-07.ibm.com/services/pdf/blended_learning.pdf
- Duval, S. & Tweedie, R. (2000). Trim and fill: a simple funnel-plot-based method of testing and adjusting for publication bias in meta-analysis. *Biometrics, 56*(2), 455-463.
- Dziuban, C., Hartman, J., Juge, F., Moskal, P., & Sorg, S. (2006). Blended learning enters the mainstream. *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs, 195, 206*.
- *Ekmekci, E. (2014). *Flipped writing class model with a focus on blended learning*. Unpublished PhD Dissertation. Gazi University Graduate School of Educational Sciences, Ankara.
- Ekwunife-Orakwue, K. C. & Teng, T. L. (2014). The impact of transactional distance dialogic interactions on student learning outcomes in online and blended environments. *Computers & Education, 78*, 414-427.
- *Erdem, A. (2012). *Yapılandırıcı karma öğrenme ortamlarının dinleme ve konuşma becerilerine etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Finn, A. & Bucci, M. (2004). *A case study approach to blended learning*, Centra Software, Inc.

- Friesen, N. (2012). *Report: Defining blended learning*. 29 Eylül 2016, http://learningspaces.org/papers/Defining_Blended_Learning_NF.
- Garnham, C. & Kaleta, R. (2002). Introduction to hybrid courses. *Teaching with technology today*, 8(6), 1-2.
- Garrison, D. R. & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*, 7(2), 95-105.
- Gecer, A. (2013). Lecturer-Student Communication in Blended Learning Environments. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 13(1), 362-367.
- Graham, C. R. (2006). Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. In C.J. Bonk ve C. R. Graham (Eds.), *Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs* (pp. 3-21). San Francisco, CA: Pfeiffer.
- Güler, B. (2013). *Karma öğrenme yönteminin ilköğretim fen ve teknoloji öğretmen adaylarının teknolojiye yönelik tutumlarına ve özdezenleme ve bilimsel süreç becerilerine etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Hara, N. & Kling, R. (1999). Students' frustrations with a web-based distance education course. *First Monday*, 4(12).
- Harding, A., Kaczynski, D., & Wood, L. (2005). Evaluation of blended learning: analysis of qualitative data. In *Proceedings of uniserve science blended learning symposium*, 56-61.
- Herloa, D. (2015). Improving Efficiency of Learning in Education Master Programs, by Blended Learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191, 1304-1309.
- Heterick, B. & Twigg, C. (Şubat 2003). *The Learning MarketSpace*. 5 Ocak 2017, <http://www.center.rpi.edu/LForum/LM/Feb03.html>.
- Higgins, J. & Thompson, S. G. (2002). Quantifying heterogeneity in a meta-analysis. *Statistics in medicine*, 21(11), 1539-1558.
- Horn, M. B. & Staker, H. (2011). The rise of K-12 blended learning. *Innosight institute*.
- *Horzum, M. B. & Balta, Ö. Ç. (2008). Farklı web tabanlı öğretim ortamlarında öğrencilerin başarı, motivasyon ve bilgisayar kaygı düzeyleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(34).
- İşman, A. (2011). *Uzaktan eğitim*. Pegem Akademi.
- Jonas, D. & Burns, B. (2010). The transition to blended e-learning. Changing the focus of educational delivery in children's pain management. *Nurse Education in Practice*, 10(1), 1-7.
- *Kâhyaoğlu, Y. (2014). *Bilgisayar dersinde sorgulayıcı ve harmanlanmış öğrenme ortamlarının etkilerinin araştırılması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Karaman, S., Özen, Ü., Yıldırım, S., & Kaban, A. (Şubat). Açık kaynak kodlu öğretim yönetim sistemi üzerinden internet destekli (Harmanlanmış) öğrenim deneyimi. Akademik Bilişim Konferansı 2009'da sunulan bildiri, Harran Üniversitesi, Şanlıurfa.
- Kashefi, H., Ismail, Z., & Yusof, Y. M. (2012). The Impact of Blended Learning on Communication Skills and Teamwork of Engineering Students in Multivariable Calculus. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 56, 341-347.
- Kaya, Z. (2014). *Harmanlanmış öğrenmenin fen bilgisi öğretmen adaylarının küresel ısınma konusundaki teknolojik pedagojik alan bilgisi ve sınıf içi öğretim becerilerinin geliştirilmesi üzerine etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Kirişcioğlu, S. (2009). *Fen laboratuvar derslerinde harmanlanmış öğrenme etkinliğinin çeşitli boyutlarda incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Celal Bayar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- Kocaman Karoğlu, A., Kiraz, E., & Özden, M. Y. (2014). Yükseköğretimde karma bir dersin tasarımında iyi uygulama ilkeleri. *Education ve Science/Eğitim ve Bilim*, 39(173).
- *Kurt, M. (2012). *ARCS motivasyon modeline göre harmanlanmış öğretimin, ilköğretim 6. sınıf bilişim teknolojileri dersinde öğrenci başarısına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Lenhard, W. & Lenhard, A. (2016). Calculation of Effect Sizes. available: https://www.psychometrica.de/effect_size.html Bibergau (Germany): Psychometrica. DOI: 10.13140/RG.2.1.3478.4245

- Lim, D. H. & Morris, M. L. (2009). Learner and instructional factors influencing learning outcomes within a blended learning environment. *Educational Technology ve Society*, 12(4), 282-293.
- Lipsey, M. W. ve Wilson, D. B. (2001). *Practical meta-analysis. Applied Social Research Methods Series (Vol. 49)*. Thousand Oaks, CA: Sage publications.
- López-Pérez, M. V., Pérez-López, M. C., & Rodríguez-Ariza, L. (2011). Blended learning in higher education: Students' perceptions and their relation to outcomes. *Computers and Education*, 56(3), 818-826.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2009). Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies. *US Department of Education*.
- *Meriçelli, M. & Uluyol, Ç. (2016). WEB ve mobil destekli harmanlanmış öğrenme ortamlarının öğrencilerin motivasyon ve akademik başarılarına etkisi. *Electronic Turkish Studies*, 11(9), 879-904.
- *Meşe, C. (2016). *Harmanlanmış öğrenme ortamlarında oyunlaştırma bileşenlerinin etkililiği*. Yayımlanmamış doktora tezi. Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Motteram, G. (2006). 'Blended' education and the transformation of teachers: a long-term case study in postgraduate UK Higher Education. *British Journal of Educational Technology*, 37(1), 17-30.
- Nor, A. S. M. & Kasim, N. A. A. (2015). Blended Learning Web Tool Usage among Accounting Students: A Malaysian Perspective. *Procedia Economics and Finance*, 31, 170-185.
- Osgorby, J. (2013). Students' perceptions of the introduction of a blended learning environment: An exploratory case study. *Accounting Education*, 22(1), 85-99.
- Osguthorpe, T. R. & Graham, C. R. (2003). Blended learning environments: Definitions and directions. *Quarterly Review of Distance Education*, 4(3), 227-233.
- O'Toole, J. M. & Absalom, D. J. (2003). The impact of blended learning on student outcomes: Is there room on the horse for two?. *Journal of Educational Media*, 28(2-3), 179-190.
- *Öner, G., Yıldırım, İ. & Bars, M. (2014). Harmanlanmış öğrenme yaklaşımının 10. sınıf öğrencilerinin matematik dersi akademik başarılarına etkisi. *Journal of Computer and Education Research (ISSN: 2148-2896)*, 2(4), 152-165.
- Özarlan, Y. (2008). *Uzaktan eğitim uygulamaları için açık kaynak kodlu öğrenme yönetim sistemleri*. XIII. Türkiye'de İnternet Konferansı, ODTÜ, Ankara, 55-60.
- *Özerbaş, M. A. & Benli, N. (2015). Harmanlanmış öğrenme ortamının öğrenci akademik başarı ve tutumlarına etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(1).
- *Pala, F.K. (2014). *Çoklu ortam tabanlı tartışmalarla desteklenmiş çevrimiçi öğrenme ortamının geliştirilmesi ve etkililiğinin sınanması*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Paulsen, M. F. (2002). Online Education Systems: Discussion and Definition of Terms, NKI Distance Education.
- *Pesen, A. (2014). *Harmanlanmış öğrenme ortamının öğretmen adaylarının akademik başarısına, ders çalışma alışkanlıklarına ve güdülenme düzeylerine etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Dicle Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Picciano, A. G., Dziuban, C. D., & Graham, C. R. (2013). *Blended learning: Research perspectives (Vol. 2)*. Routledge.
- Poon, J. (2012). Use of blended learning to enhance the student learning experience and engagement in property education. *Property management*, 30(2), 129-156.
- Rothstein, H. R., Sutton, A. J., & Borenstein, M. (Eds.). (2005). *Publication bias in meta-analysis: Prevention, assessment and adjustments*. West Sussex: John Wiley ve Sons.
- Saliba, G., Rankine, L., & Cortez, H. (2013). Fundamentals of blended learning. *University of Western Sydney*.
- *Saritepeci, M. (2012). *İlköğretim 7. sınıf sosyal bilgiler dersinde harmanlanmış öğrenme ortamlarının öğrencilerin derse katılımına, akademik başarısına, derse karşı tutumuna ve motivasyonuna etkisi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Sharpe, R., Benfield, G., Roberts, G., & Francis, R. (2006). *The undergraduate experience of blended elearning: A review of UK literature and practice*. York, UK: The Higher Education Academy. Retrieved from http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/teachingandresearch/Sharpe_Benfield_Roberts_Francis.pdf

- Sheridan, R. (2009). Hybrid and blended learning approaches for Internet-based online education. *Wilberforce University Faculty Journal*, 10, 18-19.
- Smyth, S., Houghton, C., Cooney, A., & Casey, D. (2012). Students' experiences of blended learning across a range of postgraduate programmes. *Nurse education today*, 32(4), 464-468.
- Song, L., Singleton, E. S., Hill, J. R., & Koh, M. H. (2004). Improving online learning: Student perceptions of useful and challenging characteristics. *The internet and higher education*, 7(1), 59-70.
- Sophonhiranraka, S., Suwannathachoteb, P., & Ngudgratokec, S. (2015). Factors affecting creative problem solving in the blended learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 2130-2136.
- Sungur, S. (2014). *Harmanlanmış öğrenme temelli özel öğretim yöntemleri-II ve okul deneyimi derslerinin fen bilgisi öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgileri ve sınıf içi uygulamaları üzerine etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Tayebinik, M. & Puteh, M. (2013). Blended Learning or E-learning?. 103-110.
- *Türk, M. (2012). *Harmanlanmış öğrenme ortamının meslek yüksekokulu öğrencilerinin derse katılımlarına ve akademik başarılarına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- *Türkçapar, Ü. (2011). *Harmanlanmış öğrenme ortamlarının ilköğretim öğrencilerinin psikomotor becerileri kazanma düzeylerine etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Twigg, C. A. (2003). Improving learning and reducing costs: New models for online learning. *Educause review*, 38, (5).
- Twomey, A. (2004). Web-based teaching in nursing: lessons from the literature. *Nurse Education Today*, 24(6), 452-458.
- *Umar, Ç.N. (2014). *Karma öğrenme yöntemi ile farklılaştırılmış öğretim ortamının üstün zekalı ve yetenekli öğrencilerin akademik başarılarına, eleştirel düşünme becerilerine ve yaratıcılıklarına etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. İstanbul Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- *Usta, E. (2007). *Harmanlanmış öğrenme ve çevrimiçi öğrenme ortamlarının akademik başarı ve doyuma etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- *Ünsal, H. (2007). *Harmanlanmış öğrenme etkinliğinin çoklu düzeyde değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Üstün, U. & Eryılmaz, A. (2014). A research methodology to conduct effective research syntheses: Meta-analysis. *Education and Science*, 39(174).
- Wang, M., Shen, R., Novak, D., & Pan, X. (2009). The impact of mobile learning on students' learning behaviours and performance: Report from a large blended classroom. *British Journal of Educational Technology*, 40(4), 673-695.
- Whitelock, D. & Jelfs, A. (2003). Editorial for special issue on blended learning: Blending the issues and concerns of staff and students. *Journal of Educational Media*, 28(2-3), 99-100.
- Williams, N. A., Bland, W., & Christie, G. (2008). Improving student achievement and satisfaction by adopting a blended learning approach to inorganic chemistry. *Chemistry Education Research and Practice*, 9(1), 43-50.
- *Yapıcı, İ. Ü. (2011). *Biyoloji öğretiminde harmanlanmış öğrenme yönteminin uygulanması ve sonuçlarının değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Dicle Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.
- Yapıcı, I. U. & Akbayın, H. (2012, Nisan). *Harmanlanmış Öğrenme Ortamında Moodle Kullanımı*. 3rd International Conference on New Trends in Education and Their Implications, Denizli.
- Yen, J.-C. & Lee, C.-Y. (2011). Exploring problem solving patterns and their impact on learning achievement in a blended learning environment. *Computers and Education*, 56(1), 138-145.
- *Yıldırım, İ. (2016). *Oyunlaştırma temelli 'öğretim ilke ve yöntemleri' dersi öğretim programının geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- *Yıldız, B. (2011). *Harmanlanmış öğrenme ortamlarının ilköğretim 7.sınıf Sosyal Bilgiler dersindeki akademik başarıya etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa.

York, D., Owston, R., Murtha, S., & Finkel, J. (2014). Investigating a blending of classroom instruction with online learning environment in undergraduate education: Students' perspective. In Annual Meeting of the American Educational Research Association, Philadelphia.

Young, J. R. (2002). "Hybrid" Teaching Seeks To End the Divide between Traditional and Online Instruction. *Chronicle of Higher Education*, 48(28).

Extended Abstract

Blended learning is an eclectic approach emerging from the idea to minimize the disadvantages of face-to-face learning and online learning and bringing the advantageous sides of the two together. Blended learning becomes widespread thanks to a great deal of advantages that make learning attractive and appealing. Although there are a number of studies conducted in Turkey to determine the effects of blended learning on the academic achievement of students, a comprehensive meta-analysis study on this subject is not available up to the present. Thus the aim of this study was to aggregate the results of experimental studies investigating the effects of blended learning on student achievement in Turkey carried out between 2000 and 2016 through a meta-analysis. For this purpose, it was aimed to reach all the studies in Turkish and/or English languages whether they were published domestically or not. According to the results of the final scanning procedure conducted on the 30th of March, 2017, totally 225 studies were reached - 171 studies from Google Scholar and 54 studies from National Thesis Center – and the total number of 36 studies composed of postgraduate theses and dissertations and scientific articles were included in the research methodology.

The study aiming to reveal the effects of blended learning on student achievement through a meta-analysis includes comparisons with face-to-face learning, online learning and blended learning settings enriched with different techniques in addition to the blended learning settings with pre-test–post-test implementations on a single group. The findings of this research point out that blended learning has positive impact on student achievement and has also more positive results when compared to face-to-face and online settings. This finding of the study clearly supports the formula of "combining the positive aspects of face-to-face and online settings" in the definition of blended learning. Furthermore, the use of blended learning together with contemporary approaches such as gamification, 5E, ARCS, and quantum learning enhance the positive effects on student achievement which offers considerable evidence that blended learning can be successfully integrated into contemporary approaches. The obtained results were limited to the findings of experimental research investigated the effects of the blended learning on student achievement in Turkey until the end of 2016.

The overall effect size of the blended learning as a single group implementation on academic achievement was calculated to be 3.114. The value of 3.114 Cohen d pointing to a broad level of influence equaled to the eta squared value of .708. This value suggests that blended learning has an added-value of 70.8% on student achievement according to the results of 32 experimental studies involving 1064 learners.

The overall effect size of blended learning on student achievement was calculated as 1.042 when compared to face-to-face learning. The value of 1.042 Cohen d pointing to a broad level of influence equaled to the eta squared value of .214. This value indicates that blended learning increased student achievement by 21.4% over face-to-face learning according to the results of 27 experimental studies involving 1617 learners.

The overall effect size of blended learning on student achievement was calculated as 2.784 when compared to online learning. The value of 2.784 Cohen d pointing to a broad level of influence equaled to the eta squared value of .657. This value implies that blended learning increased student achievement by 65.7% over online learning according to the results of 4 experimental studies involving 260 learners.

Another comparison beyond the study was traditional blended learning with blended learning enriched with different techniques. The overall effect size of blended learning enriched with different techniques on student achievement was calculated as .630 when compared to traditional blending. The value of .630 Cohen d pointing to a medium level of influence equaled to the eta squared value of .09. This value illustrates that blended learning enriched with gamification, 5E, quantum learning cycle is more effective on student achievement than traditional blended learning.

As a result of the general evaluation of sub-group analyzes, it was determined that students get ready for blended learning procedure only after primary school education, blended learning is applicable to all kinds of courses besides computer-based ones and blended learning has a positive impact on student achievement whether with an open source learning management system or with the customized one.

It can be inferred that blended learning needs to be disseminated at all kinds of courses and all levels of education, the teachers or practitioners who do not know how to design an online learning environment can create effective blended learning environments using open source systems such as Moodle or Edmodo, blended learning is more effective if enriched with different techniques and thus blended learning environments can be enriched with the gamification, ARCS motivation strategies, 5E, and quantum learning cycle or different approaches can also be integrated into blended learning environments in future research. It can also be thought that blended learning has a promising future due to its potential to be integrated with different and newer approaches that can be used in the teaching processes.



YAYIN VE YAZIM KURALLARI

1. BAŞLIK VE YAZAR BİLGİSİ

Makale metninde yazı tipi olarak Times New Roman, 11 punto ve 1,0 satır aralığı kullanılmalıdır. Başlık **14 punto**, cümle düzeninde ilk harfi büyük harflerle, ortalanmış olarak yazılmalıdır. Türkçe yazılmış makalelerde Türkçe başlığın altına İngilizce, İngilizce yazılmış makalelerde İngilizce başlığın altında Türkçe başlığa yer verilmelidir.

Çalışmanın yazarının adı soyadı **10 punto**, soyadı büyük harflerle ve ortalanmış olarak, yazar birden fazla ise, adlar çalışmaya katkılarına göre yan yana sıralı yazılmalıdır. Yazar(lar)ın unvanıyla birlikte, çalıştığı yerin açık adı, şehir-ülke ve e-posta adresi, başlığın altındaki yazar ismi ya da isimleriyle eşleştirilmiş imlerle (*) belirtilmeli ve makalenin ilk sayfasının altındaki dipnotta yer almalıdır.

Çalışma herhangi bir bilimsel etkinlikte bildiri olarak sunulmuş ise, makalenin başlığına im (*) konularak, makalenin ilk sayfasının altında etkinliğin adı, yeri ve tarihi belirtilmelidir. Çalışma herhangi bir araştırma kurumu ya da fonu tarafından desteklenmiş ise, makalenin başlığına im (*) konularak, desteği sağlayan kuruluşun adı, projenin numarası ve tamamlandığı tarih ilk sayfanın altında belirtilmelidir. Çalışma lisansüstü tezlerden üretilmiş ise, makalenin başlığına im (*) konularak, tezin adı, danışmanın adı ve tamamlandığı tarih ilk sayfanın altında belirtilmelidir. Dip notlardaki tüm bilgiler **9 punto** olmalıdır.

2. ÖZ

Çalışmalar Türkçe ve İngilizce dillerinde gönderilebilir. Her çalışmanın baş kısmında Türkçe ve İngilizce özet bulunmalıdır. Özet, 9 punto büyüklüğünde ve 200 sözcüğü geçmeyecek şekilde tek sütun ve iki yana yaslı olarak yazılmalıdır. “Öz” metni içinde kaynak verilmemelidir. Her özetin altında o dilden çalışmayı betimleyen 3-5 anahtar sözcük bulunmalıdır.

3. BÖLÜMLER VE ALT BÖLÜMLER

Çalışmalarda ana bölüm başlıkları numaralandırılarak ortalanmış, 12 punto ve büyük harfle yazılmalıdır. Alt bölüm başlıkları (ikinci düzey başlıklar) sola yaslı, ilk harfleri büyük, 12 punto olarak yazılmalıdır. Üçüncü düzey başlıklar ise sola yaslı, 12 punto, bold, italik ve sadece ilk kelimenin ilk harfi büyük olacak biçimde yazılmalıdır.

Metin içindeki paragraflar en az üç cümleden oluşmalı ve paragraflar arasında bir satır boşluğu bırakılmalıdır. Makaleler, uzun özet hariç, **9000 sözcüğü** geçmemelidir.

Çalışmalarda ana bölümler sırasıyla;

- GİRİŞ
- YÖNTEM
 - Evren ve örneklem/Çalışma Grubu/Katılımcılar/Denekler (bunlardan sadece biri)
 - Veri toplama yöntem(ler)i/teknikleri/araçları
 - Verilerin analizi
- BULGULAR

- TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER
- KAYNAKLAR

bölümlerinden oluşmalıdır.

Ana metine, öz ve/veya abstract’tan sonra “GİRİŞ” alt başlığı yazılarak metne başlanmalıdır. YÖNTEM, BULGULAR ve TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER bölümlerine yeni sayfadan başlanmamalı, bir bölüm bittikten sonra, aynı sayfada diğeri onu izlemelidir. Sıklıkla kullanılan istatistiksel teknikler, metin içinde verilirken aşağıda belirtilen şekilde olmalıdır: Varyans analizi: “...yaş değişkeninin temel etkisi anlamlıdır ($F(1,123) = 5.43, p < .05, \eta^2 = .15$)”. Korelasyon ve ki-kare değerleri sunulurken denek sayısı (n); t, F ve çoklu karşılaştırma değerleri (Tukey testi gibi) sunulurken serbestlik derecesi (sd) mutlaka verilmelidir. Regresyon analizleri sunulurken R, R², F, Beta, t ve p değerleri verilmeli; faktör analizi sunulurken de her bir faktör altındaki maddelerin faktör yükleri (factor loadings), her faktörün özdeğeri (eigenvalue) ve açıkladığı varyans bilgileri verilmelidir. **Burada verilenler sadece örnektir, farklı istatistiksel çözümler kullanılması durumunda ilgili tekniklere ilişkin sembol ve açıklamalara uygun şekilde yer verilmelidir.**

Türkçe makalelerde Türk Dil Kurumu’nun sözlükleri ve yazım kılavuzu dikkate alınmalı ve mümkün olduğunca Türkçe sözcükler kullanılmalıdır. Alana özgü yabancı dildeki kavramın/terimin Türkçe karşılığı kullanılırken ilgili kavramın/terimin ilk kullanıldığı yerde yabancı dildeki karşılığı parantez içinde verilmelidir.

4. KAYNAKLARIN BELİRTİLMESİ

Makalenin sonunda, varsa ek(ler)den önce kaynaklar, APA stiline uygun olarak verilmelidir. Kaynaklar 9 punto ile aralık bırakmadan ardi ardına yazılmalıdır.

4.1. Göndermeler

4.1.1. Tek yazarlı

“Ellis (1997),”; “Ellis’e (1997) göre.....”; “(Ellis, 1997)”.

4.1.2. İki yazarlı

“Abrams ve Ellis (1994),”; “Abrams ve Ellis’e (1994) göre ...”; “(Abrams ve Ellis, 1994)”.

4.1.3. Üç ve daha çok yazarlı

Yazar soyadları, çalışmanın içinde yer alan sıraya göre verilir: “(Demerouti, Bakker, Nachreiren, ve Schaufeli, 2000)”. Aynı çalışmaya ikinci kez gönderme yapmak gerekiyorsa, sadece ilk yazarın soyadı yazılır; diğerleri için Türkçe’de “ve diğerleri” ifadesi kullanılır: “(Ulusoy ve diğerleri 1999)” İngilizce’de “et al.” ifadesi kullanılır “(Demerouti et al. 2000)”.

4.1.4. Altı ve daha fazla yazarlı

Sadece ilk yazarın soyadı "ve diğerleri" ifadesi kullanılır. Ancak, kaynakçada tüm yazarların isimleri yazılmalıdır: "(Özdemir ve diğerleri, 2002)".

4.1.5. Kurum yazarlığı

İlk göndermede kurumun açık adı, yanında kısaltması ve tarih verilir: "(Türk Standartları Enstitüsü [TSE], 1999)".

4.1.6. Aynı soyadı taşıyan birden fazla yazarlı çalışmalarda

Aynı soyadı taşıyan yazarları birbirinden ayırmak için adlarının baş harfleri de kullanılır: "G. Underwood (1998) ve J. D. Underwood (1999) araştırmalarında bu konuya değinmiştir."

4.1.7. Aynı yazarın aynı tarihli birden fazla eserinin bulunması durumu

Aynı yazarın aynı tarihli birden fazla eserinin bulunması durumunda, yayın tarihine bir harf eklenerek ayırım sağlanır: "(Berke, 2002a)"; "(Berke, 2002b)".

4.1.8. Birden fazla yayına aynı anda gönderme yapma

Yazar soyadına göre alfabetik sıra izlenir: "Bu konuda yapılan araştırmalar (Işık 1997; Kara 1996; Keskin 1996) göstermiştir ki..."

4.1.9. İkincil kaynaktan alıntı

İkincil kaynak esas kaynakça listesinde gösterilir. Metinde ise, sadece orijinal çalışmayı yapan/yapanların adı verilir. Birincil kaynaktan bahsedildikten sonra, ikincil kaynak "aktaran" şeklinde belirtilir: "... konusunda Adler'in yaklaşımı esas alınmaktadır (aktaran, Coltheart, 2001)"; "(Grayson ve Meilman; aktaran, Perine ve Lisle, 1995)".

4.2. Kaynakça Bölümünün Yazımı

4.2.1. Kitaplar

Kitap adlarında (özel isimler dışında) sadece ilk harf büyük yazılır.

4.2.1.1. Tek yazarlı

Corey, G. (1991). *Theory and practice of counseling and psychotherapy*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
Ong, W. J. (2002). *Orality and literacy: The technologizing of the word* (2nd ed.). New York: Routledge.

4.2.1.2. İki yazarlı çalışmalar

Corsini, R. J., & Wedding, D. (1989). *Current psychotherapies*. Illinois: F.E. Peacock Publishers Inc.
Fidan, N. ve Erden, M. (1986). *Eğitim bilimine giriş*. Ankara: Kadioğlu Matbaası.

4.2.1.3. Editörlü kitaplar

Ellis, A. (1973). Rational-emotive psychotherapy, In H. C. Patterson (Ed.), *Theories of counseling and psychotherapy* (pp. 49-57). New York, Harper and Row Publishers.
Sanalan, V. A. (2011). M-öğrenme uygulamalarına geçiş. B. B. Demirci, G. T. Yamamoto ve U. Demiray (Ed.) içinde, *Türkiye'de e-öğrenme: Gelişmeler ve uygulamalar II* (ss. 379-388). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

4.2.1.4. Çeviri kitaplar

Ong, W. J. (2012). *Sözlü ve yazılı kültür: Sözlü teknolojileşmesi* (6. Basım) (Çev. Sema Postacıoğlu Banon). İstanbul: Metis Yayıncılık.

4.3. Dergilerde Yayınlanan Çalışmalar

Tosun, A. (2006). Depresif belirti düzeyi yüksek kişilerde otobiyografik anıların bilince istemsiz gelişleri ve depresif içerikleri. *Türk Psikoloji Dergisi*, 21(58), 21-37.
Toma, J. D. (1997). Alternative inquiry paradigms, faculty cultures, and the definition of academic lives. *The Journal of Higher Education*, 68, 679-705.

4.4. Bildiriler

Gündüz, B. (1999). *Hemşirelerde stresle başa çıkma biçimleriyle tükenmişlik arasındaki ilişkilerin incelenmesi*. VIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.

4.5. Tezler

Ergen, H. (1999). *Türkiye'de eğitim harcamalarının analizi ve yükseköğretimde maliyetler*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

4.6. Elektronik Kaynaklar

4.6.1. Bir web sitesindeki belirli bir sayfaya (bir kaynağa) atıfta bulunma

4.6.1.1. Duyuru

British Council (29 Ekim 2012). 6th Annual GCC nationalisation summit. Dubai, UAE: Author. [Available online at: <http://www.britishcouncil.org/learning-skills-for-employability-project-policy-dialogue-sixth-annual-gcc-nationalisation-summit.htm>], Erişim tarihi: 29 Ekim 2012.

4.6.1.2. Bir web sitesinde belirli bir sayfa

Soygüt, G., Çakır, Z. ve Karaosmanoğlu, A. (2008). Ebeveynlik biçimlerinin değerlendirilmesi: Young ebeveynlik ölçeği'nin psikometrik özelliklerine ilişkin bir inceleme. *Türk Psikoloji Yazıları*, Aralık 2008, 11(22), 17-30. [Çevrim-içi: <http://www.turkpsikolojiyazilari.com/PDF/TPY/22/17-30.pdf>], Erişim tarihi: 29 Ekim 2012.

Ong, W. J. (2002). *Orality and literacy: The technologizing of the word* (2nd ed.). New York: Routledge. [Çevrim-içi: http://monoskop.org/images/f/ff/Ong_Walter_J_-_Orality_and_Literacy_2nd_ed.pdf], Erişim tarihi: 29 Ekim 2012.

4.6.2. Elektronik dergiler

4.6.2.1. Dergide Basılan ve İnternette Yayınlanan Elektronik Dergilerden Alınan Makaleler

Hakverdi, M., Dana, T. M., & Swain, C. (2011). Factors influencing exemplary science teachers' levels of computer use. *Hacettepe University Journal of Education*, 41, 219-230. [Available online at: http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/201141MERAL_HAKVERDI.pdf], Retrieved on October 29, 2012.

4.6.2.2. Sadece Çevrim-içi Yayınlanan Elektronik Dergilerden Alınan Makaleler

Kocdar, S., & Aydın, C. H. (2012). Accreditation of open and distance learning: A framework for Turkey. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 13(3), Article 6. [Available online at: http://tojde.anadolu.edu.tr/tojde48/articles/article_6.htm], Retrieved on October 29, 2012.

4.6.2.3. Elektronik veri tabanlarından alınan makaleler

Elektronik veri tabanları için tarih (CD-ROM'lar için belirtilmez), kaynak (örn. SCCL, ERIC) ve veritabanının adı ile diğer ek bilgiler (madde numarası gibi) belirtilmelidir. Web kaynakları içinse, o veritabanına giriş sayfasının adresi (URL) verilmelidir:

Saracho, O. N. (1999). A factor analysis of preschool children's play strategies and cognitive style. *Educational Psychology*, 19(2), pp. 165-180. [Available online, EBSCO database (Academic Search Elite) at: <http://www.ebsco.com>], Retrieved on January 8, 2000.

5. ŞEKİLLER

Şekil ve grafikler beyaz bir kâğıt üzerine basılabilecek nitelikte, 130x180 mm'den büyük olmayacak biçimde çizilmiş olmalı, mikrograflar, radiograflar ve fotoğraflar siyah beyaz parlak kâğıda basılmış olmalıdır. Büyük şekiller numaralandırılmalı, alt yazısı olmalı, kaynak kullanılmış ise parantez içinde şekil altına kaynak bilgisi eklenmelidir. Şeklin başlığı sola dayalı, koyu renk ve italik, 10 punto ve başlığın sadece ilk kelimesinin ilk harfi büyük olmalıdır. Şekil içindeki yazılar ise 9 punto olmalıdır. Şekil başlığı ile tablo arasındaki boşluk, 1.15 satır aralığında olmalıdır. Şeklin başlığı, şeklin altında yer almalıdır.

6. TABLOLAR

Tablolar sola dayalı ve "Times New Roman" karakterinde, tablo başlığı koyu renk, 10 punto, başlığın sadece ilk kelimesinin ilk harfi büyük olmalı ve başlık, tablo sayısının yanında verilmelidir. Tablo içi değerler/yazılar ise 9 punto olmalıdır. Tablo başlığı ile tablo arasındaki boşluk 1.15 satır aralığında olmalıdır. Tablolar metin içinde tablo sayısı verilerek belirtilmelidir. Tablolar, metin içinde kullanıldıkları veya izleyen sayfada yer almalıdır. İlgili not ve kaynaklar, tablonun altında, "Not:" veya "Kaynak:" ifadelerinden sonra, belirtilmelidir. Tablolar 130x180 mm boyutlarında olmalı ve ortalanmalıdır.

7. GENİŞ ÖZET

Makalede 'Kaynaklar' kısmından sonra **750-1000** sözcükten oluşan bir özet bulunmalıdır. Makalenin dili Türkçe ise geniş özet İngilizce, İngilizce ise Türkçe olmalıdır. Geniş özet, 10 punto büyüklüğünde, "Times New Roman" karakteri kullanılarak hazırlanmış olmalıdır. Bu özet alt başlıklar (örneğin, **GİRİŞ**) içermemeli ve tek sütun halinde belirtilen uzunlukta olmalıdır. Geniş özette de alıntıya yer verilmemelidir.

8. MAKALE ŞABLONU

Bir makale çalışmasıyla ilgili bütün ayrıntılar burada belirtilmemiş olabilir. Biçimlendirmeye ilgili daha ayrıntılı bilgi, dergiye yollanacak çalışmalar için kullanılması gereken şablon dosyada bulunmaktadır. Burada verilen bilgilerle şablon dosyadaki bilgilerin çelişmesi durumunda şablon dosyası temel alınmalıdır.

Çalışmaların derginin yazım kurallarına uygun hazırlanabilmesi için şablon dosyanın kullanılması

gerekmektedir (Dosya: [HÜEF-Dergi-Şablon](#)). (Dosya-İngilizce: [HUEF-Journal-Template](#)). Eğer yazım işlemi başka bir dosyada yapılmışsa ilgili dosyanın içeriği şablon dosyaya aktarılmalı ve bu dosyada bulunan stiller ilgili (başlıklara-metinlere gibi) yerlere uygulanmalıdır.

9. DÜZELTME ÇİZELGESİ

Makaleye ilişkin düzeltme önerileri almış olan yazar(lar), hakem raporları ile birlikte gönderilen "[Düzeltilme Çizelgesi](#)" üzerinde, her hakemin istemiş olduğu düzeltme/değişiklik önerilerine dayalı olarak yapılan işlemi sayfa numarası belirterek çizelgede belirtmelidir.

H.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi Web Adresi:

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi
06800, Beytepe- ANKARA/ TURKEY
E-posta : efdergi@hacettepe.edu.tr
Web: <http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr>

GUIDE FOR AUTHORS

1. TITLE of THE STUDY and AUTHORSHIP INFORMATION

The title is to be written in font size 14, capitalize each word, and centered. In articles written in Turkish, under the Turkish title its English translation should be given, while in articles written in English, under the English title its Turkish translation should be provided.

The author's name and last name should be centered and written in font size 10 with last name(s) in uppercase. If there is more than one author, their names should be written according to their contribution to the study. In case of unjust authorship, authors are responsible for it.

All information at the endnote should be in font size 9. The affiliation, institution, city and country names and e-mail address of the author(s) should be stated at the endnote by matching the asterisk with the author name(s) which is under the title of the study.

If the study is from a thesis or a project, it should be cited and referenced at the endnote with an asterisk. If the study is presented as paper in any academic activities or supported by any research institutions or fund it should be designated at the endnote by matching the asterisk with the title of the study.

2. ABSTRACT

Studies can be in Turkish or English. The abstract should be at the beginning of the article, both in Turkish and English.

The abstract should be written in font size 9 and justified. It should not exceed 200 words or include any references. Following each abstract there should be 3-5 keywords describing the study.

3. SECTIONS and SUB-SECTIONS

Sections should be numbered, centered, written in font size 12 and uppercase. Subsections (second level headings) should be left-aligned, first letters in capital and all written in font size 12. Third level headings should be left-aligned, written in font size 12 and only first letter of the first word of heading should be in capital letter.

Paragraphs should be consisted of three sentences at least and line spacing between the paragraphs should be in 1,0.

In the studies, the main text may consist of the following sections respectively;

- INTRODUCTION
- METHOD
 - Population and sample/Study group/Participants/Subjects (only one of them)
 - Data collection method(s)/technique(s)/tool(s)
 - Data Analysis
- FINDINGS
- DISCUSSION, CONCLUSION AND SUGGESTIONS
- REFERENCES

Following the title of the article, after the abstract, the text should begin with the "INTRODUCTION". METHOD, FINDINGS and DISCUSSION should follow one another within the text and not begin on a separate page.

Frequently used statistical techniques should be used within the text as follows:

Analysis of variance: "...the main effect of the age variance is meaningful ($F(1,123) = 5.43, p < .05, \eta^2 = .15$)". When stating the correlation and chi square values, the number of subjects should be given as (n). The degree of freedom of t, F multiple comparisons (such as the Tukey test) should definitely be provided. When presenting regression analyses, R, R², F, Beta, t and p values should be provided; when presenting the factor analysis the factor loadings of every item under a factor and every factor's variation that gives its eigenvalue should be provided.

4. RESOURCES

At the end of the article, before the appendix (if any), references are written alphabetically according to the authors' last name or the name of the institution. References are written in font size 9 without leaving empty lines in-between.

4.1. Citation

4.1.1. Single Author

"Ellis (1997),"; "According to Ellis (1997)"; "(Ellis, 1997)".

4.1.2. Two authors

"Abrams and Ellis (1994),"; "According to Abrams and Ellis (1994) ..."; "(Abrams and Ellis, 1994)".

4.1.3. Three – Five authors

Last names of the authors are given according to the sequence they are given in the study: "(Demerouti, Bakker, Nachreiren, and Schaufeli, 2000)". If it is required to cite the same study for the second time, only the first author's last name is given together with the "et al." expression: "(Demerouti et al. 2000)".

4.1.4. Six or more authors

Within the text, only the first author's last name is given together with the "et al." expression. "(Özdemir et al. 2002)". However, in the references all of the authors' names are provided.

4.1.5. Institutions

When citing the institution for the first time, its full name with its abbreviation and date are written: "(Turkish Standards Institution [TSI], 1999)".

4.1.6. Studies with different authors sharing the same last name

In order to differentiate different studies of authors sharing the same last name, the initials of their first names are written as

well: "G. Underwood (1998) and J. D. Underwood (1999) have mentioned in their studies that...".

4.1.7. Same author having more than one study in the same year

In case of having cited an author's different studies of the same year, a letter is added to the date: "(Berke, 2002a)"; "(Berke, 2002b)".

4.1.8. Citing more than one publication at the same time

Follows alphabetical order according to the author's surname: "Studies carried out in this field (Işık 1997; Kara 1996; Keskin 1996) have shown...".

4.1.9. Citations in another resource.

The secondary source a citation is taken from is given in the references. In the text, however, those who carried out the original study are mentioned. After mentioning the original source the citation was originally cited from in the secondary source, the secondary source is referred to with the expression "cited in": "... the approach of Adler is taken into consideration (cited in Coltheart 2001)."; "(Grayson ve Meilman; cited in Perine and Lisle, 1995).".

4.2. References

4.2.1. Books

Except for special names, only the first word's initial of a book's title is written in uppercase.

4.2.1.1. Single Author

Corey, G. (1991). *Theory and practice of counseling and psychotherapy*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.

Ong, W. J. (2002). *Orality and literacy: The technologizing of the word* (2nd ed.). New York: Routledge.

4.2.1.2. Two Authors

Corsini, R. J., & Wedding, D. (1989). *Current psychotherapies*. Illionis: F.E. Peacock Publishers Inc.

Fidan, N. and Erden, M. (1986). *Eğitim bilimine giriş*. Ankara: Kadioğlu Matbaası.

4.2.1.3. Edited Books

Ellis, A. (1973). Rational-emotive psychotherapy, In H. C. Patterson (Ed.), *Theories of counselling and psychotherapy* (pp. 49-57). New York, Harper and Row Publishers.

Sanalan, V. A. (2011). M-öğrenme uygulamalarına geçiş. B. B. Demirci, G. T. Yamamoto ve U. Demiray (Ed.) içinde, *Türkiye'de e-öğrenme: Gelişmeler ve uygulamalar II* (ss. 379-388). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

4.2.1.4. Translated Books

Ong, W. J. (2012). *Sözlü ve yazılı kültür: Sözlü teknolojileşmesi* (6th ed.) (Tra. Sema Postacıoğlu Banon). İstanbul: Metis Yayıncılık.

4.3. Studies Published in Journals

Tosun, A. (2006). Depresif belirti düzeyi yüksek kişilerde otobiyografik anıların bilince istemsiz gelişleri ve depresif içerikleri. *Türk Psikoloji Dergisi*, 21(58), 21-37.

Toma, J. D. (1997). Alternative inquiry paradigms, faculty cultures, and the definition of academic lives. *The Journal of Higher Education*, 68, 679-705.

4.4. Proceedings

Gündüz, B. (1999). *Hemşirelerde stresle başa çıkma biçimleriyle tükenmişlik arasındaki ilişkilerin incelenmesi*.

VIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.

4.5. Theses

Ergen, H. (1999). *Türkiye'de eğitim harcamalarının analizi ve yükseköğretimde maliyetler*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

4.6. Electronic sources

4.6.1. Referring to a page on a Website

4.6.1.1. Announcement

British Council (29 October 2012). 6th Annual GCC nationalisation summit. Dubai, UAE: Author. [Available online at: <http://www.britishcouncil.org/learning-skills-for-employability-project-policy-dialogue-sixth-annual-gcc-nationalisation-summit.htm>], Retrieved on 29 October 2012.

4.6.1.2. A Page on a Website

Soygüt, G., Çakır, Z. and Karaosmanoğlu, A. (2008). Ebeveynlik biçimlerinin değerlendirilmesi: Young ebeveynlik ölçeği'nin psikometrik özelliklerine ilişkin bir inceleme. *Türk Psikoloji Yazıları, Aralık 2008, 11(22)*, 17-30. [Available online at: <http://www.turkpsikolojiyazilari.com/PDF/TPY/22/17-30.pdf>], Retrieved on 29 October 2012.

Ong, W. J. (2002). *Orality and literacy: The technologizing of the word* (2nd ed.). New York: Routledge. [Available online at: http://monoskop.org/images/f/ff/Ong,_Walter_J_-_Orality_and_Literacy,_2nd_ed.pdf], Retrieved on 29 October 2012.

4.6.2. Electronic Journals

4.6.3.1. Articles Published in Journals and Published Online in Electronic Journals.

Hakverdi, M., Dana, T. M., & Swain, C. (2011). Factors influencing exemplary science teachers' levels of computer use. *Hacettepe University Journal of Education, 41*, 219-230. [Available online at: <http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/201141MERAL%20HAKVERD%C4%B0.pdf>], Retrieved on October 29, 2012.

4.6.3.2. Articles Available Only on Electronic Journals Published Online

Kocdar, S., & Aydın, C. H. (2012). Accreditation of open and distance learning: A framework for Turkey. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE, 13(3)*, Article 6. [Available online at: http://tojde.anadolu.edu.tr/tojde48/articles/article_6.htm], Retrieved on October 29, 2012.

4.6.3.3. Articles from Electronic Databases

For electronic databases, date (not stated for CD-ROM's), source (for example, SCCI, ERIC) and the name of the database together with other additional information (such as its item number) should be provided. For Web sources, on the other hand, the address (URL) should be provided: Saracho, O. N. (1999). A factor analysis of preschool children's play strategies and cognitive style. *Educational Psychology, 19(2)*, pp. 165-180. [Available online, EBSCO database (Academic Search Elite) at: <http://www.ebscho.com>], Retrieved on January 8, 2000.

5. FIGURES

Figures and graphics should be of quality to be printed on plain paper, not larger than 130x180 mm. Micrographs, radiographs, and photographs should be printed in black and white. Large figures should be numerated with caption; if a source is used, it should be mentioned in parentheses and included in the references list. Figures should be at the top of the next page following the text it is mentioned in. Heading of the figure should be bold, on the left-aligned side with its number, in font size 10 and the first letter of heading should only be in capital letter.

6. TABLES

The word "Table" should be written on the left-aligned side with its number and in font style Times New Roman. Heading of the table should be bold, in font size 10, its content (title) should be given after the number and the first letter of heading should only be in capital letter. Information in the table should be written in font size 9. The line spacing between heading of the table and table should be 1,15.

Tables should be mentioned in the text with their numbers. Tables should be within the text or at the top of the following page. Related notes and sources should be provided under the table by using expressions such as "Note:" or "Source:" Tables should be the size of 130x180 mm and on the left-aligned side.

7. EXTENDED ABSTRACT

After the 'References' section, an extended abstract of **750-1000** words should be written. If the article is written in Turkish then the extended abstract should be written in English, and if written in English then the extended abstract should be written in Turkish. If the article is written in either German or French, then the extended abstract should be written both in English and in Turkish. The extended abstract should be written in font size 10 with the font style "Times New Roman". It should not contain subsections (such as **INTRODUCTION**) and should be written within one column. Direct citations shall not be given in this section.

8. JOURNAL TEMPLATE

All details for preparing your manuscript may not be given on this page. More detailed information on formatting can be found in the template provided. In case the information given here contradicts the template, then the information in the template should be taken into consideration.

In order for you to prepare your article according to the journal's formatting and style guide, you are required to use the following template file: (File: [HUEF-Dergi_Sablon.doc](#)). (File-English: [HUEF-Journal_Template.doc](#)). If another file is used to write the manuscript, then the contents from the file should be transferred into the template and the given style (e.g. headings) should be applied.

Hacettepe University Journal of Education Web Address:

Hacettepe University, Faculty of Education
06800, Beytepe- ANKARA/ TURKEY
E-mail : efdergi@hacettepe.edu.tr
Web: <http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr>