

ISSN : 1307 -4474



Ege Journal of Education

2017 (18): 1

EGE EĞİTİM DERGİSİ

Ege Journal of Education

Sahibi / Owner

Prof. Dr.Hülya YILMAZ
Eğitim Fakültesi adına

Editör

Doç. Dr. Dilek Yelda KAĞNICI

Alan Editörleri

Doç. Soner AKŞEHİRLİ
Yrd. Doç. Dr. Tarık KIŞLA
Yrd. Doç. Dr. Fırat SARSAR

Web Sayfası Yönetim

Yrd. Doç. Dr. Tarık KIŞLA

Redaksiyon

Yrd. Doç. Dr. Fırat SARSAR
Araş. Gör. Melike KOÇYİĞİT

Yazışma Adresi

Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 35040 Bornova-İZMİR

Tel: (0232) 3733575 Fax: (0232) 3734713

İnternet Sayfası: <http://egitim.ege.edu.tr/efdergi>

<http://dergipark.ulakbim.gov.tr/egeefd/>

eposta: ege.egitim.dergisi@gmail.com

ISSN 1307-4474

EGE EĞİTİM DERGİSİ

Ege Journal of Education

HAKEM KURULU

Prof. Dr. Abbas Türnüklü (Dokuz Eylül Üniversitesi)
Prof. Dr. Alim Kaya (İnönü Üniversitesi)
Prof. Dr. Aydoğan Atkut Ceyhan (Anadolu Üniversitesi)
Prof. Dr. Ayşe Sibel Türküm (Anadolu Üniversitesi)
Prof. Dr. Diğdem Siyez (Dokuz Eylül Üniversitesi)
Prof. Dr. Doğan Günay (Dokuz Eylül Üniversitesi)
Prof. Dr. Erdal Toprakçı (Ege Üniversitesi)
Prof. Dr. Feride Bacanlı (Gazi Üniversitesi)
Prof. Dr. Galip Yüksel (Gazi Üniversitesi)
Prof. Dr. Gülsün Leyla Uzun (Ankara Üniversitesi)
Prof. Dr. Hülya Kelecioğlu (Hacettepe Üniversitesi)
Prof. Dr. Hülya Yılmaz (Ege Üniversitesi)
Prof. Dr. Kürşat Çağıltay (ODTÜ)
Prof. Dr. Melek KALKAN (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)
Prof. Dr. Merih Tekin Bender (Ege Üniversitesi)
Prof. Dr. Mustafa Murat İnceoğlu (Ege Üniversitesi)
Prof. Dr. Nilay Bümen (Ege Üniversitesi)
Prof. Dr. Ragıp Özyürek (Ege Üniversitesi)
Prof. Dr. Selahattin Dilidüzgün (İstanbul Üniversitesi)
Prof. Dr. Selma Yel (Gazi Üniversitesi)
Prof. Dr. Servet Bayram (Marmara Üniversitesi)
Prof. Dr. Ümit Girgin (Anadolu Üniversitesi)
Prof. Dr. Vedat Özsoy (TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi)
Prof. Dr. Yaşar Özbay (Gazi Üniversitesi)
Prof. Dr. Zeynep Hamamcı (Gaziantep Üniversitesi)

Doç. Dr. Ahmet Özdemir (Marmara Üniversitesi)
Doç. Dr. Alper Başbay (Ege Üniversitesi)
Doç. Dr. Arif Özer (Gazi Üniversitesi)
Doç. Dr. Asım Çivitçi (Pamukkale Üniversitesi)
Doç. Dr. Aslı Uz Baş (Dokuz Eylül Üniversitesi)
Doç. Dr. Ayşenur Büyükgöze-Kavas (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)
Doç. Dr. Baki Duy (İnönü Üniversitesi)
Doç. Dr. Cem Ali Gizir (Mersin Üniversitesi)
Doç. Dr. Esra İşmen Gazioğlu (İstanbul Üniversitesi)
Doç. Dr. Feza Orhan (Yıldız Teknik Üniversitesi)
Doç. Dr. Gül Ünal Çoban (Dokuz Eylül Üniversitesi)
Doç. Dr. Günay Balım (Dokuz Eylül Üniversitesi)
Doç. Dr. Hakan Tüzün (Hacettepe Üniversitesi)

EGE EĞİTİM DERGİSİ

Ege Journal of Education

HAKEM KURULU (Devam)

Doç. Dr. Hakan Atılgan (Ege Üniversitesi)
Doç. Dr. Halil Yurdugül (Hacettepe Üniversitesi)
Doç. Dr. Hasan Gürgür (Anadolu Üniversitesi)
Doç. Dr. Kerim Gündoğdu (Atatürk Üniversitesi)
Doç. Dr. Levent Deniz (Marmara Üniversitesi)
Doç. Dr. Makbule Başbay (Ege Üniversitesi)
Doç. Dr. Mehmet Özkartal (Süleyman Demirel Üniversitesi)
Doç. Dr. Melek Şahan (Ege Üniversitesi)
Doç. Dr. Meliha Tuzgöl Dost (Hacettepe Üniversitesi)
Doç. Dr. Meral Güven (Anadolu Üniversitesi)
Doç. Dr. Murat Balkıs (Pamukkale Üniversitesi)
Doç. Dr. Murat Sağlam (Ege Üniversitesi)
Doç. Dr. Mustafa Uslu (Marmara Üniversitesi)
Doç. Dr. Naciye Aksoy (Gazi Üniversitesi)
Doç. Dr. Nazmiye Çivitçi (Pamukkale Üniversitesi)
Doç. Dr. Nesrin Özdener Dönmez (Marmara Üniversitesi)
Doç. Dr. Ömer Faruk Şimşek (İzmir Ekonomi Üniversitesi)
Doç. Dr. Önder Sünbül (Mersin Üniversitesi)
Doç. Dr. Özlem Kararımak Tekdurmaz (Bahçeşehir Üniversitesi)
Doç. Dr. Pınar Çavaş (Ege Üniversitesi)
Doç. Dr. Rabia Sarıkaya (Gazi Üniversitesi)
Doç. Dr. Sadi Seferoğlu (Hacettepe Üniversitesi)
Doç. Dr. Seyfi Kenan (Marmara Üniversitesi)
Doç. Dr. Şahin Kapıkıran (Pamukkale Üniversitesi)
Doç. Dr. Şakire Ocak (Ege Üniversitesi)
Doç. Dr. Şerife Terzi (Gazi Üniversitesi)
Doç. Dr. Tahsin İlhan (Gaziosmanpaşa Üniversitesi)
Doç. Dr. Tahsin Oğuz Başokçu (Ege Üniversitesi)
Doç. Dr. Taner Altun (Karadeniz Teknik Üniversitesi)
Doç. Dr. Tuncay Öğretmen (Ege Üniversitesi)
Doç. Dr. Yasemin Koçak Usluel (Hacettepe Üniversitesi)
Doç. Dr. Zahide Yıldırım (ODTÜ)
Doç. Dr. Zekeriya Nartgün (Abant İzzet Baysal)
Doç. Dr. Zeynep Cihangir Çankaya (Ege Üniversitesi)

Yrd. Doç. Dr. Avşar Ardıç (Ege Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Aydan Ordu (Pamukkale Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Aysel Esen Çoban (Başkent Üniversitesi)

EGE EĞİTİM DERGİSİ

Ege Journal of Education

HAKEM KURULU (Devam)

Yrd. Doç. Dr. Bahadır Namdar (Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Barış Yaka (Ege Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Barış Çetin (Çanakkale 18 Mart Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Bayram Çetinkaya (Afyon Kocatepe Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Bircan Ergün Başak (Anadolu Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Bülent Telef (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Çiğdem Kan (Fırat Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Didem Koşar (Hacettepe Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Dilek Gençtanırım (Ahi Evran Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Dilek Sarıtaş Atalar (Ankara Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Dizar Ercivan Zencirci (Ege Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Ezgi Özeke Kocabaş (Mimar Sinan Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Gülfidan Can (ODTÜ)
Yrd. Doç. Dr. Hasan Şahan (Balıkesir Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Kemal Altıparmak (Ege Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Mana Ece Tuna (TED Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Mehmet Akif Ocak (Gazi Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Mehmet Teyfur (Ege Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Mine Aladağ (Ege Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Mustafa Altun (Sakarya Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Mustafa Özkes (Ege Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Mustafa Şahin (Dokuz Eylül Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Nalan Okan Akın (Niğde Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Necla Köksal (Pamukkale Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Neşe Güler (Sakarya Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Nuray Mamur (Pamukkale Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Nursel Topkaya (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Onur Dönmez (Ege Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Öykü Özü Cengiz (Gediz Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Özlem Yaşar (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Sedef Canbazoğlu Bilici (Aksaray Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Serkan Denizli (Ege Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Sevinç Çırak Karadağ (Ege Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Tarık Yazar (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Yaşar Akkan (Gümüşhane Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Yılmaz Tonbul (Ege Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Y. Deniz Arıkan (Ege Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Yıldız Kurtyılmaz (Anadolu Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Zekavet Kabasakal (Dokuz Eylül Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Zeynep Ayvaz Tuncel (Pamukkale Üniversitesi)
Dr. Ömer Şimşek (Dicle Üniversitesi)

EGE EĞİTİM DERGİSİ

Ege Journal of Education

İÇİNDEKİLER

- Sınıf Öğretmeni Adaylarının Özyeterlik İnançlarının Değerlendirilmesi**
The Evaluation of Pre-service Classroom Teachers' Self-Efficacy Beliefs
Türkan ERCAN ÖZAYDIN, Pınar ÇAVAŞ, Belgin ARSLAN CANSEVER----- 1-30
- Öğretmen Adaylarının Alanda Teknoloji Kullanımına Yönelik Yeterlilikleri**
Teacher Candidates Technology Using Competence in the Field
Zeynep TATLI HAVA, İpek AKBULUT ----- 31-55
- Erken Çocukluk Eğitimine Küba Perspektifinden Alternatif Bir Bakış: Kendi Çocuğunu Eğit Programı**
An Alternative Method in Early Childhood Education from Cuban Perspective: Educate Your Child Programme
Fatma YALÇIN, Feyza TANTEKİN ERDEN----- 56-82
- Çokgenlerle İlgili Kavram Yanılgıları ve Olası Nedenler**
Misconceptions about Polygons and Their Possible Reasons
Yasin AY, Alper BAŞBAY----- 83-104
- Kesintili Zorunlu Eğitimden Etkilenen İlkokul Öğrencilerinin Okula Bağlanma ve Akademik Özyeterlik Düzeylerinin Değerlendirilmesi**
Evaluation of School Attachment and Academic Self-Efficacy for School of Primary Students' Affected From intermittent Mandatory Training
Tuncay CANBULAT, Uğur CİPCEVİZCİ, Beste KALFA, Erdal FAHLİOĞULLARI----- 105-123
- Kadercilik Eğilimi İle Özyeterlik İnancı ve Savunma Mekanizmaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**
Investigating the Relationship Between Tendency of Fatalism, Self-Efficacy and Defense Styles
Alim KAYA, Binaz BOZKUR----- 124-145
- Süpervizyonda Değerlendirme Süreci Envanteri Türkçe Formu'nun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması**
Validity and Reliability of Turkish Form of the Evaluation Process within Supervision Inventory
Zeynep ERKAN ATİK, İbrahim YILDIRIM----- 146-173

EGE EĞİTİM DERGİSİ

Ege Journal of Education

İÇİNDEKİLER (Devam)

Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Ders Materyallerini Değerlendirmede Belirledikleri ve Kullandıkları Ölçütlerin İncelenmesi

Investigation of the Criteria Preservice Science Teachers Establish and Use to Evaluate Curriculum Materials

Bahadır NAMDAR, Ayşegül OĞUZ NAMDAR, Nazihan URSAVAŞ----- 174-212

Eğitsel Ajan Araştırmalarında Güncel Eğilimler: 2009-2014 Yılları Arasındaki Makalelerin İçerik Analizi

Current Trends in Pedagogical Agent Researches: Content Analysis of Articles in 2009-2014

Serkan İZMİRLİ, Ömer KIRMACI, Aydın KAHRAMAN ----- 213-243

Likert Tipi Ölçeklerde Klasik Test Kuramı ile Rasch Analizinden Elde Edilen Yetenek Kestirimleri Arasındaki Uyumun Test Edilmesi

Testing the Agreement Between Ability Estimations Made Through Classical Test Theory and the Ones Made Through Rasch Analysis in Likert Type Scales

Mustafa İLHAN, Neşe GÜLER ----- 244-265

Lise Öğrencilerine Bilgisayar Donanımı Öğretimi: Devremi Kuruyorum

Teaching Computer Hardware to High School Students: Building My Circuit

Biröl ÇİLOĞLUGİL, Burak Galip ASLAN, Mustafa Murat İNCEOĞLU ----- 266-287

Ortaokul Öğrencilerinde Anne Babaya Bağlanmanın İncelenmesi

The Examination of Middle School Students' Attachment to Their Parents

Ezgi SUMBAS, Özcan SEZER ----- 288-310

Sanatla Terapi Programının Üniversite Sınavına Hazırlanan Öğrencilerin Depresyon, Anksiyete ve Stres Belirti Düzeylerine Etkililiği

The Effectiveness of Art Therapy Program on Depression, Anxiety And Stress Levels of Students Preparing For University Exam

Volkan DEMİR, Burcu YILDIRIM ----- 311-344

EGE EĞİTİM DERGİSİ

Ege Journal of Education

İÇİNDEKİLER (Devam)

Milli Eğitim Bakanlığı Yurtdışı Teşkilatında Görev Yapan Öğretmenlerin Sorunları

The Problems of Teachers' Who Work in Foreign Organisations of The Ministry of National Education

Yener AKMAN ----- 345-375

Çocukların Ebeveynler Arası Çatışmalara İlişkin Algıları: Nitel Bir Çalışma

Children's Perceptions of Interparental Conflicts: A Qualitative Study

Ali Serdar SAĞKAL, Abbas TÜRNÜKLÜ ----- 376-407

Dijital Okuryazarlık Ölçeği: Türkçe 'ye Uyarlama Çalışması

Adapting Digital Literacy Scale into Turkish

Nazire Burçin HAMUTOĞLU , Özlem CANAN GÜNGÖREN , Gülden KAYA UYANIK , Duygu

GÜR ERDOĞAN ----- 408-429

Çevrimiçi Öğrenmede Bireysel Farklılıklar ve İletişim Ortamlarının İşlemsel

Uzaklık Algısına Etkisi

The Effect of Individual Differences and Communication Tools on Transactional Distance in Online Learning

Esmâ Aybike BAYIR, Ahmet MAHİROĞLU ----- 430-447

EGE EĞİTİM DERGİSİ

Ege Journal of Education

İÇİNDEKİLER (Devam)

- Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Ders Materyallerini Değerlendirmede Belirledikleri ve Kullandıkları Ölçütlerin İncelenmesi**
Investigation of the Criteria Preservice Science Teachers Establish and Use to Evaluate Curriculum Materials
Bahadır NAMDAR, Ayşegül OĞUZ NAMDAR, Nazihan URSAVAŞ----- 174-212
- Eğitsel Ajan Araştırmalarında Güncel Eğilimler: 2009-2014 Yılları Arasındaki Makalelerin İçerik Analizi**
Current Trends in Pedagogical Agent Researches: Content Analysis of Articles in 2009-2014
Serkan İZMİRLİ, Ömer KIRMACI, Aydın KAHRAMAN ----- 213-243
- Likert Tipi Ölçeklerde Klasik Test Kuramı ile Rasch Analizinden Elde Edilen Yetenek Kestirimleri Arasındaki Uyumun Test Edilmesi**
Testing the Agreement Between Ability Estimations Made Through Classical Test Theory and the Ones Made Through Rasch Analysis in Likert Type Scales
Mustafa İLHAN, Neşe GÜLER ----- 244-265
- Lise Öğrencilerine Bilgisayar Donanımı Öğretimi: Devremi Kuruyorum**
Teaching Computer Hardware to High School Students: Building My Circuit
Biol ÇİLOĞLUGİL, Burak Galip ASLAN, Mustafa Murat İNCEOĞLU ----- 266-287
- Ortaokul Öğrencilerinde Anne Babaya Bağlanmanın İncelenmesi**
The Examination of Middle School Students' Attachment to Their Parents
Ezgi SUMBAS, Özcan SEZER ----- 288-310
- Sanatla Terapi Programının Üniversite Sınavına Hazırlanan Öğrencilerin Depresyon, Anksiyete ve Stres Belirti Düzeylerine Etkililiği**
The Effectiveness of Art Therapy Program on Depression, Anxiety And Stress Levels of Students Preparing For University Exam
Volkan DEMİR, Burcu YILDIRIM ----- 311-344



Sınıf Öğretmeni Adaylarının Özyeterlik İnançlarının Değerlendirilmesi

Türkan ERCAN ÖZAYDIN¹, Pınar ÇAVAŞ², Belgin ARSLAN CANSEVER³

Geliş Tarihi: 23.11.2016

Kabul Tarihi: 01.02.2017

Öz

Bu çalışmanın amacı, sınıf öğretmeni adaylarının özyeterlik inançlarının farklı değişkenler açısından değerlendirilmesidir. Çalışma kapsamında, özyeterlik inancının alt boyutları “öğrenci katılımı”, “öğretim stratejileri” ve “sınıf yönetimi” olarak belirlenmiş ve bu alt boyutlarda öğretmen adaylarının kendilerini ne düzeyde yeterli hissettikleri belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma, nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin bir arada kullanıldığı karma desen modelindedir. Bu çerçevede nicel veriler, Çapa, Çakıroğlu ve Sarıkaya (2005) tarafından Türkçe’ye uyarlanan “Öğretmen Özyeterlik İnancı Ölçeği” ile elde edilmiştir. Nitel verilere ise öğretmen adaylarının hazırladıkları özdeğerlendirme raporları ile ulaşılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü Sınıf Öğretmenliği dördüncü sınıfta öğrenim gören otuz ikisi kız ve onikisi erkek olmak üzere toplam kırk dört öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda, öğretmen adaylarının kendilerini “öğrenci katılımı” ile “öğretim stratejileri” boyutlarında oldukça yeterli; “sınıf yönetimi” alt boyutunda ise biraz yeterli buldukları belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının özyeterlik algılarının cinsiyet değişkenine göre hem toplam ölçekte hem de alt ölçeklerde anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur. Araştırmada elde edilen nitel bulgular nicel bulgularla paralellik göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Özyeterlik inancı, sınıf öğretmeni adayı, karma desen modeli.

¹ Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, e-posta: turkan.ozaydin@ege.edu.tr

² Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi e-posta: pinar.cavas@ege.edu.tr

³ Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi e-posta: belgin.cansever@ege.edu.tr



The Evaluation of Pre-service Classroom Teachers' Self-Efficacy Beliefs

Submitted by 23.11.2016

Accepted by 01.02.2017

Abstract

The purpose of this study is to evaluate pre-service classroom teachers' self-efficacy beliefs in terms of several variables. In this study, the sub-dimensions of self-efficacy beliefs are "student participation", "teaching strategies" and "classroom management". This study aims determining pre-service classroom teachers' feeling of sufficiency in these sub dimensions. The research is a mix design model using a combination of quantitative and qualitative research methods. The quantitative data of the study is collected by using "Teacher Self Efficacy Beliefs Scale" which was translated to Turkish by Çapa, Çakıroğlu and Sarıkaya (2005). Self-efficacy reports teacher candidates prepared are used to collect qualitative data. The sample of this study consists of 32 female (72.7 %) and 12 male (27.3 %) students enrolled at Ege University Faculty of Education, Department of Elementary Education, Classroom Education Program. As a conclusion, it was found that preservice classroom teachers feel very competent in sub-dimensions of "student participation" and "teaching strategies". On the other hand, the sub dimension of the self-efficacy level of "classroom management" has been lower companing to other dimensions. Furthermore, the analyses showed that there are not any significant difference between self-efficacy beliefs of males and females at both total and sub-scale levels. Quantitative findings are supported by qualitative data.

Keywords: Self- efficacy beliefs, pre-service classroom teacher, mix design model.

Giriş

21. yüzyılda bilgi teknolojilerinin çok hızlı bir şekilde gelişmesi, bu yeniliklere ilişkin bilgiye hâkim olup uyum sağlamayı tüm toplumlar için zorunlu hale getirmiştir. Bilgi teknolojilerinin etkin biçimde kullanılması ise belirli düzeyde bilgi birikimine sahip bireylerden oluşan bir toplumla gerçekleşmektedir (Arslan Cansever ve Önder Erol, 2016). Bilgi toplumu; bilgiye ulaşabilen, ulaştığı bilgiyi çeşitli biçimlerde düzenleyen, kullanan ve geliştiren, problem çözme, karar verme becerilerine sahip, temel demokratik değerlerle donanmış, insan haklarına saygılı, yaşadığı çevreye duyarlı, sorumluluk sahibi, etkin, üretken, araştırmacı, girişimci, eleştiren, sorgulayan, yaratıcı, bir insan modeli talep etmektedir. Yeni toplumsal düzenin ihtiyaç duyduğu bu insan tipini yetiştirme misyonu ise eğitim kurumları ve dolayısı ile bu kurumların en önemli öğelerinden birisi olan öğretmenlere verilmiştir (Akkuş, 2013). Bu bağlamda öğretmen niteliği, bireyin yetenek ve becerilerini ortaya çıkararak toplumsal yaşamda bir yer edinmesini sağlayan, bu açıdan da insan yaşamına yön veren bir süreç olarak ele alınan eğitim sisteminin başarısında önemli bir role sahiptir (Saracaloğlu ve Yenice, 2009). Bu sistemin niteliğinin artırılmasında; araştıran, sorgulayan, eleştirel düşünebilen, yaratıcı, problem çözme becerileri gelişmiş, yaşam boyu öğrenme becerisine sahip öğretmenlerin yetiştirilmesi gerekmektedir (Sağır, Bilen ve Ercan, 2014).

Erden (1998), öğretmenliğin eski bir uğraşı alanı olmasına karşın bir meslek olarak kabul edilmesinin tarihsel açıdan oldukça yeni olduğunu belirtmektedir. Öğretmenliğin meslek olarak kabul görmesinde, bireylerin genel kültür, konu alanı bilgisi ve meslek bilgisi olarak nitelendirilen özel bilgi ve becerilere sahip olması gerekliliği üzerinde durulmaktadır. Söz konusu bu bilgi ve beceriler ise özyeterlik kavramıyla yakından ilişkilidir (Yeşilyurt, 2013).

Özyeterlik inancının temeli Bandura'nın (1989) Sosyal Öğrenme Kuramı'na (Sosyal Bilişsel Kuram) dayanmaktadır. Bandura'ya (1986) (akt. Özdemir, 2008) göre öz-yeterlik, insanların belirli alanlardaki performanslarını gerçekleştirmek üzere gerekli etkinlikleri organize etmek ve bunları yürütmeye yönelik kendi kapasiteleri/yeterlikleri hakkındaki yargılarıdır. Diğer bir tanımla özyeterlik kavramı, "öğretmenlerin öğrenme ve derse katılım konusunda isteksiz ve motivasyonu düşük olan öğrencilerinde bile arzu edilen sonuçları elde edebileceğine yönelik inançlarıdır" (Tschannen–Moran ve Woolfolk Hoy, 2001, s.783). Bireylerin hedeflenen ve istenen sonuçları ortaya çıkarmak için kendi becerilerini organize etme ve uygulamasına ilişkin algısı olarak ele alınan özyeterlik inancı, öğretmenlerin sınıf içi

uygulamalarını ve öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilerini de doğrudan etkilemektedir (Öksüz ve Coşkun, 2012). Chernis (1993) özyeterliği öğretmenin iki farklı boyuttaki algısı olarak ele almıştır. Bu boyutlar, “(a) gerekli mesleki görevleri yerine getirme ile öğrencileri eğitme ve öğretme sürecinde yer alan ilişkileri düzenleme, (b) kurumsal işleri yerine getirme, kurumun bir parçası olma ve kurumun sosyal ve politik süreçlerini yerine getirme becerilerine ilişkin algısıdır”. Başka bir ifadeyle öğretmen özyeterliği, öğretmenin sınıf içi davranışlarını ve kararlarını doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyen en güçlü etken olarak belirlenmiştir (Akt. Çapa-Aydın, Uzuntiryaki-Kondakçı, Temli ve Tarkın, 2013). Görüldüğü üzere literatürde genel olarak özyeterlik kavramı bireylerin kendi yeterliklerine ilişkin algısı olarak betimlenirken öğretmen özyeterliği ise çoğunlukla, öğretmenin mesleki konularda kendine ilişkin algısı ile bir parçası olduğu kuruma aidiyet duygusu çerçevesinde toplanmaktadır. Bu araştırmada konu edilen öğretmen özyeterliğinde ise öğretmenlerin sınıf içerisinde nitelikli öğrenme ortamları oluşturabilmelerinde sahip oldukları özyeterlik inançlarının önemli bir rol oynadığı üzerine odaklanılmaktadır.

Eğitim alanında son yıllarda ilgi odağı haline gelen özyeterlik kavramına ilişkin pek çok çalışma yapılmıştır (Alinder, 1994; Arslan Cansever ve Sağ, 2013; Bümen ve Ercan Özaydın, 2013; Caprara, Barbaranelli, Steca ve Malone, 2006; Çapri ve Çelikkaleli, 2008; Gibson ve Dembo, 1984; Ekici, 2008; Goddard, Hoy ve Woolfolk-Hoy, 2000; 2004; Stein ve Wang, 1988; Tschannen-Moran, Woolfolk Hoy ve Hoy, 1998; Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy, 2001, 2007; Woolfolk Hoy ve Burke-Spero, 2005). Bu çerçevede yapılan yurt dışı çalışmalar incelendiğinde, bu çalışmaların öğretmen özyeterliğini farklı boyutlar açısından ele aldıkları görülmektedir. Bu boyutlar arasında özyeterlik ile öğrencilerin akademik başarısını ilişkilendiren araştırmalar olduğu gibi (Alinder, 1994; Caprara ve diğerleri, 2006; Goddard, Hoy ve Woolfolk-Hoy, 2000; Tschannen-Moran ve Hoy, 2001) etkili öğretmenlik becerileriyle özyeterlik algısını birlikte ele alan çalışmalara da rastlanmaktadır. Bu çalışmalar arasında Stein ve Wang (1988) öğretimsel yenilikleri uygulamaya çalışma boyutu üzerinde durmuşlardır. Gibson ve Dembo (1984) ise zaman yönetimi stratejilerini ele almışlardır. Caprara ve diğerleri (2006) ise mesleki bağlılığı özyeterlik ile ilişkilendirmişlerdir. Alanda yapılan diğer bir çalışmada, öğretmen adaylarının hizmet öncesi eğitimleri ile öğretmenlikteki ilk yılları boylamsal olarak ele alınmış ve öğretmen yeterliğine ilişkin değişiklikleri incelenmiştir (Woolfolk-Hoy ve Burke-Spero, 2005). Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy (2007) ise öğretmen adayları ve öğretmenlerle yapmış oldukları çalışmada, öğretime ilişkin kaynaklar ve kişilerarası destek gibi faktörlerin

öğretmen adaylarının özyeterliklerini belirgin şekilde etkilediğini, aynı faktörlerin deneyimli öğretmenlerin özyeterliklerinde ise daha az rol oynadığını belirlemişlerdir. Alana ilişkin Türkiye’de yapılan çalışmaları ise şu şekilde özetlemek mümkündür: Öğrencilerin öğretmenlik mesleğine ilişkin tutum ve özyeterlik algılarını Çakır, Kan ve Sünbül (2006) tezsiz yüksek lisans ve öğretmenlik meslek bilgisi programları düzeyinde karşılaştırmışlardır. Bu çalışma, tezsiz yüksek lisans programlarının öğretmenlik mesleğine ilişkin tutum ve özyeterlik algıları üzerinde daha olumlu bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Bir diğer çalışmada ise Çapri ve Çelikkaleli (2008), öğretmen adaylarının yeterlik inançları üzerinde, cinsiyet, program ve fakülte değişkenlerinin anlamlı bir etkisinin olduğunu belirlemiştir. Ekici (2008) çalışmasında sınıf yönetimi dersinin öğretmen adaylarının öğretmen özyeterlik algı düzeyini geliştirmede önemli bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Demirtaş, Cömert ve Özer (2011) ise araştırmalarında öğretmen adaylarının mesleğe yönelik tutumları ile özyeterlik inançları arasındaki ilişkinin düzeyini belirlemeye çalışmışlardır. Bu amaç doğrultusunda erkek öğretmen adaylarının kız öğretmen adaylarına oranla öğretimsel stratejiler ve sınıf yönetimi boyutlarında kendilerini daha yeterli olarak algıladıkları belirlenmiştir. Bümen ve Ercan Özaydın (2013), boylamsal olarak yürüttükleri çalışmalarında öğretmen özyeterlik inançları ile öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları dört yıllık lisans eğitimi süresince ve ilk görev yılının sonundaki değişimi ele alarak incelemişlerdir. Arslan Cansever ve Sağ (2013) ise farklı iki kurumda son sınıfta öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının etkinlik teorisine göre zenginleştirilmiş öğrenme programı ile teknoloji temelli öğrenme programı çerçevesinde birleştirilmiş sınıflarda öğretmenlik yapmaya ilişkin özyeterlik inançlarını nicel ve nitel veriler kapsamında karşılaştırmışlardır. Sınıf öğretmeni adaylarının kişiler arası öz yeterlik inançları ile kendini toparlama gücü arasındaki ilişki ise alanda yapılan bir başka araştırmada ele alınmıştır (Sezer ve Sadioğlu, 2015).

Yurt içi ve yurt dışı literatürde yer alan bu çalışmalar incelendiğinde, Sınıf Eğitimi programı temel alınarak yapılan çalışmaların çoğunlukla öğretmen adaylarının Fen Bilgisi, Fen Öğretimi, Matematik Öğretimi, Bilgisayar Öğretimi, Birleştirilmiş Sınıflarda Öğretim gibi derslerle ilgili özyeterlik inançları üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Öğretmen adaylarının yeterlik algılarından yola çıkılarak yapılan öğretmen gereksinimlerine yönelik tartışmaların nitelikli öğretmen yetiştirmeye yönelik çalışmalara zemin hazırlayabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda araştırma, öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleği ile ilgili gerekli bilgi, beceri ve tutumları ile öğretmenlik mesleğine yönelik genel yeterliklerini, gerçek bir eğitim-öğretim ortamı içinde kullanabilme yeterliklerini göstermelerini sağlaması

açısından önem kazanmaktadır. Bununla birlikte bu konuda yapılan çalışmalar genellikle nicel ya da nitel gibi tek tip araştırma yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Oysaki öğretmen yetiştirme gibi farklı değişkenleri içeren bir kavrama ilişkin araştırma yapılırken bu değişkenleri derinlemesine incelemeye ve sonuçları ayrıntılı olarak yorumlamaya ihtiyaç duyulmaktadır. Bu araştırmanın diğer araştırmalardan farklı olarak, nicel-nitel araştırma yöntemi kullanılarak yapılan karma desen modelinde olması nedeniyle veri zenginliğini artırması bakımından alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çerçevede araştırmada sınıf öğretmeni adaylarının sahip oldukları özyeterlik inançlarını belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda öğretmen adaylarının özyeterlik inancının alt boyutları olan “öğrenci katılımı”, “öğretim stratejileri” ve “sınıf yönetimi”nde kendilerini ne düzeyde yeterli hissettikleri üzerinde odaklanılmıştır.

Yöntem

Bu araştırma nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin bir arada kullanıldığı karma desen modelindedir. Karma desen modeli, araştırma hipotezi ve alt hipotezlerini cevaplamak amacıyla farklı araştırma yöntemlerinin bir arada kullanılmasını ve araştırmada incelenecek sosyal olgunun belirgin biçimde anlaşılmasını sağlamaya yardımcı olacaktır. Bununla birlikte nicel ve nitel araştırma yöntemlerinden elde edilen verilerin birlikte değerlendirilmesi, çalışmanın bilimsel niteliğini güçlendirecek bir faktör olarak görülmektedir (Creswell, 2009). Bu araştırmada Creswell (2009) tarafından önerilen karma desen modeli tiplerinden Sıralı Dönüşümsel Tasarım kullanılmıştır. Baki ve Gökçek (2012) bu tasarımı; nitel veya nicel verilerin araştırmacının önceliği ve ihtiyacına bağlı olarak toplanıp, analiz edildiği ve de bazı durumlarda da her iki veri türüne de eşit önem verildiği bir tasarım olarak ifade etmişlerdir. Bu araştırmada da önce nicel veriler toplanmış, sonrasında ise nitel verilere ulaşılmış ve elde edilen bulgular tartışma kısmında birleştirilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmada çalışma grubunun belirlenmesinde uygun örnekleme yönteminden faydalanılmıştır. Uygun örnekleme yöntemi zaman, para ve işgücü açısından var olan sınırlılıkları ortadan kaldırıp, örnekleme kolay ulaşma ve uygulama yapma fırsatı sağlamaktadır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel; 2016). Bu çalışmada araştırmacıların bu örnekleme türünü seçmelerinin nedeni görev yaptıkları fakültede aynı zamanda öğretmenlik uygulamasıyla ilgili dersleri yürütüyor olmalarıdır. Çalışmaya Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü Sınıf Eğitimi Lisans Programı’nda 2015-

2016 güz döneminde son sınıfta öğrenim gören 44 öğretmen adayı katılmıştır. Bu öğretmen adaylarından 32'si kız (% 72,7) ve 12'si erkektir (% 27,3).

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın nicel bölümünde veri toplamak amacıyla Tschannen– Moran ve diğerleri (2001) tarafından geliştirilen ve 2005 yılında Çapa, Çakıroğlu ve Sarıkaya tarafından Türkçe'ye uyarlanan “Öğretmen Özyeterlik İnancı Ölçeği” kullanılmıştır. Bu ölçek 24 maddeden oluşmakta ve “öğrenci katılımı”, “öğretim stratejileri” ve “sınıf yönetimi” adlı üç alt boyutu bulunmaktadır. “Öğrenci katılımı” olarak adlandırılan birinci boyut; öğretmenlerin öğrencileri okul etkinliklerini iyi yapabileceklerine ne düzeyde inandırabilecekleri ile ilgili maddelerden oluşmaktadır. “Sınıf yönetimi” olarak adlandırılan ikinci boyut; öğretmenlerin sınıfta istenmeyen davranışları ne düzeyde kontrol edebilecekleri ile ilgilidir. “Öğretimsel stratejileri” olarak adlandırılan üçüncü boyut ise öğretmenlerin farklı öğretim ve değerlendirme stratejilerini ne düzeyde kullanabileceklerine ilişkin maddelerden oluşmaktadır. Bu ölçekten öğrencilerin alabilecekleri en yüksek puan 216, en düşük puan ise 24'tür. Dokuzlu likert türü maddeler, “1”- Yetersiz (1.00–2.60), “2”-Çok Az Yeterli (2.61–4.20), “3”-Biraz Yeterli (4.21-5.80), “4”-Oldukça Yeterli (5.81-7.40), “5”-Çok Yeterli (7.41–9.00) şeklinde derecelendirilmiş ve anlamlılık düzeyi 0.05 olarak kabul edilmiştir. Ölçeğe ilişkin güvenirlik analizi Cronbach alfa katsayısı hesaplanarak yapılmış ve güvenirlik katsayıları öğrenci katılımı alt boyutu için 0.97, sınıf yönetimi alt boyutu için 0.96 ve öğretim stratejileri alt boyutu için ise 0.97 olarak hesaplanmıştır.

Araştırmanın nitel bölümünde ise, veriler öğretmen adaylarının kendi gelişimlerini değerlendirmek üzere hazırladıkları özdeğerlendirme raporları ile toplanmıştır. Bu rapor kapsamında araştırmacılar öğretmen adaylarından staj uygulamalarında sınıf içinde yaşadıkları deneyimlerini göz önünde bulundurarak öğrencilerin ders içinde etkinliklere katılımını sağlama, sınıf yönetimi ve derslerde farklı öğretim ve değerlendirme stratejilerini kullanma ile ilgili kendilerini nasıl değerlendirdiklerini bir kompozisyon şeklinde yazmalarını istemişlerdir. Öğretmen adayları bu raporları bireysel olarak hazırlamışlardır.

Nitel kısımda çalışmanın geçerlik ve güvenirliğine ilişkin alınan önlemlerde Merriam (1990) tarafından ortaya konulan özellikler kullanılmıştır (Akt. Yıldırım ve Şimşek, 2008). Çalışmanın yapı geçerliğini artırmak amacıyla, toplanan verilere ilişkin öğretmen adaylarının öz-değerlendirme raporlarından alınan alıntılara yer verilmiştir. İç geçerliği artırmak için araştırmacılar, çalışmada bulunan sonuçları detaylı ve net bir biçimde ortaya koymaya

çalışmışlardır. Çalışmanın güvenilirliği için ise üç aşamalı bir yol izlenmiştir. Bu aşamalardan ilkinde araştırmacılar önceden belirledikleri kategoriler altında raporlarda tam olarak ne arayacakları konusunda uzlaşmışlardır. İkinci aşamada araştırmacılar birbirinden bağımsız olarak öz-değerlendirme raporları üzerinde çalışmışlar ve ilgili kategorilere katılımcılar tarafından verilen cevapları yerleştirmişlerdir. Üçüncü aşamada ise üç araştırmacı bir araya gelmiş kategoriler altına yerleştirdikleri bulguları karşılaştırmışlardır. Bu aşamada görüş birliği ve ayrılıkları olan cümleler belirlenmiştir. Araştırmanın güvenilirliği Miles ve Huberman'ın (1994) uzlaşma yüzdesi formülü ile hesaplanmıştır. Bu formül, “uzlaşma yüzdesi = [görüş birliği/Na (görüş birliği) + Nd (görüş ayrılığı)] x 100”dür. Hesaplama sonucunda araştırmacıların değerlendirmeleri arasında % 86 oranında bir uzlaşma (güvenirlilik) sağlandığı belirlenmiştir. Miles ve Huberman (1994), uzlaşma yüzdesinin % 70'in üzerinde çıkmasının araştırmanın güvenilirliği için geçerli bir oran olduğunu, dolayısıyla da bu durumda araştırmanın güvenilir olarak kabul edilebileceğini belirtmişlerdir. Bu bağlamda araştırmada yapılan kodlamaların güvenilir olduğu kabul edilmiştir. Araştırmada elde edilen nitel veriler görsel okumayı kolaylaştırabilmek amacıyla tablolara aktarılmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada nicel verilerin analizinde SPSS 20.00 programından yararlanılmış ve bu veriler üzerinde aritmetik ortalama ve standart sapma gibi betimsel analizler yapılmıştır. Çalışmada nitel verilerin analizi, Strauss ve Corbin'in (1990) önerdiği betimsel analizden faydalanılarak yapılmıştır. Betimsel analiz, araştırmanın kavramsal yapısının önceden açıkça ifade edildiği durumlarda kullanılmaktadır. Bu araştırmada da araştırmanın alt problemleri önceden belirlenmiş olduğundan betimsel analiz seçilmiştir. Bu yaklaşıma göre, araştırma verilerinin iki farklı biçimde çözümlenmesi söz konusudur. Bunlardan ilki verilerin araştırma sorularının ortaya koyduğu temalara göre özetlenip yorumlanmasıdır. İkincisi ise verilerin görüşme ve gözlem süreçlerinde kullanılan sorular ya da boyutlar dikkate alınarak sunulmasıdır. Araştırmada elde edilen veriler öncelikle sistematik ve açık bir biçimde betimlenmektedir. Ardından bu betimlemeler açıklanmakta, yorumlanmakta, neden-sonuç ilişkileri irdelenmekte ve birtakım sonuçlara ulaşılmaktadır. Betimsel analizde, katılımcı bireylerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılara sıklıkla yer verilmektedir. Betimsel analizin aşamaları *betimsel analiz için bir çerçeve oluşturma, tematik çerçeveye göre verilerin işlenmesi, bulguların tanımlanması ile bulguların yorumlanması* olarak ele alınmıştır (Akt. Yıldırım ve Şimşek, 2008, s. 224).

Analizin *betimsel analiz için bir çerçeve oluşturma* aşamasında araştırma soruları ile araştırmanın kavramsal sınırlarından yola çıkılarak analiz için bir çerçeve oluşturulmuştur. Bu çerçeve, verilerin hangi temalar altında düzenlenip sunulacağı belirlenmesi amacıyla kullanılmıştır. *Tematik çerçeveye göre verilerin işlenmesi* aşamasında, araştırma verileri kodlanmış, okunmuş ve sınıflandırılarak düzenlenmiştir. Araştırma bulgularında yer verilecek doğrudan alıntılar belirlenmiştir. Ayrıca analizin ilk aşamasında oluşturulan çerçeveye göre dışarıda kalan veriler de belirlenmiştir. *Bulguların tanımlanmasında* düzenlenen veriler tanımlanmış ve doğrudan alıntılarla desteklenmiştir. Bu noktada tematik tekrarların olmamasına özen gösterilmiştir. Son aşama olan *bulguların yorumlanmasında* ise araştırmanın bulguları arasındaki neden sonuç ilişkileri açıklanmış ve bulgular anlamlandırılmaya çalışılmıştır.

Bulgular

Öğretmen Özyeterlik İnancı Ölçeğinden Elde Edilen Bulgular

Öğretmen Özyeterlik İnancı ölçeğinden elde edilen verilere ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapmalar Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Öğretmen Özyeterliğine Ait Aritmetik Ortalama ve Standart Sapmalar

| Değişken | Cinsiyet | N | \bar{X} | ss | p |
|----------------------|----------|----|-----------|------|------|
| Öğrenci Katılımı | Kız | 32 | 5.95 | 1.79 | |
| | Erkek | 12 | 6.16 | 1.64 | 0.72 |
| Öğretim Stratejileri | Kız | 32 | 5.84 | 1.76 | |
| | Erkek | 12 | 5.89 | 1.73 | 0.94 |
| Sınıf Yönetimi | Kız | 32 | 5,56 | 1.70 | |
| | Erkek | 12 | 5,77 | 1.92 | 0.64 |
| Toplam | Kız | 32 | 18.02 | 5.31 | |
| | Erkek | 12 | 18.59 | 5.36 | 0.75 |

Tablo 1’den görüleceği üzere, sınıf öğretmeni adaylarının özyeterlik puan ortalamaları oldukça yeterli kategorisi altında değerlendirilen puan aralığındadır. Özyeterliğin alt boyutlarına bakıldığında da öğretmen adaylarının kendilerini “öğrenci katılımı” ile öğretim

stratejileri boyutlarında oldukça yeterli buldukları; “sınıf yönetimi” alt boyutunda ise biraz yeterli buldukları sonucu ortaya çıkmıştır. Burada öğretmen adaylarının diğer alt boyutlar arasında “sınıf yönetimi” alt boyutundan en düşük puanları aldıkları görülmektedir. Kız ve erkek öğretmen adaylarının aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığını ortaya çıkarmak üzere bağımsız gruplar t-testi uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda, kız ve erkek öğretmen adaylarının hem toplam ölçekte hem de alt ölçeklerde özyeterlik inançlarının anlamlı biçimde farklılaşmadığı ortaya çıkmıştır ($p>0.05$). Grupların aritmetik ortalamaları incelendiğinde, erkek öğretmen adaylarının kız öğretmen adaylarına oranla hem özyeterlik ölçeğinin alt boyutlarında hem de toplamında kendilerini daha yeterli olarak algıladıkları görülmektedir.

Tablo 2 öğrenci katılımı alt boyutuna ilişkin öğretmen adaylarının aritmetik ortalamalarını ve standart sapmalarını göstermektedir.

Tablo 2. Öğrenci Katılımı Alt Boyutu ile ilgili Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Sonuçları

| Madde No | Öğrenci Katılımı Alt Boyutu | \bar{X} | ss |
|---------------|--|-------------|-------------|
| 1 | Çalışması zor öğrencilere ulaşmayı ne kadar başarabilirsiniz? | 5.46 | 1.92 |
| 2 | Öğrencilerin eleştirel düşüncelerini ne kadar sağlayabilirsiniz? | 6.05 | 1.96 |
| 4 | Derslere az ilgi gösteren öğrencileri motive etmeyi ne kadar sağlayabilirsiniz? | 6.02 | 1.92 |
| 6 | Öğrencileri okulda başarılı olabileceklerine inandırmayı ne kadar sağlayabilirsiniz? | 6.32 | 1.99 |
| 9 | Öğrencilerin öğrenmeye değer vermelerini ne kadar sağlayabilirsiniz? | 6.20 | 1.91 |
| 12 | Öğrencilerin yaratıcılığının gelişmesine ne kadar yardımcı olabilirsiniz? | 6.14 | 1.70 |
| 14 | Başarısız bir öğrencinin dersi daha iyi anlamasını ne kadar sağlayabilirsiniz? | 6.02 | 1.91 |
| 22 | Çocuklarının okulda başarılı olmalarına yardımcı olmaları için ailelere ne kadar destek olabilirsiniz? | 5.84 | 1.82 |
| TOPLAM | | 6.01 | 1.74 |

Tablo 2’den görüleceği üzere, öğretmenlik öz-yeterliğinin “öğrenci katılımı” faktörüne ilişkin öğretmen adaylarının puan ortalaması 6.01’dir. Bu durum sınıf öğretmeni adaylarının öğrencilerini derse aktif katılmaları için gerekli özellikler açısından oldukça yeterli bulduklarını göstermektedir. Bu alt faktöre ilişkin bulgularda öğretmen adaylarının sadece çalışma konusunda zorluk çıkarabilecek öğrencilere ulaşma konusunda kendilerini diğer maddelere göre daha az yeterli hissettikleri ortaya çıkmıştır.

Tablo 3 öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik özyeterlik inançlarına ilişkin öğretim stratejileri alt boyuna ait aritmetik ortalama ve standart sapma değerlerini göstermektedir.

Tablo 3. Öğretim Stratejileri Alt Boyutu ile ilgili Aritmetik ortalama ve standart sapma sonuçları

| Madde No | Öğretim Stratejileri Alt Boyutu | \bar{X} | SS |
|---------------|---|-------------|-------------|
| 7 | Öğrencilerin zor sorularına ne kadar iyi cevap verebilirsiniz? | 5.52 | 1.72 |
| 10 | Öğrettiklerinizin öğrenciler tarafından kavranıp kavranmadığını ne kadar iyi değerlendirebilirsiniz? | 6.14 | 2.04 |
| 11 | Öğrencilerinizi iyi bir şekilde değerlendirmesine olanak sağlayacak soruları ne ölçüde hazırlayabilirsiniz? | 5.82 | 2.00 |
| 17 | Derslerin her bir öğrencinin seviyesine uygun olmasını ne kadar sağlayabilirsiniz? | 5.37 | 1.67 |
| 18 | Farklı değerlendirme yöntemlerini ne kadar kullanabilirsiniz? | 5.84 | 2.04 |
| 20 | Öğrencilerin kafası karıştığında ne kadar alternatif açıklama ya da örnek sağlayabilirsiniz? | 6.07 | 1.98 |
| 23 | Sınıfta farklı öğretim yöntemlerini ne kadar iyi uygulayabilirsiniz? | 6.16 | 1.98 |
| 24 | Çok yetenekli öğrencilere uygun öğrenme ortamını ne kadar sağlayabilirsiniz? | 5.93 | 1.87 |
| TOPLAM | | 5,86 | 1.73 |

Tablo 3 den görüleceği üzere, sınıf öğretmeni adaylarının öğretim stratejilerine ilişkin özyeterlik algı düzeyleri “oldukça yeterli” seçeneğinde yoğunlaşmıştır. Bu alt boyutta

öğretmen adaylarının sınıf içinde farklı öğretim stratejilerini ne kadar etkili ve verimli kullanacakları konusundaki yeterliklerini belirlemeye çalışan maddeler bulunmaktadır. Bu alt boyutta öğretmen adaylarının öğrencilerin seviyelerine uygun ders hazırlama ve öğrencilerin soracağı zor sorularla baş etme konusunda kendilerini daha az yeterli gördükleri sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmen adaylarının öğretmen öz-yeterlikleri arasında yer alan sınıf yönetimi faktörüne ilişkin yeterlik düzeylerine ilişkin sayısal veriler Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4. Sınıf Yönetimi Alt Boyutu ile ilgili Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Sonuçları

| Madde No | Sınıf Yönetimi Alt Boyutu | \bar{X} | ss |
|---------------|--|-------------|-------------|
| 3 | Sınıfta dersi olumsuz yönde etkileyen davranışları kontrol etmeyi ne kadar sağlayabilirsiniz? | 5.70 | 1.89 |
| 5 | Öğrenci davranışlarıyla ilgili beklentilerinizi ne kadar açık ortaya koyabilirsiniz? | 6.03 | 2.07 |
| 8 | Sınıfta yapılan etkinliklerin düzenli yürümesini ne kadar iyi sağlayabilirsiniz? | 6.02 | 1.89 |
| 13 | Öğrencilerin sınıf kurallarına uymalarını ne kadar sağlayabilirsiniz? | 5.57 | 1.83 |
| 15 | Dersi olumsuz yönde etkileyen ya da derste gürültü yapan öğrencileri ne kadar yatıştırabilirsiniz? | 5.53 | 1.93 |
| 16 | Farklı öğrenci gruplarına uygun sınıf yönetim sistemi ne kadar iyi oluşturabilirsiniz? | 5.36 | 1.87 |
| 19 | Birkaç problemlili öğrencinin derse zarar vermesini ne kadar iyi engelleyebilirsiniz? | 5.43 | 1.85 |
| 21 | Sizi hiçe sayan davranışlar gösteren öğrencilerle ne kadar iyi baş edebilirsiniz? | 5.45 | 2.11 |
| TOPLAM | | 5.64 | 1.93 |

Sınıf öğretmeni adaylarının sınıf yönetimi alt boyutuna ilişkin özyeterlik ortalaması 5,64'dür. Bu değer öğretmen adaylarının sınıf yönetimde kendilerini biraz yeterli hissettiklerini göstermektedir. Burada öğretmen adaylarının öğrenci davranışları ile ilgili beklentilerini açık bir biçimde ortaya koyma ve sınıf içi etkinlikleri düzenli bir şekilde

yürütme konusundaki yeterliklerinin diğer maddelere göre daha yüksek olduğu dikkat çekmektedir.

Özdeğerlendirme Raporlarından Elde Edilen Bulgular

Nitel bölümün veri çözümlemesinde kullanılan kategoriler, çalışmanın nicel verilerinin toplanmasında yararlanılan *Öğretmen Özyeterlik* ölçeği ile ilişkilendirilerek belirlenmiştir. Bunun için araştırmacılar tarafından *Öğretmen Özyeterlik* ölçeğinin maddeleri üzerinde ayrıntılı olarak çalışılmıştır. Çalışmanın nitel kısmının çözümlenmesi sonucu elde edilen bulgular, araştırmacılar tarafından benimsenen alt boyutların nicel kısımdaki ölçekle ilişkilendirilen kategorileri doğrultusunda ayrı ayrı olmak üzere aşağıda verilmektedir:

Birinci Alt Boyut: Öğrenci Katılımı

Öğrenci katılımı alt boyutunda *ilgi-motivasyon-inanç*, *değer verme* ve *yaratıcılık/eleştirel düşünme* gibi kategoriler yer almaktadır. Bu kategoriden elde edilen bulgular Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5. Öğrenci Katılımına ilişkin kategorilerin cinsiyete göre frekans ve yüzdelik dağılımları

| | Kız | | Erkek | |
|-------------------------------|----------|------|----------|-------|
| | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % |
| İlgi-Motivasyon-İnanç | 26 | 81,2 | 12 | 100,0 |
| Değer verme | 28 | 87,5 | 12 | 100,0 |
| Yaratıcılık/Eleştirel düşünme | - | - | - | - |

İlgi-İnanç-Motivasyon: Bu kategoride öğretmen adaylarının öncelikle derslere daha az ilgi gösteren öğrencileri ne kadar motive edebildikleri ile öğrencileri okulda akademik başarı anlamında ne kadar başarılı olabileceklerine inandırabildikleri üzerinde durulmuştur. Bununla birlikte başarısız bir öğrencinin dersi daha iyi anlamasını ne düzeyde sağlayabildikleri, çalışması zor öğrencilere ne kadar ulaşabildikleri ile çocuklarının okulda başarılı olmalarına yardımcı olmaları için ailelere destek olma konusu da ele alınmıştır. Bu kategoride kız öğretmen adaylarının % 81,2’si (f=26) ile erkek öğretmen adaylarının tamamı (f=12, % 100,0) görüş bildirmişlerdir:

“...Ders anlatmaya başladığımızda gerçekten bir öğretmen olduğumuza inanıp öğretmenim demeye başladılar.” (K23)

“... Fakat dönemin sonuna doğru daha çok ısındılar, daha çok soru sordular, daha çok konuştular.” (K26)

“...Bu beni öyle mutlu ediyordu ki, çünkü çocukların dikkatini çekmek kolay değildir ve bunu başarmış olmanın verdiği duygu paha biçilemez.”
(E4)

Değer Verme: Bu kategoride öğrencilerin öğrenmeye, sınıf içi etkinliklere ve öğretmen adaylarına ne kadar değer verdikleri üzerinde durulmuştur. Kız öğretmen adaylarının % 87,5'inin (f=28), erkek öğretmen adaylarının ise tamamının (f=12, % 100,0) raporlarında bu kategoriye ilişkin veriler bulunmaktadır:

“...Bu mesleği, çocuklarla birlikte zaman geçirmeyi ne kadar çok sevdiğimi daha iyi anladım.” (K24)

“... Ancak öğrencilerin sevgisi, sorunlarını gelip paylaşımları, benim sözlerime, uyarılarıma değer vermeleri, önemsemeleri kaygılarımı yok etti”.
(K27)

“.....Fakat zamanla öğrencilerle iletişim kurdukça onlar öğretmenim demeye başladılar, daha fazla dinlemeye başladılar.” (K30)

Yaratıcılık-Eleştirel Düşünme: Öğrenci katılımı boyutunun son kategorisinde ise öğretmen adaylarının öğrencilerin yaratıcılığına ve eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesine ne düzeyde katkı sağlayabildikleri üzerinde durulmuştur. Ancak öğretmen adaylarının özdeğerlendirme raporlarında bu kategoride görüş bildirilmedikleri belirlenmiştir.

İkinci Alt Boyut: Öğretim Stratejileri

Çalışmanın öğretim stratejileri alt boyutu *soru-cevap, ölçme-değerlendirme, alternatif öğretim stratejileri ile bireyselleştirilmiş eğitim programı* kategorileri altında ele alınmaktadır. Bu kategoriden elde edilen bulgular Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Öğretim Stratejilerine ilişkin kategorilerin cinsiyete göre frekans ve yüzdelik dağılımları

| | Kız | | Erkek | |
|---------------------------------------|-----|-------|-------|-------|
| | f | % | f | % |
| Soru-cevap | 27 | 84,4 | 12 | 100,0 |
| Ölçme-değerlendirme | 3 | 9,4 | 1 | 8,3 |
| Çeşitlendirilmiş öğretim stratejileri | 32 | 100,0 | 12 | 100,0 |
| Bireyselleştirilmiş eğitim programı | - | - | - | - |

Soru-cevap: Bu kategori çalışmanın nicel kısmında kullanılan ölçekte öğretmen adayının öğrencilerin zor sorularına iyi cevap verebilme yeterliliği çerçevesinde ele alınmıştır. Aynı kategori öğretmen adaylarının raporlarında ise çoğunlukla çocukların ön bilgilerini yoklamada yararlanılan aynı zamanda derse öğrenci katılımını sağlayan bir teknik olarak değerlendirilmiştir. Çalışmada kız öğretmen adaylarının % 84,4'ü (f=27); erkek öğretmen adaylarının ise tamamı (f=12; % 100,0) ders anlatımlarında soru-cevap tekniğinden yararlandıklarını belirtmişlerdir. Bazı öğretmen adayları anlattıkları ilk derslerde kendilerine yöneltilen sorulara kimi zaman cevap vermekte zorlandıklarını, ilerleyen ders anlatımlarında ise soruları çoğunlukla cevapsız bırakmadıklarını belirtmişlerdir:

“.....Öğrencilerin nasıl sorular soracağını merak ediyordum.....İlk defa ders anlattığım için dersi yetiştiremezsem diye panik yaptım bazen üç dört soru aldıktan sonra konuma devam ettim.” (K19)

“.....Öğrencileri tanıdıkça sorularına hazırlıklı hale geldim.” (K29)

Ölçme-değerlendirme: Bu kategoride öğretmen adaylarının ders anlatımını yaptığı konunun öğrenci tarafından kavranmasına ilişkin değerlendirmesi, farklı ölçme ve değerlendirme yöntemleri kullanabilmesi ile öğrencileri iyi bir biçimde değerlendirmeye olanak sağlayacak soruları hazırlayabilme yetisi sorgulanmıştır. Bu kategoride kız öğretmen adaylarının % 9,4'ü (f=3) ile erkek öğretmen adaylarından yalnızca biri (% 8,3) ders anlatımlarında kullandıkları ölçme ve değerlendirme tekniklerinden söz etmişlerdir:

“....İlk konu anlatımında çalışma kağıtlarıyla değerlendirme yaptım.”

(E1)

“.....Ödev vermeyi çok uygun bulmuyor olsam da bir çalışma kağıdı hazırladım ve altına onlara verdiğim değere ilişkin bir not bıraktım.”
(K33)

“....Değerlendirme aşamamda çocukların çok işleyemediği ama zevkle yaptıkları resim dersine atıf yaptım parmak boya getirdim öğrenciler yine kazanımına uygun resimler yaptılar ama klasik kağıt kalemle değil işbirliğiyle arkadaşlarıyla beraber parmak boya ile. Çok zevkliydi çok.”
(K30)

Araştırmanın nitel verilerine ilişkin çözümlenmeler, öğretmen adaylarının sayıca az bir kısmının ölçme ve değerlendirme yöntemlerinden söz ettiklerini göstermektedir. Bu kategori altında yer alan farklı ölçme ve değerlendirme yöntemleri ile soru hazırlama yetisine ilişkin ise görüş bildiren bulunmamaktadır.

Çeşitlendirilmiş öğretim stratejileri: Bu kategori altında öğretmen adaylarının sınıf içerisinde kullandıkları farklı öğretim yöntem ve teknikleri sorgulanmıştır. Bu kategori, kız öğretmen adayları (f=32, % 100,0) ile erkek öğretmen adaylarının (f=12, % 100,0) tamamının öz-değerlendirme raporlarında örneklerle yer almaktadır:

“Ders anlatımlarımda sunuş yoluyla öğretim, buluş yoluyla öğretim, oyun temelli öğretim, beyin fırtınası, soru-cevap yoluyla öğrenme ve grup çalışması yöntemlerini kullandım.Öğrenciler derste aktif olduklarında, birbirleriyle paylaşım içine girdiklerinde çok iyi bir şekilde ders işlenebileceğini gördüm.” (K27)

“Ders anlatımlarımda daha çok buluş yolunu kullandım.anlatım, tartışma, gösterip-yaptırma, bireysel ve grup çalışmalarını kullandım. Ayrıca yaratıcı drama yöntemini kullanmayı tercih ettim.Çocuklar kendileri için içinde oldukları zaman daha iyi öğreniyorlar. Onlara bol bol söz hakkı vererek onlarla konuşur gibi onların kendilerinin bulmalarını sağladım.....Öğrenci merkezli yaklaşım modelini kullandım.” (E7)

“Öğrencilerle ders işlerken, daha çok öğrencileri aktif kılacak etkinlikler yapmayı tercih ettim. Öğrencilerin düşünmesini, sorgulamasını, olgular arasında ilişki kurarak sonuca ulaşmalarını sağlayacak etkinlikler yapmaya çalıştım” (K1)

“.....öğrencilerin aktif olmasını sağlamak için konuyla ilgili bir çok materyal hazırladım. Deneyler yaparak gözlem yapmalarını ve yaparak yaşayarak öğrenmelerini amaçladım.” (K6)

Bireyselleştirilmiş eğitim programı: Bu kategori ölçekte çok yetenekli öğrencilere uygun öğrenme ortamını ne kadar sağlayabilme ile ilişkilendirilmiştir. Bu kategori için gerek kız gerekse erkek öğretmen adayları herhangi bir görüş paylaşmamışlardır.

Üçüncü Alt Boyut: Sınıf Yönetimi

Sınıf yönetimi boyutu, *kontrol, beklenti, düzen sağlayıcı, sınıf kuralları*, yönetim becerisi ve *yönetim sistemi* kategorileri çerçevesinde ele alınmıştır. Bu kategoriden elde edilen bulgular Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Sınıf Yönetimine ilişkin kategorilerin cinsiyete göre frekans ve yüzdeleri dağılımları

| | Kız | | Erkek | |
|------------------|----------|------|----------|-------|
| | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % |
| Kontrol | 27 | 84,4 | 12 | 100,0 |
| Beklenti | 18 | 56,2 | 12 | 100,0 |
| Düzen sağlayıcı | 21 | 65,6 | 4 | 33,3 |
| Sınıf kuralları | 14 | 43,7 | 12 | 100,0 |
| Yönetim becerisi | 15 | 46,9 | 4 | 33,3 |

Kontrol: Bu alt boyut, öğretmen adayının dersi olumsuz yönde etkileyen davranışları kontrol etmeyi ne düzeyde sağlayabildiği ile ilgilidir. Kız öğretmen adaylarının % 84,4’ü (f=27) ile erkek öğretmen adaylarının tamamı (f=12, %100,0) bu kategoriye ilişkin görüş bildirmişlerdir. Bu kategori öğretmen adaylarının raporlarında genellikle “sınıfa hakim olmak” biçiminde anlatılmaktadır:

“Sınıfa hakim olmak, bu yaş grubunda biraz zor oluyor. Çünkü çocuklar 3. sınıf, hepsi kıpır kıpır. Hele karşılarındaki kendi öğretmenleri değilse kolay kolay kontrol altına alınamıyorlar.” (K1)

“İlk günlerde sınıfla anlaşabildiğim halde sınıfa hakim olma konusunda çok yeterli değildim. Ama stajın sonlarına doğru bu konuda kendimi geliştirdiğimi düşünüyorum. İlk anlatımında da ikinci anlatımında da sınıfa hakimiyetimin iyi olduğunu düşünüyorum.” (K6)

“İlk zamanlarda sınıf üzerinde pek etkili olamadığımı düşünüyordum. İlerleyen haftalarda ise sınıfa hakim olmak daha da kolaylaştı benim için.”
(E6)

“Öğrencilere ilk zamanlarda çok fazla hakim değildim. Onlar bizi tam olarak öğretmenleri olarak görmediği için de kaynaklanıyordu bu. Ama zaman geçtikçe onlar da bu duruma uyum sağladı ve biz de onların sınıftaki durumlarına...” (K31)

Beklenti: Bu kategoride temel olarak öğretmen adayının davranışlarıyla ilgili beklentilerini ne kadar açık bir biçimde ortaya koyabileceği üzerinde durulmaktadır. Öğretmen adayları öğrencilerden beklentilerini “sessizliğin sağlanması”; “öğrencilerin dersi dinlemeleri” ve “etkinliklere katılım” çerçevesinde yoğunlaştırmışlardır. Kız öğretmen adaylarının % 56,2’si (f=18) ile erkek öğretmen adaylarının tamamında (f=12, %100,0) bu kategoriye ilişkin görüşler bulunmaktadır:

“Sessizlik sağlandıktan sonra sınıf düzeninde bir sıkıntı olmadı.” (K2)

“....Onlar derse istekle katıldıkça ben de daha çok kendimi derse kaptırdım.konu anlatırken beni dinlediler, etkinliklere katılmak için çok istekliydim, materyallerle çok ilgilendiler, sorduğum her soruya tüm sınıf parmak kaldırdı.” (K12)

“....Birbirleriyle sürekli bir yarış içindeler ve birbirlerini sürekli şikayet ediyorlar. Ben onlara birbirlerini şikayet etmelerinin doğru olmadığını, hepsinin arkadaş olduğunu, aynı sınıfı paylaştıklarını ve birbirlerine karşı saygılı olmaları gerektiğini anlattım.” (K1)

Düzen Sağlayıcı: Bu kategori öğretmen adayının sınıfta yapılan etkinliklerin düzenli yürütmesini ne düzeyde sağlayabileceği ile ilgilidir. Kız öğretmen adaylarının % 65,6’sı (f=21) ile erkek öğretmen adaylarının % 33,3’ü (f=4) etkinliklerin düzenli yürütmesinde yaşadıklarına ilişkin görüşleri paylaşmışlardır:

“....ders anlatımında biraz zorlandım. Oyun ve etkinlik sayısı fazla olduğu için öğrenciler sürekli katılmak istediler. Eşit davranmama rağmen beni niye seçmedin diye küsenler oldu. Etkinlikler sırasında ara ara gürültü yükseldi ve kontrolü biraz kaybetme noktasına geldim.” (E3)

“....Ders anlatımı sırasında grup etkinlikleri zamanı yönetimimde kısmi sıkıntılar görülse de ders işleme sırasında bu soruna çözümler üretebilmeyi başardım.” (K7)

Sınıf Kuralları: Bu kategoride ise öğretmen adaylarının öğrencilerin sınıf kurallarına uymalarını ne kadar sağlayabilecekleri üzerinde odaklanılmıştır. Kız öğretmen adaylarının % 43,7'si (f=14) ile erkek öğretmen adaylarının tamamı (f=12, % 100,0) bu konuya ilişkin izlenimlerini aktarmışlardır:

“...Sınıfa gittiğimde bir grup arasında yer tartışması oluyordu. İlkinde çözüp çözemeyeceklerini görmek adına izledim. İkincide yanlarına gidip durumu anlatmalarını istedim. Kuralları hatırlamaları için içlerinden birine oturma kurallarını sorup diğerlerine de siz de böyle mi hatırlıyorsunuz diyerek grubun hemfikir olmasını sağladım. Kurallar netleşince problem çözüldü. Daha sonra tekrar bir yer tartışması olduğunda yanlarına gitmem yeterli gelmeye başladı. Tartışma sıklığı da azaldı.” (K32)

“...Sınıfta sınıf öğretmenleri tarafından oturmuş bir düzen olduğu için de ders anlatımım sırasında sınıf yönetimi olarak çok zorlukla karşılaşmadım.” (K21)

“Öğrenciler, parmak kaldırarak soru sormaya alıştıkları için benim ders anlatımım sırasında da söz alarak konuştular.” (K22)

Yönetim becerisi: Bu kategoride öğretmen adaylarının dersi olumsuz yönde etkileyen ya da derste gürültü yapan öğrencileri ne kadar yatıştırabilecekleri ile birkaç problemlili öğrencinin derse zarar vermesini ne kadar iyi engelleyebilecekleri sorgulanmaktadır. Kız öğretmen adaylarının % 46,9'u (f=15) ile erkek öğretmen adaylarının % 33,3'ü (f=4) ders anlatımları sırasında yönetim becerilerini ortaya koyan görüşler belirtmişlerdir:

“Ders anlatımlarımda genel olarak sınıfa hakimdim. Tüm süreçte onların isimleriyle hitap ettim. Sınıftaki öğrencilerin birkaçının dersten koptuğu anlarda onların ilgisini tekrar derse çektim.” (K31)

“Öğrencilere soru sorduğumda herkes “abi, abi” diye söz istemeye başlayınca onlara o an bir kural hatırlatması yaparak parmak kaldırmanın söz istemek olduğunu ve tekrar konuşmanın sadece gürültüye sebep olacağını ve gürültü çıkaranları tahtaya kaldırmayacağımı söyleyince kısa vadede sınıf hakimiyeti sağlandı.” (E2)

“Ses tonumun biraz düşük olması, arada derse olan ilginin düşmesine sebep oldu. Ama sıraların arasında dolaşarak, çocuklara isimleri ile hitap edip onları uyararak ya da omuzlarına dokunarak dikkatlerini toplamaya çalıştım.” (K21)

Tartışma ve Sonuç

Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik öz-yeterlik inançları, onların nitelikli ve etkili öğretim yapmalarına ve öğretim sürecinde karşılaştıkları sorunlarla nasıl baş edeceklerine doğrudan etkisi olduğu düşünülen kavramların başında gelmektedir. Bu nedenle bu çalışmada, sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin öz-yeterlik inançları derinlemesine incelenmeye çalışılmıştır. Araştırmanın nicel kısmında elde edilen bulgular, sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik özyeterliklerinin hem genelde hem de özyeterliğin alt boyutları olan “öğrenci katılımı” ile “öğretim stratejileri” boyutlarında oldukça yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Sınıf öğretmeni adayları “sınıf yönetimi” alt boyutunda kendilerini diğer boyutlara göre daha az yeterli bulmuşlardır. Bu alanda yapılan çalışmalar incelendiğinde, öğretmen özyeterliğinin genel olarak yüksek olduğunu gösteren çalışmalar çoğunlukta olmakla birlikte (Ağgöl Yalçın, 2011; Gerçek, Yılmaz, Köseoğlu ve Soran, 2006; Harurluoğlu ve Kaya, 2009; Yeşilyurt, 2013); bazı çalışmalar da öğretmenlerin özyeterlik inançlarının orta veya geliştirilmesi gereken bir seviyede olduğunu göstermektedir (Çevik, 2011; Yenilmez ve Kakmacı, 2008). Bu değişkenlerle ilgili olarak farklı araştırma bulgularının elde edilmesinin nedeni, örneklem grubuna dahil edilen öğretmen adaylarının üniversitede almış oldukları eğitimlerin farklılaşmasından veya farklı sosyo-kültürel çevrelerden gelmiş olmalarından kaynaklanabilir. Bandura (2002) özyeterlik inançlarının kültürel ortama göre farklılık gösterebileceğini ve toplumdaki hızlı kültürel ve teknolojik değişimlerin insanların inançlarında, değerlerinde, sosyal rollerinde ve davranış stillerinde önemli değişimleri beraberinde getirdiğini savunmaktadır.

Araştırma bulguları özyeterliğin alt boyutlarından biri olan öğrenci katılımında; öğretmen adaylarının genel olarak kendilerini oldukça yeterli bulduklarını ortaya koymaktadır. Bu bulgu öğretmen adaylarının özdeğerlendirme raporlarında “ilgi-inanç-motivasyon” kategorisi altında ulaşılan bulgularla paralellik göstermektedir. Bu raporlarda öğretmen adayları, ders anlatma deneyimlerinin ardından, öğrencilerin kendilerini “öğretmen” olarak kabul ettiklerini ve kendileriyle derse katılım anlamında daha fazla iletişim kurduklarını belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının özdeğerlendirme raporlarındaki yorumları bu bulgunun mesleğe yönelik motivasyonlarının artmasında olumlu yönde bir etki yarattığını göstermektedir. Nicel bulgularda öğrenci katılımına ilişkin alt boyuttaki diğer maddeler incelendiğinde, çalışması zor öğrencilerle baş etme ve öğrencilerin başarılarını arttırmada, aile ile işbirliği konusunda öğretmen adaylarının kendilerini kısmen yeterli

gördükleri ortaya çıkmıştır. Bu bulguya ilişkin öğretmen adayları özdeğerlendirme raporlarında olumlu ya da olumsuz herhangi bir görüş bildirmemişlerdir.

Öğretmen özyeterliliğinin diğer bir alt boyutu olan öğretim stratejileri kapsamında; öğretmen adaylarının kendilerini genel olarak oldukça yeterli hissettikleri sonucu ortaya çıkmakla birlikte; dersleri her bir öğrencinin seviyesine uygun hale getirme ve çok yetenekli öğrencilere uygun öğrenme ortamı sağlayabilme konularında kendilerini kısmen yeterli buldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bu alt boyuta ilişkin bir diğer dikkat çeken bulgu ise, öğretmen adaylarının öğrencilerin zor sorularına iyi cevaplar verebilme konusunda kendilerini yine kısmen yeterli hissettikleridir. Özdeğerlendirme raporları, öğretmen adaylarının kendilerine yöneltilen sorulara zamanla alışarak daha hazırlıklı hale geldiklerini göstermektedir. Bu alt boyuta ilişkin nicel bulgularda öğretmen adaylarının sınıfta farklı öğretim yöntemlerini kullanabilme konusunda kendilerini oldukça yeterli hissettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bununla ilgili olarak, öğretmen adaylarının raporlarında en çok görüş bildirdikleri kategori çeşitlendirilmiş öğretim stratejileridir. Bulgular öğretmen adaylarının ders anlatımlarında sunuş yoluyla, buluş yoluyla, oyun temelli, anlatım, tartışma, beyin fırtınası, soru-cevap, bireysel ya da grup çalışması, deney, gözlem, drama gibi çeşitlendirilmiş öğretim stratejisi, yöntem ve tekniklerini kullandıklarını göstermiştir. Bu yolla öğretmen adaylarının, derslerinde öğrencilerin aktif katılımını sağladıkları öğrenci merkezli bir yaklaşım benimsedikleri ortaya çıkmıştır.

Son alt boyut olan sınıf yönetiminde ise; öğretmen adaylarının farklı öğrenci gruplarına uygun sınıf yönetim sistemi oluşturma konusunda kendilerini biraz yeterli hissettikleri ve hatta öğretmen adaylarının bu maddeden aldıkları ortalama puanın diğer maddeler arasında en düşük olduğu görülmüştür. Bu alt boyuta ilişkin önemli bir bulgu ise, öğretmen adaylarının sınıf yönetiminde kendilerini diğer boyutlara göre daha az yeterli hissetmeleridir. Bu durum öğretmen adaylarının özdeğerlendirme raporlarında “sınıfa hâkimiyet” olarak ele alınmıştır. Buradan elde edilen bulgular öğretmen adaylarının sınıfa hâkim olma konusunda özellikle staja başladıkları ilk günlerde kendilerini çok yeterli bulmadıklarını göstermektedir. Bunun yanı sıra bulgular, öğretmen adaylarının süreç içerisinde sınıf içi öğrenci kontrolünü sağlamada, dersi verimli bir şekilde yürütmede ve sınıf içi etkinlikler yardımıyla bu alanda kendilerini geliştirdiklerini ortaya koymuştur. Raporlarda öğretmen adayları uygulama öğretmeni tarafından önceden oluşturulmuş sınıf kurallarının varlığı ile yeri geldiğinde bunları öğrencilere hatırlatmalarının sınıf yönetimini sağlamadaki önemini de vurgulamışlardır.

Sınıf öğretmeni adaylarının özyeterlik inançları cinsiyet açısından incelediğinde kız öğretmen adayları ile erkek öğretmen adaylarının özyeterlik inançlarının farklılaşmadığı bulunmuştur. Yapılan analizlerde anlamlı bir farklılık bulunmamasına rağmen, erkek öğretmen adaylarının kız öğretmen adaylarına göre hem özyeterlik ölçeğinin alt boyutları hem de toplamında kendilerini daha yeterli olarak algıladıkları görülmektedir. Literatürde öğretmen adaylarının özyeterlik algılarının cinsiyet değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğine ilişkin pek çok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmaların bazıları özyeterlik kavramının cinsiyet değişkenine göre değişmediğini ortaya koyarken (Baykara, 2011; Bozdoğan ve Öztürk, 2008; Gençtürk ve Memiş, 2010; Saracaloğlu, Yenice ve Özden, 2013; Şahin Taşkın ve Hacıömeroğlu, 2010; Tanrıseven, 2012; Uysal ve Kösemen, 2013; Tschannen-Moran ve Woolfok Hoy, 2007); bazı çalışmalar da özyeterlik inancının cinsiyete göre farklılaştığını göstermektedir (Aypay, 2010; Başer, Günhan ve Yavuz, 2005; Çevik 2011; Demirtaş ve diğ., 2011; Durdukoca, 2010; Karadağ ve diğ., 2009; Shahid ve Thompson, 2001). Özyeterlik inancının cinsiyete göre farklılaştığını gösteren çalışmaların bazılarında bu farklılık erkek öğretmen adayları lehineyken, bazı çalışmalarda ise kız öğretmen adayları lehine bulunmuştur. Özyeterlik üzerine yürütülen bu çalışmalarda cinsiyete göre farklılıkların oluşmasının nedeni, örneklem grubunun farklı sosyo-kültürel yapılardan gelmesi ve farklı ölçeklerin kullanılması olabilir.

Bu araştırma kapsamında Sınıf Eğitimi programında öğrenim gören öğretmen adaylarının özyeterlik inançlarının derinlemesine incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda, öğretmen adaylarının özellikle sınıf yönetimi açısından kendilerini daha az yeterli algıladıkları belirlenmiştir. Bu nedenle Eğitim Fakültelerinin lisans programlarında, yer alan “Sınıf Yönetimi” dersinin içeriğinin öğretmen adayına öğrenci davranışlarını düzenleme, değiştirme ve kontrol etme becerilerini kazandırmaya yönelik uygulamalı etkinlikler biçimde düzenlenmesi önerilebilir. Çalışmada elde edilen bulgular çerçevesinde öğretmen adaylarının “Yaratıcılık”, “Eleştirel Düşünme” ile “Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı”na ilişkin herhangi bir görüş bildirmedikleri belirlendiğinden; Sınıf Eğitimi lisans programında teorik bilgi ile uygulamayı sentezleyecek biçimde “Yaratıcılık”, “Eleştirel Düşünme Becerileri” ve “Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı” gibi seçmeli derslere yer verilmesi önerilebilir. Bilgi toplumunda istenen nitelikli ve donanımlı öğretmen adaylarının yetiştirilmesinde mesleğe aidiyet duygusunu kazandıran mesleği sevmeye, kendini mesleğine adanmış gibi duyuşsal özelliklerin göz ardı edilemeyeceği düşünülmektedir. Bu bağlamda öğretmen adaylarının gerek bilgi, beceri ve yeterlikler açısından; gerekse duyuşsal özellikler bakımından gelişimini destekleyen Okul Deneyimi, Öğretmenlik Uygulaması-I ve Öğretmenlik Uygulaması-II gibi

dersler daha erken sınıflarda ve her dönem olacak şekilde Sınıf Eğitimi lisans programına yerleştirilebilir. Ayrıca bu derslerin öğretmen adaylarının öz-yeterlik inançlarını artıracak biçimde planlanarak verimli ve daha nitelikli biçimde yürütülmesinin sağlanması önerilebilir. Bu konuya ilişkin yapılacak diğer araştırmalarda, öğretmen adaylarının kendi yeterliklerini ve Sınıf Eğitimi lisans programında yer alan; Okul Deneyimi, Öğretmenlik Uygulaması-I ve Öğretmenlik Uygulaması-II uygulama derslerinin tümünün, bu yeterlikler üzerinde etkisinin ne düzeyde olduğunu ele alan boylamsal çalışmalar yapılabilir.

Kaynakça

- Aypay, A. (2010). Genel özyeterlik ölçeğinin (GÖYÖ) Türkçeye uyarlama çalışması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 113-131.
- Ağgöl Yalçın, F. (2011). Fen bilgisi öğretmen adaylarının bazı değişkenlere göre öz yeterlik inançlarının incelenmesi, *International Online Journal of Educational Sciences*, 3(3), 1046-1063.
- Akkuş, Z. (2013). Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının özyeterlik inanç düzeylerinin belirlenmesi üzerine bir çalışma. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20,102-116.
- Alinder, R. M. (1994). An examination of the relationship between teacher efficacy and curriculum based measurement and student achievement. *Remedial & Special Education*, 27, 141-152.
- Arslan Cansever, B. ve Sağ, R. (2013). A comparison of teacher candidates' self-efficacy on being teacher in multi-grade classes (Cases of Ege University and Mehmet Akif University). *International Journal of Scientific Research in Education (IJSRE)*, 6(4), 313-330.
- Arslan Cansever, B. ve Önder Erol, P. (2016). Bir toplumsal hareketlilik aracı olarak kız çocuklarının eğitimi, *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(1), 379-402.
- Baki, A. ve Gökçek, T. (2012). Karma yöntem araştırmalarına genel bir bakış, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(42), 1-21.
- Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist*, 44,1175-1184.
- Bandura, A. (2002). Social cognitive theory in cultural context. *Applied Psychology: An International Review*, 51(2), 269-290.
- Başer, N., Günhan, B. C. ve Yavuz , G. (2005, Eylül). *İlköğretim öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin öğretmen yeterlik algılarının karşılaştırılması üzerine bir araştırma*. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Pamukkale.

- Baykara, K. (2011). Öğretmen adaylarının bilişötesi öğrenme stratejileri ile öğretmen yeterlik algıları üzerine bir çalışma, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 80-92.
- Bozdoğan, E. A. ve Öztürk, Ç. (2008). Coğrafya ile ilişkili fen konularının öğretimine yönelik öz-yeterlilik inanç ölçeğinin geliştirilmesi, *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 2(2), 66-81.
- Bümen, N. ve Ercan Özaydın T. (2013). Adaylıktan göreve öğretmen özyeterliliği ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlardaki değişimler, *Eğitim ve Bilim*, 38(169), 109-125.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*, Pegem Akademi, Ankara.
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Steca, P. ve Malone, P. S. (2006). Teachers' self-efficacy beliefs as determinants of job satisfaction and students' academic achievement: A study at the school level. *Journal of School Psychology*, 44, 473-490.
- Creswell, J. W. (2009). *Research Design: Qualitative, quantitative and mixed approaches*, Thousands Oaks, CA: London Sage Publications, Inc.
- Çakır, Ö., Kan, A. ve Sünbül, Ö. (2006). Öğretmenlik meslek bilgisi ve tezsiz yüksek lisans programlarının tutum ve özyeterlik açısından değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 36-47.
- Çapa-Aydın, Y., Uzuntiryaki-Kondakçı, E., Temli, Y., ve Tarkın, A. (2013). Adaptation of sources of self-efficacy inventory into Turkish. *İlköğretim Online*, 12(3), 749-758 <http://toad.edam.com.tr/sites/default/files/pdf/ozyeterlik-kaynaklari-olcegi-toad.pdf> adresinden elde edildi.
- Çapa, Y., Çakıroğlu, J. ve Sarıkaya, H. (2005). The development and validation of a Turkish version of teachers' sense of efficacy scale. *Education and Science*, 30(137), 74-81.
- Çapri, B. ve Çelikkaleli, O. (2008). Öğretmen adaylarının öğretmenliğe ilişkin tutum ve mesleki yeterlik inançlarının cinsiyet, program ve fakültelerine göre incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(15), 33-53.
- Çevik, D. B. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının müzik öğretimi özyeterlik düzeylerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 145-168.

- Demirtaş, H., Cömert, M. ve Özer, N. (2011). Öğretmen adaylarının özyeterlik inançları ve öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları. *Eğitim ve Bilim*, 36(159), 96-111.
- Durdukoca, Ş. F. (2010). Sınıf öğretmeni adaylarının akademik öz yeterlik algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Dergisi*, 10(1), 69-77.
- Ekici, G. (2008). Sınıf yönetimi dersinin öğretmen adaylarının öğretmen özyeterlik algı düzeyine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35, 98-110.
- Erden, M. (1998). *Öğretmenlik mesleğine giriş*. İstanbul: Alkım Yayınevi.
- Gençtürk, A. ve Memiş, A. (2010). İlköğretim okulu öğretmenlerinin özyeterlik algıları ve iş doyumlarının demografik faktörler açısından incelenmesi. *İlköğretim Online*, 9(3), 1037-1054.
- Gerçek, C., Yılmaz, M., Köseoğlu, P. ve Soran, H. (2006). Biyoloji eğitimi öğretmen adaylarının öğretiminde öz-yeterlik inançları. *Ankara Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 39(1), 57-73.
- Gibson, S. ve Dembo, M. H. (1984). Teacher efficacy: A construct validation. *Journal of Education Psychology*, 76(4), 569-582. Goddard, R. D., Hoy, W. K. ve Woolfolk-Hoy, A. W. (2000). Collective teacher efficacy: Its meaning, measure, and impact on student achievement. *American Educational Research Journal*, 37(2), 479-507.
- Goddard, R. D., Hoy, W. K. ve Woolfolk-Hoy, A. W. (2004). Collective efficacy beliefs: Theoretical developments, empirical evidence, and future directions. *Educational Researcher*, 33(3), 3-13.
- Harurluoğlu, Y. ve Kaya, E. (2009). Biyoloji öğretmen adaylarının biyoloji öğretimine yönelik öz-yeterlik inançları, *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22 (2), 481-496.
- Karadağ, E., Baloğlu, N. ve Çalışkan, N. (2009). Öğretmen adaylarının stresle başa çıkma yolları ve yetkinlik duygusu yönelimleri: Bir MANOVA analizi. Sözlü bildiri, 1st International Congress of Educational Research, Çanakkale.
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *An expanded sourcebook qualitative data analysis*. Thousands Oak, California: Sage Publications.

- Öksüz, Y. ve Coşkun, K. (2012). Öğretmenlik uygulaması I-II derslerinin zihin engelliler öğretmen adaylarının öz-yeterlilik algılamaları üzerindeki etkisi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 13(2), 131-155.
- Özdemir, S. M. (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının öğretim sürecine ilişkin özyeterlik inançlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 14(54), 277-306.
- Sağır, M., Bilen, K. ve Ercan, O. (2014). Öğretmenlik uygulaması dersinin öğretmen adaylarının özyeterlik ve ders anlatımlarına ilişkin algılarına etkisi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 97-114
- Saracaloğlu, A. S. ve Yenice, N. (2009). Fen bilgisi ve sınıf öğretmenlerinin öz yeterlik inançlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 5(2), 244-260.
- Saracaloğlu, A. S., Yenice, N. ve Özden, B. (2013). Fen bilgisi, sosyal bilgiler ve sınıf öğretmeni adaylarının öğretmen öz-yeterlik algılarının ve akademik kontrol odaklarının incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 227-250.
- Şahin-Taşkin Ç.; Hacıömeroğlu G. (2010). "Sınıf Öğretmeni Adaylarının Özyeterlik İnançları: Nicel Ve Nitel Verilere Dayalı Bir İnceleme", *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 21-40.
- Shahid, J. ve Thompson, J. (2001). *Teacher efficacy: A research synthesis*. Annual Meeting of the American Educational Research Association, Seattle.
- Sezer, G. O. ve Sadioğlu, Ö. (2015). Sınıf öğretmeni adaylarının kişiler arası öz-yeterlilik inançları ile kendini toplarlama gücünün farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(15), 203-219.
- Strauss, A. ve Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research techniques and procedures for developing grounded theory* (2nd edition). London: Sage Publications.
- Stein, M. K. ve Wang, M. C. (1988). Teacher development and school improvement: The process of teacher change. *Teaching and Teacher Education*, 4, 171-187.
- Tanrıseven, I. (2012). Examining primary school teacher's and teacher candidate's sense of efficacy. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 47, 1479-1484.

- Tschannen-Moran, M. ve Woolfolk-Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17, 783-805.
- Tschannen-Moran, M. ve Woolfolk-Hoy, A. (2007) The differential antecedents of self-efficacy beliefs of noviced and experienced teachers. *Teaching and Teacher Education*, 23(6), 944-956.
- Tschannen-Moran, M., Woolfolk-Hoy, A. ve Hoy, W. K. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Review of Educational Research*, 68, 202-248.
- Uysal; İ. ve Kösemen, S. (2013). Öğretmen adaylarının genel öz-yeterlik inançlarının incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 217-226.
- Woolfolk-Hoy, A. ve Burke-Spero, R. (2005). Changes in teacher efficacy during the early years of teaching: A Comparison of four measures. *Teaching and Teacher Education*, 21(4), 343–356.
- Yenilmez, K., ve Kakmacı, Ö. (2008). İlköğretim matematik öğretmenliği bölümü öğrencilerinin öz yeterlilik inanç düzeyleri. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi. Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 1-21.
- Yeşilyurt, E. (2013). Öğretmen adaylarının öğretmen özyeterlik algıları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(45), 88-104.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi.

Extended Abstract

The rapid development of information technologies has obliged all communities to know about these innovations and to accommodate to them. The effective use of information technologies is only possible with a community of people with a certain level of education (Arslan Cansever and Önder Erol, 2016). The mission of raising sophisticated people, which the new social order needs, has been given to educational institutions and to teachers, their most significant members (Akkuş, 2013). Creative teachers who search, question, think critically, have problem-solving skills and lifelong learning ability should be trained to increase the quality of educational institutions (Sağır, Bilen, and Ercan, 2014). Teachers should have general knowledge, subject area knowledge and special knowledge and skills called professional teaching knowledge. These knowledge and skills are closely related to the concept of self-efficacy (Yeşilyurt, 2013). Self-efficacy belief is based on Bandura's (1989) social learning theory. Tschannen– Moran, and Woolfolk Hoy (2001, p.783) states that self-efficacy means: "teachers' belief that they can obtain desirable results even for students who are unwilling to attend lessons and have low motivation." The concept of self-efficacy is generally defined as people's perception of their self-competence, and teachers' self-efficacy is generally defined as teachers' self-perception of professional issues and sense of belonging to their institutions. This research, however, focuses on the importance of teachers' self-efficacy belief about creating quality learning environments in the classroom.

An analysis of the studies conducted in Turkey and abroad showed that the studies based on elementary education programs have mostly focused on pre-service teachers' self-efficacy beliefs about different courses. This research is important because it enables pre-service teachers to show their knowledge, skills and attitudes required for teaching and their competence to use their general abilities specific to teaching in a real education environment. Previous studies of this subject have generally been conducted using a single research method, either qualitative or quantitative. However, while conducting research on a phenomenon such as teacher training, which contains many variables, these variables should also be deeply analyzed and the results should be interpreted in detail. This research is considered to make a contribution to the literature since it has a mixed study design, unlike other studies. This research aims to evaluate the pre-service elementary school teachers' self-efficacy beliefs in terms of several variables. It focuses on how the pre-service teachers feel effective about student attendance, teaching strategies and classroom management, which were determined to be sub-dimensions of self-efficacy belief.

The research is based on a mix design method which qualitative and quantitative methods are used together. The combined evaluation of quantitative and qualitative data are seen as a factor to strengthen the scientific qualifications of the study (Creswell, 2009). The sample of the research consists of 32 female (72.7 %) and 12 male (27.3 %) students enrolled at Ege University Faculty of Education, Department of Elementary Education, Classroom Education Program. The quantitative data of the study was collected by using "Teacher Self Efficacy Beliefs Scale" developed by Tschannen- Moran and Woolfolk Hoy (2001) and translated to Turkish by Çapa, Çakıroğlu, and Sarıkaya (2005). This scale consists of 24 items and three sub-dimensions: "student participation", "teaching strategies" and "classroom management". The reliability of the scale was calculated by Cronbach alpha coefficient and the reliability coefficients were calculated as 0.97 for the student participation subscale, 0.96 for the classroom management subscale and 0.97 for the teaching strategies subscale. Qualitative data of the study was collected by using self- efficacy reports prepared by teacher candidates to evaluate their own development. In order to increase the validity of the study, a quotation from the self-evaluation reports of the teacher candidates regarding the collected data is included. In order to increase internal validity, researchers sought to reveal the results of the study in detail and clearly. In order to analyze the quantitative data, SPSS 20.00 statistical program was used. Descriptive analyses such as arithmetic mean and standard deviation were conducted and independent t-test was applied. The analysis of qualitative data in the study was made using the descriptive analyses suggested by Strauss and Corbin (1990). A descriptive analysis is used in cases that the conceptual structure of the research is clearly expressed before. In this study, a descriptive analysis was conducted because of this reason.

Pre-service teachers' self-efficacy belief for teaching is a leading factor that is considered to directly affect their ability to provide effective and quality education and to cope with the problems they will encounter as teachers. Therefore, this study deeply analyzes pre-service elementary school teachers' self-efficacy belief in terms of several variables. As a conclusion, it was found that preservice classroom teachers feel themselves very competent in sub-dimensions of "student participation" and "teaching strategies". On the other hand, the sub dimension of the self-efficacy level of "classroom management" has been lower comparing to other dimensions. Furthermore, the analyses showed that there are not any significant differences between self-efficacy beliefs of males and females at both total and sub-scale levels. Quantitative findings are supported by qualitative data.



Öğretmen Adaylarının Alanda Teknoloji Kullanımına Yönelik Yeterlilikleri

Zeynep TATLI¹

Hava İpek AKBULUT²

Geliş Tarihi: 2016-08-01

Kabul Tarihi: 2017-02-20

Öz

Bu çalışmanın amacı, öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri alanlarında teknoloji kullanımı ve eğitim teknolojilerinden yararlanarak materyal hazırlama konusunda yeterliliklerini, teknoloji kullanımı ile ilgili karşılaştıkları sorunları, tespit etmektir. Betimsel türde genel tarama modeli ile yürütülen çalışma 2013-2014 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın örneklemini bir üniversitenin eğitim fakültesi son sınıfında 15 farklı alanda öğrenim gören 1000 (648 kadın, 352 erkek) öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışma verileri “Alanda Teknoloji Kullanımına Yönelik Durum Tespit Anketi” ve “Teknoloji Kullanımı Yeterlilik Anketi” kullanılarak elde edilmiştir. Alanda Teknoloji Kullanımına Yönelik Durum Tespit Anketinden elde edilen veriler betimlenerek kodlanmış ve yüzdelerle ifade edilmiştir. Teknoloji Kullanımı Yeterlilik Anketinden elde edilen veriler ise SPSS 20.0 istatistik programı kullanılarak ANOVA ile analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda öğretmen adaylarının temel düzeyde Microsoft Office ve güncel yazılımların kullanımı konusunda sorun yaşadıkları ve bu konular ile ilgili lisans eğitimleri esnasında eğitim almak istedikleri belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının teknoloji kullanımı yeterlilikleri incelendiğinde; Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) alanındaki öğretmen adaylarının diğer alanlardaki öğretmen adaylarına kıyasla anlamlı ($p < .005$) biçimde yüksek olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra ilköğretim alanındaki öğretmen adaylarının ise özel eğitim, güzel sanatlar ve beden eğitimi bölümlerine kıyasla daha yüksek yeterliliğe ($p < .005$) sahip oldukları, tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Teknoloji kullanım yeterliği, öğretmen adayı, materyal hazırlama

¹ Yrd. Doç. Dr., KTU Fatih Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, ztatli@ktu.edu.tr

² Yrd. Doç. Dr., KTU Fatih Eğitim Fakültesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi, havaipek@gmail.com



Teacher Candidates Technology Using Competence in the Field

Submitted by 2016-08-01

Accepted by 2017-02-20

Abstract

The purpose of this study is to determine teacher candidates' competence regarding using technology in the field they study and in preparing materials benefitting from education technologies and the problems they encounter on the use of technology. The study conducted with descriptive general screening model was carried out in the spring semester of 2013-2014 academic year. The sample of the study was composed of 1000 (648 women, 32 men) teacher candidates studying in their last year from 15 different programs in faculty of education. Data were collected by Status Determine Survey in Technology Use in Field and Technology Use Self-competency Scale. The data obtained from Status Determine Survey in Technology Use in Field was described, coded and expressed in percentages. Data obtained from Technology use Self-competency Scale were analyzed by ANOVA using SPSS 20.0 statistical program. According to the research findings it was determined that, teacher candidates have problems in the use of microsoft office in basic level and up to date software and they want to receive training related to these issues during undergraduate studies. When the teacher candidates' technology use self-competencies were examined it was seen that teacher candidates from Computer and Instructional Technologies (CEIT) department has significantly higher self competency ($p < .005$) than the teacher candidates in other areas. In addition to this, it was determined that teacher candidates from elementary education department have higher technology use self-competencies ($p < .005$) than special education, fine arts and physical education departments.

Keywords: Technology usage competency, teacher candidate, material development

Giriş

Günümüz toplumunun değişen öğrenen ihtiyaçları, öğretmen yeterliliklerinin de sorgulanmasını ve geliştirilmesini gerekli kılmıştır (Kurt, Kuzu, Dursun, Güllüpinar ve Gültekin, 2013). Öğretmen yeterliliklerinin gelişiminin sağlanamaması toplumun beklentilerini karşılama ve hedeflenen öğrenen kalitesini yakalama konusunda sıkıntıların yaşanmasına sebep olacaktır. (Kurt ve diğ., 2013). Bu nedenle öğretmenlerin günümüz teknolojilerini etkili biçimde kullanabilme yeterliğine sahip olmaları beklentilerin yalnızca bir bölümünü oluşturmaktadır. (Dağhan, Kibar, Akkoyunlu ve Atanur, 2015). Bir diğer gereklilik ise bu teknolojinin alan bilgisi ile birleştirilerek pedagojik bilgisi ile öğretimin sağlıklı biçimde ortaya koyulmasıdır. Yani günümüz öğretmeninden beklenen alan bilgisinin yeterliliğinin yanında teknolojiyi iyi düzeyde kullanan ve bu yeterlilikleri teknoloji ile destekleyen *öğretenler* olmalarıdır. Literatürde bu noktada karşımıza çıkan kavram ise *teknolojik pedagojik alan bilgisi* (TPAB) dir. TPAB, Shulman (1986) tarafından geliştirilen pedagojik alan bilgisi (PAB) kavramına, günümüz teknolojik bilgisinin adapte edildiği, öğretmen eğitimine teknoloji entegrasyonu modelleri ve teknolojik pedagojik alan bilgisinin bütünleştirildiği, Mishra ve Koehler (2006) tarafından ortaya atılmış bir öğretmen bilgi modeli olarak tanımlanmaktadır (Akt. Kaya ve Yılayaz, 2013). Bu model teknolojin (bilgisayar, internet, dijital video, vb.), pedagojinin (öğrenme ve öğretmen strateji ve yöntemleri) ve içerik bilgisinin (konu alanı) birbiriyle olan etkileşimini göstermeye odaklanmıştır (Harris, Mishra ve Koehler, 2009).

Belirtilen bu öğelerin birbirleriyle etkileşim halinde olduğu ve alanyazındaki diğer çalışmalardan sınırlarının net biçimde tanımlanarak ayrıldığı görülmektedir (Sancar Tokmak, Yavuz Konokman, Yanpar Yelken, 2013). Eğitimde teknoloji entegrasyonu yaklaşımlarında, teknoloji destekli öğretim yerine, teknoloji öğretimi yapılması ve teknolojinin pedagojik alan bilgisinden bağımsız biçimde sunulmasının sürecin önündeki en büyük engellerden biri olduğu ifade edilmektedir (Mishra ve Koehler, 2006).

Türkiye’de öğretmenlerin sahip oldukları teknolojik yeterlikleri geliştirmeye yönelik son yıllarda yapılan yoğun uğraşlara rağmen öğretmenlerin teknolojik yeterliklerinin bilgi çağı ihtiyaçlarını karşılayabilecek düzeye ulaşamadığı belirtilmektedir (Dağ, 2016). Bu sorunun temelinde öğretmen ve öğretmen adaylarının teknolojiyi eğitime entegre etme noktasında karşılaştıkları sorunlar vardır. Bunlardan ilki bilgisayar, internet erişimi ve öğretmenin bilgisi gibi çevresel faktörler (Ertmer, 1999; Hew & Brush, 2007; Karagiorki, 2005;), diğeri ise öğretmenin kendine güveni, öğrencinin nasıl öğrendiğine yönelik inanç, teknolojinin öğretme

öğrenme sürecinde kullanımına verdiği değer gibi içsel faktörlerdir (Ertmer, 1999; Ertmer, Ottenbreit-Leftwich, Sadik, Sendurur & Sendurur, 2012). Öğretmen ve öğretmen adaylarının teknoloji kullanım yeterlikleri ile ilgili çalışmalar incelendiğinde öğretim teknolojilerini kullanmaya yönelik olumlu tutum ve becerileri artıkça bu teknolojileri kullanma sıklığı ve istekliliklerinin de arttığı görülmektedir. Öğretmenlerin bilgisayara karşı tutumlarının ve ders planlama becerilerinin teknoloji entegrasyonu ile ilgili inançlarından doğrudan etkilendiği bilinmektedir (Lee & Lee, 2014). Kıbrıs'ta okullarda bilgi ve iletişim teknolojilerine odaklanmış bir programa katılan öğretmenlerin, bilgisayarın birçok alanda gücü olduğunu görmelerine rağmen eğitimde yardımcı olma noktasında ikna edilemedikleri, öğrencilerinin bu tür teknolojilere değer vermeyeceklerini düşündükleri görülmüştür (Karagiorgi, 2005).

Bilgisayara karşı pozitif tutuma sahip olan öğretmenlerin teknolojiyi sınıflarına başarılı şekilde entegre etmekte olduğu görülürken, bu tür davranışsal ve duygusal faktörlerin kaynaklar, idari destek, eğitimler ve deneyimler gibi dışsal etkenlerden daha kritik öneme sahip olduğu görülmektedir (Ertmer, Conklin, Lewandowski, Osika, Selo ve Wignall, 2003).

Ayrıca öğretmen adayları bilgisayarları daha sık kullandıklarında, bilgisayar kullanmaya yönelik kaygı düzeylerinin düştüğü tespit edilmiştir (Gürcan-Namlu ve Ceyhan, 2003). Öğretmenlerin sınıflarında bulunan araç gereçlerin yeterli olmaması, teknolojik araçları bozma endişesi yaşamaları gibi sebeplerden dolayı sınıflarında mevcut olan teknolojiyi kullanma noktasında yetersiz kaldıkları da bilinmektedir (Yılmaz, 2007).

Öğretmen adaylarının eğitim fakültesinde öğrenim görürken eğitimde teknoloji kullanımına yönelik karşılaştıkları sorunların, teknoloji destekli materyal hazırlama ve teknoloji kullanımı alanlarında eksiklik duydukları alanların farkında olmalarını sağlamak önemlidir. Öğretmen adaylarının geleceğin öğretmenleri olacağı düşünüldüğünde bu eksikleri ile ilgili alacakları eğitim sayesinde teknolojiyi eğitime uygulama, teknoloji destekli materyal hazırlama ile ilgili eksikliklerinin farkına varmaları, bu eksikleri giderme imkanı bulmaları sağlanacaktır. Bu sayede de öğretmen adaylarının sahip oldukları bilgi becerileri öğretmen olduklarında sınıflarında kullanma isteklerinin, kendi materyallerini hazırlama, geliştirme ve değerlendirme yeterliliğine erişmelerinin ve hazırladıkları materyalleri etkili şekilde kullanmalarının sağlanacağı düşünülmektedir.

Bu çalışma kapsamında bir devlet üniversitesinin son sınıfında öğrenim gören öğretmen adaylarının teknoloji entegrasyonuna ne kadar hazır olduklarını ve teknoloji kullanımı yeterlilikleri tespit etmek, varsa eksiklerini giderme yönünde önerilerde bulunmak amacı ile gerçekleştirilmiştir.

Yöntem

Bu çalışma öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanma yeterliliklerini incelemeyi amaçlayan betimsel türde genel tarama modeli kullanılarak yürütülmüştür. Tarama modeli, var olan durumu aynen olduğu gibi yansıtmayı esas almaktadır (Balcı, 2004; Karasar, 2003). Çalışma kapsamında öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanma durumları programlar temelinde karşılaştırılarak bu süreçte yaşadıkları sorunların en aza indirilmesi için sahip olmaları gereken bilişim yeterlilikleri tartışılmıştır.

Veri Toplama Aracı

Çalışma kapsamında veri toplama aracı olarak *Alanda Teknoloji Kullanımına Yönelik Durum Tespit Formu* ve *Teknoloji Kullanımı Yeterlilik Anketi* kullanılmıştır. Alanda teknoloji kullanımına yönelik durum tespit formu (ATKYDTF), öğretmen adaylarının teknoloji kullanım düzeyleri ve bu araçları kullanarak materyal hazırlama alanındaki yeterliliklerini sorgulayan altı açık uçlu sorudan oluşmaktadır. ATKYDTF çalışma kapsamında geliştirilmiş olup kapsam geçerliliği için bilgisayar destekli materyal tasarımı alanında uzman beş öğretim üyesi tarafından incelenerek gerekli düzeltmeler yapılmış ve çalışmaya dahil edilmiştir.

Teknoloji Kullanımı Yeterlilik Anketi (TKYA) ise Toker (2004) tarafından geliştirilmiş olan ve güvenilirlik katsayısı 0,96 olarak ölçülmüştür. TKYA, *Eğitim ortamında teknoloji kullanımı*, *Temel bilgisayar becerileri* ve *Üst düzey bilgisayar becerileri* olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Çalışma kapsamında TKYA ‘ya dair hesaplanan güvenilirlik katsayısı 0,92’dir.

Verilerin Analizi

Alanda Teknoloji Kullanımına Yönelik Durum Tespit Anketinden elde edilen veriler betimlenerek kodlanmış ve yüzdelerle ifade edilmiştir. Ankette yer alan sorulara verilen cevaplar kategorilere ayrılarak tablolarda sunulmuştur. Öğretmen adayları Ö1, Ö2, ..., Ö46 şeklinde kodlanmıştır. Teknoloji Kullanımı Yeterlilik Anketinden elde edilen veriler ise SPSS 20.0 istatistik programı kullanılarak ANOVA ile analiz edilmiştir.

Çalışma Grubu

Bu çalışmanın örneklemini 2013-2014 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde bir üniversitenin eğitim fakültesi son sınıfında öğrenim gören 1000 (648 kadın, 352 erkek) öğretmen adayı oluşturmaktadır. Belirtilen tarih aralığında fakültenin 2028 mezun verdiği dikkate alındığında evrenin yaklaşık %50'sine ulaşılmıştır. Ancak evrenin tamamına erişmek mümkün olmadığından evreni temsil eden örneklem .05 manidarlık düzeyi esas alınarak basit rastgele örnekleme yoluyla seçilmiştir. Öğretmen adaylarının programlara göre dağılımları Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Öğretmen Adaylarının Devam Ettikleri Programlara Göre Dağılımları

| Kategori | Program | N | % |
|--|--|------|------|
| İlköğretim | Okul öncesi öğrt. | 168 | 16.8 |
| | Sınıf öğrt. | 134 | 13.4 |
| | Fen bilgisi öğrt. | 83 | 8.3 |
| | Matematik öğrt. | 74 | 7.4 |
| İlköğretim toplam | | 459 | 45.9 |
| BÖTE toplam | Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi (BÖTE) | 138 | 13.8 |
| Ortaöğretim | Türkçe öğrt. | 57 | 5.7 |
| | Matematik öğrt. | 29 | 2.9 |
| | Sosyal bilgiler öğrt. | 90 | 9.0 |
| | Coğrafya öğrt. | 29 | 2.9 |
| Ortaöğretim toplam | | 205 | 20.5 |
| Özel eğitim | Rehberlik ve psikolojik danışmanlık | 51 | 5.1 |
| | Zihin engelliler öğrt. | 53 | 5.3 |
| | İşitme engelliler öğrt. | 26 | 2.6 |
| Özel eğitim toplam | | 130 | 13.0 |
| Güzel sanatlar ve beden eğitimi | Resim Öğrt. | 28 | 2.8 |
| | Müzik Öğrt. | 21 | 2.1 |
| | Beden eğitimi ve spor öğrt. | 19 | 1.9 |
| Güzel sanatlar ve beden eğitimi toplam | | 68 | 6.8 |
| Genel toplam | | 1000 | 100 |

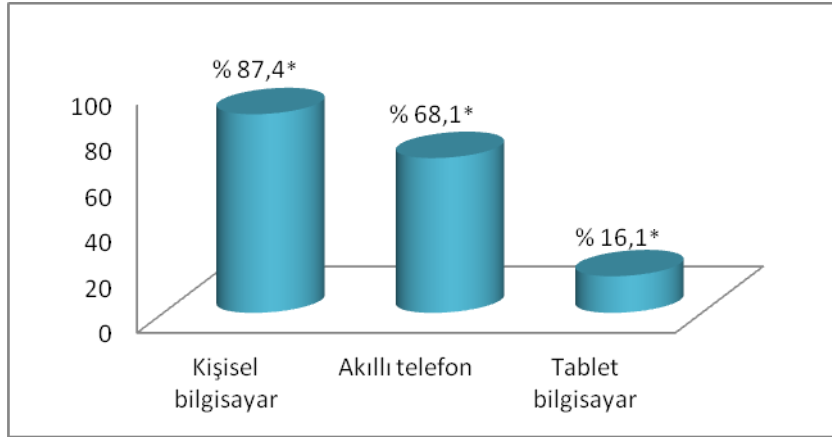
Çalışma kapsamında İlköğretim bölümü ($n = 459$); okul öncesi ($n=168$), sınıf ($n=134$), fen bilgisi ($n=83$) ve ilköğretim matematik öğretmenliği ($n=74$); ortaöğretim bölümü kapsamında Türkçe ($n=57$), ortaöğretim matematik ($n=29$), sosyal bilgiler ($n=90$), coğrafya öğretmenliği ($n=29$); özel eğitim bölümü kapsamında rehberlik ve psikolojik danışmanlık ($n=51$), zihin ($n=53$) ve işitme engelliler ($n=26$) öğretmenliği programları; bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi bölümü ($n=138$), güzel sanatlar ve beden eğitimi bölümü kapsamında resim ($n=28$), müzik ($n=21$), beden eğitimi ve spor ($n=19$) bölümleri şeklinde kategorilendirilerek Tablo 1'de sunulmuştur.

Bulgular

Bu başlık altında "Alanda Teknoloji Kullanımına Yönelik Durum Tespit Formu" ve Teknoloji Kullanımı Yeterlilik Anketi" nden elde edilen veriler sunulmuştur.

Alanda Teknoloji Kullanımına Yönelik Durum Tespitine İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının sahip oldukları teknolojik cihazlara ait bilgiler Şekil 1'de sunulmuştur.



*Öğretmen adaylarından bazıları birden fazla teknolojik cihaza sahip olduğunu belirtmiştir.

Şekil 1. Öğretmen adaylarının sahip oldukları teknolojik cihazlar

Şekil 1 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının 874'ünün kişisel bilgisayarlara, 681'inin akıllı telefonlara, 161'inin ise tablet bilgisayarlara sahip olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımı esnasında karşılaştıkları sorunlara yönelik olarak sorulan soruya öğretmen adaylarının verdikleri cevaplar kategorilere ayrılarak Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Öğretmen Adaylarının Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Karşılaştıkları Sorunlar

| Kategori | Verilen cevaplardan örnekler | % |
|---|--|------|
| Cevap vermeyen | ... | 22.8 |
| Web 2.0 araçları | Hangi siteden materyal hazırlayacağımı bilmiyorum. (Ö484) ...hangi içerik için hangi programı kullanacağım konusunda tereddütlerim var (Ö857). | 34.5 |
| Sorun yaşamıyorum | Farklı hazır programları kullanamıyorum (Ö664). | 22.7 |
| Temel donanımları kullanamama | Sorun yaşamıyorum (Ö135). | 15 |
| MS Office programlarının etkili kullanamama | Akıllı tahta veya projeksiyon aletlerini kullanamıyorum (Ö537). Teknolojik araçları kullanmada yeteri kadar iyi hissetmiyorum. | 13.6 |
| İnternette etkin arama yapamama | Excel'de işlem yapmakta sorun yaşıyorum (Ö630). Örneğin slâyt hazırlarken düz bir slayt hazırlayabiliyorum ama renklendirme yapamıyorum (Ö626). | 7.1 |
| Teknolojiye karşı olumsuz düşünce | Materyal için veri ararken internette kendimi kaybolmuş hissediyorum(Ö920). | 6.1 |
| İnternette veri indirmeme | Teknoloji ile eğitime karşıyım kalıcı olduğunu düşünmüyorum (Ö272). | 2 |
| Video/ses düzenleyememe (movie maker vb.) | Video indirmek sorun oluyor(Ö43). | 1.8 |
| Grafik düzenleyememe | video kesip yapıştırma ve ses kaydı yapamıyorum(Ö383). | 1.8 |
| Yazılım yükleme sorunları | Kullanacağım fotoğrafları düzenleyemiyorum(Ö389). | 1.8 |
| Konu/öğrenciye uygun materyal seçememe | İnternetteki yazılımları bilgisayara yükleyip çalıştıramıyorum (Ö147). Bazı işlemlerin nasıl yapılacağını bilmiyorum. Program yüklemeyi bilmiyorum (Ö325). | 1.7 |
| Animasyon hazırlayamama | Materyal amacına hizmet etmiyor olabilir nasıl seçeceğimi bilmiyorum (Ö168). | 1.3 |
| Web sayfası hazırlayamama | Animasyon hazırlamayı bilmiyorum (Ö945). | 0.5 |
| Virüs | Web sitesi açma konusunda sorun yaşıyorum (Ö206). | 0.5 |
| | Virüsler her yerde başa çıkmada problem yaşıyorum (Ö225). | |

*:Öğrencilerin bir kısmı birden fazla alanda görüş beyan etmişlerdir.

Tablo 2 incelendiğinde öğretmen adaylarının büyük bölümünün ($n = 345$) web 2.0, “Microsoft Office” ($n=136$), “video” ($n=18$) ve “grafik” ($n=18$) düzenleme gibi teknolojiyi eğitime entegre etme boyutunda sorun yaşadıkları görülmektedir. Teknoloji alanında yaşanan en temel sorun “donanımları kullanamama” ($n=150$) boyutundadır. Sorun yaşamadığını belirten öğretmen adayı sayısı ise yalnızca 228 dir.

Öğretmen adaylarının lisans eğitimleri sırasında hangi türden eğitim almak istediklerine yönelik olarak sorulan soruya verdikleri cevaplar Tablo 3 ile sunulmaktadır. Öğretmen adaylarının lisans eğitimleri süresince eğitim almak istedikleri konuların yazılım, teknoloji ve teknoloji entegrasyonu olarak üç başlık altında toplandığı Şekil 3'de görülmektedir.

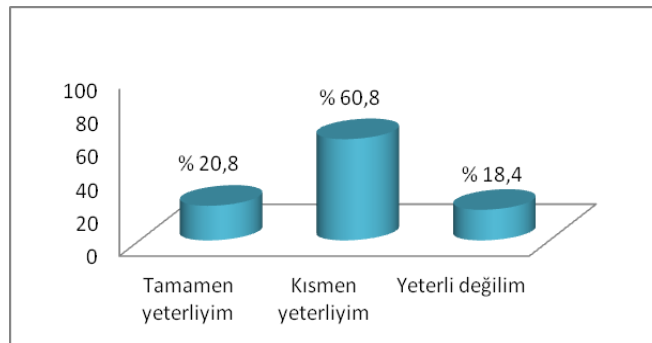
Tablo 3. Öğretmen Adaylarının Lisans Eğitimleri Sırasında Almak İstedikleri Eğitimler

| Kategori | Verilen cevaplardan örnekler | % |
|---|---|------|
| Cevap yok | | 32 |
| MS Office kullanımı | PowerPoint sunu hazırlarken bana neler kolaylık sağlar (18). Excel programının detaylı kullanımını öğrenmek isterim (102). Okulda ya da günlük yaşamımızda kullanabileceğimiz, pratiğe dökülebileceğimiz, güncel, işe yarar şeyler hakkında eğitim verilmesi (507). | 19.2 |
| Web 2.0 uygulamaları | Bilgisayarda okul öncesi ile ilgili tüm programların nasıl kullanılabilirliği ile ilgili dersinin olmasını isterim. Çünkü çok güzel programlar var ama biz kullanmayı bilmiyoruz, hatta isimlerini bile bilmiyoruz (604). Hareketli şeyler yapmak isterdim (animasyon gibi) (442). | 19.1 |
| Eğitim almak istemiyorum | Verilmesini istemem, boşa vakit (66). Bilgi almam ben, kitaplar bence yeterli hem de çok(96) | 8.8 |
| Sıklıkla karşılaşılan güncel sorunların çözümleri | Twitter kapandı. Youtube'dan video indiremiyorum (539) | 8.2 |
| Materyal tasarımı ve geliştirme | Materyal hazırlarken kullandığımız bütün yöntemlerle ilgili kesinlikle eğitim verilmeli. Sınav ve not kaygısı olmadan eğitim verilmeli (377). Materyal hazırlamanın genel kuralları. Bu materyallerin kullanım alanlarının yararları (4) | 7.1 |
| Temel bilgisayar eğitimi | Bana bilgisayarı baştan öğretsinler, hiç birşey bilmiyorum (396). | 5 |
| Eğitimde teknoloji | Kullanacağımız bir eğitim olmasını isterdim. Yıllardır bir şeyler öğretmeye çalışıyorlar fakat kullanım aşamasında sıkıntılar oluyor. Sürekli anlatıyorlar fakat nerde nasıl kullanacağımızı söylemiyorlar | 4.4 |

| | | |
|--------------------------------|--|-----|
| kullanımı | (240). Kavram karikatürünü nasıl yapacağımı biliyorum ama bilgisayarda hazırlayamıyorum. Teknolojiyi eğitimde nasıl kullanacağımız öğretilmeli (20) | |
| Donanımsal bilgiler | Öğretmenler okulda akıllı tahta kullanımını göstermeli. Bunun içinde okulun şartları uygun olmalı (37). Teknik kısımlarla ilgili eğitim verilmesini isterim (215). | 3.6 |
| Video düzenleme yazılımları | Video kesme ve birleştirme gibi konularda eğitim verilebilir (53). | 3.1 |
| Fotoğraf düzenleme yazılımları | Photoshop gibi kullanımı zor olan programlar öğretilmelidir (428). | 3 |
| İnternette etkili arama yapma | Tek sorun teknolojide araştırmak istediğim şeyleri bulamıyorum, bazı konularda çok fazla detay bulunuyor (128). | 2.4 |
| Web sayfası hazırlama | Branşım ile ilgili alanlarda web sitesi oluşturmak, bilgi paylaşımına bulunabileceğim bir site yapma programı öğrenmek isterim. | 2 |
| Program yükleme | Program yüklemeyi bilmiyorum (103). | 0.7 |

Tablo 3 incelendiğinde öğretmen adaylarının büyük bölümünün yazılım temelli içeriklere odaklandığı görülmektedir. Öğretmen adaylarının yazılım alanında almak istedikleri konuların başında Ms Office programlarını kullanma ($n=192$), web 2.0 araçları ($n=191$), ve sıklıkla karşılaşılan güncel sorunların çözümleri ($n=82$) öne çıkmaktadır. 88 öğretmen adayı ise eğitime gerek olmadığını ifade etmişlerdir.

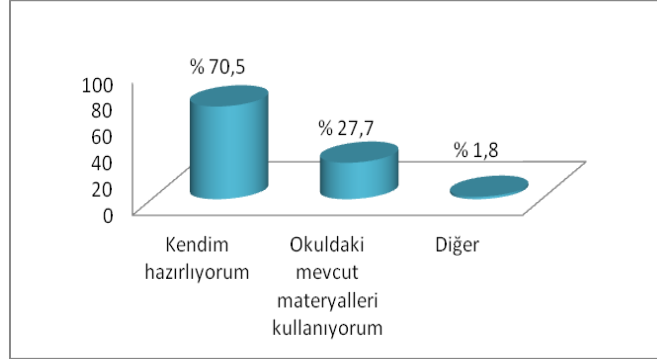
Öğretmen adaylarının eğitim teknolojilerinden yararlanarak materyal hazırlama konusunda kendilerini ne düzeyde yeterli gördüklerine ilişkin yöneltile soruya verdikleri cevaplar Şekil 2 ile sunulmaktadır.



Şekil 2: Öğretmen adaylarının eğitim teknolojilerinden yararlanarak materyal hazırlama konusunda kendilerini yeterli görme durumları

Şekil 2 incelendiğinde araştırmaya öğretmen adaylarının yalnızca %20,8'inin kendilerini eğitim teknolojilerinden yararlanarak materyal hazırlama konusunda tamamen yeterli olarak nitelendirdikleri, % 60,8'inin ise kısmen yeterli, % 18,4'ünün ise yetersiz olarak nitelendirdikleri tespit edilmiştir.

Öğretmen adaylarının öğretim materyallerini nereden ve nasıl temin ettiklerine yönelik sorulan soruya verdikleri cevaplar Şekil 3 ile sunulmaktadır.



Şekil 3: Öğretmen adaylarının öğretim materyallerini temin etme yolları

Şekil 3 incelendiğinde; araştırmaya katılan öğretmen adaylarını büyük bölümünün materyallerini kendilerinin hazırladığını (%70,5) bir bölümü ise okuldaki mevcut materyalleri kullandığını (% 27,7) belirtmiştir. Diğer yollarla materyal temin eden öğretmen adayı oranı ise yalnızca % 1,8'dir. Öğretmen adaylarının öğretim materyallerini hazırlarken dikkat ettikleri unsurlara yönelik sorulan soruya verdikleri cevaplar Tablo 4'de sunulmuştur.

Tablo4. Öğretmen Adaylarının Öğretim Materyallerini Hazırlarken En Çok Dikkat Ettikleri Öğeler

| Materyal hazırlarken en çok dikkat edilen öge | % |
|--|------|
| Farklı kaynaklardan derleme yaparak kendimize özgü farklı bir materyal geliştiririm | 69.7 |
| Hazır materyali (İnternette, arkadaştan, yazılı bir kaynaktan) alır değiştirmeden aynen kullanırım | 32.7 |
| Materyal geliştirmede deneyimli kişilerin görüşlerinden faydalanırım | 26.0 |

Tablo 4 incelendiğinde öğretmen adaylarının materyal hazırlarken en fazla dikkat ettikleri öğelerin üç ana başlık altında toplandığı görülmektedir. Farklı kaynakları kullanarak derleme yaptıkları ($n = 697$) bu kapsamda en ön plana çıkan ifadedir. Bunu sırasıyla “hazır materyalleri

aynen kullanma” ($n=327$) ve “materyal geliştirmede deneyimli kişilerin görüşlerinden faydalanma” ($n=260$) takip etmektedir.

3.2. Teknoloji Kullanımı Yeterliliğine İlişkin Bulgular

TKYA, “Eğitim ortamında teknoloji kullanımı, İleri düzey bilgisayar kullanımı ve temel bilgisayar kullanımı boyutlarından oluşmaktadır. Belirtilen bu üç alt faktör öğretmen adaylarının devam ettikleri bölümler esas alınarak analize tabi tutulmuştur. Üç alt faktörden oluşan TKYA’ne öğretmen adaylarının verdikleri cevaplara ilişkin bulgular Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5. Teknoloji Kullanımı Yeterlilik Anketine İlişkin Bulgular

| Kategori | Bölüm | n | Ort. | Ss. |
|--------------------------------------|---|------|------|------|
| Eğitim Ortamında Teknoloji Kullanımı | İlköğretim Bölümü | 459 | 3.57 | 0.9 |
| | BÖTE | 138 | 4.21 | 0.95 |
| | Ortaöğretim | 205 | 3.52 | 0.83 |
| | Özel Eğitim Bölümü | 130 | 2.19 | 1.78 |
| | Güzel sanatlar ve Beden Eğitimi Bölümleri | 68 | 2.92 | 1.74 |
| | Toplam | 1000 | 3.42 | 1.25 |
| İleri Düzey Bilgisayar Kullanımı | İlköğretim Bölümü | 459 | 3.11 | 0.9 |
| | BÖTE | 138 | 4.09 | 0.98 |
| | Ortaöğretim | 205 | 2.79 | 0.77 |
| | Özel Eğitim Bölümü | 130 | 2.99 | 0.98 |
| | Güzel sanatlar ve Beden Eğitimi Bölümleri | 68 | 2.89 | 0.8 |
| | Toplam | 1000 | 3.15 | 0.97 |
| Temel Bilgisayar Kullanımı | İlköğretim Bölümü | 459 | 3.79 | 0.81 |
| | BÖTE | 138 | 4.4 | 0.95 |
| | Ortaöğretim | 205 | 3.61 | 0.83 |
| | Özel Eğitim Bölümü | 130 | 3.67 | 0.88 |
| | Güzel sanatlar ve Beden Eğitimi Bölümleri | 68 | 3.7 | 0.71 |
| | Toplam | 1000 | 3.82 | 0.87 |
| Toplam | İlköğretim Bölümü | 459 | 3.52 | 0.79 |
| | BÖTE | 138 | 4.23 | 0.93 |
| | Ortaöğretim | 205 | 3.37 | 0.72 |
| | Özel Eğitim Bölümü | 130 | 2.76 | 1.08 |
| | Güzel sanatlar ve Beden Eğitimi Bölümleri | 68 | 3.11 | 1.13 |
| | Toplam | 1000 | 3.37 | 0.72 |

| Kategori | Bölüm | n | Ort. | Ss. |
|--------------------------------------|---|------|------|------|
| Eğitim Ortamında Teknoloji Kullanımı | İlköğretim Bölümü | 459 | 3.57 | 0.9 |
| | BÖTE | 138 | 4.21 | 0.95 |
| | Ortaöğretim | 205 | 3.52 | 0.83 |
| | Özel Eğitim Bölümü | 130 | 2.19 | 1.78 |
| | Güzel sanatlar ve Beden Eğitimi Bölümleri | 68 | 2.92 | 1.74 |
| | Toplam | 1000 | 3.42 | 1.25 |
| İleri Düzey Bilgisayar Kullanımı | İlköğretim Bölümü | 459 | 3.11 | 0.9 |
| | BÖTE | 138 | 4.09 | 0.98 |
| | Ortaöğretim | 205 | 2.79 | 0.77 |
| | Özel Eğitim Bölümü | 130 | 2.99 | 0.98 |
| | Güzel sanatlar ve Beden Eğitimi Bölümleri | 68 | 2.89 | 0.8 |
| | Toplam | 1000 | 3.15 | 0.97 |
| Temel Bilgisayar Kullanımı | İlköğretim Bölümü | 459 | 3.79 | 0.81 |
| | BÖTE | 138 | 4.4 | 0.95 |
| | Ortaöğretim | 205 | 3.61 | 0.83 |
| | Özel Eğitim Bölümü | 130 | 3.67 | 0.88 |
| | Güzel sanatlar ve Beden Eğitimi Bölümleri | 68 | 3.7 | 0.71 |
| | Toplam | 1000 | 3.82 | 0.87 |
| Toplam | İlköğretim Bölümü | 459 | 3.52 | 0.79 |
| | BÖTE | 138 | 4.23 | 0.93 |
| | Ortaöğretim | 205 | 3.37 | 0.72 |
| | Özel Eğitim Bölümü | 130 | 2.76 | 1.08 |
| | Güzel sanatlar ve Beden Eğitimi Bölümleri | 68 | 3.11 | 1.13 |
| | Toplam | 1000 | 3.46 | 0.95 |

Öğretmen adaylarının teknoloji kullanımı yeterlilik anketine verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde gerek alt boyutlar gerekse ölçek geneli itibari ile BÖTE alanındaki öğretmen adaylarının diğer öğretmen adaylarına oranla kendilerini daha yeterli gördükleri tespit edilmiştir. Bu farklılığı ortalama düzeyinde irdelediğimizde Eğitim Ortamında Teknoloji Kullanımı alt boyutunda BÖTE, ilköğretim ve ortaöğretim bölümlerinin; İleri düzeyde bilgisayar kullanımı alt boyutunda BÖTE bölümünün; Temel Bilgisayar Kullanımı alt boyutunda BÖTE bölümünün ve genel toplamda ilköğretim ve BÖTE bölümlerinin ortalamasının üstünde oldukları

görülmektedir. Oluşan bu farklılığın anlamlılığına ilişkin ölçeğin geneli ve alt boyutlarına dair gerçekleştirilen ANOVA sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. *Teknoloji Kullanımı Yeterlilik Anketi Puanlarının Bölümlere Göre ANOVA Sonuçları*

| Faktörler | | Kareler Toplamı | sd | Kareler ortalaması | f | p |
|---|---------------|--------------------|-----|-----------------------|-------|------|
| Eğitim Ortamında Teknoloji Kullanımı | Gruplar arası | 313.49 | 4 | 78.37 | 62.61 | .000 |
| | Gruplar içi | 1245.5 | 995 | 1.25 | | |
| | Toplam | 1558.99 | 999 | | | |
| İleri Düzey Bilgisayar Kullanımı | Gruplar arası | 157.44 | 4 | 39.36 | 49.46 | .000 |
| | Gruplar içi | 791.83 | 995 | 0.8 | | |
| | Toplam | 949.27 | 999 | | | |
| Temel Bilgisayar Kullanımı | Gruplar arası | 60.13 | 4 | 15.03 | 21.49 | .000 |
| | Gruplar içi | 695.92 | 995 | 0.7 | | |
| | Toplam | 756.05 | 999 | | | |
| Toplam | Gruplar arası | 158.56 | 4 | 39.64 | 53.05 | .000 |
| | Gruplar içi | 743.46 | 995 | 0.75 | | |
| | Toplam | 902.02 | 999 | | | |

$p < 0.01$

Tablo 6'da verilen istatistiksel çözümleme sonucunda bölümler arasında alt faktörler ve ölçeğin geneli açısından anlamlı fark olduğu görülmektedir ($p < 0.01$). Ortaya çıkan anlamlı farkın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek için yapılan Tukey testi sonuçları incelendiğinde; *Eğitim Ortamında Teknoloji Kullanımı* alt boyutunda; BÖTE alanındaki öğretmen adaylarının fakültedeki diğer bölümlerdeki öğretmen adaylarına kıyasla daha yeterli ($p = .000$) olduklarını, güzel sanatlar ve beden eğitimi bölümü öğretmen adaylarının diğer bölümlerdeki öğretmen adaylarına kıyasla daha yetersiz olduklarını ($p = .000$); ilköğretim bölümündeki öğretmen adaylarının özel eğitim ($p = .000$), güzel sanatlar ve beden eğitimi bölümlerindeki öğretmen adaylarına kıyasla ($p = .000$) daha yeterli olduklarını; özel eğitim bölümü öğretmen adaylarının ise ortaöğretim bölümündeki öğretmen adaylarına kıyasla daha yeterli olduklarını düşündükleri ortaya konulmuştur ($p = .000$).

İleri Düzey Bilgisayar Kullanımı alt boyutunda BÖTE bölümündeki öğretmen adaylarının kendini yeterli gördüğü ve diğer bölümlerin tümüyle aralarında BÖTE lehine anlamlı ($p = .000$) farklılık olduğu belirlenmiştir. BÖTE bölümünü bu alt boyutta ilköğretim bölümünün takip ettiği

ancak yalnızca ortaöğretim bölümünden anlamlı ($p = .000$) biçimde başarılı olduğu tespit edilmiş, diğer bölümler ile arasında anlamlı fark tespit edilememiştir.

Temel Bilgisayar Kullanımı alt boyutunda en başarılı bölümün BÖTE olduğu ve diğer bölümlerin tümüyle aralarında BÖTE lehine anlamlı ($p = .000$) biçimde başarılı olduğu tespit edilmiş diğer bölümler arasında ise anlamlı fark tespit edilememiştir.

Ölçek genel itibariyle değerlendirildiğinde ise en başarılı bölümün BÖTE olduğu ve diğer bölümlerin tümüyle aralarında BÖTE lehine anlamlı ($p = .000$) farklılık olduğu görülmüştür. İlköğretim bölümünün ise özel eğitim ($p = .000$), güzel sanatlar ve beden eğitimi bölümlerinden ($p = .003$) anlamlı düzeyde daha başarılı olduğu, özel eğitim bölümünün ise ilköğretim, BÖTE ve ortaöğretim bölümleriyle aralarında anlamlı biçimde başarısız olduğu tespit edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç

Yapılan çalışmaya katılan öğretmen adaylarının neredeyse tamamına yakınının kişisel bilgisayarının, yarısından çoğunun ise akıllı telefonunun olduğu tespit edilmiştir. Verilen ödevlerin internet ve bilgisayar kullanmayı gerektirmesi, sosyal paylaşım platformlarının artması ve çeşitlenmesi, ailelerin çocuklarına istedikleri zamanda ulaşabilmelerini sağlayan cep telefonlarının/akıllı telefonların kullanımının artması bu durumun daha da hızlı şekilde yaygınlaşmasını sağlamıştır (Malita ve Martin, 2010). Ancak bu kadar yaygın kullanımı olan cihazların öğretmen adayları tarafından etkili ve verimli kullanılmadığı görülmüştür. Özellikle yazılım, teknoloji ve teknolojiyi eğitime entegre etme boyutunda öğretmen adayları kendilerini yeterli görmemektedirler. Eğitimde kullanılabilecek web 2.0 araçları ve Microsoft office programları etkili kullanılmayan başlıca yazılımlar arasındadır.

Günümüz eğitiminin vazgeçilemez unsuru olan hemen hemen tüm okullara yerleştirilen akıllı tahtalar eğitim fakültelerinde sınırlı sayıda bulunduğundan öğretmen adayları tarafından kullanılmamaktadır. Bunun yanı sıra interneti araştırma yapmak ve ödev hazırlamak için etkili kullanamama ve projeksiyon cihazı ile bilgisayarı perdeye yansıtma sürecinde de öğretmen adaylarının hala sorun yaşadıklarını belirtmeleri, uygulama eksikliklerinin olduğunu düşündürmektedir. Bu durum öğretmen adaylarının teknolojiyi günlük hayatta ihtiyacı doğrultusunda kullanabildiğini ancak eğitim amaçlı kullanma noktasında eksiklerinin olduğunu gündeme getirmektedir.

Eğitimin etkili hale getirilebilmesi, öğrenci merkezli eğitimin aktif olarak sağlanabilmesi için teknolojinin eğitim-öğretim sürecine entegrasyonun tam olarak sağlanması gerekmektedir. Öğretmen adaylarının, eğitim teknolojilerini en az aktif olarak kullandıkları teknolojik cihazlar kadar hakim olarak kullanmaları ve teknolojiyi alan eğitimiyle birleştirerek pedagojik unsurlarla

desteklemek suretiyle öğrencilerine sunmaları gerekmektedir (Efe, 2011). Özellikle FATİH projesi ile arzulanan öğretmen profili teknolojiyi sınıfta kullanma konusunda bilgili ve özgüvenli kullanan aktif öğretmenlerdir (MEB, 2011). Çünkü bu proje kapsamında sınıflar internete bağlı, akıllı tahta kullanılarak sunumların yapıldığı ve öğrencilerin de dersleri tabletleri ile takip ettiği bir eğitim ortamı arzu edilmektedir (MEB, 2013). Öğretmenlerin araç gereçlerin yeterli olmaması, teknolojik araçları bozma endişesi yaşamaları gibi sebeplerden dolayı sınıflarında mevcut olan teknolojiyi kullanma noktasında yetersiz kaldıkları bilinmektedir (Yılmaz, 2007). Archambault ve Crippen'da (2009) yaptıkları çalışmada öğretmenlerin pedagoji bilgilerini, alan bilgilerini ve pedagojik alan bilgilerini iyi algılamakla birlikte teknoloji bilgisi konusunda kendilerini daha az yeterli algıladıklarını tespit etmiştir. Öğretmen adayları ya da mesleğe yeni başlayan öğretmenlerin eğitim teknolojilerini sınıfta kullanma konusunda eski öğretmenlere göre daha istekli oldukları ve kendilerine daha fazla güvendikleri bilinmektedir (Efe, 2011). Yapılan çalışmalar öğretmen adaylarının teknolojiye yönelik olumlu tutumlarının, teknolojiyi eğitim uygulamalarında kullanım düzeylerini arasında olumlu bir ilişki olduğunu göstermektedir (Hammond ve Manfra, 2009; Russell, Bebell, O'Dwyer ve O'Connor, 2003; Usta ve Korkmaz, 2010). Bu durum öğretmen adaylarının teknolojik bilgi ve becerilerinin verilecek eğitimler ile artırıldığında sınıflarında bu teknolojileri kullanma sıklıklarının da artacağını göstermektedir.

Bilgi teknolojileri ile ilgili öğrenci tutumlarının öğretmen tutumlarından etkilendiği de göz önüne alındığında, öğrencilerinin teknolojiyi doğru şekilde kullanmalarını sağlamanın bir yolunun da geleceğin öğretmenlerinin bu duruma yönelik olumlu tutum geliştirilmesi ile sağlanacağı düşünülmektedir (Christensen, 2002). Öğretmen adaylarının sınıf ortamında teknoloji kullanım yeterliği ile ilgili belirttikleri sorunların çözümüne yönelik olarak eğitim almak istedikleri, okullarda verilen eğitimi ne amaçla nerede kullanacaklarını bilemedikleri için teknoloji entegrasyonu sürecinde sorun yaşadıklarını ifade ettikleri görülmektedir. Benzer şekilde Beşoluk, Kurbanoğlu ve Önder'in (2010) çalışmalarında da öğretmen adaylarının eğitim teknolojilerini kullanma konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip olmadıklarını ancak bu konu ile ilgili bilgi ve beceriyi edinmeye istekli olduklarını belirttikleri görülmüştür. Öğretmen adaylarının eksiklerini bilmeleri ve bu eksiklerini gidermeye yönelik eğitim almak istemeleri onların eğitimde teknoloji kullanımına yönelik olumlu tutuma sahip olduklarının bir göstergesi olarak düşünülmektedir. Benzer şekilde Yan ve Piper'in (2003) çalışmasında da ilköğretim ve ortaöğretim öğretmenleriyle yaptıkları çalışmada teknolojiyi derslerinde kullanan öğretmenler açısından özyeterliliğin bilgi ve beceriden daha önemli olduğu belirlenmiştir.

Yapılan çalışma sonucunda öğretmen adaylarının teknolojiyi eğitime entegre etme noktasına henüz ulaşamadıkları, bu sürecin önünü yazılım ve teknoloji alanındaki eksiklerinin

kapattığı görülmektedir. Çalışmanın verileri incelendiğinde öğretmen adaylarının teknoloji entegrasyonu başlığı altında neredeyse hiçbirinin sorun yaşamadığını belirtmesine karşılık eğitim almak istenen konular ile ilgili sorulan soruya öğretmen adaylarının teknolojiyi eğitime entegre etme konusunda destek istemelerinin tezat bir tablo ortaya koyduğu görülmektedir. Bu noktadan hareketle öğretmen adaylarının eğitim ve okul uygulama süreçlerinde eğitim teknolojilerini süreç içerisinde kullanmadıkları düşünülmektedir. Kullanılmayan bir unsurda sorun yaşanmamış ancak öğretmen adayları yöneltilen soru karşısında bu boyutta desteğe ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının teknolojilerin eğitimde kullanımı ile ilgili eksik olduklarını ve eğitim almak istediklerini belirttikleri diğer konuların başında yazılım temelli eğitimlerin ve teknoloji kullanımının olduğu görülmektedir (Bkz. Şekil 3). Öğretmen adaylarının ödev veya sunum hazırlarken bazı programları temel düzeyde kullanabildiklerini, bu programları daha etkin kullanabilmek ve programlar ile ilgili teknik detaylar hakkında bilgi sahibi olmak istedikleri görülmektedir. 21. yüzyıl öğrenen özelliklerinin her geçen gün arttığı eğitim toplumunda, bu hizmeti sunacak olan yeni nesil öğretmen adaylarının donanımsal olarak teknolojiye uyum sağladığı ancak kullanma ve eğitime uyarlama noktasında sorunlar yaşadığı görülmektedir. Bu sorunu aşabilmek için öğretmen adaylarının yazılım, donanım, güncel teknoloji kullanımı, eğitimde teknoloji kullanımı konularında eğitim fakültelerinde gerekli ve yeterli şekilde eğitim almaları gerekmektedir. Çünkü teknoloji ile donanımlı olan öğretmen adayları eğitim teknolojilerini öğretim programının bir parçası olarak kullanma ve farklı şekillerde öğrenen öğrenciler için etkin öğretimi sağlama noktasında istek duyacak ve başarılı olacaktır (Smarkola, 2008).

Öğretim materyalleri öğretimi sağlamada kullanılan en önemli araçlardır. Eğitimde teknoloji kullanımı noktasında günümüz öğretmeninden beklenen bu materyalleri eğitim teknolojilerini kullanarak geliştirmeleri ve alan eğitimde aktif kullanmalarındır. Ancak çalışma sonucunda öğretmen adaylarının bu anlamda kendilerini kısmen yeterli gördükleri ve bu materyalleri farklı kaynaklardan derleyerek hazırladıkları tespit edilmiştir. Kendilerini teknoloji kullanarak materyal hazırlama konusunda kısmen yeterli gören öğretmen adaylarının, göreve başladıklarında bu yetkinlik ve yeterliliklerini nasıl geliştirecekleri de ayrıca üzerinde düşünülmesi gereken konulardan biridir. Bu durum öğretmen adaylarının TPAB düzeylerinin yeterli olmadığını bize gösteren bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Willis'in (2015) yaptığı çalışmada; öğretmen adaylarının teknoloji kullanımı özgüvenleri artırıldığında teknoloji ve öğretimi öz-yeterlik inançlarında da artışın sağlandığı, uygulanan kurs programı sonucunda öğretmen adaylarının teknolojiyi entegre etme ve kullanmada kendilerini daha yeterli hissettiklerini belirttikleri görülmektedir.

Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölümlerin TPAB düzeylerine etkisi incelendiğinde BÖTE ile diğer bölümlerin tümü arasında, BÖTE lehine teknoloji kullanım yeterliği yönünden anlamlı farkın olduğu tespit edilmiştir. Diğer bölümlerin yeterlilik düzeyleri kıyaslandığında; Eğitim Ortamında Teknoloji Kullanımı alt boyutunda ilköğretim bölümünün, özel eğitim ve güzel sanatlara kıyasla daha yüksek yeterliğe sahip olduklarını düşündükleri, en az yeterlilik inancına sahip öğretmen adaylarının ise güzel sanatlar ve beden eğitimi alanında olduğu görülmüştür. İleri düzey bilgisayar kullanımı ve Temel bilgisayar kullanımı boyutlarında BÖTE ile diğer bölümler arasında, BÖTE lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiş olup BÖTE dışındaki bölümlerin birbirleri arasında fark tespit edilememiştir. Ölçeğin geneli itibari ile de bilgisayar kullanımı boyutunda en yüksek yeterlik algısına sahip öğretmen adaylarının yine BÖTE alanında olduğu, bu bölümü İlköğretim bölümünün takip ettiği görülmektedir.

Literatüre bakıldığında süreç içerisinde eğitim teknolojisi kullanarak materyal hazırlaması bu teknolojiye yönelik bilgi, beceri ve tutumun da artmasına sebep olmaktadır. Bu nedenle BÖTE başta olmak üzere bilgi iletişim teknolojilerini daha sık kullanan öğretmen adaylarının teknoloji kullanımına yönelik öz yeterliklerinin diğer öğretmen adaylarına göre yüksek olması, literatürle uyumlu bulunmuştur (Akkoyunlu ve Soylu, 2010; Kabakçı Yurdakul, 2011; Şad, Açıkgül ve Delican, 2015). Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Öğretmen Yetiştirme Programı incelendiğinde BÖTE'lerin alan eğitiminin ağırlıklı olarak teknoloji ve teknoloji entegrasyonu odaklı olduğu, buna karşılık diğer programların yalnızca bir kademesinde teknolojinin eğitim sürecinden ayrı olarak temel bilgisayar dersi şeklinde verildiği görülmektedir (YÖK, 2007). Teknolojinin, pedagojik alan bilgisinden bağımsız olarak sunulmasının, teknoloji entegrasyonunun önündeki en büyük engel olduğu (Mishra ve Koehler, 2006) dikkate alındığında çalışmanın sonucunun altında yatan sebep belirgin biçimde görülmektedir.

Öneriler

İçinde bulunduğumuz çağın öğrenen özellikleri dikkate alındığında, öğretmen niteliklerinin teknoloji entegrasyonu boyutunda geliştirilmesi gerekmektedir. Bu sürecin sağlıklı ve etkili ilerleyebilmesi adına bilgisayar derslerinin eğitim fakültelerinde ayrı bir ders olmaktan çıkartılarak tüm bölümlere belli bir program dahilinde ve güncel eğitim teknolojileri ile entegre edilerek yeni bir içerikle verilmesi gerektiği çalışmanın önerileri arasındadır. Ayrıca çalışma sonucunda FATİH projesinin bileşenlerinin TPAB ile ilişkilendirilerek sürecin teknoloji entegrasyonuna olumlu etkide bulunabileceği düşünülmektedir.

Çalışmanın sonucunda görülen bir diğer unsur da BÖTE'ler dışındaki bölümlerden mezun olan öğretmen adaylarının, mesleki yaşamlarında alan ve pedagojik bilgileri ile teknolojiyi

ilişkilendirme boyutunda sorun yaşayacaklardır. Bu doğrultuda eğitim fakültelerinin yeniden yapılandırılması sürecinde eğitim teknolojilerinde güncel uygulamalar, teknoloji destekli materyal tasarımı gibi derslerin, bölümlerin program içeriklerine eklenmesi ve belli hizmetiçi eğitim faaliyetlerinin de bu aşamadan önceki öğretmenler üzerinde yoğunlaştırılması önerilmektedir. Böylece verilen hizmetiçi eğitimlerin belli dönem öncesine odaklanarak teknoloji alanında eksikliği bulunan öğretmen oranının daha hızlı eritilmesi sonraki adımda güncel eğitim uygulamaları alanındaki hizmet içi eğitimlere geçilmesi sağlanabilir.

Kaynakça

- Akkoyunlu, B. ve Soylu, Y. (2010). Öğretmenlerin sayısal yetkinlikleri üzerine bir çalışma. *Türk Kütüphaneciliği*, 24(4), 748-768.
- Archambault, L. ve Crippen, K. (2009). Examining TPACK among K-12 online distance educators in the United States. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 71-88.
- Balcı, A. (2004). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler* (Dördüncü Baskı). Ankara: Pegema Yayıncılık.
- Beşoluk, Ş., Kurbanoglu, N. İ. ve Önder, İ. (2010). Educational technology usage of pre-service and in-service science and technology teachers. *Elementary Education Online*, 9 (1), 389-395.
- Christensen, R. (2002). Effects of technology integration education on the attitudes of teachers and students. *Journal of Research on Technology in Education*, 34(4), 411-433.
- Dağ, F. (2016). Examination of the professional development studies for the development of technological competence of teachers in Turkey in the context of lifelong learning. *Journal of Human Sciences*, 13(1), 90-111.
- Dağhan, G., Kibar, P.N., Akkoyunlu, B. ve Atanur, G. (2015). Öğretmen ve yöneticilerin etkileşimli tahta ve tablet bilgisayar kullanımına yönelik yaklaşımları ve görüşleri 1. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 6(3), 399-417.
- Efe, R. (2011). Science student teachers and educational technology experience, intentions and value. *Educational Technology & Society*, 14(1), 228-240.
- Ertmer, P. A. (1999). Addressing first-and second-order barriers to change: Strategies for technology integration. *Educational Technology Research and Development*, 47(4), 47-61.
- Ertmer, P. A., Conklin, D., Lewandowski, J., Osika, E., Selo, M., & Wignall, E. (2003). Increasing preservice teachers' capacity for technology integration through the use of electronic models. *Teacher Education Quarterly*, 30(1), 95-112.
- Ertmer, P. A., Ottenbreit-Leftwich, A. T., Sadik, O., Sendurur, E. ve Sendurur, P. (2012). Teacher beliefs and technology integration practices: A critical relationship. *Computers & Education*, 59(2), 423-435.

- Gürcan-Namlu, A., & Ceyhan, E. (2003). Bilgisayar Kaygısı: Öğretmen Adayları Üzerinde Çok Yönlü Bir İnceleme. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 3(2), 401-432.
- Hammond, T. C. ve Manfra, M. M. (2009). Giving, prompting, making: Aligning technology and pedagogy within TPACK for social studies instruction. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(2), 160-185.
- Harris, J., Mishra, P. ve Koehler, M. J. (2009). Teachers' technological pedagogical content knowledge and learning activity types: curriculum-based technology integration reframed. *Journal of Research on Technology in Education*, 41(4), 393-416.
- Hew, K. F., & Brush, T. (2007). Integrating technology into K-12 teaching and learning: Current knowledge gaps and recommendations for future research. *Educational Technology Research and Development*, 55(3), 223-252.
- Kabakçı Yurdakul, I. (2011). Öğretmen adaylarının teknopedagojik eğitim yeterliklerinin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanımları açısından incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 397-408
- Karagiorgi, Y. (2005). Throwing light into the black box of implementation: ICT in Cyprus elementary schools. *Educational Media International*, 42(1), 19-32.
- Karasar, N. (2003). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Kaya, Z. ve Yılayaz, Ö. (2013). Öğretmen eğitime teknoloji entegrasyonu modelleri ve teknolojik pedagojik alan bilgisi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(8), 57-83.
- Kurt, A. A., Kuzu, A., Dursun, Ö. Ö., Güllüoınar, F. ve Gültekin, M. (2013). FATİH projesinin pilot uygulama sürecinin değerlendirilmesi: öğretmen görüşleri. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 2(1), 1-23.
- Lee, Y., & Lee, J. (2014). Enhancing pre-service teachers' self-efficacy beliefs for technology integration through lesson planning practice. *Computers & Education*, 73(2014), 121-128.
- Malita, L. ve Martin, C. (2010). Digital storytelling as web passport to success in the 21st century. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 3060-3064.
- MEB (2011). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlilikleri*. <http://otmg.meb.gov.tr/YetGenel.html> adresinden 1.06.2015 tarihinde erişilmiştir.
- MEB (2013). *FATİH Projesi Öğretmen Eğitimi*. <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/tr/icerikincele.php?id=5> 11.06.2013 tarihinde erişilmiştir.

- Mishra, P. ve Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for integrating technology in teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Russell, M., Bebell, D., O'Dwyer, L. ve O'Connor, K. (2003). Examining teacher technology use: Implications for preservice and in service teacher preparation. *Journal of teacher Education*, 54, 297-310.
- Russell, M., O'Dwyer, L., Bebell, D. ve Tao, W. (2007). How teachers' uses of technology vary by tenure and longevity. *Journal of Educational Computing Research*, 37(4), 393-417
- Sancar Tokmak, H., Konokman, G. Y. ve Yanpar Yelken, T. (2013). Mersin üniversitesi okul öncesi öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) özgüven algılarının incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 35-51.
- Shulman, L. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Smarkola, C. (2008). Efficacy of a planned behavior model: Beliefs that contribute to computer usage intentions of student teachers and experienced teachers. *Computer in Human Behaviour*, 24(3), 1196-1215.
- Şad, S. N., Açıkgül, K. ve Delican, K. (2015). Senior preservice teachers' senses of efficacy on their technological pedagogical content knowledge (TPACK). *Journal of Theoretical Educational Science*, 8(2), 204-235.
- Toker, S. (2004). *An assessment of preservice teacher education program in relation to technology training for future practice: A case of primary school teacher education program*, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). METU, Ankara, Turkey.
- Usta, E. ve Korkmaz, Ö. (2010). Öğretmen adaylarının bilgisayar yeterlikleri ve teknoloji kullanımına ilişkin algıları ile öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 1335-1349.
- Willis, J. M. (2015). Examining technology and teaching efficacy of preservice teacher candidates: a deliberate course design model. *Current Issues in Education*, 18(3),1-18.
- Yan, W. ve Piper, D. (2003). The relationship between leadership, self-efficacy, computer experience, attitudes, and teachers' implementation of computers in the classroom. In Society for Information Technology & Teacher Education International Conference Book (1), 1057-1060.

Yılmaz, M. (2007). Sınıf öğretmeni yetiştirmede teknoloji eğitimi. *Gazi University Journal of Gazi Educational Faculty (GUJGEF)*, 1, 155-167.

YÖK. (2007). Yükseköğretim Kurulu Öğretmen Yetiştirme Programı. <http://www.yok.gov.tr/documents/10279/30217/E%C4%9E%C4%B0T%C4%B0M+FAK%C3%9CLTES%C4%B0%20%C3%96%C4%9ERETMEN+YET%C4%B0%C5%9ET%C4%B0RME+L%C4%B0SANS+PROGRAMLARI.pdf/054dfc9e-a753-42e6-a8ad-674180d6e382> adresinden 14.05.2016 tarihinde erişilmiştir.

Extended Abstract

In parallel to the trends shaping the other domains of modern life, technology has become an integral part of education as well. The ever changing needs of the learners brought about a questioning and development of the qualifications of the teachers. Failure to implement the expected development and progress, regardless of justification provided, will lead to difficulties in terms of meeting the expectations of the society and achieving the desired quality levels for the learners. That is why teachers need to be able to make effective use of modern technologies. Another necessity is to combine the technology with a strong command of the field, providing robust education with the help of pedagogical insights into one's field.

This study was carried out to reveal how ready teacher candidates enrolled in the last year of a state university were in terms of the integration of technology in education. A related research goal was to identify their qualification levels in terms of using technology, with a view to coming up with recommendations to improve the picture regarding any shortcomings. The study was implemented on the basis of a general descriptive survey aiming to assess the teacher candidates' technology use skills in education. The data gathering tools employed were the "Assessment Form For Use Of Technology In The Field" and "Technology Use Qualification Survey". The sample of the study is composed of 1000 (648 female, 352 male) teacher candidates enrolled in the last year of a faculty of education, in the spring semester of academic year 2013-2014.

Almost all the teacher candidates took part in the study were found to have personal computers, while more than half had smart phones. The figures had risen further as the assignments at school required the use of internet and computers, as well as due to the increase in sharing via and use of social media platforms, not to mention the increased use of cell phones/smart phones enabling parents to contact their children at will. Yet, teacher candidates were found to fail in terms of efficient and effective use of devices which see such wide spread

adoption. In particular, the teacher candidates were observed to have a sense of insufficiency in terms of software, technology, and integration thereof with education. Notably, they reported an inability to make effective use of Microsoft office suite and modern software.

The shortages in the means and equipment available to teacher candidates, and their worries about having potential issues with the technological equipment, putting them out of order, are among the reasons which certainly do not help in terms of the use of available technology in the classrooms. Teacher candidates and new teachers are known to be more willing and more self-confident compared to existing teachers, in terms of using education technologies at classrooms. The studies suggest a positive relationship between the teacher candidates' positive attitudes towards technology, and their use of technology for educational purposes. This suggests that trainings to improve the technology skills and expertise of teacher candidates would increase the frequency of use of such technologies at the classroom.

Taking into account the impact of teachers' attitudes in terms of shaping the students' attitudes regarding technology, one way of making students have effective use of technology would be through instilling of a positive attitude towards technology, among teachers of the future. The teacher candidates were found to have a will for trainings to provide solutions they reported in terms of the capabilities to use technology in classroom environments, and to report problems regarding the integration of technology due to their ignorance of where and why to apply any training provided to them. The teacher candidates' awareness of their shortcomings and willingness to get training to reduce such shortcomings are interpreted as indicators of their positive attitudes towards the use of technology in education.

The study revealed that the teacher candidates had yet to integrate technology into education and that this process would help to close the gap in terms of their use of software and technology. A glance at the data presented by the study reveals that while almost one of the teacher candidates reported problems in terms of the integration of technology, most voiced a request for support in terms of integration of technology into education when responding to the question about the topics of requested education. This leads to the conclusion that teacher candidates do not use educational technologies in education and applied processes at schools.

Teaching materials are the most important means to provide teaching. Today's teachers are expected to develop such materials with greater use of education technologies and to make active use thereof in terms of education in their field. However, the study found that teacher candidates considered themselves only partially adequate, and that they were able to compile these materials from a number of different sources. One should also think about how to develop further the

relevant capabilities and qualifications of the teacher candidates who consider themselves partially adequate in terms of preparing materials using technology.

The review of the impact of the departments where teacher candidates were enrolled at, on their TPAB levels were found to have significant differences in terms of the use of technology, between Computer Education and Instructional Technologies (CEIT) and all other departments, in favor of CEIT. The comparison of qualification levels of the remaining departments revealed that the primary education department had higher self-reported qualification in comparison to special education and fine arts departments, in terms of the sub-concept of use of technology in education environments, while the teacher candidates at fine arts and physical education departments had the lowest level of self-reported qualification. A comparison of CEIT with other departments revealed a positive difference in favor of CEIT with respect to basic and advanced level use of computers. No difference however was observed between departments other than CEIT. A wider perspective on the whole scale revealed that teacher candidates who had the highest level of perceived qualification were again enrolled in CEIT department, followed by the Primary Education department.



Erken Çocukluk Eğitimine Küba Perspektifinden Alternatif Bir Bakış: Kendi Çocuğunu Eğitim Programı

Fatma YALÇIN¹

Feyza TANTEKİN ERDEN²

Geliş Tarihi: 2016-10-11

Kabul Tarihi: 2017-03-23

Öz

Küba Devriminden itibaren hayata geçirdiği reformlar sayesinde gelişen dünya ülkeleri arasında en başarılı eğitim sistemlerinden biri olarak görülen Küba Eğitim sistemi, erken çocukluk eğitiminden itibaren ortaya koyduğu yenilikçi uygulamalar ile kendisinden söz ettirmektedir. Bu yenilikçi uygulamalar arasında yer alan ve Kübalı çocukların yaklaşık %70'inin faydalandığı Kendi Çocuğunu Eğitim programı (*Educate Your Child programme*) ise ulaştığı kitle ve elde ettiği başarı nedeni ile Küba eğitim sisteminin önemli yapı taşı niteliğindedir. Programın çıkış noktası, geliştirilme ve uygulanma süreci başta olmak üzere sağlık ve eğitim sektörlerini bütünleştiren bir yanının olması, toplumun her kesiminin programın bir parçası olması ve yapılan araştırmalara bağlı olarak sürekli güncellenmesi gibi nedenlerden dolayı bu çalışmada, Kendi Çocuğunu Eğitim programının derinlemesine incelenip, gelişmekte olan ülkeler çerçevesinde uygulanabilirliğinin tartışılması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda ilgili alanyazın ve UNICEF ve UNESCO gibi uluslararası kuruluşların raporları incelenerek önemli noktalar vurgulanmıştır. İlgili alanyazının incelenmesi ve irdelenmesi doğrultusunda, bu programın gelişmekte olan ülkeler için örnek alınması gereken pek çok yönünün olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Küba Gelişim Modeli, Küba eğitim sistemi, Küba erken çocukluk eğitimi, kendi çocuğunu eğitim programı, alternatif erken çocukluk eğitim modeli

¹ Araş. Gör., ODTÜ Eğitim Fakültesi, Okul Önc. Eğit. A.B. D., fatma.ay.17@gmail.com

² Doç. Dr., ODTÜ Eğitim Fakültesi, Okul Önc. Eğit. A.B. D, tfeyza@metu.edu.tr



An Alternative Method in Early Childhood Education from Cuban Perspective: Educate Your Child Programme

Submitted by 2016-10-11

Accepted by 2017-03-23

Abstract

The Cuban education system, which is considered as one of the most successful educational systems among the developing countries due to the reforms since the Cuban Revolution, comes into prominence with innovative practices that have emerged in early childhood education. *Educate Your Child Programme*, which is one of those innovative practices and is utilized by 70 % of Cuban children, constituted a significant part of Cuban Education System owing to its successful outcomes in early childhood education. Due to the fact that Educate Your Child programme includes the integration of health and education, participation by all sectors of society, early intervention and prevention, and on-going development mentoring, this study aims to examine this programme in detail and to discuss the applicability of it in developing countries. To this end, related literature and reports by UNICEF and UNESCO about Cuban early childhood education are examined in detail. Depending on related literature, this study suggests that Educate Your Child programme may be an alternative early childhood educational model for developing countries.

Keywords: Development Model of Cuba, Cuban education system, Cuban early childhood education, educate your child programme, alternative early childhood education model

“Dünya'nın en mutlu ülkesi, düşünce ve duyguları eğitilmiş bireylere sahip olan ülkedir... Eğitimin ruhu öğretmendir... Hiç kimse Kübalı öğretmenden daha fazla adanmış değildir. Aramızdan kim okuma-yazmayı küçük devlet okullarında öğrenmemiştir ki? Şimdi zaman çocuklarımızı eğitmek gibi kutsal bir görevi emanet ettiğimiz bu genç kadın ve erkeklere çok az ücret ödemeyi bırakma zamanıdır” (Castro, 2004, s.313)

Giriş

Erken çocukluk dönemi 0-8 yaşı kapsayan, beyin gelişimi başta olmak üzere (Fisher, 2011; Haartsen, Jones ve Johnson; 2016; Nagel, 2012) diğer gelişim alanlarında (fiziksel, dil ve sosyal duygusal gelişim), yaşamın sonraki yıllarına kıyasla çok hızlı ilerlemenin görüldüğü bir dönem olarak ifade edilmektedir (Center on the Developing Child, 2010; National Association for the Education of Young Children[NAEYC], 2000). Bu dönemin, büyüme ve gelişimin çok hızlı olması nedeniyle kritik bir öneme sahip olduğu sıklıkla vurgulanmaktadır (Güven ve Efe-Azkesin, 2014). Bu dönemin öneminin bir diğer nedeni ise erken çocukluk döneminde erken teşhis ve tanı yoluyla muhtemel pek çok risk faktörünün ve gelişimsel problemlerin önüne geçilebilmesidir (Center on the Developing Child, 2010; NAEYC, 2000; United Nations International Children's Emergency Fund [UNICEF], 2016). Diğer bir deyişle, erken çocukluk dönemi yaşamın ileriki yıllarının temellerinin atıldığı özel bir dönemdir. Dolayısıyla erken çocukluk döneminde çocuğa sağlanacak sağlıklı beslenme ile birlikte nesne ve bireylerle etkileşimin sağlandığı pozitif bir çevrenin önemi giderek artmaktadır. Bu öneme bağlı olarak, çocuğun yaşamın ilk yıllarından itibaren uygun gelişimsel uyaranlar içeren destekleyici bir ortamda eğitilmesi gündeme gelmiştir. Yaşamın ilk yıllarından itibaren çocuğa sağlanan ve erken çocukluk eğitimi olarak tanımlanan eğitimin amacı ise çocuğun ileriki yılları için bir temel oluşturmaktır. Nitekim, Yoshikawa ve diğerleri (2013) tarafından yürütülen bir çalışmada, nitelikli okul öncesi eğitim alan çocukların gelişimsel alanlara ilişkin becerilerinin daha iyi olduğu ve sonraki eğitim düzeylerinde akademik başarılarının daha yüksek olduğu ortaya koyulmuştur. Benzer bir şekilde erken çocukluk eğitimi alıp almama durumu ile PISA ve TIMSS gibi uluslararası sınavlarda öğrencilerin elde ettiği başarı arasındaki ilişkiye odaklanan çalışmalar da (Organization for Economic Cooperation and Development [OECD], 2010; OECD, 2012), bu çalışmanın sonuçlarını destekler niteliktedir.

İleri sürülen bu nedenlerden dolayı erken çocukluk eğitiminin önemi tüm dünyada hızla artmıştır. Ancak küresel seviyede böyle bir artış söz konusu olsa da, farklı ülkeler özelinde bu önemin ne durumda olduğu ve ne gibi uygulamaların yapıldığı ilgi uyandıran bir

konudur. Örneğin, günümüzde Montessori, Reggio Emilia, Waldorf, Bank Street başta olmak üzere pek çok alternatif erken çocukluk eğitim yöntemi ve yaklaşımları yaygınlaşarak farklı ülkelerde uygulanmaya başlanmıştır. Fakat ne var ki ismi bahsedilen veya bahsedilmeyen bu yöntem ve yaklaşımların çoğu, yaygınlaştığı ülkelerde özel eğitim kurumları tarafından uyarlanarak hayata geçirildiği için gelir düzeyi yüksek ailelerin çocuklarının erişebildiği birer eğitim yaklaşımı haline gelmişlerdir (Warddle, 2009). Öte yandan, özellikle gelişmekte olan dünya ülkeleri için her sosyo-ekonomik düzeyden çocuğa hitap eden, kapsayıcılığı yüksek, nitelikli okul öncesi eğitimi sağlamak hala tam anlamıyla gerçekleştirilememiştir (OECD, 2015). Bu çerçeveden bakıldığında, farklı ülkelerde uygulanan iyi örnekleri ortaya koymak ve bu örnekleri her yönüyle tartışmak, gelişmekte olan ülkelere örnek oluşturabilir ve bu ülkeler elde ettikleri veriler ışığında kendi uygulamaları için kültürel uyarlamalar yapabilirler. Bu kapsamda özellikle, ekonomik problemlerle baş etmenin yanı sıra eğitimde niteliği ve niceliği arttırmayı başarabilen ülkelerde ortaya çıkan iyi uygulamaların daha da önem arz ettiği düşünülmektedir.

Bu nedenle bu çalışma, Küba erken çocukluk dönemi eğitim modelini ve bu modelin ürünü olan *Kendi Çocuğunu Eğitim Programını (Educa a Tu Hijo- Educate Your Child)* derinlemesine inceleyip, gelişmekte olan ülkeler çerçevesinde uygulanabilirliğini tartışmayı amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda ilgili alanyazın incelenmiş ve önemli noktalar vurgulanmaya çalışılmıştır. Ancak Küba erken çocukluk eğitim sistemini ve Kendi Çocuğunu Eğitim Programını anlamak ve alana getirdiği yenilikleri izleyebilmek için bir ülke olarak Küba'yı ve dünyada beğeni ve kabul gören Küba gelişim modelinin özelliklerini sunmanın gerekli olduğu düşünülmektedir. Bu amaçla bu çalışmada ülke olarak Küba ve onun gelişim modeline özetle değinilmiştir.

Küba Gelişim Modeli ve Eğitime Yansımaları

Florida'nın güneyinde, Karayip Denizi ve Kuzey Atlantik Okyanusu arasında yer alan bir ada olan Küba, bir Latin Amerika ülkesidir. Başkenti Havana olan ve nüfus açısından bölgedeki en büyük ülke olan Küba'nın nüfusu 11.363.000'dir. Bu nüfusun sadece %23'ü kırsal kesimde yaşamaktadır (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization-UNESCO, 2013). Son zamanlara kadar, dünya basınında önyargı ve belirli kalıp yargılarla yansıtılmaya çalışılsa da (McCKloskey, 2011) Küba, kendine has kültürü, sosyal yapısı ve yönetim şekli ile alışageldiğimiz dışı bir ülkedir. Resmi adı Küba Cumhuriyeti olan ülke komünizm ile yönetilmektedir. Küba 1961'den beri Amerika Birleşik Devletleri ambargosuna

maruz bırakılmış ve bu süre boyunca Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği'nin desteği ile ekonomisini güçlü tutmaya çalışmıştır. Ancak birliğin yıkılmasından dolayı yardım kesilmiş ve Küba'da ekonomiyi derinden sarsan bir ekonomik kriz yaşanmıştır. Yaşanan bu kriz Küba'yı ekonomide liberalleşmeye yöneltmiş ve bugünkü anlamda Küba'nın güçlenmesine neden olan gelişim modelinin temelleri atılmıştır (British Broadcasting Corporation[BBC], 2014). Yaşadığı ekonomik problemler nedeniyle sahip olduğu kaynakları asgari düzeyde kullanma yoluna giden Küba yönetimi, sağlık ve eğitim sektöründe önleyici hizmetlere odaklanmıştır. Bu çerçevede gerçekleştirilen sosyal politikalar doğrultusunda, 1960 yılında Ulusal Sağlık Sistemi kurulmuş, 1961 yılında Ulusal Okuma Yazma Kampanyası başlatılmış, 1976 yılında toplum poliklinikleri kurulmuş, 1980 yılında Erken Eğitim Sistemi kurulmuş, 1984 yılında aile doktoru kavramı toplumla tanıştırılmış ve 1992 yılında Kendi Çocuğunu Eğitim programı başlatılmıştır (Tinajero, 2010). Birbiri ile bütünleşik bir şekilde gerçekleştirilen bu reformlar sayesinde Küba halkı, hem yaşadığı ekonomik krizin zorluklarına dayanmış, hem de eğitim ve sağlık başta olmak üzere pek çok alanda gelişmiştir (McCloskey, 2011).

Toplumun geçirdiği bu değişim ve gelişim sürecindeki en büyük katkıyı, pek çok uluslararası kuruluş ve UNICEF tarafından takdir edilen okuma yazma kampanyasının yaptığı düşünülmektedir. Bu kampanya sürecinde, Batista döneminde ihmal edilmiş halka okuma-yazma öğretilmiş ve okuma-yazma oranı %100'e çıkarılmıştır. Elde ettiği bu başarıyla oldukça ün kazanan bu okuma-yazma programı diğer 12 Latin Amerika ülkesinde de uygulanmaya başlanmıştır (McCloskey, 2011; UNICEF, 2013). Küba, eğitime verdiği önem, eğitime ayırdığı bütçeyle de kendinden söz ettirmektedir. Birleşmiş Milletlerin (*United Nations*) 2015 İnsani Gelişim Raporuna (*Human Development Report*) göre, Küba'nın 2005-2014 yılları arasında eğitime ayırdığı bütçe gayri safi milli hasılanın % 12,8'ini teşkil etmektedir ki, bu oran OECD tarafından hazırlanan raporlarda belirtilen verilerle kıyaslandığında, Türkiye'nin gayri safi milli hasıladan eğitime ayırdığı %4,4'lük bütçeden ve hatta Yeni Zelanda'nın gayri safi milli hasılasının % 6,9'unu teşkil eden eğitim bütçesinden (OECD ortalaması % 5,3) bile daha yüksektir (OECD, 2015). Elbette ki bu oranların parasal karşılıkları Yeni Zelanda gibi ekonomik olarak gelişmiş olan ülkelerin harcadıkları paralardan rakamsal olarak daha küçük olabilir. Ancak burada dikkati çeken husus, pek çok ekonomik sıkıntıyla mücadele etmek durumunda kalan bir hükümetin, kısa vadede küçük çapta gelişimler sağlayacak ekonomik yatırımlar kaygısı gütmeden, daha uzun vadede sonuçlar doğuracak ve halkın refahını temelden etkileyecek etkili çözümler için kararlılıkla mücadele edebilme çabasıdır.

Küba'nın gelişim modelinde en az eğitim kadar önem teşkil eden bir başka husus ise sağlık sektörüdür. Nitekim eğitimde olduğu gibi sağlık sektörüne ayrılan ekonomik bütçe de gayri safi milli hasılanın önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Birleşmiş Milletler 2015 İnsani Gelişim Raporuna göre 2013 yılı itibariyle Küba'nın sağlık harcamaları, gayri safi milli hasılanın %8,8'ini oluşturmaktadır ki bu oran, raporda belirtilen %9,9'luk dünya ortalamasına ve %12,3'lük OECD ortalamasına oldukça yakın ve Türkiye'nin milli hasıladan sağlık harcamalarına ayırdığı %5,6'lık bütçeden daha yüksek bir orandır. Ayrılan bu bütçeden yararlanılarak, eğitimde olduğu gibi sağlık hizmetleri de Küba'da herkese ücretsiz olarak sunulmaktadır. Ancak, sağlık hizmetlerinin ücretsiz sunulmasından öte, bu hizmetin Küba halkı için önleyici ve destekleyici bir sistem olması nedeniyle daha da önem arz etmektedir. Zira bu sistem sayesinde sadece hastalıkların önlenmesi değil aynı zamanda sağlıklı bir yaşam tarzının da halk tarafından benimsenmesi hedeflenmiştir (McCloskey, 2011). Bu çabaların sonucunda Küba'da umulan yaşam süresi 79'a yükselmiş, bebek ölüm oranı her 1000 doğumda 5,3'e düşürülmüştür. Bu göstergelerin Dünya ve Türkiye açısından ne ifade ettiği değerlendirildiğinde, dünyada bebek ölüm oranınının 36,6, OECD ülkelerinin ortalamasınının 6,5 ve Türkiye'de ise 16,5 olduğu görülmektedir. Benzer bir şekilde, Türkiye'de umulan yaşam süresi 75,3, dünya ortalaması 71,5 ve OECD ortalaması ise 80,2'dir ki bu oranlar Küba'nın sağlık ve sağlıklı yaşam hususunda kaydettiği ilerlemelerin uluslararası kanıtları niteliğindedir (Birleşmiş Milletler[BM], 2015; UNESCO, 2013).

Küba'nın sağlık ve eğitim sektörlerinde gösterdiği bu ilerlemeler Küba'yı Birleşmiş Milletler İnsani Gelişim Raporunda yapılan sıralamada yüksek insani gelişim gösteren ülkeler arasına taşımıştır (BM, 2015). Çünkü sağlık ve eğitim alanlarında gerçekleştirilen iyileştirme ve ilerlemeler, bir ülkeyi gelişmiş kabul etmedeki en önemli göstergeler arasındadır (Dünya Bankası, 2014). Bir sonraki bölümde Küba'da var olan eğitim anlayışı ve bu eğitim anlayışı çerçevesinde şekillenen eğitim sistemine yer verilmiştir.

Küba'da Eğitim Anlayışı

Küba Eğitim sistemi, Küba devriminden beri Dünya Bankası ve Uluslararası Para Fonu (IMF) gibi kuruluşlardan tek bir kuruluş dahi almaksızın, gelişen dünya ülkeleri arasında en iyi eğitim sistemlerinden biri olarak kendisinden söz ettirmektedir (Beridlid, 2007; Gasperini, 2000; Mandrapa, 2015). Bu nedenle doğudan batıya kuzeyden güneye pek çok dünya ülkesi için derinlemesine irdelenmesi gereken alternatif bir eğitim modeli niteliğindedir (Beridlid, 2007). Diğer taraftan, hiçbir uluslararası kuruluştan maddi destek alınmamasına rağmen Küba'da

eğitim, sadece parasını ödeyebilenlerin ulaşabileceği bir olgu olmaktan çıkarılarak, toplumun her kesimine ulaştırılması gereken bir insan hakkı olarak görülmektedir (McCloskey, 2011). Bu çerçeveden bakıldığında Küba eğitim sistemini en iyi şekilde tanımlayabilecek kelime öbeğinin *Herkes İçin Eğitim* olduğu düşünülmektedir. Zira Küba’da eğitim, tüm kademeleri boyunca ücretsiz olarak toplumun tüm kesimlerine sağlanmaktadır. Yerel farklılıklar göz önünde bulundurularak herkese aynı eğitim programı uygulanmaktadır. Ayrıca, eşitlik ve adalet olgusunu topluma hissettirebilmek adına özel eğitime ihtiyaç duyan bireylerin normal eğitim sistemi içerisinde yer alabilmeleri için gerekli düzenlemeler yapılmaktadır. Bunların yanı sıra resmi eğitim sistemi içerisinde yer alamamış bireyler için yetişkin eğitimleri sunulmaktadır (Gasperini, 2000). Bu uygulamaların, “*Herkes İçin Eğitim*” olgusunun en önemli göstergelerinden olduğu düşünülmektedir. “*Herkes için Eğitim*” olgusuna delil oluşturacak bir başka husus ise çocuk gelişim hizmetlerinin ve sağlıklı çocuk gelişimine yönelik göstergelerin şehir merkezi ve kırsal kesimlerde önemli ölçüde bir farklılık göstermemesidir. Çünkü devlet tarafından her çocuğa fırsat eşitliği yaratan, kamu yararını gözetilen politika ve programlar üretilerek her çocuğun sahip olduğu potansiyel gelişimin en üst düzeyine çıkabilmesi hedeflenmektedir (Tinajero, 2010; UNICEF, 2016). Devletin ürettiği bu politikalara ilişkin UNICEF Küba temsilcisi José Juan Ortiz’in bir röportajda söylediği sözler oldukça çarpıcıdır. José Juan Ortiz;

“Küba, bir ülkenin çocuklarının haklarını korumak için zengin olmasının şart olmadığını göstermiştir. Çocuk hakları sözleşmesi 20 yıldır yürürlükte ve biz hala sokakta yaşayan, okula gitmeyen, tarım işinde veya seks işçisi olarak çalıştırılan yüz milyonlarca çocuğu konuşuyoruz. Ancak bu çocukların hiçbiri Kübalı değil çünkü hak temelli ve koruyucu politikalar geliştiren bir hükümet var” demiştir (Gorry, 2010 s.12).

Küba eğitim anlayışını bir anlamda özetleyen bu alıntının da işaret ettiği üzere Küba, koruyucu ve hak temelli politikalarını erken çocukluk eğitiminden başlamak üzere eğitimin her kademesine yansıtmaya çalışmıştır (Miller, 2002; UNICEF, 2016).

Küba Eğitim Sistemine Genel Bir Bakış

Küba’da okul öncesi eğitimden başlamak üzere eğitimsel politikaları yönetmek ve düzenlemekten Eğitim Bakanlığı sorumludur (Tinajero, 2010). Küba Eğitim Bakanlığı 2012 yılında yeni bir eğitimsel dönüşüm programı başlatmıştır. Bu program çerçevesinde niteliği arttırmak amacıyla özellikle zorunlu eğitim düzeyini etkileyecek bazı reformlara gidilmiştir. Her sınıfa bir televizyon sağlanması, bilgisayar okur-yazarlığının artırılması, ilköğretim

kademesinde her sınıfta en fazla 20 öğrencinin, ortaöğretim kademesinde her sınıfta en fazla 15 öğrencinin eğitim alması gibi değişimler bu yeni eğitim reformunun birer parçası olmuşlardır (Bredlid, 2007).

Küba'nın eğitimsel reformlarına paralel olarak devam eden eğitim sistemi genel olarak irdelendiğinde oldukça kapsayıcı bir yapıya sahip olduğu görülür. Zorunlu eğitim altı yaştan başlayarak dokuz yıl sürmektedir ve temel ortaöğretim eğitimi sonunda tamamlanmaktadır. Küba'da, zorunlu eğitim kapsamında olmayan okul öncesi eğitim 6 ay-5 yaş aralığını, ortaöğretim sonrası eğitim 15-17 yaş aralığını ve yükseköğrenim ise 18-22 yaş aralığını kapsamaktadır. Zorunlu eğitim yıllarını kapsayan temel eğitim ve temel ortaöğretim düzeyinde akademik yıl, eylül ayında başlar temmuz ayında ise sona ermektedir (López, 2011; UNESCO, 2013).

Küba'da zorunlu eğitim süresince standart bir program uygulanmaktadır. İlköğretim düzeyindeki öğrenciler matematik, İspanyolca, coğrafya ve doğa bilimleri gibi derslerin yanında değerler eğitimi ve iş eğitimi gibi dersler almaktadır. Değerler eğitimi derslerinin amacı Küba'ya ait değerler ve gelenekleri kazandırmanın yanı sıra etik ve ahlak kurallarını da çocuklara kazandırmaktır. İş eğitimi dersi ise okul ortamında iş ve çalışmayı bütünleştirmeyi hedeflemektedir. İş eğitimi dersinde çalışma ve emeğin değerinin öğrenciler tarafından anlaşılmasını sağlamak amacıyla öğrencilerin okul bahçesinde şeker gibi bazı tarımsal ürünleri yetiştirmesi beklenmektedir. Ortaöğretim düzeyinde ise temel derslerin yanı sıra yine iş eğitimi, değerler eğitimi ve Marksizm ve Leninizm'in temelleri gibi dersler yer almaktadır (Gasperini, 2000).

Zorunlu eğitim sürecini tamamlayan öğrenciler için iki farklı seçenek sunulmaktadır. Bu öğrenciler mesleki ve teknik eğitim alarak hizmet sektöründe istihdam edilme şansına sahip olabilir veya yükseköğretim düzeyinde eğitim alarak farklı bir alanda çalışabilirler. Küba ekonomisinin %73,9'una temel oluşturan hizmet sektöründe yer almayı tercih eden öğrencilerin mesleki ve teknik eğitim veren okullara devam etmeleri gerekmektedir (Gasperini, 2000). Yükseköğretim düzeyinde eğitim almak isteyen öğrenciler için ise lisans (4-5 yıl), yüksek lisans (ortalama 2 yıl veya üzeri) ve doktora (ortalama 4 yıl veya üzeri) olmak üzere üç aşama şeklinde eğitim alma şansı söz konusudur (Wolf, Penton, Marin, ve Romero, 2011). Yüksek öğretim düzeyinde eğitim alan öğrencilerin %34'ü öğretmen eğitim programlarını, %19,2'si sosyal ve beşeri bilimleri ve %15,4'ü ise tıbbi bilimleri tercih etmektedir. Bu oranlar değerlendirildiğinde son 30 yılda Küba'da her şehir başına düşen

öğretmen ve doktor sayısında bir artış olduğu açıklanmıştır (Tinajero, 2010). Küba'da yükseköğretime kayıt düzeyi ise %45'tir ve bu oran diğer Latin Amerika ülkeleri ile kıyaslandığında Küba'nın yükseköğretime kayıt düzeyi en yüksek Latin Amerika ülkesi olduğu görülmektedir (Fry, 2002).

Küba'da genel eğitimin yanı sıra özel eğitime de oldukça önem verildiği ifade edilmektedir. Bu doğrultuda herkes için eğitim olgusunu temel alan bir yapıya sahip olan Küba Eğitim sisteminde eğitimin her kademesinde özel eğitime ihtiyaç duyan bireylere eğitim vermeye çalışılmaktadır. Bu bireylerin eğitimi gerek özel eğitim kurumlarında gerekse normal eğitim kurumlarında kaynaştırma eğitimi yapılarak sürdürülmektedir (Barredo, 2013; Gasperini, 2000;).

Bu çalışmada Küba eğitim anlayışı ve eğitim sistemi genel çerçevede sunulduktan sonra, bu bölümden itibaren Küba eğitim sisteminin temel yapı taşlarından biri haline gelen Küba erken çocukluk eğitimi ve bu eğitimin en kapsayıcı programı haline gelen Kendi Çocuğunu Eğitim Programı tanıtılmıştır. Kendi Çocuğunu Eğitim Programı, çıkış noktası ve gelişimsel süreci, değerlendirme yöntemlerine değinilerek sunulmuştur.

Küba Erken Çocukluk Eğitimi

Küba'da doğum öncesi süreçten başlamak kaydıyla çocuğa sadece eğitim sağlamayan, aynı zamanda yeterli beslenme ve sağlık hizmetleri de sunan bütünsel bir erken çocukluk gelişimi eğitimi benimsenmiştir. Devletin ürettiği, koruyucu ve hak temelli politikaların başında erken çocukluk eğitimine ilişkin yürütülen çalışmalar bulunmaktadır (Miller, 2002; UNICEF, 2016).

Küba erken çocukluk eğitimi Küba tarihine paralel olarak iki farklı döneme ayrılmaktadır. Bunlardan birincisi Küba devriminden önceki dönemdir ki bu dönemde sağlık hizmetlerinin oldukça yetersiz olduğu belirtilmektedir. Bu dönemde ülke genelinde sadece 300 tane çocuk sağlık merkezinin bulunduğu ve çocuk ölüm oranının ise her 1000 çocukta 54 olduğu saptanmıştır. İkinci döneme yani devrimden sonraki döneme gelindiğinde ise sağlık ve eğitim sektöründe birçok gelişim ve ilerlemelerin olduğu kaydedilmiştir. Bu durumun doğal bir sonucu olarak çocuk ölüm oranı ve düşük doğum ağırlıklı çocuk oranında gelişmiş ülkelerle kıyaslanacak düzeyde bir düşüş yaşandığı saptanmıştır (Tinajero, 2010; UNESCO, 2006).

Günümüz itibarıyla ise Küba'da 0-6 yaş arası yaklaşık olarak 855.000 çocuk yaşamaktadır ve erken çocukluk eğitimi zorunlu olmamasına rağmen bu çocukların %99'u

ücretsiz olarak kurumsal veya kurumsal olmayan bir erken çocukluk eğitimi programından yararlanmaktadır. Küba erken çocukluk gelişim ve eğitimi bütünsel bir yapıya sahip olması nedeniyle farklı kuruluş ve bireylerin ortak bir amaç doğrultusunda çalışması temeline dayanmaktadır. Bu nedenle, erken çocukluk eğitimi sadece ulusal eğitim sisteminin değil aynı zamanda ulusal sağlık sisteminin de bir parçası niteliğindedir (UNICEF, 2016).

Küba erken çocukluk eğitimi kurum merkezli programlar ve kurum merkezli olmayan programlar olarak ikiye ayrılmaktadır. Kurum merkezli olan programlar iki şekilde hizmet vermektedir. Bunlardan birincisi ebeveynleri çalışan 1-6 yaş arasındaki çocuklara hizmet etmek amacıyla kurulan günlük bakım merkezleridir. Ülke çapında 1,078 tane bulunan bu günlük bakım merkezleri *Çocuk Çemberleri (Circulos infantiles- Children's circles)* olarak isimlendirilmektedir. Çocuk çemberleri, Türkiye'deki kurum merkezli okul öncesi eğitim kurumlarıyla karşılaştırıldığında, bağımsız anaokullarıyla eşleştirilebilecek günlük bakım ve eğitim merkezleridir. Ebeveyni çalışan ve yürümeye başlamış çocukların başlayabileceği bu kurumlar sabah altıdan akşam yediye kadar hizmet vermektedir. Bir öğretmen ve bir yardımcı personelin birlikte çalıştığı bu kurumlarda yetişkin-çocuk oranı, 1-3 yaş aralığında bir yetişkine beş çocuk, 3-5 yaş aralığında ise bir yetişkine yedi çocuk olacak şekilde ayarlanmaktadır. Bu kurumlarda görev yapan personeller, üniversite veya meslek yüksekokullarından okul öncesi eğitim derecesi ile mezun olmuş öğretmenler ve okul öncesi eğitime ilişkin özel bir eğitime tabi tutulmuş ve bu eğitime devam etmesi yönünde teşvik edilen asistanlardan oluşmaktadır. Ulusal bir okul öncesi eğitim programı uygulanmasına rağmen bu program Türkiye'de uygulanan ulusal erken çocukluk eğitimi programı gibi gelişimsel kazanım ve göstergelere odaklanan (Millî Eğitim Bakanlığı[MEB], 2013), özellikle işlenecek tema veya konunun çocukların ilgi ve ihtiyaçlarına ve sosyal çevresine bağlı olarak belirlendiği bir programdır. Çocuk çemberlerinin bir diğer önemli özelliği ise çocukların sağlıklı beslenmelerine ilişkin gösterilen hassasiyetle ilgilidir. Ulusal Beslenme ve Sağlıklı Gıda Kurumu tarafından yaş grubu gelişimsel özelliklerine bağlı olarak geliştirilen bir beslenme çizelgesi takip edilir (UNESCO, 2006; UNICEF, 2016) .

Kurum merkezli olan ikinci program ise ilkokul ya da günlük bakım merkezleri bünyesinde yer alan, 5-6 yaş aralığındaki çocuklara hizmet veren ve okul öncesi sınıf (*preschool grade*) olarak adlandırılan kurumlardır. Bu sınıflarda görev yapan öğretmenler de bir yardımcı personelle birlikte çalışmaktadır ve bu öğretmenlerin üniversite düzeyinde okul öncesi eğitim derecesi ile mezun olmaları gerekmektedir. Bu sınıflarda ise yetişkin-çocuk oranı bir yetişkine 13 çocuk olacak şekilde ayarlanmaktadır. Ancak kurum merkezli bu okul

öncesi eğitim kurumlarını yaygınlaştırmak ve personel sayısını arttırmak, sınırlı kaynaklar nedeniyle tam anlamıyla sağlanamamaktadır. Bu nedenle kurumsal olmayan alternatif eğitim modellerine ihtiyaç duyulmuştur (Miller, 2002; UNESCO, 2006; UNICEF, 2016).

Duyulan ihtiyaca bağlı olarak kurum merkezli programlara alternatif olarak geliştirilen, herhangi bir okul ya da binaya sahip olmayan bir program mevcuttur. Bu program 0-6 yaş çocuklara ve bu çocukların ebeveynlerine ve hamile kadınlara hizmet veren alternatif bir erken çocukluk eğitimi programıdır. Kendi Çocuğunu Eğit (*Educa a Tu Hijo- Educate Your Child*) olarak çevirebileceğimiz söz konusu programdan günümüz itibarıyla Kübalı çocukların yaklaşık %70'inin faydalandığı ifade edilmektedir (Keon ve Pepin, 2008; Miller, 2002; UNESCO, 2006; UNICEF, 2016).

Kendi Çocuğunu Eğit Programı

Programın Ortaya Çıkışı ve Gelişimsel Süreci

Sosyal adalet ve eşitliği sağlamak Küba hükümeti için her zaman öncelikli bir konu olmuştur. Bu kaygıyla hareket eden Eğitim Bakanlığı 1980'lerin başında, dağlarda ve diğer kırsal kesimlerde yaşayan ve okul öncesi eğitim kurumlarına erişme şansı olmayan ailelerin çocuklarına erken çocukluk eğitimi sağlamak adına bir takım araştırmalar yürütmeye başlamıştır. Bu araştırmalar doğrultusunda Latin Amerika ülkelerinde uygulanan çeşitli erken eğitim ve müdahale programları incelenmiş ve Küba kültürü ve deneyimlerine uygun yeni bir yöntem geliştirilmiştir (Tinajero, 2010; UNICEF, 2016).

Geliştirilen bu yeni yöntem on yıl süren iki farklı aşamadan oluşan bir pilot çalışmadan elde edilen veriler ve deneyimler ışığında güncellenmiş ve Kendi Çocuğunu Eğit Programı'na son şekli verilmiştir. Pilot çalışmanın ilk aşamasında 5-6 yaş grubuna özel olarak odaklanılmış ve ebeveynler haftada bir gün bir ilkokula davet edilerek çocuk gelişimi, okula hazır bulunuşluğu artırma ve başarısızlığı azaltma gibi hususlarda bilinçlendirilmeye çalışılmıştır. Ancak ebeveynler 5-6 yaşından daha küçük çocuklarını da yanlarında getirmek zorunda durumunda kalmışlardır. Araştırmacıların bu süreçteki deneyimleri, çalışmalarının kapsamını 0-6 yaş aralığını içine alacak şekilde genişletmeleri gereğini ortaya çıkarmıştır (UNICEF, 2016).

1983-1987 yılları arasında gerçekleştirilen ilk pilot çalışmada 0-18 ay arasındaki 92 çocukla deneysel bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu çocukların yarısı kontrol grubunda, diğer yarısı deney grubunda yer almıştır. Bu çalışmanın altında yatan temel düşünce, aileleri, kendi

çocuklarının öğretmeni olmaları için eğitmektir. Bu amaçla öğretmenler, psikologlar, pediatristler, beslenme uzmanları, çocuk gelişimi uzmanları, beden eğitimi uzmanları ve sosyologlar gibi pek çok farklı alanda uzmanlıkları olan kişilerden oluşan bir ekip kurulmuştur. Bu ekip, ilk olarak çocukların hali hazırdaki gelişimini değerlendirmiş, ikinci aşamada ise ailelere ayda ya da iki ayda bir defa ev ziyaretleri gerçekleştirerek, çocukların gelişimini destekleyici etkinlikler hususunda onları bilgilendirmişlerdir. Çocukların gelişimi altı aylık dönemler şeklinde tekrar değerlendirilmiş ve araştırma verileri bu şekilde toplanmıştır. Bu araştırmanın sonunda, deney grubunda yer alan çocukların bilişsel, sosyal-duygusal, fiziksel gelişim başta olmak üzere her alandaki gelişimlerinin, kontrol grubunda yer alan çocuklara göre daha iyi olduğu gözlemlenmiştir. Diğer taraftan, deney grubunda yer alan ebeveynlerin çocuk gelişimi konusundaki bilgilerinin arttığı ve ailenin çocuğun gelişiminde fark yaratmak konusunda anahtar bir role sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak, sadece bu çalışmanın bulgularına dayanılarak bu program yaygınlaştırılmamış, ikinci bir pilot çalışma tasarlanarak ilk çalışmadan elde edilen bulguların geçerliliği test edilmiştir (Tinajero, 2010; UNICEF, 2016).

1987-1992 yılları arasında gerçekleştirilen ikinci pilot çalışmada örneklem genişletilerek 3852 çocuk dahil edilmiş ve kullanılan araştırma yöntemi farklılaştırılmıştır. Bu çerçevede 0-2 yaş aralığındaki çocuklar için ev ziyaretleri gerçekleştirilmiş, 3-6 yaş aralığındaki çocuklar için grup etkinlikleri düzenlenmiştir. Ancak bu aşamada aileler birincil sorumlu olma durumundan çıkarılmış ve bu sorumluluk toplum ve belirli kurumlar arasında paylaştırılmıştır. İkinci çalışmadan elde edilen bulgular bir kez daha programa dâhil olan çocuklar ve ebeveynleri lehine olumlu sonuçlar ortaya koymuş ve bir önceki çalışmanın geçerliliği test edilerek, program belediyeler düzeyinde uygulanmaya başlanmıştır (Tinajero, 2010; UNICEF, 2016).

Programının Uygulama Süreci

Temel amacı çocuğun her yönden gelişimini destekleyerek sahip olduğu potansiyeli en üst düzeyde kullanmasını sağlamak olan Kendi Çocuğunu Eğitim Programı, doğum öncesi dönemden itibaren altı yaşına kadar olan çocukları kapsayan bir programdır. Çok geniş yaş aralığını kapsamaması nedeniyle gruplarda yer alan ebeveyn ve çocukların ilgi ve ihtiyaçları göz önünde bulundurularak, hamile kadınlar grubu, 0-2 yaş çocuklar grubu ve 2-6 yaş arası çocuklar grubu olmak üzere 3 farklı grup oluşturulmuştur (Tinajero, 2010; UNICEF, 2016).

Doğum öncesi dönemi kapsayan aşamada, program kapsamında ebeveynler özellikle anne adayları çocuğun sağlığını koruma ve gelişimini destekleme hususunda rehberlik alırlar. Bu rehberlik, haftalık veya aylık olmak üzere gerçekleştirilen ev ziyaretleri sırasında farklı sektörlerden uzmanlar tarafından (örneğin; aile doktoru ve hemşiresi, Ulusal Spor ve Fizik Eğitimi ve Rekreasyon Enstitüsünden Uzmanlar, Sosyal hizmet uzmanları, program uygulayıcıları veya Küba Kadınları Federasyonundan üyeler) yapılır. Bu rehberliğin amacı ebeveynlere, özellikle anne adaylarına bu süreçte sağlıklarını nasıl koruyup beslenmeleri gerektiği hususunda bilgi vermek, çocuğun sağlıklı gelişimi için huzurlu ve tutarlı aile ortamının önemini vurgulamaktır (UNICEF, 2016).

Programın devamı niteliğinde olan ikinci aşamada ise 0-2 yaş aralığındaki çocuklara haftalık olarak gerçekleştirilen ev ziyaretleri aracılığıyla veya aile doktoru ofisinde gerçekleştirilen oturumlarla bireysel bakım verilir. Bu ziyaretler veya oturumlar sırasında öncelikle çocuğun gelişimi uzmanlar tarafından değerlendirilir ve programa dâhil olan en az bir aile üyesine, çocuğun gelişimini destekleyen bir uyarıcı etkinlik örnekle açıklanarak gösterilir. Söz konusu olan programın bu bölümünde çok sık olmamakla birlikte 1-2 yaş aralığındaki çocuklar için 4-6 arasında katılımcının olduğu küçük grup oturumlarının da düzenlenebildiği açıklanmaktadır (Tinajero, 2010; UNICEF, 2016).

Kendi Çocuğunu Eğitim programının üçüncü grubunda yer alan 2-6 yaş arası çocukların eğitimi ise haftalık olarak gerçekleştirilen çocuğun temel bakımını üstlenen aile üyesi ile birlikte katıldığı grup etkinlikleri aracılığıyla gerçekleştirilir. Programda yer alan bu etkinlikler için çocukların 2-3, 3-4, 4-5 ve 5-6 yaş şeklinde gruplara ayrıldığı ve park, kültür merkezleri veya spor merkezleri gibi çeşitli yerlerde etkinliklerin gerçekleştirildiği açıklanmaktadır. Grubu oluşturulurken her grupta en fazla 15 çocuğun yer alabileceği şekilde bir düzenlemenin söz konusu olduğu ifade edilmektedir. Grup üyeleri ve program uygulayıcılarının bir araya geldiği buluşmalarda program uygulayıcıları tarafından çocuğun, bilişsel, sosyal, motor ya da dil gelişimini destekleyecek bir etkinliğin ailelere örneklerle açıklandığı ifade edilmektedir. Yaklaşık bir buçuk saat süren her buluşma üç aşamada gerçekleştirilir (Tinajero, 2010; UNICEF, 2016).

Programın giriş aşaması olarak nitelendirilen birinci aşamasında program uygulayıcıları tarafından ailelere bir önceki haftaya ilişkin, ailelerin etkinliği gerçekleştirip gerçekleştirmediğine, bu süreçte bir sorun yaşayıp yaşamadıklarına ve çocukların etkinlik sürecindeki tepkilerine ilişkin sorular sorulur. Bu giriş aşamasının devamında yeni etkinlik

için gereken materyaller tanıtılarak, bu etkinliğin hangi gelişim alanlarını desteklediğine yönelik açıklamalar yapılır. Programın ikinci aşamasında ise ailelere çocuklarıyla pratik yaparak etkinliği nasıl gerçekleştirecekleri öğretilir. Bu noktada önemli olanın uygulayıcı ebeveynin etkinliği gerçekleştirme sürecini, amacına uygun bir şekilde anlamasının sağlanması olduğu ifade edilmektedir. Kapanış aşaması olarak isimlendirilen son aşamanın ise bir değerlendirme niteliğinde olduğu açıklanmaktadır. Bu süreçte çocuklarla bir uygulayıcının ilgilenmesi sağlanırken, ebeveynlerin etkinliğe ilişkin düşüncelerini açıklaması ve evde yapılacak uygulamaya yönelik sorular sorması beklenir. Bu fikir alışverişinin yanı sıra program uygulayıcıları tarafından evde yapılacak etkinliği tamamlayıcı veya geliştirici farklı etkinlikler de sunulabileceği belirtilmektedir (Tinajero, 2010; UNICEF, 2016).

Söz konusu programda özellikle 4-5 yaş grubu çocuklarının oturumlarını bir okul öncesi öğretmenin desteklemesi planlanmıştır. Bu noktada programda amaçlananın kurumsal bir yapıda öğrenime başlayacak olan çocuklar için daha yumuşak bir geçiş, daha başarılı bir okul öncesi eğitim olduğu ifade edilmektedir. Böyle bir uygulamanın çocuk ve öğretmen etkileşiminde yaşanabilecek muhtemel uyum problemlerini en aza indirmesi beklenmektedir. Aynı sürecin ücra yerlerde yaşadığı için kurumsal okul öncesi eğitim almayan 5-6 yaş çocuklar için de hayata geçirildiği ifade edilmektedir. Bu çerçevede, bu yaş grubunda gerçekleştirilen oturumların sıklıkla bir ilkökul birinci sınıf öğretmeni tarafından yürütüldüğü ve buradaki amacın kademeler arasındaki yumuşak geçişi ve sürekliliği sağlamak olduğu ifade edilmektedir (UNICEF, 2016).

Söz konusu program farklı yaş gruplarına yönelik olarak hazırlanmış dokuz farklı kitapçık serisinden oluşturulmuştur. Bu kitapçıkların hedeflediği yaş grubunun gelişimsel özelliklerine ve bu yaş grubunda uygulanabilecek öğretimin nasıl olması gerektiğine ilişkin bilgilerin yanı sıra, ailelere çocuklarının gelişimlerini takip edip değerlendirme olanağı sunan yaşa uygun gelişim göstergelerini de içerdiği ifade edilmektedir. Bu bilgilere ek olarak bu kitapçıklarda çocuğun sağlığının korunması ile hijyene ilişkin ve çocukla etkileşimde kibarlık, sakinlik ve saygının önemine yönelik önerilerin yer aldığı açıklanmıştır. Bu programda eğitim alan ebeveynlere söz konusu programda kullanılan kitapçıklarla birlikte okul öncesi eğitim kurumlarında kullanılmakta olan beslenme rehberi de sunulmaktadır. Ayrıca program uygulayıcıları tarafından farklı besin grupları, yaş grubuna uygun kalori gereksinimleri gibi beslenmeye ilişkin temel bilgiler de ailelere öğretilmektedir (UNICEF, 2016).

Programın bir diğer özelliği ise özel eğitime ihtiyaç duyan çocuklar için de uygulanabilir olmasıdır. Bu kapsamda çocuğun özel ihtiyaçları doğrultusunda rehberlik alan ailelerin kaynaştırma amacıyla grup oturumlarına dahil edilmeleri için desteklediği belirtilmektedir (UNICEF, 2016).

Kendi Çocuğunu Eğitim Programında Değerlendirme Süreci

Kendi Çocuğunu Eğitim programında değerlendirme, programın temel stratejileri arasında yer almaktadır. Bu çerçevede, programda değerlendirme çok yönlü olarak yapıldığı açıklanmaktadır. Söz konusu programda değerlendirme sürecinin üç aşamada yapıldığı ifade edilmektedir. Bu aşamalar sırasıyla sistematik değerlendirme, çocuğun gelişiminin ve okula hazırbulunuşluğunun değerlendirilmesi ve programın tüm boyutlarıyla takip edilip değerlendirilmesi şeklinde açıklanmaktadır (Tinajero, 2010; UNICEF, 2016).

Sistematik değerlendirmenin programın uygulayıcıları tarafından aylık ev ziyaretleri sırasında gerçekleştirildiği belirtilmektedir. Gelişimsel göstergeleri içeren kontrol listeleri kullanılarak yapılan bu değerlendirmenin iki amacı olduğu açıklanmaktadır. Birincisinin çocuğun gelişimini olası gelişim sınırları içinde değerlendirmek olduğu açıklanırken, ikincisinin ise ailenin çocuğun gelişimini destekleyebilme yeterliliğini ölçmek olduğu belirtilmektedir. Bu değerlendirmeye ek olarak çocuk, ilkokula başlamadan önce dil, ince motor, bilişsel, sosyal-duygusal gelişim alanları açısından da çok boyutlu olarak değerlendirilmektedir. Okul öncesi ve ilkokul öğretmeninin birlikte gerçekleştirdiği bu değerlendirmenin amacının ise çocuğun gelişimsel profilini ortaya çıkarmak ve bu doğrultuda çocuğun ilkokula geçişteki sürecini desteklemek olduğu ifade edilmektedir. Daha çok çocuk boyutuna odaklanan ilk iki değerlendirmenin yanı sıra programın tüm boyutlarının ele alınıp değerlendirildiği ve Ulusal Teknik Grup tarafından birkaç yılda bir gerçekleştirilen değerlendirmeler de söz konusudur. Örneğin, 1994, 1999, 2006 ve 2014 yıllarında gerçekleştirilen değerlendirmelerde, programın, çocukların gelişimi üzerindeki ve ailelerin çocuğun gelişimini ve okula hazırbulunuşluğunu desteklemedeki yeterliliği üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir. Ayrıca toplumun programa katılımının ve program uygulayıcılarının değerlendirilmesi de yine bu birkaç yılda bir gerçekleştirilen değerlendirmelerin çalışma konuları arasında yer almaktadır (Tinajero, 2010; UNICEF, 2016).

Kendi Çocuğunu Eğitim programı, hem uygulama hem değerlendirme süreci açısından incelendiğinde kurumsal bir alt yapıya sahip olmamasına karşın oldukça detaylı ve çok yönlü

olduğu görülmektedir. Gerek çocuğun farklı gelişim alanları açısından gelişimini desteklemeyi amaçlaması, gerek özel eğitime ihtiyaç duyan çocuklar açısından uygulanabilirliği ve gerekse hem uygulama hem değerlendirmeye yer vermesi yönüyle örnek gösterilebilecek bir program olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle bir sonraki bölümde bu programın sahip olduğu özellikler ve yaygınlaştırma süreci ele alınarak farklı ülkelerde uygulanabilirliği tartışılmıştır.

Gelişmekte Olan Ülkeler Açısından Kendi Çocuğunu Eğitim Programının Değerlendirilmesi

Kendi Çocuğunu Eğitim programının elde ettiği başarı pek çok dünya ülkesi için merak konusu olmuştur. Bu durumu daha da ilgi çekici yapan şey ise, birçok gelişmiş dünya ülkesinin başaramadığı bir hususta Küba'nın kayda değer bir başarı elde etmesi ve tüm bunları ülkenin geçirdiği ekonomik krizin tam ortasında gerçekleştirebilmiş olmasıdır. Hamile kadınlar dâhil olmak üzere altı yaşın altındaki çocukların %70'inin yararlandığı Kendi Çocuğunu Eğitim programı, süreçte elde ettiği başarılı sonuçlardan dolayı, Ekvator, Şili, Brezilya, Meksika, Venezüella, Kolombiya ve Guatemala gibi pek çok ülkede uygulanmaya başlanmıştır. Ancak, şunu özellikle vurgulamak gerekir ki, Kendi Çocuğunu Eğitim programı sadece eğitimle ilişkili kurumların planlayıp, uygulayıp ve değerlendirdiği bir program olmaktan öte birçok sektörün ve farklı gruptan insanın etkileşimli çalışarak katkıda bulunduğu özel bir program niteliği taşımaktadır (Tinajero, 2010).

Bu çalışmada Türkiye ve benzeri sosyo-ekonomik yapıya sahip ülkelerin de bu özel programın katkılarından yararlanabilmesi için programın sahip olduğu temel özellikler ayrıntılı bir şekilde açıklanarak, söz konusu programın önemine yönelik farkındalığın artırılması hedeflenmiştir. Bu bakış açısıyla, programın bütünleştirilmiş bir sistem ile yürütülmesi, araştırma temelli politikalara dayanması, önleyici hizmetlere odaklanması ve yararlanmak isteyen herkes için erişilebilir olması gibi özelliklerinin bu bölümün devamında daha detaylı açıklanarak tartışılmasına yer verilmiştir. Ayrıca Kendi Çocuğunu Eğitim programının Türkiye ve diğer gelişmekte olan ülkelerde uygulanabilirliği hususunda bir değerlendirme yapılarak bundan sonra geliştirilebilecek olan programlara düşünsel bir katkı sağlanması öngörülmüştür.

Bütünleştirilmiş Sistem (Sektörler arası Yaklaşım)

Kendi Çocuğunu Eğitim programının başarıya ulaşmasındaki en önemli etkenlerden biri olarak görülen sektörler arası yaklaşım uygulaması, erken çocukluk eğitiminde, sağlık ve eğitim başta olmak üzere birkaç farklı sektörün işbirliği ve koordinasyonunu gerektiren bir yapı kurulması anlamına gelmektedir (Tinajero, 2010; UNESCO, 2006; UNICEF, 2016). Kendi Çocuğunu Eğitim programı kapsamında, sağlık, beslenme, büyüme ve gelişme, kültür, spor, sosyal yardım, radyo ve televizyon kuruluşları, araştırma merkezleri ve üniversiteler, aynı amaç için işbirliği yapmaktadır. Bu kurumlardan ilgili kişiler ayda bir defa bir araya gelerek bir yıllık eylem planının uygulamasını gözden geçirerek, bölgesel uyarılama yapmakla sorumludurlar. Diğer bir deyişle, dâhil olan her sektör ve bu sektörden ilgili kişiler uzmanlık alanlarını programın uygulama boyutuna taşımaktadır. Aile doktoru ve hemşireler doğum öncesi dönemi de kapsayacak şekilde iki yaşa kadar ev ziyaretleri yaparak veya ofislerinde bakım ve gelişim konularında aileleri bilgilendirerek rehberlik etmektedir. Spor ve kültür merkezleri, müze ve spor salonu gibi mekânları grup etkinliklerine açarak programın verimli uygulanmasına katkıda bulunmaya çalışmaktadırlar. Beden eğitimi uzmanları gönüllü olarak fiziksel gelişimi destekleyici etkinlikler gerçekleştirerek programı desteklemektedirler. Diğer taraftan Küba Kadın Federasyonu, programa ailelere cinsiyet eşitliği ve cinsel eğitim gibi konularda eğitimler vererek katkıda bulunmaya çalışmaktadır. Sosyal hizmet uzmanları dezavantajlı gruplarla çalışarak önleyici bakım ve rehberlik hizmetleri sunmayı hedeflemektedir. Okul öncesi eğitim kurumları pek çok eğitim ve etkinliklerin gerçekleştirilmesine ev sahipliği yaparak katkıda bulunmaktadır. Son olarak üniversiteler, özellikle eğitim ve öğretime ilişkin bölümler, öğretim materyali geliştirme ve bilgi yönetimi hususlarında programa destek olmaya çalışmaktadır (UNICEF, 2016).

Küba'da oldukça başarılı bir şekilde uygulanmakta olan bu örnek program, aslında evrensel anlamda erken çocukluk eğitimine bakış açısının nasıl olması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu konuya ilişkin Türkiye ve benzeri sosyo-ekonomik yapıya sahip ülkeler için çıkarılabilecek en güzel dersin; erken çocukluk eğitimi ve gelişimini aile ve okul arasında kalan kısır bir döngü olmaktan çıkarıp, toplumun ve devletin her kesiminin bu konuya katkıda bulunabileceği bir ortak amaç haline getirmek olduğu düşünülmektedir. Ancak, bu ortak amaç haline getirme süreci, eğitimcilerin girişim ve çabalarından öte bir devlet politikası olması halinde nihai başarıya ulaşılacağı düşünülmektedir. Çünkü bu bütünleşmiş yapı, sağlık ve eğitim personeli başta olmak üzere pek çok alandan insanın çocuk gelişimi ve eğitimi konularında eğitilmesini gerektirir.

Bu eğitimin iki farklı açıdan faydasının olabileceği düşünülmektedir. Bunlardan birincisi ve en muhtemel olanı bu eğitilmiş insanların kendi uzmanlıkları çerçevesinde çocukların gelişimine katkıda bulunmasıdır. İkincisi ise toplumdaki hemen hemen her kesimden bireyin çocuk gelişimi ve eğitiminin önemi hususunda bilinçlenmesini sağlamasıdır. Böylece aileden sonra çocuk için ikinci öğrenme ortamı olan toplum, çocuk için güvenli ve destekleyici bir ortam haline gelebilir. Bu çerçeveden bakıldığında bu bütünleşik yapı pek çok amaca birden hizmet edebilir. Gelişmekte olan ülkeler için birbirinden bağımsız ve kopuk politikalar üretmek yerine kapsayıcı bir sistem geliştirmek, maliyet ve emek açısından çok daha faydalı bir sürecin oluşmasına katkıda bulunabilir.

Araştırma temelli politikalar

Var olan kaynaklarını en ekonomik ve en etkili bir biçimde kullanmayı hedefleyen Küba hükümeti, öncelikle erken eğitim alanındaki ihtiyaçlarını ve önceliklerini belirlemek amacıyla çeşitli ihtiyaç analizleri yaptırmış ve bu çalışmaların sonucuna dayanarak Kendi Çocuğunu Eğitim programı için girişimler başlatmıştır. Ancak, Küba Hükümeti bu girişimlerle de sınırlı kalmayarak, on yıl süren pilot çalışmaların bulgularına dayanan politikalar geliştirmiştir (Tinajero, 2010; UNICEF, 2016). Bu yönüyle de Kendi Çocuğunu Eğitim programının, eğitimin niteliğini arttırmak adına gelişmekte olan ülkelere örnek teşkil ettiği düşünülmektedir. Çünkü akademik temelli çalışmalara dayanmayan, her şeyden önce toplumun gerçek ihtiyaçlarına hitap etmeyen eğitimsel politikalar, çoğu zaman amacına ulaşmaksızın para ve emek kaybına neden olabilmektedir ve bu durum güçlü bir ekonomiye sahip olmayan gelişmekte olan ülkeleri çok daha olumsuz etkileyebilmektedir.

Kendi Çocuğunu Eğitim programı gerek pilot uygulamalar gerekse yaygınlaştırma çalışmaları süresince çeşitli araştırmaların konusunu oluşturmuştur. Süreçte ortaya çıkan eksikliklerin giderilmesi ve kalitenin artırılması amacıyla sürekli güvenilir veriye dayanan takiplerinin yapılmasının ise, programı güçlendiren ve örnek alınması gereken bir diğer yönü olduğu düşünülmektedir. Bu araştırma ve değerlendirme sonucunda yapılan değişiklik ve düzenlemelere, ailesi olmayan çocuklara odaklanma ve özel eğitime ihtiyacı olan çocuklar için özel eğitim uzmanlarını programa dâhil etme örnek olarak verilebilir (Tinajero, 2010; UNICEF, 2016). Bu durumun gelişmekte olan ülkeler ve dolayısıyla Türkiye açısından önemi ise, ülkede yapılan reform niteliğindeki düzenlemeleri yapıldığı şekliyle bırakmamak, toplumun her kesiminde nasıl algılandığını ve ne etkiler yarattığını araştırmaktır. Ancak bu

şekilde aksayan yönlerin giderilebileceği ve yapılan reformların gerçek anlamda amacına ulaşmış sayılabileceği düşünülmektedir.

Önleyici Hizmetlere Odaklanma

Küba hükümeti, sağlık sektöründe olduğu gibi eğitim sektöründe de önleyici hizmetlere odaklanmıştır. Bu odaklanmaya bağlı olarak Kendi Çocuğunu Eğitim programı kapsamında da önleyici hizmetlere önem verilmiştir. Bu önleyici hizmetler çerçevesinde, bu programa dâhil olan ebeveynlerin geçmişi, alkol veya madde bağımlılığı, gelir durumu, kronik rahatsızlığı olan aile bireyi gibi değişkenler açısından incelenerek çocuğun gelişimi ve eğitiminde risk oluşturacak her türlü durum önceden tespit edilmeye çalışılmaktadır (Keon ve Pepin, 2008; UNICEF, 2016). Programın bu yönüyle de örnek oluşturduğu düşünülmektedir. Çünkü sorun ortaya çıktığı anda bu durumu çözmek için sarf edilen emek ve para, önleyici hizmetlere sarf edilen emek ve paradan daha fazla olabilmektedir. Sarf edilen emek ve paradan daha önemli olan husus ise, bireylerin gelişiminde var olan kritik gelişimsel dönemlerin atlanması halinde, bazı sorunlar bireylerin bilişsel ve fiziksel sağlık ve gelişimlerinde geri döndürülemez etkiler bırakabilmektedir. Bu nedenlerden ötürü sınırlı ekonomi ve insan gücüne sahip olan ülkelerin önleyici hizmetlere odaklanması önem arz etmektedir.

Herkes İçin Ücretsiz ve Ulaşılabilir Bir Eğitim

Dağlarda ve kırsal kesimde yaşayan, okul öncesi eğitim kurumlarına ulaşma şansı olmayan çocukları eğitmek amacıyla ortaya çıkan bu program, bugün özel eğitime ihtiyacı olan çocukların programa dâhil edilmesi ve son olarak kronik hastalığı sebebiyle hastanede yaşayan ve ailelerinden dolayı hapisanede kalan çocukların programa dâhil edilmesiyle farklı bir boyut kazanmış, kapsayıcılığı artmıştır (UNICEF, 2016). Bugün UNICEF ve UNESCO gibi pek çok uluslararası kuruluşun odak noktası dezavantajlı gruplar için eğitim olanakları sağlanmasıdır. Dolayısıyla, kurumsal olmayan alternatif erken çocukluk eğitim modellerinin önemi giderek artmaktadır. Bu anlamda, başarısı, ortaya çıktığı coğrafya itibarıyla her yönden test edilmiş Kendi Çocuğunu Eğitim programı alternatif bir model oluşturmaktadır. Bu noktada akla gelen “bu programın, ortaya çıktığı coğrafyadan sosyal ve ekonomik yapı, kültür gibi değişkenler açısından farklılık gösteren bir ülkede uygulanması mümkün müdür?” sorusunun yanıtı bir sonraki bölümde tartışılmaktadır.

“Kendi Çocuğunu Eğitim” Programının Uyarlanması

Bu çalışmanın önceki bölümlerinde de belirtildiği gibi söz konusu program, elde ettiği başarılarından dolayı Ekvator, Brezilya Meksika, Venezüella, Kolombiya ve Guatemala gibi ülkelere uyarlanmaya çalışılmıştır. Bu uyarlama çalışmaları sırasında, Kübalı uzmanlardan, Latin Amerika Okul Öncesi Eğitim Referans Merkezi (*Latin American Centre of Reference for Preschool Education*) aracılığıyla eğitim ve araştırma konularında yardım alınmıştır. Ancak bu uyarlama sürecinde çeşitli direnç ve zorluklarla karşılaşmış olduğu belirtilmiştir. Örneğin, bazı toplumlarda ebeveynler kendi çocuklarının gelişim ve öğrenmelerine katkıda bulunabilecek bir yeterliliklerinin olmadığını ifade etmişlerdir. Ancak bu gibi direnişlerin yavaş yavaş kırılabildiği belirtilse de, en büyük güçlüğün yetersiz boyutta olan politik tutarlılıktan kaynaklandığı ileri sürülmüştür (UNICEF, 2016). Burada yer verilen örneklerin de ortaya koyduğu gibi, bir eğitim programını tüm boyutları ile aynen alıp uygulamanın kültürel ve siyasi yapıdan kaynaklanan farklılıklardan ötürü çeşitli sorunlarla karşılaşılmasına neden olabileceği düşünülmektedir. Ancak, bir önceki bölümde de sıklıkla vurgulandığı gibi örnek oluşturan bu gibi uygulamaların katkılarından yararlanmanın ve kendi koşullarımızda en etkili sonuçlar verebilecek yönleri itibari ile uygulamaya taşımamanın önem arz ettiği düşünülmektedir.

Sonuç

Sonuç olarak, bu çalışmada da sıklıkla vurgulandığı gibi erken çocukluk döneminde çocuğa kendi potansiyel gelişimini en üst düzeye çıkarabileceği eğitimsel uygulamalar sunulmasının önemi giderek artmaktadır. Bu nedenle, günümüzde pek çok araştırmacı ve eğitimci çocuğun ilgi ve ihtiyaçlarına hitap edebilecek alternatif eğitim yöntem ve stratejileri arayışı içerisinde. Bu çerçeveden bakıldığında, Küba erken çocukluk eğitim modelinin ve daha özelinde Kendi Çocuğunu Eğitim programının eğitimde alternatif yöntem ve strateji arayan ve bunları kendi eğitim ortamına taşımak isteyen araştırmacı ve öğretmenler açısından önemli bir model oluşturduğu düşünülmektedir. Bu taşıma işlemini bir adım daha kolaylaştırmak amacıyla yapılan bu çalışmada, Kendi Çocuğunu Eğitim programı tanıtılarak ve kültürel uyarlamaların önemine değinilmiştir.

Kaynakça

- Birleşmiş Milletler, BM. (2015). *Human development report 2015: Work for human development*. http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2015_statistical_annex.pdf. adresinden elde edildi.
- Barredo, A. (2013). Education for children with special needs in Cuba: Equality, justice and social commitment. *The Havana Reporter*, 11.
- Breidlid, A. (2007). Education in Cuba-an alternative educational discourse: Lessons to be learned? *A Journal of Comparative and International Education*, 7(5), 617-634.
- British Broadcasting Corporation, BBC. (2014). BBC News: Latin America & Caribbean: Cuba profile. <http://www.bbc.com/news/world-latin-america-19583447>. adresinden elde edildi.
- Centre on the Developing Child. (2010). *The foundations of lifelong health are built in early childhood*. <http://developingchild.harvard.edu/wp-content/uploads/2010/05/Foundations-of-Lifelong-Health.pdf>. adresinden elde edildi.
- Dünya Bankası (2014). *The World Bank working for a world free of poverty: Data*. <http://data.worldbank.org/indicator>. adresinden elde edildi.
- Everett, N. (2012, February-April). Education for liberation: behind Cuba's education success. *Direct Action for Socialism in the 21st Century*, 38. http://directaction.org.au/issue38/education_for_liberation_behind_cuba_s_education_success. adresinden elde edildi.
- Fisher, M. A. (2011). The early years and brain development: The critical connections of building relationships. Gail L. Ensher ve David A. Clark (Ed.) *Relationship-centered practices in early childhood: Working with families, infants, and young children at risk* içinde (s. 33-44). Baltimore, MD, US: Paul H Brookes Publishing.
- Fry, R. (2002). *Latinos in higher education: Many enroll, too few graduate*. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED468848.pdf>. adresinden elde edildi.
- Gasparini, L. (2000). The Cuban education system: Lessons and dilemmas. *Country Studies Education Reform and Management Publication Series*, 1(5), 1-33.

- Güven, G. ve Efe Azkesin, K. (2014). Erken Çocukluk Eğitimi ve Okul Öncesi Eğitim. İbrahim H. Diken (Ed.), *Erken Çocuklukluk Eğitimi* içinde (s. 2-50). Ankara: Pegem Akademi
- Gorry, C. (2010). Protecting children takes more will than resources: Interview with José Juan Ortiz, UNICEF representative in Cuba. *MEDICC Review*, 12(2), 10-12. http://medicc.org/mediccreview/articles/mr_139.pdf. adresinden elde edildi.
- Haartsen, R., Jones, E. H., ve Johnson, M. H. (2016). Human brain development over the early years. *Current Opinion In Behavioral Sciences*, 10, 149-154. doi: 10.1016/j.cobeha.2016.05.015
- Hoi, KaLeng Crystal. (2010). *Learning from Cuba's model: Recommendations on early childhood education and care programs in British Columbia*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Simon Fraser University, British Columbia.
- Keon, W. J. ve Pepin, L. (2008, February). *Maternal health and early childhood development in Cuba*. <http://www.parl.gc.ca/Content/SEN/Committee/392/soci/rep/rep08feb08-e.pdf>. adresinden elde edildi.
- Lopez, M. Q. (2011). Education in Cuba: Foundations and challenges. *Estudos Avançados*, 25(72), 55-71. http://www.scielo.br/pdf/ea/v25n72/en_a06v25n72.pdf adresinden elde edildi.
- Mandrapa, N. (2005). Education system of Cuba – Path to success. <https://novakdjokovicfoundation.org/education-system-of-cuba-path-to-success/>. adresinden elde edildi.
- McCloskey, S. (2011). Cuba's model of development: Lessons for global education. *Policy & Practice: A Development Education Review*, 13, 84-98.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2013). *Okul öncesi eğitim programı*. <http://ttkb.meb.gov.tr/www/ogretim-programlari/icerik/72>. adresinden elde edildi.
- Miller, S. A. (2002). Early childhood education in Cuba. *Childhood Education*, 78(6), 359-362.

NAEYC. (2000). *A call for excellence in early childhood education*. <http://www.naeyc.org/policy/excellence>. adresinden elde edildi.

Nagel, M. C. (2012). *In the beginning: The brain, early development and learning*. ACER Press.

OECD (2010). *PISA 2009 Results: Executive summary*. <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/46619703.pdf>. adresinden elde edildi.

OECD (2012). *PISA technical report*. <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisa2009/50036771.pdf>. adresinden elde edildi.

OECD, (2015). *Education at glance: OECD indicators, OECD publishing*. <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/9615031e.pdf?expires=1474977311&id=id&accname=guest&checksum=3578C2EFAAAF2B58269DEC4583117096>. adresinden elde edildi.

Tinajero, A. (2010). *Scaling-up early child development in Cuba-Cuba's educate your child program: Strategies and lessons from the expansion process*. Washington, DC: The Brookings Institution.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO. (2006). *Cuba early childhood care and education (ECEC) programmes*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001480/148Q99e.pdf>. adresinden elde edildi.

UNESCO (2013). *Country Profile*. <http://uis.unesco.org/country/CU>. adresinden elde edildi.

UNICEF. (2013). *UNICEF Cuba statistics*. http://www.unicef.org/infobycountry/cuba_statistics.html. adresinden elde edildi.

UNICEF. (2016). *Early childhood development in Cuba: Sharing the experience of a scaled-up integrated system that promotes the best start in life for every child*. http://www.unicef.org/cuba/cu_resources_earlychildhooddevelopmentlibro.pdf. adresinden elde edildi.

Wardle, F. (2009). *Approaches to early childhood and elementary education*. New York: Nova Science Publishers.

Wolf, S., Penton, F. A. H., Marin, A. L. B., Romero, O. (2011). The Cuban vocational education and training system and its current changes. *Journal for Critical Educational Policy Studies*, 9(1), 223-240.

Velkovski, Z. ve Misik, E. (2011). Lessons for scaling up Cuba's educate your child programme. *Early Childhood Matters*, 117, 6-11.

Yoshikawa, H., Weiland, C., Brooks-Gunn, J., Burchinal, M.R., Espinosa, L.M., Gormley, W.T., ve Zaslow, M.J. (2013). *Investing in our future: The evidence base on preschool education*. society for research in child development and foundation for child development. <http://fcd-us.org/resources/evidence-base-preschool>. adresinden elde edildi.

Extended Abstract

The purpose of this study is to introduce the Cuban early childhood education system, particularly the Educate Your Child programme. The study also aims to discuss the applicability of this programme in Turkey and in other developing countries. To this end, related literature and reports by UNICEF and UNESCO about Cuban early childhood education are examined in detail. Depending on the related literature, the researchers first introduce Cuba by presenting its social, economic, and political structure. From this point of view, the development model of Cuba is presented in order to enable the readers to gain insight about Cuba and to evaluate the reforms in early childhood education by considering its own conditions. Thus, basic details about Cuba are briefly presented.

Cuba, a Caribbean island between the Caribbean Sea and the North Atlantic Ocean, is located south of Florida. The country is formally called the Republic of Cuba, but the political regime is communist. The Cuban economy experienced an economic blockade imposed by the United States beginning in 1961, and during much of this time, the Union of Soviet Socialist Republics (USSR) provided financial aid to the country. However, this aid was removed with the collapse of the USSR, and Cuba therefore adopted economic liberalization to deal with the economic issues (BBC, 2014).

Following the revolution, Cuba began to apply some essential changes to improve the quality of social life. To achieve this goal, the government especially focused on the education and health sectors, which constituted the basis of Cuba's development model. Prominent components of this model include the one-year literacy campaign, the establishment of a national health system, the free access of Cuban citizens to education and health services, the offer of nonformal education programs, and the integration of the education and health sectors. This development model made Cuba attractive for researchers from the education and health fields. For instance, the success of the Cuban education system is on the agenda of many studies in the field of education (e.g., Hoi, 2010; Everett, 2012; Tinajero, 2010).

The Cuban government has best succeeded in many aspects of education such as the literacy campaign (McCloskey, 2011), special education (Gasperini, 2000), high enrolment in higher education (Fry, 2002), and teacher education standards (Gasperini, 2000). However, this study focuses on early childhood education in Cuba and particularly on the Educate Your

Child programme. Therefore, having briefly touched on the country's general education system, this study secondly introduces the early childhood education system of Cuba. Early childhood education has been a focus point of the Cuban government and the Ministry of Education in order to increase the quality of education. Hence, important initiatives such as the Educate Your Child programme have been a feature of early childhood education since the revolution (Tinajero, 2010). Cuban early childhood education is not compulsory, but it is free for children from birth to their entry into primary school (i.e., for children aged up to six years old). Both institutional and noninstitutional channels are used to organize early childhood education in Cuba. Child care programs come in three types, including children's circles (6 months to 5 years of age), the Educate Your Child programme (0–6 years old), and the preschool grade (for 5 year olds) (Keon ve Pepin, 2008).

The Educate Your Child programme is a community-based programme which started in 1983 with the support of the Ministry of Education and UNICEF. The main purpose of this programme is to achieve children's whole development and learning. To achieve this, promoters (e.g. teachers and health workers) and facilitators (e.g. families and community members) work in collaboration. Their mission is to educate the community, mobilize educational resources and materials, and train facilitators who guide the children's education as well (Velkovski ve Misik, 2011). The programme includes two age groups, 0–2 and 2–6 year-olds. The type of educational programme changes depending on the age group. For example, individualized care and home visits take place with the first age group (0–2 years old), whereas children between the ages of 2 and 6 participate in group sessions with parents and educators in community spaces such as parks and museums (Tinajero, 2010; UNICEF, 2016).

One of the main aims of this study is to discuss lessons for Turkey and developing countries in reference to the noteworthy aspects of this programme in Cuba. From this perspective, lessons offered by the Educate Your Child programme, for Turkey and for other developing countries, may include the integration of health and education, participation by all sectors of society, early intervention and prevention, and ongoing development mentoring.



Çokgenlerle İlgili Kavram Yanılgıları ve Olası Nedenler¹

Yasin AY²

Alper BAŞBAY³

Geliş Tarihi: 2016-10-13

Kabul Tarihi: 2017-01-20

Öz

Araştırmada 7. sınıf öğrencilerinin çokgenler konusuyla ilgili kavram yanılgılarını ve bu yanılgıların nedenlerini belirlemek amaçlanmıştır. Ardışık açıklayıcı desenin kullanıldığı araştırma, 2013-2014 eğitim öğretim yılında yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini İzmir ili merkez ilçelerinden sistematik örnekleme yöntemiyle belirlenen okullarda öğrenim gören 424 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma verilerinin toplanmasında iki aşamalı Çokgenler Kavram Yanılgılarını Belirleme Testi (ÇKYBT) ile Görüşme Formu kullanılmıştır. ÇKYBT’de 15 madde yer almakta olup, testin KR-20 güvenirlik katsayısı .74 olarak elde edilmiştir. Öğrencilerin verdiği yanıtlar ve yaptıkları açıklamalar sınıflandırılarak ne tür kavram yanılgıları olduğu tespit edilmiştir. Görüşme formu ise kavram yanılgılarının olası nedenlerini belirlemek amacıyla kullanılmıştır. ÇKYBT’den elde edilen verilerin analizinde yüzde ve frekans hesaplamaları kullanılırken, görüşmelerden elde edilen veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. Bulgulara göre öğrencilerin çokgenlerle ilgili kavramların özellikleri, bu kavramların sınıflandırılması ve tanımlanması, aralarındaki ilişkilerin belirlenmesi ile ilgili kavram yanılgıları olduğu belirlenmiştir. Bu yanılgıların temelinde öğrencilerin kendisinden, öğretmenden, kullanılan materyal, araç gereçler ve dilin çeşitli özellikleri *gibi etmenlerin olduğu tespit edilmiştir.*

Anahtar Kelimeler: Matematik, geometri, çokgenler, kavramlar, kavram yanılgıları, kavram yanılgılarının nedenleri

¹Bu makale, birinci yazarın Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü tarafından 2014 yılında kabul edilen ve Doç. Dr. Alper BAŞBAY danışmanlığında yürütülen yüksek lisans tezinin bir bölümünden üretilmiştir.

²Araş. Gör.,Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, yasin.ay@ege.edu.tr

³Doç. Dr. Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, alper.basbay@ege.edu.tr



Misconceptions about Polygons and Their Possible Reasons

Submitted by 2016-10-13

Accepted by 2017-01-20

Abstract

It is aimed to determine misconceptions of seventh graders about polygons and the reasons for these misconceptions. The study was carried out using sequential explanatory design and conducted in the 2013-2014 academic year. The sample of the study consisted of 424 students determined by systematic sampling method among the schools located in the central towns of Izmir. The data of the study were collected through a two-tier Test for Polygonal Misconceptions (TFPM) and an Interview Form. There are 15 items on TFPM and KR-20 reliability coefficient was found .74. The answers of students and explanations were categorized and their misconceptions were investigated. The interview form was used to determine the possible reasons for those misconceptions. The data obtained from the TFPM were analyzed through percentage and frequency, while the data collected with the interviews were analyzed through content analysis. According to the findings of the study, it was concluded that students had various misconceptions on the characteristics, classification and definition of polygonal concepts and determining relations among these concepts. It was found that factors aroused from students' own attributes, teachers, materials, tools and several linguistic properties underlie these misconceptions.

Keywords: Mathematics, geometry, polygons, concepts, misconceptions, the reasons of misconceptions

Giriş

Matematik, insanlığın gelişiminde ve bu gelişimle yakından ilgisi olan her türlü bilim dalında göz ardı edilemez bir yere ve öneme sahip olan bilim dalıdır (Çelik, 1996). Her geçen gün önemi daha da artan matematik, mantıksal bir düşünme sistemi olmasının yanında varlıklar arasında yer alan ilişkileri açıklamamızı sağlayan bir iletişim aracıdır (Aksu, 1991). İnsanların matematiği günlük hayatlarında kullanabilmeleri, matematikle ilgili bilgi ve becerilerini artırebilmeleri ve dünyayı daha iyi anlamlandırabilmeleri, ancak etkili bir matematik öğretimi ile gerçekleştirilebilir. Günümüzde bireyler yaşamın hemen her alanında matematikle yüz yüze gelmekte ve matematikle ilgili kavramları kullanma ihtiyacı doğmaktadır. Bu ihtiyacın giderilebilmesi ise sayılarla ilgili beceriler, tahmin etme stratejileri ve verilerin analizi gibi pek çok matematiksel kavramla ilişkilidir (Duman, 2006). Bu nedenle matematikle ilgili davranışlar okul öncesinden başlayarak yükseköğretim programlarına kadar bütün düzeylerde ve alanlarda yer alırlar (Baykul, 2005). Çünkü matematik, toplumların dünyayı düzenleme ve organize edebilmeleri için sahip olunması gereken en güçlü araç olarak görülmekte ve bu nedenle de matematik öğretimi toplumların vazgeçilmez temel öğretilerinden biri haline gelmektedir (Sıvacı, 2003).

Matematik öğretiminin daha etkili gerçekleştirilebilmesi amacıyla çağın gerekliliklerine uygun olarak matematik öğretim programlarında düzenleme ve değişiklikler yapılmaktadır. Ülkemizde uygulanan matematik öğretim programı da yapılandırmacı yaklaşımın temele alındığı bir program niteliğinde olup, öğrencinin var olan bilgilerinin üzerine yeni bilgilerini inşa etmesi amacını taşımaktadır (Erden ve Akman, 2004). Bu bağlamda, yenilenen matematik öğretim programı öğrencilerin anlamsız ve ilişkisiz işlemleri veya formülleri ezberlemek yerine, kavramlar arasında neden-sonuç ilişkilerinin kurulduğu ve kavramsal anlamanın ön plana çıktığı bir öğretimi hedeflemektedir (Özmantar, Bingölbali ve Akkoç, 2013). Kavramsal yaklaşım, matematikle ilgili bilgilerin kavramsal temellerinin oluşturulmasına daha çok zaman ayırmayı; böylece kavramsal ve işlemsel bilgi ve beceriler arasında ilişkiler kurmayı gerektirmektedir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2013).

Günümüz matematik öğretim programlarında önceki programlardakinin aksine işlemsel becerilerin değil kavramsal öğrenmelerin daha ön planda tutulmasının en önemli nedeni şüphesiz ki kavramların öğrenmeye olan katkılarıdır (Dane, 2008). Kavramlar, insanoğlunun düşünme sürecine katkı sağlayan zihinsel araçlar olarak tanımlanmakta ve bireyin hem bir grup varlık, olay, fikir ve süreçleri diğer gruplardan ayırt etmesini sağlamakta hem de diğer gruplarla aralarında ilişki kurmasına yardımcı olmaktadır (Senemoğlu, 2013). Bireylere görel

olarak kalıcı bilgi sistemi sağlayan kavramlar, aynı zamanda sahip olunan bilgi sistemlerini genişletmeye de yardımcı olurlar (Erden ve Akman, 2004). Ayrıca çevrenin düzene girmesini, algısal ilişkilerin derinlik kazanmasını, düşüncenin netlik kazanmasını ve özellikle de öğrenme sürecinin kolaylıkla gerçekleşmesini sağlamada kavramların rolü büyüktür (Elliott, Kratochwill, Littlefield Cook ve Travers, 2000). İnsan zihninde anlam kazanan obje ve olguların farklı veya ortak niteliklerini yansıtan kavramlar, öğrenme için büyük öneme sahiptirler (Ülgen, 2001). Anlamli öğrenmenin gerçekleşmesi için ilk adım olarak görülen kavramların öğretimi, öğretim sürecinin en temel adımlarından birini oluşturur (Temizkan, 2011). Kavram öğretimi ile bilgilerin yeni durumlara uygulanması ve öğrenilen bilgilerin daha kalıcı olması sağlanmakta, bu sayede öğrenmeye karşı isteklilik artmaktadır (Ayas, Karamustafaoğlu, Cerah ve Karamustafaoğlu, 2001).

Öğrenme üzerinde büyük öneme sahip olan kavramların öğrenilmesinde bazen bir takım zorluklar yaşanabilmekte, bazı kavramlar ya hiç öğrenilememekte ya da yanlış öğrenilmektedir (Yılmaz ve Çolak, 2011). Kavramların öğrenilmesinde engel teşkil eden bu zorlukların başında kavram yanılgıları olarak adlandırılan yapılar gelmektedir (Byrd, McNeil, Chesney ve Matthews, 2015). Kavram yanılgılarının alanyazında değişik şekillerde tanımlamaları yapılmıştır. “Öğrenenlerin genellikle bilgi eksikliklerinden dolayı yanlış anlamlandırmalar yapımlarıyla ortaya çıkan hatalı düşünceler ya da yorumlamalar” (Ojose, 2015), “bireyin doğru kabul ettiği birçok beceriyi göstermede kaynak olarak kullandığı yanlış kavramlar ya da kavramlaştırmalar” (Meşeci, Tekin, Karamustafaoğlu, 2013), “bir alanın uzmanları tarafından genel kabul görmüş kavram ya da algılarla çelişen kavramlar” (Zembat, 2013) kavram yanılgıları için yapılmış tanımlamalardan bazılarıdır.

Öğretmenlerin hiçbir kavram yanılgısının oluşmadığı bir öğretim yapımları neredeyse imkânsızdır (Koklu ve Topcu, 2012). Dolayısıyla öğrencilerin bilgiyi doğru öğrenip öğrenmediklerini belirlemede, oluşan yanılgıların en kısa zamanda teşhis edilmesi ve giderilmesi büyük önem taşır (Osborne ve Gilbert, 1980; Özdeş ve Elitok Kesici, 2015; Resnick ve diğ., 1989). Çünkü oluşan her kavram yanılgısı bireyin zihninde diğ er birçok kavramla ilişkilendirilmekte ve giderek daha karmaşık bir hal alabilmektedir (Comins, 1998). Öyle ki erken yaşlarda oluşan kavram yanılgıları oldukça yaygın ve kalıcı bir özellik taşımakta, hatta öğrencilerin yetişkinlik hayatlarında bile zorluklara yol açmaktadır (Stacey ve diğ., 2001).

Yapılan çalışmalarda çoğunlukla soyut kavramlardan oluşan, ardışık ve yığılmalı bir bilim dalı olan matematik gibi alanlarda kavram yanılgılarının sıklıkla görüldüğü ortaya çıkmıştır (Ercan, 2010). Matematiksel kavramlar arasında yer alan ön-koşul ilişkilerinin yüksek düzey-

de olması, oluşan kavram yanılgılarının sonraki kavramlarda da ortaya çıkmasına ve giderek çoğalmasına yol açmaktadır (Türkdoğan, Güler, Bülbül ve Danişman, 2015). Her ne kadar öğrencilerin yeni bir kavramı önceki bilgileriyle ilişkilendirmesinin öğrenmeyi daha güçlü hale getirdiği düşünülse de, öğrencilerin ön öğrenmelerinde yer alan kavram yanılgıları bu duruma olumsuz etki etmektedir. Bir diğer ifadeyle, öğrencilerin daha önce öğrendiği kavramlarda yer alan yanılgılar, yeni öğrenilen bilgilerin de kavram yanılgısı şeklinde ortaya çıkmasına yol açmaktadır (Stafylidou ve Vosniadou, 2004). Özellikle matematikte, öğrencilerin önceki deneyimlerinden yola çıkarak sıg bilgiler üretmeleri ve bu bilgiyi karşılaştıkları problem durumlarına genellemeleri sonucu birçok kavram yanılgıları oluşabilmektedir (Byrd ve diğ., 2015). Kavram yanılgılarının tespit edilip bu yanılgı gidermeye yönelik yapılan öğretim ise öğrencilerin sadece hatalarını gidermekle kalmayıp doğru bilgiyi öğrenmelerini kolaylaştırmakta ve kalıcı öğrenmenin gerçekleşmesini sağlamaktadır (Stefanich ve Rokusek, 1992). Ayrıca yapılan araştırmalar kavram yanılgılarının doğasını ve yanılgıya yol açan etmenleri bilen öğretmenlerin öğretimi planlarken daha uygun stratejiler üretebildiklerini de göstermektedir (Ojose, 2015).

Bu araştırmada öğrencilerin matematiğin özel bir alanı olan geometride yer alan çokgenler konusuyla ilgili kavram yanılgılarının belirlenmesi ve bu yanılgıların nedenlerinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırma sorusu “Yedinci sınıf öğrencilerinin çokgenlerin özelliklerine ve sınıflandırılmasına ilişkin kavram yanılgıları ve bu yanılgıların temel nedenleri nelerdir?” şeklinde organize edilmiştir. Bu çalışmanın matematiğin alt dalı olan geometrinin bir konusu olan çokgenler üzerinde yürütülmesinin temel nedeni alanyazında bu konuda kavram yanılgılarının sıklıkla yaşandığına ilişkin bulgulardır (Türnüklü ve Berkün, 2013). Alanyazında çokgenlerle ilgili kavram yanılgılarının erken çocukluk döneminden başlayarak alan eğitimcisi olarak çalışan bireylere kadar geniş bir yelpazede yaşandığını gösteren bulgulara rastlanılmaktadır. Bu çalışmanın alanda sıklıkla karşımıza çıkan kavram yanılgılarının neler olduğunun belirlenmesinin yanı sıra bunların nedenlerini ortaya koyması açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda öğretim uygulamalarını gerçekleştirmekte olan öğretmenlere çokgenler konusunun öğretiminde, var olan öğrenci yanılgılarını giderici veya yeni kavram yanılgılarının oluşmasını önleyici öğrenme ortamları hazırlamada ve geometri öğretimi ile ilgili ileride yapılacak çalışmalarda yanılgıların önlenmesine yönelik düzenlemelerin yapılmasında ışık tutulacağına inanılmaktadır.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırmada yedinci sınıfta öğrenim gören öğrencilerin çokgenlerle ilgili kavram yanılgılarını ve bu yanılgıların nedenlerini belirlemek amacıyla karma yöntem araştırma türlerinden biri olan ardışık açıklayıcı desen kullanılmıştır. Ardışık açıklayıcı desen, toplanan nicel verilerin açıklanması veya tamamlanmasına ihtiyaç duyulduğunda kullanılan bir araştırma türüdür (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). Başka bir deyişle elde edilen nicel verilerin sonuçlarını geliştirmek ve düzeltmek amacıyla nitel verilerden yararlanır. Bu durumda nicel verilerin toplanmasını nitel verileri toplama işlemi takip eder. Toplanan nicel ve nitel veri ayrı ayrı analiz edilir (Creswell, 2007). Bu çalışmada da öncelikle nicel veriler toplanmış ve analiz edilmiş; ardından da öğrencilerle yapılan görüşmeler yoluyla nitel veriler elde edilmiş ve nicel verilerin yorumlanmasında kullanılmıştır.

Evren ve Örneklem.

Araştırmanın evreni İzmir ili merkez ilçelerinde bulunan okullarda öğrenim gören yedinci sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise bu ilçelerde bulunan okullar arasından sistematik örnekleme yöntemiyle belirlenen okullarda 2013-2014 eğitim öğretim yılında öğrenim gören 7. sınıf 424 öğrenciden oluşmaktadır. Sistematik örnekleme yoluyla belirlenen okullarda öğrenim gören 855 yedinci sınıf öğrencisine ÇKYBT uygulanmış, ancak soruların çoğunluğuna açıklama yazmayan, birden fazla seçeneği işaretleyen, hiçbir soruyu çözmeyen ya da test kâğıdına anlaşılabilen yazılar yazan öğrenciler tespit edilerek yanıtları değerlendirmeye alınmamıştır. Değerlendirmeye alınan 424 öğrencinin % 56'sı (238) kadın, % 44'ü (186) erkek öğrencilerden oluşmaktadır.

Araştırmanın nitel verilerini elde etmek amacıyla ölçüt örnekleme kullanılarak 2'si erkek 3'ü kadın olmak üzere toplam 5 katılımcı belirlenmiştir. Ölçüt örnekleme, araştırmacı tarafından önceden belirlenen bir dizi ölçütü karşılayan bütün durumların çalışılması şeklinde gerçekleştirilir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu amaçla öncelikle nicel veriler toplanıp analiz edilmiş, ÇKYBT'deki soruların yarısından fazlasında kavram yanılgısı olan öğrenciler tespit edilerek bu öğrencilerden görüşme yapmayı kabul edenler arasından katılımcılar belirlenmiştir. Katılımcıların hepsinin farklı okullardan olmasına dikkat edilmiş; görüşmelere içtenlikle katılmalarını sağlamak için isimleri, okulları, sınıfları belirtilmemiş, kodlama yapılmış ve aslı araştırmacı tarafından saklı tutulmuştur. Araştırmacı öğretim sürecine doğrudan dahil olma-

miş, verilerin toplanması aşamasında devreye girmiştir. Bu nedenle araştırmacının öğrenenler üzerindeki etkisi minimize edilmeye çalışılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen iki aşamalı *Çokgenler Kavram Yanılgılarını Belirleme Testi* (ÇKYBT) ve *Görüşme Formu* kullanılmıştır. ÇKYBT’de yedinci sınıf matematik öğretim programında yer alan geometri öğrenme alanıyla ilgili tüm kazanımları ölçen 15 madde yer almaktadır. Testin hazırlanması sürecinde belirlenen kazanımlardan her birini ölçecek nitelikte en az 3 madde yazılmış ve toplam 47 maddeden oluşan bir deneme formu hazırlanmıştır. Bu form, deneme uygulamasından önce program geliştirme alanından iki, matematik eğitimi alanından üç, ölçme ve değerlendirme alanından iki, Türkçe eğitimi alanından bir uzman ve MEB’de görev yapan üç matematik öğretmeni olmak üzere 11 eğitimcinin görüşlerine sunulmuş, alınan geri bildirimler doğrultusunda gerekli düzenlemelere gidilmiştir. Yapılan düzenlemelerin ardından 47 maddelik deneme formu, bu konuları daha önce öğrenmiş olan 343 öğrenciye uygulanmış ve madde analiz programı kullanılarak her bir maddeye ait ayırt edicilik ve güçlük indeksleri ile testin güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Deneme formunda yer alan maddeler arasından her kazanımı ölçecek şekilde yüksek ayırt edicilik indeksine sahip ve orta güçlükte olan 15 madde seçilerek nihai test oluşturulmuştur. Nihai testin KR-20 güvenilirlik katsayısı .74, ortalama güçlüğü .37, standart sapması 3.26 ve aritmetik ortalaması 5.52 olarak elde edilmiştir. Nihai form oluşturulduktan sonra her bir madde için “Cevabınızın nedenini açıklayınız” şeklinde öğrencilerin çoktan seçmeli sorulara açıklama yapmaları istenen bir bölüm eklenmiştir.

Araştırmada kullanılan bir diğer ölçme aracı olan yarı yapılandırılmış görüşme formu, ÇKYBT’nin öğrencilere uygulanmasının ardından belirlenen kavram yanılgılarının temel nedenlerini ortaya koyabilmek için araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Görüşme formunda öğrencilerin geometri kavramlarının özellikleri, aralarındaki ilişkiler, öğrenme ve öğretme esnasında karşılaşılan durumlar hakkında görüşlerini öğrenmek amacıyla hazırlanmış açık uçlu 13 soru yer almaktadır. Uygulama öncesinde sorular eğitim programları ve öğretim alanında çalışan üç akademisyenin görüşüne sunulmuş ve gelen dönütler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılarak forma son hali verilmiştir.

Verilerin Toplanması

Örnekleme yer alan okullarda öğrenim gören yedinci sınıf öğrencilerine, çokgenler konusunun öğretiminden hemen sonra ÇKYBT uygulanmıştır. Uygulamalar araştırmacı tarafından

gerçekleştirilmiş ve testi cevaplamaları için öğrencilere 40 dakika süre verilmiştir. Daha sonra ÇKYBT’den elde edilen verilerden yola çıkılarak belirlenen öğrencilerle yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler 15-35 dakika arası zaman diliminde yapılmış ve ses kayıt cihazı yardımıyla kaydedilmiştir. Kayıtlar öğrencilerin ifadelerini ya da herhangi bir sözcüğü tekrar dinlemede ve alıntı yapmada oldukça kolaylık sağlamıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde öncelikle ÇKYBT’den elde edilen veriler analiz edilmiş, ardından öğrenci görüşmelerinden elde edilen verilerin analizine geçilmiştir. ÇKYBT’den elde edilen verilerin analizi yapılırken öncelikle testin çoktan seçmeli olan ilk aşaması için verilen yanıtlar “Doğru”, “Yanlış” ve “Yanıt Yok” biçiminde kodlanmış, ardından frekans ve yüzdeleri hesaplanmıştır. Kavram yanılgılarının da belirlendiği testin açık uçlu olan ikinci aşamasına verilen öğrenci yanıtları Karataş (2002) ve Coştu’nun (2002) kullanmış olduğu kategorilere benzer şekilde ele alınmıştır. Ancak bu kategorilere ek olarak, araştırmacı tarafından “Bilgi Eksikliği” şeklinde yeni bir kategori daha eklenmiştir. Testte yer alan maddelerin ikinci aşamasına “bilimsel olarak yanlış olmasa da eksik bilgi içeren yanıtlar” vermiş olan ve aynı maddelerin ilk aşamasına da bu eksik bilgiler nedeniyle yanlış cevap verdiği düşünülen öğrenci yanıtları bu kategoride değerlendirilmiştir. Verilen yanıtlara göre öğrencilerin anlama düzeyleri ve puanlama kategorileri Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. ÇKYBT’nin analizinde kullanılan kategoriler ve anlama düzeyleri

| Anlama Düzeyleri | Puanlama Kategorileri |
|---|--|
| 1. Tam Anlama (I. Aşama: Doğru cevap + II. Aşama: Doğru Gerekçe) | • Geçerliliği olan cevabın bütün yönlerini içeren cevaplar |
| 2. Kısmen Anlama (I. Aşama: Doğru cevap + II. Aşama: Kısmen Doğru Gerekçe) | • Geçerli olan cevabın bir yönünü içeren fakat bütün yönlerini içermeyen cevaplar • Geçerli cevabın bazı yönleriyle birlikte bazı yanlış anlamaları içeren cevaplar |
| 3. Bilgi Eksikliği (I. Aşama: Yanlış cevap + II. Aşama: Eksik Gerekçe) | • Eksik bilgiden kaynaklanan yanlış cevaplar |
| 4. Kavram Yanılgısı (I. Aşama: Yanlış cevap + II. Aşama: Yanlış Gerekçe) | • Bilimsel olarak doğru olan bilgilerle çelişen cevaplar |
| 5. Boş (I. Aşama: Doğru cevap + II. Aşama: Gerekçe yok) (I. Aşama: Yanlış cevap + II. Aşama: Gerekçe yok) (I. Aşama: Yanıt yok + II. Aşama: Gerekçe yok) | • İlgisiz, açık olmayan cevap verme • Boş bırakma • “Bilmiyorum, anlamadım” şeklinde cevaplama • Soruyu aynen tekrarlama |

Tablo 1’de de görüldüğü gibi, “*Tam Anlama*” düzeyi, ilk aşamanın doğru cevaplandığı ve ikinci aşamada da bu cevabın bütün yönlerini içeren doğru bir açıklamanın yapıldığı öğrenci yanıtları olarak sınıflandırılmıştır. “*Kısmen Anlama*” düzeyi, ilk aşamanın doğru yanıtlandığı ancak ikinci aşamada cevabın bütün yönlerinin yer almadığı öğrenci yanıtları şeklinde sınıflandırılmıştır. “*Bilgi Eksikliği*” düzeyinde yer alan öğrenciler soruların ilk aşamasına yanlış yanıt vermiş ve ikinci aşamada eksik bilgi içeren yanıtlar vermişlerdir. “*Kavram Yanılgısı*” olduğu düşünülen öğrenciler ise soruların ilk aşamasına yanlış yanıt vermiş, ikinci aşamada da bu yanışı destekler nitelikte bilimsel olarak yine yanlış açıklamalar yapmışlardır. İkinci aşamanın yanıtsız bırakıldığı öğrenci yanıtları ise “*Boş*” olarak ifade edilmiş ve değerlendirmeye alınmamıştır.

Öğrencilerle yapılan görüşmeler, araştırmacı tarafından yazıya aktarılarak incelenmiştir. Verilerin çözümlenmesinde nitel veri analizi yöntemlerinden olan içerik analizi kullanılmıştır. Elde edilen nitel verilerin geçerliğini artırmak amacıyla, veriler yazıya aktarıldıktan sonra araştırmacıyla birlikte iki matematik öğretmeni tarafından da incelenmiş, ortak görüşler doğrultusunda kodlar oluşturulmuştur. Görüşmeler kavram yanılgılarının öğrenciden, öğretmen-den, kullanılan araç gereçlerden ve dilin özelliklerinden kaynaklanan nedenler şeklinde dört tema altında incelenmiştir. Daha sonra bu temaları oluşturan kodlar ve alt kodlara ait öğrencilerin yanıtları ayrıntılı olarak incelenmiş ve örneklendirilmiştir.

Bulgular

Araştırma sonucu elde edilen veriler ışığında öğrencilerin ÇKYBT’de yer alan maddelerin her iki aşamasına vermiş oldukları yanıtlar ayrı ayrı incelenmiş, bu yanıtlara göre öğrencilerin anlama düzeyleri 5 kategori altında belirlenmiştir. Öğrencilerin ilk aşamaya verdikleri yanıtlara ait betimsel istatistikler Tablo 2’de görülürken, her iki aşamanın birlikte değerlendirilmesiyle elde edilen, kavram yanılgısı veya bilgi eksikliğine sahip öğrenci yüzdeleri ile kısmen ya da tam anlamaya sahip öğrenci yüzdeleri ise Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Testte yer alan maddelerin ilk aşamasına verilen yanıtlara ait betimsel istatistikler

| Madde no | Doğru (%) | Yanlış (%) | Yanıt Yok (%) |
|----------|-----------|------------|---------------|
| 1 | 66.3 | 33 | 0.7 |
| 2 | 37.0 | 60.6 | 2.4 |
| 3 | 42.9 | 54 | 3.1 |
| 4 | 59.7 | 38.2 | 2.1 |
| 5 | 35.4 | 56.8 | 7.8 |
| 6 | 37.0 | 57.7 | 5.2 |

| | | | |
|----|------|------|------|
| 7 | 52.4 | 43.3 | 4.2 |
| 8 | 29.5 | 62 | 8.5 |
| 9 | 46.0 | 44.3 | 9.7 |
| 10 | 24.5 | 68.3 | 7.1 |
| 11 | 24.8 | 64.1 | 11.1 |
| 12 | 48.1 | 34.4 | 17.5 |
| 13 | 14.4 | 60.8 | 24.8 |
| 14 | 48.1 | 35.6 | 16.3 |
| 15 | 46.5 | 42.2 | 11.3 |

Tablo 2'ye göre çoktan seçmeli ilk aşamasına en yüksek oranda doğru yanıt verilen maddeler sırasıyla 1, 4, 7, 12 ve 14. maddeler olurken, en yüksek oranda yanlış yanıt verilen maddeler sırasıyla 10, 11, 13, 2 ve 5. maddeler olmuştur. Testte yer alan on beş maddenin sekizine (2, 3, 5, 6, 8, 10, 11 ve 13. maddeler) öğrencilerin yarıdan fazlasının yanlış yanıt verdiği görülmektedir. Öğrencilerin en yüksek oranda yanıtı bırakmadığı maddeler ise sırasıyla 13, 12, 14, 15 ve 11. maddeler olmuştur.

Tablo 3. Maddelerin her iki aşamasına verilen yanıtlara göre anlama düzeyleri

| Madde No | Boş (%) | Kavram Yanılgısı (%) | Bilgi Eksikliği (%) | Kısmen Anlama (%) | Tam Anlama (%) |
|-----------------|----------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------|
| 1 | 37.0 | 19.6 | 0.7 | 34.9 | 7.8 |
| 2 | 20.3 | 40.3 | 12.3 | 23.8 | 3.3 |
| 3 | 26.2 | 40.1 | 2.1 | 23.3 | 8.3 |
| 4 | 21.7 | 14.9 | 12.0 | 42.5 | 9.0 |
| 5 | 33.3 | 40.3 | 0.9 | 17.0 | 8.5 |
| 6 | 32.3 | 24.1 | 12.5 | 23.6 | 7.5 |
| 7 | 23.8 | 30.0 | 0.2 | 21.5 | 24.5 |
| 8 | 36.6 | 40.1 | 2.1 | 11.8 | 9,4 |
| 9 | 36.8 | 25.9 | 1.2 | 8.0 | 28.1 |
| 10 | 37.5 | 37.7 | 7.5 | 13.2 | 4.0 |
| 11 | 41.5 | 43.2 | 0 | 0.2 | 15.1 |
| 12 | 55.9 | 9.0 | 0.5 | 27.4 | 7.3 |
| 13 | 67.0 | 25.0 | 2.1 | 0.9 | 5.0 |
| 14 | 61.8 | 5.4 | 1.2 | 27.6 | 4.0 |
| 15 | 46.7 | 18.2 | 2.8 | 21.5 | 10.8 |

Tablo 3'e göre öğrencilerin en fazla 2, 3, 5, 8 ve 11. maddelerde kavram yanılgıları olduğu görülmektedir. Her iki aşamaya verilen yanıtlara göre tam anlama gösteren öğrencilerin en fazla olduğu maddeler sırasıyla 9, 7, 11 ve 15 şeklindedir. Birinci veya ikinci aşamadan herhangi birinin en yüksek oranda yanıtsız bırakıldığı maddeler ise sırasıyla 13, 14, 12, 15 ve 11. maddelerdir.

Tablo 2 ve Tablo 3'de verilen bilgilere göre maddelerin yanlış yanıtlanma yüzdesi ile kavram yanılgısı yüzdesinin farklı olduğu görülmektedir. Örneğin Tablo 3'e göre 11. maddenin ilk aşamasını yanlış yanıtlayan öğrenciler % 64,1 iken, aynı maddede kavram yanılgısı olduğu belirlenen öğrencilerin oranı ise % 43,2'dir. Benzer şekilde 13. maddenin ilk aşaması öğrencilerin % 60,8'i tarafından yanlış yanıtlanırken, bu madde ile ilgili öğrencilerin sadece % 25'inde kavram yanılgısı olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlardan hareketle öğrencilerin yanlış yanıtlanan her soruda kavram yanılgısı yaşamadığı, dolayısıyla çeşitli nedenlerden dolayı (örneğin bilgi eksikliği) öğrencilerin yanlış seçeneklere yönelebildikleri söylenebilir.

Kavram yanılgısı olduğu belirlenen öğrencilerin sorunun ikinci aşaması olan "Cevabınızın nedenini açıklayınız" bölümüne verdikleri yanıtlara bakıldığında ise çeşitli yanılgılara düştükleri görülmüştür. Örneğin birinci maddede öğrencilerin dışbükey çokgenlerin özelliklerini tanımlarken Ö 68 "*Dışbükeyler köşeleri içine doğru bükülenlerdir*" ifadesini kullanırken, Ö 191 ise "*Dışbükey olabilmesi için en az bir köşegeninin dışarıda olması gerekir*" ifadesini kullanmıştır. İkinci maddeye verilen yanıtlara göre ise Ö 284'ün "*Paralelkenarın köşegenleri her zaman 90^0 'lik açıyla kesişir*" ve Ö 349'un "*Karenin ve eşkenar dörtgenin tüm açıları birbirine eşittir, yamuğun ise hiçbir açısı eşit olamaz*" şeklindeki ifadeleri, bu öğrencilerin ilgili konuda kavram yanılgıları olduğunu işaret etmektedir. Benzer şekilde, dikdörtgenin özelliklerini ayırt etme ile ilgili olan üçüncü maddede de Ö 10 ve Ö 19'un "*dikdörtgenin karşılıklı kenarları paralel değildir, paralel olsaydı dikdörtgen değil paralelkenar olurdu, sadece paralelkenarın karşılıklı kenarları paraleldir, dikdörtgenin olamaz*" şeklindeki ifadeleri, öğrencilerin bu konuda kavram yanılgıları olduğunu göstermektedir.

Karenin özelliklerini belirleme ile ilgili olan dördüncü maddeye Ö 18 ve Ö 338'in "*karenin dış açıları toplamı 90^0 'dir*" ve Ö 224'ün "*Kare düzgün çokgen değildir*" şeklinde verdikleri yanıtlar, öğrencilerin kavram yanılgıları olduğunu göstermektedir. Paralelkenarın özelliklerini ayırt etme ilgili olan beşinci maddeye Ö 67'nin vermiş olduğu "*Paralelkenarın karşılıklı açıları ve kenarları eşit olduğu için köşegenleri dik kesişir*" yanıtı, bu öğrencinin kavram yanılgısı olduğunu işaret etmektedir. Yamukla ilgili özelliklerin belirlenmesini amaçlayan altıncı

soruda ise Ö 257, Ö 65, Ö 238 ve Ö 48'in "*Yamuğun açılarından biri 90^0 olamaz*" şeklindeki yanıtları, bu öğrencilerin ilgili kavram hakkında yanılgıları olduğunu göstermektedir.

Genel olarak dörtgenlerin kenar, açı ve köşegen özelliklerine göre sınıflandırılması ile ilgili bilgi ve becerileri ölçen sekizinci maddeye Ö 41'in yanıtı "*Eşkenar dörtgenin köşegenleri her zaman açıortay değildir*" şeklinde olurken, Ö 70, Ö 75, Ö 93 ve Ö 324'ün yanıtları ise "*Sadece dikdörtgenin köşegenleri her zaman açıortaydır*" şeklinde olmuştur. Verilen bu yanıtlar, öğrencilerin ilgili konuda kavram yanılgıları olduğunu göstermektedir. Üçgenlerin açı, kenar ve köşegen özelliklerine sınıflandırılması ile ilgili kazanımların ölçüldüğü bir diğer madde ise Ö 15, Ö 21, Ö 30, Ö 39 ve Ö 41'in "*İkizkenar üçgenlerin eşit olan açıları her zaman taban üzerinde yer alır*" şeklinde bir kavram yanılgıları olduğunu ortaya koymaktadır. Dörtgen çeşitleri arasındaki ilişkilerin belirlendiği bir diğer maddeye Ö 115, Ö 158, Ö 170, Ö 194, Ö 69 ve Ö 60'ın "*Kare ve eşkenar dörtgenin tüm özellikleri aynıdır, kare eşkenar dörtgenin diğer adıdır*" ve Ö 341'in "*Dikdörtgenin tüm kenarları eşittir, ancak paralelkenarın tüm kenarları eşit olamaz*" şeklindeki yanıtları, öğrencilerin bu konuda kavram yanılgıları olduğunu göstermektedir.

Testte yer alan ve çokgenlerin açılarını hesaplama ile ilgili kazanımları ölçen maddeye verilen yanıtlara göre öğrencilerin "*ikizkenar üçgenlerin ikiz açılarının her zaman taban üzerindeki iki açı olması gerektiği, dikdörtgenin bir iç açısının 90^0 'den büyük olabileceği*" gibi kavram yanılgıları olduğu söylenebilir. Üçgenlerin kenar ve çevre uzunluklarını hesaplama ile ilgili olan bir diğer maddede ise, öğrencilerin "*üçgenin çevre uzunluğu iki kenarın çarpımıyla bulunabileceği*" şeklinde kavram yanılgıları olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca aynı maddeye verilen yanıtlara göre, öğrencilerin açı ölçümleri ile kenar ölçümlerini ayırt edemedikleri, üçgenin çevre uzunluğunu hesaplarken açıların değerleri ile kenar uzunluklarını topladıkları, dolayısıyla bu konuda kavram yanılgıları olduğu söylenebilir. Üçgensel ve dörtgensel bölgelelerin alanlarını hesaplama ile ilgili maddelere verilen yanıtlara göre öğrencilerin "*paralelkenarın alanının karşılıklı iki kenarın uzunluğunun çarpımına eşit olduğu*"; "*bir üçgende hipotenüsün diğer iki kenarın uzunluğundan kısa olabileceği*"; "*taban uzunluğu ve yükseklikleri eşit olan üçgenlerin alanlarının farklı olabileceği*" şeklinde kavram yanılgıları olduğu görülmektedir. Düzgün çokgenlerin ayırt etme ile ilgili olan maddeye verilen yanıtlara göre ise bazı öğrencilerin "*tüm dikdörtgenlerin birer düzgün çokgen olabileceği*"; "*düzgün çokgen olabilmesi için açıların önemli olmadığı, kenarlar eşitse düzgün çokgen olabileceği*" şeklinde kavram yanılgıları olduğu söylenebilir.

Belirlenen bulgulara bağlı olarak yapılan görüşmelerden kavram yanılgılarının öğrencilerin kendisinden, öğretmenlerden, kullanılan materyallerden ve konuşulan dilin özelliklerinden kaynaklandığı belirlenmiştir. Öğrencilerden kaynaklanan nedenler arasında konuya ilişkin yeterli bilgiye sahip olmamaları, aşırı genelleme yapmaları, bir kavramın tanımına ait gerekli ve yeterli şartları göz ardı etmeleri, matematiksel dili kullanmada zorlanmaları ve kavramlar arasındaki ilişkileri doğru kuramamaları neticesinde kavram yanılgıları ortaya çıktığı bulgusu elde edilmiştir. Örneğin Ö 1 ve Ö 2'nin "*Kare ve eşkenar dörtgenin tüm kenarları ve açıları eşittir. Her ikisinin de eşit uzunlukta iki köşegeni vardır. Kareyi yana çevirdiğimizde eşkenar dörtgen elde edilir*" şeklindeki açıklamalarından, bu öğrencilerin iki kavram arasındaki ilişkiyi kuramadıkları, kavramlar hakkında bilgi eksikliklerinin olduğu anlaşılmaktadır.

Kavram yanılgılarına neden olan bir diğer durum ise öğretmenlerin geometri kavramlarının öğretiminde uygun olmayan örnekler ve yanlış benzetmeler kullanması, sadece prototip örnekler üzerinden konuların öğretilmesi, özellikle somut materyal kullanmada yeterli olmamaları şeklinde belirlenmiştir. Öğrencilerin verdikleri yanıtlara ve geometrik şekillere ait yaptıkları çizimlere göre, neredeyse tüm geometrik şekillerin sınıfta prototip örnekler üzerinden öğretildiği bulgusu elde edilmiştir. Ayrıca paralelkenar kavramı için "ev çatısı", eşkenar dörtgen kavramı için "baklava dilimi" gibi örneklerin kullanılması, bu örneklerin farklı şekilleriyle karşılaşan öğrencilerde kavram yanılgısı oluşturabileceği bulgusunu ortaya çıkarmıştır.

Öğrencilerin verdikleri cevaplara referans olarak ders kitaplarını ve bu kitaplarda yapılan tanımlamaları, şekilleri göstermeleri de kavram yanılgılarına sebep olmaktadır. Örneğin Ö 3'ün "*paralelkenarın karşılıklı kenarları eşittir, hepsi eşit olamaz*" şeklindeki açıklamasının nedeni sorulduğunda, "*kitapta belirtilen paralelkenar tanımına göre iki uzun iki kısa kenar sahip olması gerekir*" şeklinde yanıt alınmıştır. Ayrıca günlük dilde kullanılan sözcükler ile matematik kavramlarının farklı anlamlar ifade etmesinden kaynaklanan öğrenci yanılgıları olduğu görülmüştür. Örneğin öğrencilerin geometrik bir şekil olan yamuk kavramını "*düzgün olmayan şekil*" ya da "*bir yana doğru eğik olan şekil ya da nesnelere*" anlamında kullandıkları, dolayısıyla geometrik anlamını kavrayamadıkları, günlük dilde kullanılan "yamuk" sözcüğünü tanımladıkları belirlenmiştir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Elde edilen bulgulara göre öğrencilerin büyük çoğunluğunun geometrik kavramları tanımlama, sınıflama ve aralarındaki ilişkileri belirleme ile ilgili kavram yanılgıları ve bilgi eksiklikleri olduğu sonucuna varılmıştır. Öğrenciler bu konuları ilköğretim 2. sınıftan itibaren öğren-

meye başlamakta ve her yıl daha kapsamlı bir şekilde öğrenmektedirler. Özellikle dörtgenler ve üçgenleri oluşturan temel kavramlara (açı, kenar, köşegen vs.) ilişkin yanılgıların, öğrencilere bu konular öğretilirken yeteri kadar somutlaştırma yapılmadığı ve günlük hayatla ilişkili örnekler verilmediğinden; materyal kullanılmadan öğretim faaliyetlerinin gerçekleştirilmeye çalışılmasından ve ezbere dayalı bir öğretim yapılmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Çünkü öğrencilerin sorulara verdikleri yanıtlara bakıldığında, belli kurallara bağlı kaldıkları; benzer tanımlamalar yaptıkları ve özgün ifadeler kullanamadıkları görülmektedir. Bu durum öğrencilerin kavramları sadece soyut birer tanım ya da özellik olarak algıladıkları; gerçek yaşamdan nesnelere ya da farklı şekillerle bu kavramların ilişkilendirilmediği şeklinde yorumlanabilir. Türnüklü ve Berkün (2013) tarafından yapılan çalışmada da öğrencilerin zihinlerindeki çokgen şemalarının sınırlı olmasından dolayı karşılaştıkları çokgen çeşitlerini yanlış sınıflandırdıkları, ve çokgenlerin öğretiminde prototip örnekler kullanılarak bir çokgene ait farklı şekil örnekleri verilmemesi sonucu öğrencilerin kavram yanılgılarına neden olduğu şeklinde bulgular elde edilmiştir. Ayrıca kullanılan ders kitaplarının teorik olarak yanlış olan bilgiler içermesi ve yeterli sayıda örnek sunmaması da kavram yanılgılarına neden olabilir. Zilkova (2014) tarafından yapılan çalışmada da kullanılan geometri kitaplarının bazı çokgenleri yanlış sınıflandırması sonucunda öğrencilerde kavram yanılgıları oluştuğu şeklinde sonuçlar elde edilmiştir. Van Hiele'in geometrik düşünme düzeylerine göre ortaokulda öğrenim gören öğrencilerin ikinci düzey olan informal çıkarım düzeyine ulaşmaları beklenmektedir (Altun, 2014; Olkun, Toluk Uçar, 2006). Ancak araştırmaya katılan öğrencilerin bu düzeyin özellikleri olan şekillerin özellikleri arasında ilişkiler kurma ve mantıksal sıralama yapma gibi davranışları gösteremedikleri belirlenmiştir. Hatta araştırmaya katılan öğrencilerin birçoğunun sıfır düzeyinin özelliklerinden bazılarını bile sahip olmadıkları belirlenmiştir. Çünkü öğrenciler şekillerin farklı görünüşleriyle karşılaştıklarında bu şekilleri tanımlayamamaktadırlar. Monaghan (2000) tarafından yapılan çalışmada öğrencilerin bir düzeyden sonraki düzeye geçememelerinin nedeninin, öğretmen ve öğrencilerin aynı kavramı farklı düzeylerde sorgulamaları şeklinde ifade edilmiştir.

Araştırma bulgularına göre öğrencilerin aşırı genelleme yaparak yanılgılar oluşturdukları da belirlenmiştir. Öğrencilerin şekillerin özelliklerini anlamlandırma yerine aşırı genelleme yapmaları, her durumu bir kuralla ilişkilendirmeye çalışmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca kullanılan dilden kaynaklanan yanılgıların oluşmasında öğrencilerin ailelerinin, yetiştikleri çevrenin ve kültürün de etkisi olduğu savunulabilir.

Bulgulardan elde edilen bir diğer sonuç ise öğrencilerin sadece kavramsal değil, işlemlerle ilgili de bazı sorunlar yaşadıkları şeklindedir. Özellikle çokgenlerin alan ve çevre hesaplamaları ile ilgili olan sorularda öğrencilerin kavramsal ilişkileri kuramadıkları gibi, problemi anlama ve işlem yapma becerilerinin de zayıf olduğu sonucuna varılmıştır. Baykul (2005) buna benzer bir durumu “kavramların oluşmaması, kavramlarla işlemler arasındaki bağın kurulmaması veya her iki durumun birlikte gerçekleşmesi durumunda öğrenciler işlemsel yanılgılara düşebilirler” şeklinde açıklamaktadır. Bu bağlamda öğrencilerin bir çokgene ait çevre uzunluğu ve alanı hesaplamak için gereken kavramlarla ilgili sahip olduğu yanılgıların, işlem yapma becerilerini de engellediği düşünülmektedir.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre öğrencilerin bir kavram yanılgısı oluşturmasında bazen tek bir etmen değil, birden fazla etmenin rol aldığı görülmüştür. Örneğin öğrenci, öğretmenin bir ifadesini yanlış yorumlayabilmekte, daha sonra bu yoruma uyan herhangi bir olay ya da durumla karşılaştığında bunu önceki yanılgısına dayanak yapabilmektedir. Bu nedenle yeni bir kavramın ya da konunun öğretimine başlamadan önce öğrencilerin o konuyla ilgili olan ön bilgilerinde yanılgıların olup olmadığı tespit edilmeli, var olan kavram yanılgıları giderildikten sonra yeni kavramların öğretimine geçilmelidir.

Yedinci sınıf matematik öğretim programında çokgenler konusuyla ilgili kazanımların öğretimi için ortalama 18 ders saati ayrılmaktadır. Bir derste kazandırılması beklenen davranış sayısında önceki programa göre gelişme olması sevindiricidir. Ancak örnekleme alınan okullarda sınıfların kalabalık olduğu (en az otuz beş, en çok elli dört öğrenci) göz önünde bulundurulursa, öğrencilerin konularla ilgili bilgi eksikliği ve dolayısıyla kavram yanılgıları olması kaçınılmazdır. Çünkü bu tür sınıflarda öğretmenler konuları yetiştirebilmek amacıyla sunuş yoluyla öğretim yapmakta, bu da kavramların öğrenciler tarafından yapılandırılmasını engellemekte ve dolayısıyla kavram yanılgıları oluşabilmektedir. Oysa yapılandırmacı öğrenme ortamlarında öğrencilere yaşamda yer alan problemlere dayalı, etkileşime dayalı ve zengin ortamlar sunulması beklenmektedir. Bu nedenle öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenebilecekleri, öğrenme etkinliklerinin bol miktarda yapılabileceği öğrenme ortamları oluşturulmalı ve öğretmenlerin özellikle soyut kavramların öğretiminde mümkün olduğunca bilgisayar destekli öğretimden ve teknolojik olanaklardan faydalanmaları sağlanmalıdır. Bu bağlamda matematik dersinde içerik yoğun bir öğretim yerine uygulama ve etkinlik ağırlıklı bir öğretim benimsenmesinin, kavramların doğru öğrenilmesi açısından daha faydalı olacağına inanılmaktadır.

Kaynakça

- Aksu, M. (1991). *Problem çözme süreci: Matematik öğretimi*, (Ed. B. Özer), Eskişehir, Anadolu Üniversitesi, Yayın No: 401, Açık Öğretim Fakültesi Yayın No: 160, 52 - 69.
- Altun, M. (2014). *Liselerde matematik öğretimi*. Alfa Aktüel Yayınları.
- Ayas, A., Karamustafaoğlu, S., Cerrah, L. ve Karamustafaoğlu, O. (2001, Haziran). *Fen bilimlerinde öğrencilerdeki kavram anlama seviyelerini ve yanılgılarını belirleme yöntemleri üzerine bir inceleme*. X. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Cilt II, 839-852.
- Baykul, Y. (2005). *İlköğretimde matematik öğretimi (1-5.Sınıflar)*. (8. Baskı). Ankara: Pegem Yayınları.
- Byrd, C.E., McNeil, N. M., Chesney, D. L. ve Matthews, P.G. (2015). A specific misconception of the equal sign acts as a barrier to children's learning of early algebra. *Learning and Individual Differences* 38(2015), 61–67.
- Comins, N.F. (1998). Identifying and addressing astronomy misconceptions in the classroom. İçinde L. Gougenheim, D. McNally, ve J.R. Percy (Ed.), *New trends in astronomy teaching*. (s.118-123). Cambridge University Press. ISBN 0 521 62373 1.
- Coştu, B. (2002). *Ortaöğretim farklı seviyelerindeki öğrencilerin buharlaşma yoğunlaşma ve kaynama kavramlarını anlama düzeylerine ilişkin bir çalışma*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Creswell, J.W. (2007). *Educational research, educational research: Planning conducting and evaluating quantitative and qualitative research*. (3. Baskı). Pearson: Merrill Prentice Hall.
- Çelik, L. (1996). *Piaget'in zihinsel gelişim kuramına göre ilköğretim matematik dersi programının değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Dane, A. (2008). İlköğretim matematik 3. sınıf öğrencilerinin tanım, aksiyom ve teorem kavramlarını anlama düzeyleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16(2), 495-506.
- Duman, A. (2006). *İlköğretim öğrencilerinin matematik başarısını etkileyen faktörlerin öğrenciler ve öğretmenler açısından değerlendirilmesi (Eskişehir İli Örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

- Elliott, S.N., Kratochwill, T.R., Littlefield Cook, J. ve Travers, J. F. (2000). *Educational psychology: Effective teaching, effective learning*. (3. Baskı). USA: McGraw-Hill Companies.
- Ercan, B. (2010). *İlköğretim yedinci sınıf öğrencilerinin tam sayı kavramı ile ilgili bilgilerinin değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Erden, M. ve Akman, Y. (2004). *Gelişim ve öğrenme*. Ankara: Arkadaş Yayınevi.
- Fraenkel, J.R., Wallen, N.E. ve Hyun, H.H. (2012). How to design and evaluate research in education. (8. Baskı). New York: McGraw-Hill Companies.
- Karataş, F.Ö. (2002). *Lise 2 kimyasal denge konusunun öğretiminde bilgisayar paket programları ile klasik yöntemlerin etkililiğinin karşılaştırılması*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Koklu, O. ve Topcu, A. (2012). Effect of Cabri-assisted instruction on secondary school students' misconceptions about graphs of quadratic functions. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 43(8), 999-1011.
- MEB, (2013). *Ortaokul matematik dersi (5,6,7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara.
- Meşeci, B., Tekin, S. ve Karamustafaoğlu, S. (2013). Maddenin tanecikli yapısıyla ilgili kavram yanılgılarının tespiti. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(9), 8-40.
- Monaghan, F. (2000). What difference does it make? Children's views of the differences between some quadrilaterals. *Educational Studies in Mathematics*, 42(2),179-196.
- Olkun, S. ve Toluk Uçar, Z. (2006). *İlköğretimde matematik öğretimine çağdaş yaklaşımlar*. Ankara: Ekinoks Yay.
- Ojose, B. (2015). Students' misconceptions in mathematics: Analysis of remedies and what research says. *Ohio Journal of School Mathematics*,72, 30-34.
- Osborne, R. J. ve Gilbert, J. (1980). A method for the investigation of concept understanding in science. *European Journal of Science Education*, 2(3), 311-321.
- Özdeş, H. ve Elitok Kesici, A. (2015). 9. sınıf öğrencilerinin doğal sayılar konusundaki hata ve kavram yanılgıları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(3), 1277-1292.
- Özmantar, M.F., Bingölbali, E. ve Akkoç, H. (2013). *Matematiksel kavram yanılgıları ve çözüm önerileri* (3. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

- Resnick, L. B., Nesher, P., Leonard, F., Magone, M., Omanson, S., & Peled, I. (1989). Conceptual bases of arithmetic errors: The case of decimal fractions. *Journal for Research in Mathematics Education*, 20(1), 8-27.
- Senemoğlu, N. (2013). *Gelişim, öğrenme ve öğretim*, (23. Baskı). Ankara: Yargı Yayınevi.
- Sıvacı, S.Y. (2003). *Sınıf Öğretmenliği son sınıf öğrencilerinin matematik alan ve meslek bilgisi yeterlikleri ile derse yönelik tutumları*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Stacey, K., Helme, S., Steinle, V., Batur, A., Irwin, K. ve Bana, J. (2001). Preservice teachers' knowledge of difficulties in decimal numeration. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 4(3), 205-225.
- Stafylidou, S. ve Vosniadou, S. (2004). The development of students' understanding of the numerical value of fractions. *Learning and Instruction*, 14(5), 503-518.
- Stefanich, G.P. ve Rokusek, T. (1992). An analysis of computational errors in the use of division algorithms by fourth-grade students. *School Science and Mathematics*, 92(4), 201-205.
- Ülgen, G. (2001). *Kavram geliştirme*. (3. Baskı), Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Temizkan, M. (2011). Türkçe öğretmeni adaylarının temel dil becerilerinden okuma ile ilgili kavramları öğrenme düzeyleri ve kavram yanılgıları. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17 (2011) 29-47.
- Türkdoğan, A., Güler, M., Bülbül, B. Ö. ve Danişman, Ş. (2015). Studies about misconceptions in mathematics education in Turkey: A thematic review *Mersin University Journal of the Faculty of Education*, 11(2), 215-236.
- Türnüklü, E. ve Berkün, M. (2013). İlköğretim 5 ve 7. sınıf öğrencilerinin çokgenleri sınıflandırma stratejileri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(1), 337-356.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Nitel araştırma yöntemleri*. (8. Baskı). Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Yılmaz, K. ve Çolak, R. (2011). Kavramlara genel bir bakış: Kavramların ve kavram haritalarının pedagojik açıdan incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15 (1), 185-204.

Zembat, İ.Ö. (2013). Kavram yanılgısı nedir? İçinde Özmantar, M.F., Bingölbali, E., ve Akkoç, H. (Ed.) *Matematiksel kavram yanılgıları ve çözüm önerileri*, (3. Baskı). (s. 1–8). Pegem Akademi: Ankara.

Zilkova, K. (2014). Parallelogram conceptions and misconceptions of students who study to become teachers in pre-primary and primary education. *Indian Journal of Applied Research*, 4(7), 128-130.

Extended Summary

Mathematics curricula have been revised in order to help students learn mathematics better. New mathematics curriculum bases upon theory of conceptual learning and advocates that students should learn the relationship between the cause and effect of concepts, instead of just memorizing meaningless and non-relational operations or formulas (Erden & Akman, 2004). Conceptual learning places more importance on constructing conceptual bases of mathematical knowledge in order to relate conceptual and operational knowledge and abilities (MoNE, 2013).

When learning and teaching concepts, there could be some obstacles called “misconceptions” (Byrd, McNeil, Chesney, & Matthews, 2015). Misconceptions can be defined as “faulty thoughts or interpretations of learners due to lack of knowledge” (Ojose, 2015), or “concepts that conflict with experts’ opinion” (Zembar, 2013). Misconceptions are encountered especially in disciplines like mathematics in which many abstract concepts are learned consecutively and new knowledge is constructed on the previous (Türkdoğan, Güler, Bülbül, & Danişman, 2015). In such disciplines, it is very likely that students will have misconceptions in their new-learned concepts if their older concepts are learned as misconceptions (Stafylidou, & Vosniadou, 2004). Therefore, it is very important that educators give importance diagnosing students’ misconceptions on mathematical concepts and eliminate them before teaching new concepts (Osborne & Gilbert, 1980; Resnick et. al., 1989).

In this study sequential explanatory mixed method design was conducted in order to determine elementary students’ misconceptions and their reasons on polygons. In this type of design the researcher first apply quantitative method and then collect qualitative data in order to refine quantitative data (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012) and quantitative and qualitative data are analyzed separately (Creswell, 2007).

The target population of the study consisted of all 7th grade elementary students who were registered in public schools located in the central towns of İzmir in 2013-2014 academic year. The sample of the study was determined through systematic sampling method among those schools. 424 seventh grade students participated in the study. Of the participants, 56 % was female and 44 % was male. The data of the study were collected through a two-tier Test for Polygonal Misconceptions (TFPM) and an interview form which were developed by the researcher. During the construction of the test, 47-item trial form was prepared in order to measure objectives of the 7th grade mathematics program. After items were checked by experts from curriculum and instruction, measurement and evaluation, mathematics education,

Turkish education departments and three elementary mathematics teachers, trial form was applied to 343 students. Then the difficulty and discrimination index of each item were calculated. For each objective, one item that has the highest discrimination index and medium-level difficulty was selected and 15-item test was constructed. According to statistical calculations KR-20 reliability coefficient of the test was found .74, average difficulty was found .37; standard deviation was found 3.26; and mean was found 5.52. After last version of the test was prepared, explanation parts were added for each item on the test.

Another data collection tool used in the study was interview form which was used in order to determine the reasons of misconceptions. There were 13 open-ended questions in the form asking characteristics of geometrical shapes, relations between them and what students encounter during learning teaching process. Before conducting the form, it was checked by three experts and re-organized. The answers of students for the first tier of items were coded as “Correct”, “Wrong” and “No answer” and then these answers were analyzed with percentage and frequency. The second tier of the items were analyzed by using categories “Full Understanding”, “Partial Understanding”, “Lack of Knowledge”, “Misconception” and “No Answer”. The data obtained from interviews were first transcribed and then analyzed through content analysis. The interviews were investigated under four themes that cause misconceptions namely students, teacher, materials used during teaching and language attributes.

According to the findings of the study, it was concluded that students had various misconceptions concerning such issues as the characteristics, classification and definition of polygonal concepts and determining relations among these concepts. Some of the misconceptions are “*the area of a parallelogram is measured by multiplication of two parallel sides*”, “*the hypotenuse of a triangle can be shorter than other two sides*”, “*the diagonals of a rhombus do not have to intersect each other with right angle*”. The findings obtained from TFPM showed that although one gives wrong answer for the first tier of an item, this does not always mean that he/she has misconceptions on that issue. The findings obtained from interviews revealed that factors derived from students’ own attributes or knowledge, incompetence of teachers in the teaching process, materials and tools and several linguistic properties underlie these misconceptions. The reasons derived from students’ own attributes are lack of knowledge on a certain issue/topic, overgeneralization, ignoring essential and sufficient points that should be in a definition, having difficulties when using mathematical language. In addition, wrong examples, improper analogies and teaching strategies that are given by teachers may also cause misconceptions. The answers of students during interview revealed that when they are asked

for how to construct a certain polygon, they constructed same type and prototypical polygons. This may show that they are taught by teachers with prototype examples in class. Moreover, when students are asked for their reasons to the questions, they give reference textbooks and explanations in those mathematics books. This shows that textbooks may also be a cause for misconceptions. Lastly, the findings proved that the attributes of language may cause misconceptions. For example, since the Turkish meaning of “trapezoid” is the same with “irregular”, students get confused if they are asked the attributes of that polygon, and this may cause misconception.

Depending on these findings, teachers should facilitate learning environments in which students participate actively in learning activities. In addition, students should learn with real life problems and interact with their peers. Before teaching teachers should detect students' previous misconceptions and help to eliminate them.



Kesintili Zorunlu Eğitimden Etkilenen İlkokul Öğrencilerinin Okula Bağlanma ve Akademik Özyeterlik Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Tuncay CANBULAT¹

Uğur CİPCEVİZCİ²

Beste KALFA³

Erdal FAHLİOĞULLARI⁴

Geliş Tarihi: 2016-11-23

Kabul Tarihi: 2017-02-28

Öz

Bu araştırmanın amacı 4+4+4 olarak bilinen kesintili zorunlu eğitim sisteminde öğrenime başlayan ilkökul öğrencilerinin okula bağlanma ve akademik özyeterlik düzeylerini değerlendirmektir. Araştırma tarama modelinde desenlenmiştir. Araştırmanın örneklemini; 2015-2016 eğitim-öğretim yılı İzmir ili Buca ilçesi devlet okullarında okuyan 612 ilkökul 4. sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Bu öğrenciler 4+4+4 olarak bilinen eğitim sisteminin başladığı 2012-2013 eğitim-öğretim yılında ilkökul 1. sınıfa başlayan öğrencilerdir. Araştırmanın bulgularına göre; ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre okula bağlanma ve akademik özyeterlik düzeylerinde kız öğrencilerin lehine anlamlı fark bulunmuştur. Öğrencilerinin okul öncesi eğitim alma durumlarına göre akademik özyeterliklerinde okul öncesi eğitim alanlar lehine anlamlı fark bulunmuş olup, okula bağlanma değişkeninde okul öncesi eğitim alan ya da almayanlar arasında anlamlı fark yoktur. Öğrencilerinin yaş değişkenine göre ilkökula başladıklarında yaşı büyük olanların (72 ay ve üstü doğumlular, 66-71 ay arası doğumlular) yaşı küçük olanlara (60-65 ay arası doğumlular) göre akademik özyeterlikleri daha yüksektir. İlkokula başladıklarında 72 ay ve üstü doğumlular ile 66-71 ay arası doğumlular arasında akademik özyeterliklerinde anlamlı fark yoktur. Okula bağlanma değişkeninde ise yaşa göre anlamlı fark yoktur. Araştırmaya katılan öğrencilerin okula bağlanma ve akademik özyeterlikleri arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonuca göre öğrencilerin okula bağlanma ile akademik özyeterliklerini arasında doğru bir orantı olduğu söylenebilir. Bu araştırmanın sonuçlarının yeni sistemle birlikte yaşandığı iddia edilen bazı sorunlar üzerinde veriye dayalı düşünme ve tartışma ortamı yaratacağı düşünülmektedir.

Anahtar sözcükler: Okula bağlanma, akademik özyeterlik, ilkökul öğrencisi, kesintili-zorunlu eğitim sistemi

¹ Y.Doç.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi, Sınıf Eğitimi ABD., tuncay.canbulat@deu.edu.tr

² Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Kurumları, ugurcipcevizci01@gmail.com

³ Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Kurumları, bestekalfa@gmail.com

⁴ Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Kurumları, erdalifahle@gmail.com



Evaluation of School Attachment and Academic Self-Efficacy for School of Primary Students' Affected From intermittent Mandatory Training

Submitted by 2016-11-23

Accepted by 2017-02-28

Abstract

The purpose of this research was to analyze the school attachment and academic self-efficacy of students who started the primary school at 4+4+4 discrete compulsory education system. The research was figured as a survey model. 612 4th grade students studying in Izmir in 2015-2016 academic years constituted the working group of the research. According to the findings of the research, a significant difference in favor of female students was observed in terms of dependence on school and academic self-efficacy level. Students having preschool education were observed to have significantly higher academic self-efficacy scores. Also, there was not much difference between having preschool education and non-having in terms of dependence on school. Students started to primary school in older ages (72-months-old and more, between 66-71-months-old) had more academic self-efficacy scores when compared to smaller ones (60-65-months-old). There was no significant difference terms of academic self-efficacy between older ones and smaller ones. And also there was no significant difference in terms dependence on school according to age. It came out that students attended to the research have a positive, intermediate and significant relation between dependence on school and academic self-efficacy. With this result, it can be said that there is a direct proportion between dependence on school and academic self-efficacy of students. These research findings are expected to create a thinking based data and debate on the issues that were claimed within the new system.

Keywords: School attachment, academic self-efficacy, primary school student, discrete compulsory education

Giriş

4+4+4 eğitim sistemi olarak bilinen 6287 sayılı “İlköğretim ve Eğitim Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” büyük tartışmalara ve karşı çıkışlara rağmen yürürlüğe girmiştir. Kabul edilen yeni sistem, hem öğretmenleri hem de milyonlarca öğrenci ve aileyi yakından etkilemiştir. Bu sistemle ilgili en önemli eleştirilerden birisi okula başlama yaşının öne çekilmesi olarak değerlendirilmiştir. Adı geçen yasayla ilkokula başlama yaşı “60” ay alt sınıra, “72” ay üst sınıra olarak belirlenmiştir. 2012 yılı eylül ayı itibarıyla 60 ayını dolduranlar, 66-72 ay arasında olanlar ve geçen yıl birkaç aylığına zamanı dolmadığı için kayıt yaptıramayıp bu yıl kayıt yaptıran 72 ay ve üstü öğrenciler okula başlamıştır. Böylece üç farklı yaş grubu ilkokul birinci sınıfa başlamıştır. Özellikle, 60 ayını dolduran birinci sınıf öğrencilerinin okula başlamasıyla, öğrencilerin okula uyum ve okula hazır bulunuşluk konuları üzerinde kamuoyunda olumlu-olumsuz tartışmalar yaşanmıştır. Yapılan araştırmaların sonuçlarının kamuoyuyla paylaşılması ve eğitim camiasından gelen eleştiriler (Canbulat ve Küçükkaragöz, 2013, Gündüz ve Çalışkan, 2013; Kerimoğlu, 2014; Işıkoğlu Erdoğan ve Şimşek, 2014; Ünver, Dikbayır ve Yurdakul, 2015) sonucu Milli Eğitim Bakanlığı ([MEB], 2013) yeni düzenlemeyle birlikte 2013-2014 öğretim yılından itibaren “yaşça kayıt hakkını elde eden çocuklardan 66, 67 ve 68 aylık olanları, velisinin vereceği dilekçe ile; 69, 70 ve 71 aylık olanları ise, ilkokula başlamaya hazır olmadıklarını belgeleyen sağlık raporu ile okul öncesi eğitime yönlendirebilir veya kayıtlarını bir yıl erteleyebilir” hükmünü uygulamaya sokmuştur. Böylece yaşla ilgili yapılan tartışmalar da kısmen sona ermiştir. Sonuç olarak uygulamanın ilk yılı olan 2013-2014 eğitim-öğretim yılında geniş bir yaş (60-84 ay) aralığında ilkokula öğrenci alımı gerçekleşmiştir. Bu öğrencilerin takip edilmesi, geri bildirim almak ve eğitim düzenlemelerini planlamak açısından önemli görülmektedir (Eğitim Reformu Girişimi [ERG], 2012a, 2012b).

Okul, bireyin toplumsallaşmasında ilk temel sosyal kurumdur. Bu kurum, belirli öğrenme yollarının edinilmesini sağlar ve bireyin yaşadığı çevreyle uyumlu ve mutlu olabilmeleri yolunda gereksinim duydukları davranışları kazanmalarını sağladığı oranda başarılı sayılır (Yavuzer, 2002). Okulların üstlendiği bu misyon göz önüne alındığında öğrencilerin kendini kurumda güvende hissetmeleri ve aitlik duygusunun gelişimi önemli bir kavrama dikkat çekmektedir: Okula bağlanma.

Roeser, Midgley ve Urdan (1996) okula bağlanmayı; okulun bir parçası olarak önemli olduğuna ve saygı duyulduğuna inanma, Maddox ve Prinz (2003) öğrencinin okuluna ait olduğu duygusunu yaşaması, okuluyla ilgili gurur duyması ve kendisini okulunda güvende hissetmesidir şeklinde, Osterman (2000) bir gruba ait olma duygusu açısından temel psikolojik bir gereksinim olarak, Mengi ise (2011) okula ilişkin olumlu duygular besleme, eğitim hakkında olumlu çağrışımlar hissetme, okul ortamına ait olma duygusu ve okul personeli ve diğer öğrencilerle olumlu ilişki içinde olma olarak tanımlamışlardır. Sonuç olarak okula bağlanmanın çeşitli ortamlarda güvenli ve destekleyici ilişki ağları oluşturma gereksinimi ile ilgili bir kavram olduğu söylenebilir (Özdemir ve Koruklu, 2013).

Okul bağlılığı üzerine yürütülmüş olan araştırmaların bir kısmı okul başarısı ya da başarısızlığı üzerine odaklanmıştır. Conchas (2001), Savi (2011) ve Bellici (2015) yapmış oldukları araştırmalarda yüksek akademik başarı gösteren öğrencilerin okula bağlanma düzeylerinin de yüksek olduğunu saptamışlardır. Ayrıca alanyazında okula bağlanmanın okuldan ayrılma isteğini ve sıklığını azalttığını gösteren araştırmalara rastlanmaktadır (Janosz, Archambault, Morizot ve Pagani, 2008). Öğrencilerin öz-yeterlik algıları, hedef yönelimli olmaları ve başarısızlık korkularının okula bağlılığını yordayan değişkenler olduğu belirlenmiştir (Caraway, Tucker, Reinke ve Hall, 2003, Akt: Özdemir ve Kalaycı, 2013).

Yapılan araştırmalar göstermektedir ki okula bağlanma öğrencilerin akademik başarısını etkileyen faktörler arasındadır. Öğrencilerin başarılarını etkileyen faktörlerden önemli biri de öğrencilerin özyeterlik algılarıdır. Özyeterlik kavramı olarak öncelikle Bandura tarafından Sosyal Bilişsel Kuramda kullanılmıştır (Bandura, 1977). Bandura (1977) özyeterlik kavramını bireyin bir konuda başarılı olmak amacıyla gerekli çalışmaları düzenleyerek uygulamasına ilişkin inancı olarak tanımlamaktadır. Öğrencilerin derslerde kullanmak üzere istenilen özgüveni geliştirebilmeleri için özyeterliklerinin yeterli düzeyde olması gerektiği belirtilmektedir (Çetin, 2009). Özyeterlik, bir işi yapabilmek için yeteneklerinin farkında olmak ve buna inanmak olarak tanımlanmaktadır. (Zusho ve Pintrich, 2003). Özyeterliğin boyutlarından biri olan akademik özyeterlik ise öğrencinin kendisinin akademik bir amacı başarıyla gerçekleştirmesine olan inancıdır (Zimmerman, 1995). Bandura'ya (1997) göre ise akademik özyeterlik, bireyin akademik bir konu alanında başarılı olabileceğine ilişkin inancıdır. Yüksek özyeterliğe sahip öğrenciler öğrenme ve başarmaya, düşük öz yeterliğe sahip öğrencilerden daha çok eğilimlidir (Yılmaz, Yiğit, Kaşarcı, 2012). Özyeterlilik, becerilerinin kazanılmasında ve geliştirilmesinde, olumlu özdeğerlendirmelerin yapılabilmesinde birey için kritik derecede değerlidir (Schunk, 2003). Alanyazın

değerlendirildiğinde özyeterlik inancının bireyin başarısı üzerinde olumlu ve yüksek düzeyde etkili olduğu anlaşılmaktadır. Yapılandırmacı yaklaşımda bireyden istenilen, öğrenme sürecinde etkin olması, bilgiyi kendi üretmesi ve problem çözebilmesi için kendi yetenek ve kapasitesini kullanmasıdır. Bu süreçte bireyin özyeterlik düzeyi onun bilgiye ulaşmasında ve bilgiyi kullanmasında önemli bir etken olarak değerlendirilmektedir (Çetin, 2009).

Alanyazından anlaşıldığı üzere “okula bağlanma” ve “akademik öz-yeterlik” öğrenme-öğretme sürecinin önemli girdileridir. Dolayısıyla bu araştırmanın, öğrencilerin sözü edilen niteliklere sahip olma durumlarının incelenmesi ve okula bağlanma ve özyeterlik algıları arasındaki ilişkinin belirlenmesi açılarından önemli olduğu ve alanyazına katkı sağlayacağı söylenebilir. Ayrıca, 2012-2013 eğitim-öğretim yılında 4+4+4 olarak bilinen kesintili-zorunlu eğitim sisteminde yaşı küçük olanların bazı değişkenlerde gerilik yaşadıkları (Canbulat ve Küçükkaragöz, 2013, Gündüz ve Çalışkan, 2013; Ünver, Dikbayır ve Yurdakul, 2015) tartışmaları göz önüne alındığında bu öğrencilerin eğitsel olarak takip edilmesinin yararlı olacağı düşünülmüştür.

Ulaşılabilen alanyazın değerlendirildiğinde bu kapsamda bir araştırma yapılmadığı görülmüştür. Bu bağlamda bu araştırmanın problem durumu; 4+4+4 sisteminin başladığı yıl birinci sınıfta olup, bu araştırmanın yapıldığı 2015-2016 öğretim yılı itibariyle ilkokul 4. sınıfta olan öğrencilerin okula bağlanma ve akademik öz-yeterlik düzeylerini bazı demografik değişkenler (cinsiyet, yaş, okul öncesi eğitim alma durumu) açısından değerlendirmek olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın alt problemleri:

a) İlkokul 4. sınıfta okuyan öğrencilerin;

a1. Cinsiyete,

a2. Yaşa,

a3. Okul öncesi eğitim alma durumuna göre okula bağlanma düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?

b) İlkokul 4. sınıfta okuyan öğrencilerin;

b1. Cinsiyetine,

b2. Yaşına,

b3. Okul öncesi eğitim alma durumuna göre akademik özyeterlik düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?

c) İlkokul 4. sınıfta okuyan öğrencilerin okula bağlanma ve akademik özyeterlik düzeyleri arasında anlamlı ilişki var mıdır? olarak belirlenmiştir.

Yöntem

Bu araştırma ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin okula bağlanma ve akademik özyeterliklerini belirlemek için tarama modelinde yapılmış betimsel bir çalışmadır. “Tarama modeli; geçmişte ya da halen varolan bir durumu olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan bir araştırma desenidir” (Karasar, 2013, s.77). Tarama modeli, bir araştırma evreninin tutum, eğilim ya da görüşlerini bu evrendeki bir örneklem üzerinde çalışarak sayısal tanımlamalara ulaşmaya imkan sağlayan bir nicel araştırma yaklaşımıdır (Creswell, 1998; Fowler, 2009). Tarama araştırmalarda evren ve örneklem bulunur ve örneklemin evreni temsil etmesine büyük önem verilirken amaç, genelleştirilebilir veriler elde etmektir (Kuş, 2009).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın çalışma evreni İzmir ili Buca ilçesi olup, seçkisiz örnekleme yöntemlerinden basit seçkisiz örnekleme ile 2015-2016 eğitim-öğretim yılı güz dönemi sonunda Buca ilçesinde öğrenim gören beş okulun 612 4. sınıf öğrencisi araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Basit seçkisiz örneklemede tüm birimler, örneğe seçilmek için eşit ve bağımsız bir şansa sahip olup, tüm bireylerin seçilme olasılığı eşittir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2014). Bu bağlamda okullar kura yoluyla belirlenmiş ve öğrencilere bu yolla ulaşılmıştır.

Veri Toplama Araçları ve Verilerin Analizi

Hill (2005) tarafından geliştirilen, Savi (2011) tarafından uyarlanan “**Çocuk ve Ergenler İçin Okula Bağlanma Ölçeği**”, 13 maddeli ve 5’li likert tipinde oluşturulmuştur. Ölçekten 13 ile 65 arasında puan alınabilmektedir. AFA (Açımlayıcı Faktör Analizi) sonucunda bulunan üç faktörün açıkladığı toplam varyans % 58.69 olarak hesaplanmıştır. DFA (Doğrulayıcı Faktör Analizi) sonucunda sınınan faktör yapısının gerçek verilerle iyi uyum gösterdiği doğrulanmıştır. Ölçeğin Cronbach Alfa değeri (.84), bu çalışmada ise (.85) olarak hesaplanmıştır (Büyüköztürk, 2010).

Jinks ve Morgan (2003) tarafından geliştirilen ve Öncü (2012) tarafından uyarlanan “**Akademik Özyeterlik Ölçeği**”, 21 maddeli ve 4’lü likert tipinde oluşturulmuştur. Ölçekten 21 ile 84 arasında puan alınabilmektedir. AFA (Açımlayıcı Faktör Analizi) sonucunda bulunan tek faktörün açıkladığı varyans % 43.12 olarak hesaplanmıştır. DFA (Doğrulayıcı Faktör Analizi) sonucunda sınınan faktör yapısının gerçek verilerle iyi uyum gösterdiği

doğrulanmıştır. Ölçeğin Cronbach Alfa değeri (.80) olarak bulunmuş olup, bu araştırmada da (.80) olarak hesaplanmıştır (Büyüköztürk, 2010).

Verilerin elde edilmesi sonrasında veri üzerinde normallik analizleri yapılmıştır. Araştırma verilerinin normal dağılıma uyup uymadığını anlamak için Kolmogorov-Smirnov normalite testi yapılmıştır. Kolmogorov-Smirnov değerinin .05'ten küçük olması durumunda verinin normal dağılım gösterdiği kabul edilmektedir. Normallik testinin sonucuna göre normal dağılım göstermeyen veri gruplarının basıklık (kurtosis) ve çarpıklık (skewness) değerleri de incelenmektedir. Çarpıklık ve basıklık ölçüsü +2 ile -2 aralığında değerler almış olan veri gruplarının normal dağılım gösterdiği kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2010). Yapılan değerlendirmelerde veri setinin normal dağılım göstermediği anlaşılmıştır. Bu nedenle veriler SPSS 17.0 paket programı ile Mann Whitney U Testi, Kruskal Wallis H Testi ve Sperman Sıra Korelasyon testleri kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin analizinde anlamlılık seviyesi .05 olarak belirlenmiştir (Büyüköztürk, 2010).

Bulgular ve Yorum

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin bazı demografik değişkenlere göre okula bağlanma ve akademik özyeterliklerini inceleyen araştırmanın bu bölümünde, ölçekler yoluyla toplanan verilerin değerlendirilmesi sonucu ulaşılan bulgulara ve bulgulara dayalı yorumlara yer verilmiştir.

Öğrencilerin okula bağlanma puanlarına ilişkin bulgular

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin okula bağlanma ve akademik özyeterliklerini inceleyen araştırmada öğrencilerin cinsiyet, okul öncesi eğitim alma durumu ve yaş değişkenlerine göre okula bağlanma puan ortalamalarına ilişkin Mann Whitney U testi sonuçları Tablo 1'de verilmektedir.

Tablo 1. İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin okula bağlanma ölçeği puanlarına ilişkin Mann Whitney U Testi sonuçları

| Değişkenler | Gruplar | n | Sıra Ortalaması | Sıra Toplamı | U | p |
|--------------------------------|----------------|-----|-----------------|--------------|-------|--------------|
| Cinsiyet | Kız | 310 | 326.27 | 101142.50 | 40682 | .005* |
| | Erkek | 302 | 286.21 | 86435.50 | | |
| Okul Öncesi Eğitim Alma Durumu | Evet | 471 | 307.44 | 144806 | 32761 | .80 |
| | Hayır | 141 | 303.35 | 42772 | | |
| | 60-71 ay arası | 217 | 289.47 | 62815.50 | | |
| Yaş 1 | 72 ay ve üstü | 395 | 315.85 | 124762.50 | 39162 | .07 |

*p<.05

Tablo 1 incelendiğinde, kız ve erkek öğrencilerin okula bağlanma düzeyleri arasında kızlar lehine anlamlı düzeyde bir farklılığın olduğu görülmektedir ($U = 40682.5$; $p < .05$). Bu sonuca göre kızların okula bağlanmalarının erkeklerden daha yüksek olduğu söylenebilir. Okul öncesi eğitim alma durumu ve yaş değişkenlerine göre ise anlamlı düzeyde bir farklılık olmadığı ($p > .05$) görülmektedir. Ayrıca öğrencilerin okula bağlanma puanlarının aritmetik ortalamasına da bakılmıştır. Ölçekten alınabilecek puanın 13 ile 65 arasında değiştiği ve alınan puanların yükseldikçe öğrencilerin okula uyumlarının yüksek olduğu düşünüldüğünde, erkek (58.9) ve kızlarda (60.7) puan ortalamasına sahip öğrencilerin okula bağlanma konusunda iyi seviyede olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin yaşa göre dağılımı, kesintili-zorunlu eğitimle ilgili tartışmaların özellikle yaş değişkeni noktasında düğümlenmesi nedeniyle iki kategoride değerlendirilmiştir. Hem 60-71 ay arası ve 72 ay ve üstü (yaş 1) hem de 60-65 ay arası, 66-71 ay arası, 72 ay ve üstü (yaş 2) olarak sınıflama yaparak değerlendirme yapılmıştır. Öğrencilerinin okula bağlanma düzeylerinin yaş 2 değişkenine ilişkin Kruskal Wallis Testi sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin okula bağlanma ölçeği puanlarına ilişkin Kruskal Wallis Testi sonuçları

| Değişkenler | Gruplar | n | Sıra Ortalaması | sd | X ² | p |
|-------------|----------------|-----|-----------------|----|----------------|-----|
| Yaş 2 | 60-65 ay arası | 56 | 269.02 | 2 | 4.243 | .12 |
| | 66-71 ay arası | 161 | 296.59 | | | |
| | 72 ay ve üstü | 395 | 315.85 | | | |

* $p < .05$

Tablo 2 incelendiğinde sıra ortalamaları arasında yaşı büyük olanlar lehine bir fark olmakla birlikte, ortaya çıkan farkın anlamlı olmadığı görülmektedir ($\chi^2(2) = 4.243$; $p > .05$). Bu durumda okula bağlanmada yaşın ayırt edici bir özellik olmadığı ya da öğrencilerin 4. sınıfa gelmeleri nedeniyle okula bağlanmaların benzer düzeye geldiği söylenebilir.

Öğrencilerin akademik özyeterlik Puanlarına ilişkin bulgular

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin okula bağlanma ve akademik özyeterliklerini inceleyen araştırmada öğrencilerin cinsiyet, okul öncesi eğitim alma durumu ve yaş değişkenlerine göre akademik özyeterlik puan ortalamalarına ilişkin Mann Whitney U testi sonuçları Tablo 3’te verilmektedir.

Tablo 3. İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin akademik özyeterlik ölçeği puanlarına ilişkin Mann Whitney U testi sonuçları

| Değişkenler | Gruplar | n | Sıra Ortalaması | Sıra Toplamı | U | p |
|---------------------------------------|-----------------------|-----|-----------------|--------------|-------|--------------|
| Cinsiyet | Kız | 310 | 321.22 | 99578 | 42227 | .037* |
| | Erkek | 302 | 291.39 | 88000 | | |
| Okul Öncesi Eğitim Alma Durumu | Evet | 471 | 316.24 | 148949 | 28618 | .013* |
| | Hayır | 141 | 273.96 | 38629 | | |
| Yaş 1 | 60-71 ay arası | 217 | 280.21 | 60805 | 37152 | .00* |
| | 72 ay ve üstü | 395 | 320.94 | 126773 | | |

*p<.05

Tablo 3'deki veriler incelendiğinde, öğrencilerin cinsiyetlerine göre akademik özyeterliklerinde kız öğrenciler lehine anlamlı fark bulunmuştur ($U = 42227$; $p < .05$). Bu sonuca göre kızların akademik özyeterliklerinin erkeklerden daha yüksek olduğu söylenebilir. Ayrıca öğrencilerin akademik özyeterlik puanlarının aritmetik ortalamasına da bakılmıştır. Ölçekten alınabilecek puanın 21 ile 84 arasında değiştiği ve alınan puanların yükseldikçe öğrencilerin okula uyumlarının yüksek olduğu düşünüldüğünde, erkek (69.7) ve kızlarda (70.8) puan ortalamasına sahip öğrencilerin bu konuda yüksek denilebilecek bir seviyede olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin okul öncesi eğitim alıp-almama durumlarına göre akademik özyeterliklerinde okul öncesi eğitim alanlar lehine anlamlı fark bulunmuştur ($U = 28618$; $p < .05$). Bu bulguya göre okul öncesi eğitim almanın akademik özyeterliği etkileyen bir belirleyici olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin yaş 1 değişkenine göre akademik özyeterlikleri arasında yaş 1 büyük olanlar lehine anlamlı fark bulunmuştur ($U = 37152$; $p < .05$). Buna göre 72 ay ve üstü öğrenciler, 60-71 ay arasındakilere göre akademik özyeterlik bakımından anlamlı derecede yüksek puan almışlardır. Kesintili zorunlu eğitimde çokça tartışılan yaş değişkeni bu araştırmada akademik özyeterliği etkileyen bir belirleyici olduğu söylenebilir. Öğrencilerinin akademik özyeterlik düzeylerinin yaş 2 değişkenine ilişkin Kruskal Wallis Testi sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin akademik özyeterlik ölçeği puanlarına ilişkin Kruskal Wallis Testi sonuçları

| Değişkenler | Gruplar | n | Sıra Ortalaması | sd | X ² | p |
|-------------|----------------|-----|-----------------|----|----------------|------|
| Yaş 2 | 60-65 ay arası | 56 | 237,76 | 2 | 11,802 | .00* |
| | 66-71 ay arası | 161 | 294,97 | | | |
| | 72 ay ve üstü | 395 | 320,94 | | | |

*p<.05

Tablo 4 incelendiğinde öğrencilerin yaş değişkenine göre akademik özyeterlikleri arasında anlamlı fark olduğu görülmektedir ($\chi^2(2) = 11,802; p < .05$). Farkların hangi gruplar arasında olduğuna ilişkin yapılan Mann-Whitney U testi sonucunda 66-71 ay, 72 ay ve üstü yaşta olanlar, 60-65 ay yaşta olanlara göre akademik özyeterlikleri bakımından anlamlı derecede daha yüksek puan almışlardır. 72 ay ve üstü yaşta olanlar ile 66-71 ay yaşta arasında olanlar arasında akademik özyeterlik bakımından anlamlı fark yoktur. Bu sonuca göre 60-65 ay arasında olanlar diğer yaş gruplarına göre akademik özyeterlik bağlamında daha geridedirler ve bu durum okul performansını etkileyebilir.

Öğrencilerin okula bağlanma ve akademik özyeterlik puanları arasındaki ilişkiye yönelik bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin okula bağlanma ve akademik özyeterlikleri puanları arasındaki ilişkiye ait Sperman Sıra Korelasyon analiz sonucu Tablo 5'te verilmektedir.

Tablo 5. İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin okula bağlanma ve akademik özyeterlik düzeyleri arasındaki Sperman Sıra Korelasyon Testi sonuçları

| | Değerler | Okula Bağlanma |
|----------------------------|----------|----------------|
| | r | .37 |
| Akademik Özyeterlik | p | .00* |
| | N | 612 |

*p<.05

Tablo 5 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğrencilerin okula bağlanma ve akademik özyeterlikleri arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu ($r = .37; p < .05$) ortaya çıkmıştır. Bu sonuca göre öğrencilerin okula bağlanma ile akademik özyeterliklerini

arasında doğru bir orantı olduğu söylenebilir. Okula bağlanma düzeyi yüksek olan öğrencilerin akademik özyeterliklerinin de yüksek olduğu söylenebilir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmada 2015-2016 eğitim-öğretim yılında uygulanmaya konulan kesintili-zorunlu eğitim uygulaması bağlamında İzmir ili Buca ilçesi devlet okullarında ilkokul dördüncü sınıfta okuyan 612 birinci sınıf öğrencisinin okula bağlanma ve akademik özyeterliklerini değerlendirmek amaçlanmıştır.

Araştırmanın bulgularına göre; ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre okula bağlanma ve akademik özyeterlik düzeylerinde kız öğrencilerin lehine anlamlı fark bulunmuştur. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, cinsiyet temel etkisinde kızların okula bağlanma düzeylerinin erkeklerden daha yüksek olması bazı çalışmaların sonuçlarıyla benzerken (Bellici, 2015; Savi, 2011; Savi Çakar, 2011), cinsiyete göre anlamlı fark sonucu bulunmamış bazılarıyla (Duy ve Yıldız, 2014; Hill ve Werner, 2006) farklılık göstermektedir. Kızların ders dışı sosyal faaliyetlere katılma isteklerinin erkeklere göre daha yüksek olması (Fullarton, 2002), yine kızların erkeklerden daha önce ergenliğe ulaştıkları için, farklı sosyalleşme süreçlerinden geçmekte oldukları (Bruce ve Crump, 2003) gibi nedenler kızların okula bağlılığındaki yüksekliğin nedenleri olabilir. Kızların akademik özyeterlik düzeylerinin erkeklerden daha yüksek olması da ulaşılan sonuçlardan biridir. Bu sonuç öğrencilerin öz-yeterlilik düzeyine etkisinin cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşan Çetin'in (2009) çalışma sonucundan farklılık gösterirken, Yılmaz ve diğerlerinin (2012) çalışma sonucuyla benzerlik göstermektedir. Bu sonucun ortaya çıkmasında, geleneksel kadın rollerinin değişmesiyle birlikte kendisini ifade edebilen, öz güveni gelişmiş kız öğrencilerin kendilerini yeterli hissetmelerinin neden olduğu söylenebilir (Yılmaz ve diğ., 2012). Öğrencilerin cinsiyete göre okula bağlanma ve akademik özyeterlik düzeyi farklılıkları göz önüne alındığında erkek öğrencilerin sağlıklı bir okula bağlanma ve akademik özyeterlik duygusu geliştirmesinin yolları aranmalıdır.

Öğrencilerinin okul öncesi eğitim alma durumlarına göre akademik özyeterliklerinde okul öncesi eğitim alanlar lehine anlamlı fark bulunmuş olup, okula bağlanma değişkeninde okul öncesi eğitim alan ya da almayanlar arasında anlamlı fark yoktur. Öğrencilerinin okul öncesi eğitim alma durumlarına göre akademik özyeterliklerinde okul öncesi eğitim alanlar lehine anlamlı fark bulunmuş olup, okula bağlanma değişkeninde okul öncesi eğitimin bir etkisi yoktur. Okula bağlanmanın aitlik ve kendini güvende hissetme duygularıyla ilişkili

olduğu düşünüldüğünde ilkokul 4. sınıfa gelmiş öğrencilerin okula başladıklarında bir farklılık olacağı düşünülse dahi sınıf ilerledikçe bu farklılığın anlamlı olmaması beklenen bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Akademik özyeterliğin, öğrencinin kendisinin akademik bir işi başarıyla tamamlayabilmesine ilişkin inancı (Zimmerman, 1995) olduğu düşünüldüğünde okul öncesi eğitimin bu inancın kazanılmasında ihtiyaç duyulan becerilerin edinilmesine katkı sağladığı düşünülebilir. Öğrencilerin okul öncesi eğitim alma durumlarına göre akademik özyeterlik düzeyi farklılıkları göz önüne alındığında ve benzer başka araştırmalar değerlendirildiğinde (Canbulat ve Küçükkaragöz, 2013; Oktay, 2014) okul öncesi eğitimin kesintili zorunlu eğitime eklenmesi yararlı olabilir.

Öğrencilerinin yaş değişkenine göre ilkokula başladıklarında yaşı büyük olanların (72 ay ve üstü doğumlular, 66-71 ay arası doğumlular) yaşı küçük olanlara (60-65 ay arası doğumlular) göre akademik özyeterlikleri daha yüksektir. İlkokula başladıklarında 72 ay ve üstü doğumluların, 66-71 ay arası doğumluların akademik özyeterlikleri arasında ise anlamlı fark yoktur. Öğrencilerin yaşa göre akademik özyeterlik farklılıkları göz önüne alındığında ilkokula alım yaşı gözden geçirilerek, yaşları arasında çok ay farkı olan öğrencilerin alınmasının önüne geçilebilir. Ya da sınıflar yaş farklılıklarına göre düzenlenebilir.

Okula bağlanma değişkeninde ise yaşa göre anlamlı fark yoktur. Araştırmanın değişkenlerinden okula bağlanmanın yaşa bağlı olarak yapılan karşılaştırmasında öğrencilerin yaşı arttıkça okula bağlanma ortalamalarının düştüğü belirtilmektedir (Savi, 2011). Bu araştırmada ise yaş, okula bağlılık üzerinde anlamlı bir etki oluşturmamıştır. Bu durumun ortaya çıkmasında, yaş farklarının ay bazında olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Araştırmanın bu sonucu Hill (2005) tarafından yapılan çalışmanın sonucuyla benzerdir. Akademik özyeterlik değişkeninin yaşa bağlı olarak yapılan karşılaştırmasında ise yaşı büyük olanların yaşı küçük olanlara göre akademik özyeterlikleri daha yüksektir. Öğrencilerde yaş arttıkça -öğrenciler arasında ay farklılığı bile olsa- edindikleri bilgi birikimi ve deneyimin artacağı düşünüldüğünde, akademik özyeterliğin artması normal karşılanabilir. Fakat aynı sınıfta bu farklılığın olması, öğrencilerin akademik başarısı başta olmak üzere, öğrenme-öğretme sürecini etkileyen birçok beceriyi etkileyeceği düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin okula bağlanma ve akademik özyeterlikleri arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Ulaşılabilen alanyazın incelendiğinde öğrencilerin okula bağlanmaları ile akademik özyeterlikleri arasındaki ilişkiyi

karşılaştıran araştırmaya rastlanmamıştır. Bu araştırmadaki sonuç değerlendirildiğinde okul bağlılığı yüksek olan öğrencilerin akademik özyeterliklerinin de yüksek olacağı söylenebilir.

Bu çalışma İzmir ili Buca ilçesindeki 612 ilkokul 4. sınıf öğrencisinin okula bağlanma ve akademik özyeterlik düzeylerinin belirlenmesi ile sınırlıdır. 4+4+4 olarak bilinen kesintili zorunlu eğitim sisteminin uygulanmaya başladığı 2012-2013 öğretim yılında 1. sınıfta olup 2015-2016 öğretim yılı itibarıyla 4. Sınıfta okuyan öğrencilerle sınırlıdır. Yani bu sistemden ilk etkilenen öğrenci grubuyla ilgilidir. Öğrencilerin eğitsel gelişimleri, birinci sınıf uygulamalarının sonraki yıllara etkisinin araştırılması sistemlerin etkililiğinin belirlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda boylamsal araştırmaların sonuçlarının, karar alıcıları, eğitim politikalarını bilimsel yöntemle oluşturma konusunda ikna etme gücü yüksek olabilir. Bu ve benzer çalışmaların artması, boylamsal olarak tasarlanması önemlidir. Bu nedenle daha geniş gruplarla çalışılması, genelleme yapılmasını kolaylaştıracaktır.

Kaynakça

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioural change, *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. New York: Freeman and Company.
- Bellici, N. (2015). Ortaokul öğrencilerinde okula bağlanmanın çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 48-65.
- Bruce, G. ve Crump, D. A. (2003). Association of parental involvement and social competence with school adjustment and engagement among six graders. *Journal of School Health*, 73,(3), 121-126.
- Büyüköztürk Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem-A Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Canbulat, T. ve Küçükkaragöz, H. (2013, Mayıs). *Kesintili zorunlu eğitimden etkilenen ilkokul birinci sınıf öğrencilerinin okula uyum ve okula hazır bulunuşluk düzeylerinin değerlendirilmesi*. XII. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu, Aydın, Türkiye.
- Conchas, G. Q. (2001). Structuring failure and success: Understanding the variability in Latino school engagement. *Harvard Educational Review*, 71(3), 475-505.
- Creswell, J. W. (1998). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Çetin, B. (2009). Yeni ilköğretim programı (2005) uygulamalarının ilköğretim 4. ve 5.sınıf öğrencilerinin öz-yeterliliklerine etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 130-141.
- Duy, B. ve Yıldız, M.A. (2014). Farklı zorbalık statüsüne sahip erinlerde okula bağlanma ve yalnızlık. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 39(174),173-188.
- Eğitim Reformu Girişimi (2012a). *4+4<8 Bilgi notları*. <http://erg.sabanciuniv.edu/node/756> adresinden elde edildi.
- Eğitim Reformu Girişimi (2012b). *Eğitim izleme raporu*. <http://erg.sabanciuniv.edu/node/1197> adresinden elde edildi.
- Fowler, F. J. (2009). *Survey research methods (4th ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Fullarton, S. (2002). Student engagement with school: Individual and school-level influences (LSAY Research Report No. 27

- Gündüz, F. ve Çalışkan, M. (2013). 60-66, 66-72, 72-84 aylık çocukların okul olgunluk ve okuma yazma becerilerini kazanma düzeylerinin incelenmesi. *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8(8), 379-398.
- Hill, L. G. (2005). *Investigation of a brief measure of school attachment*. Unpublished manuscript, Department of Human Development, Washington State University, USA.
- Hill, L. G., ve Werner, N. E. (2006). Affiliative motivation, school attachment, and aggression in school. *Psychology in the Schools*, 43 (2), 231-246.
- Işıkoğlu Erdoğan, N. ve Şimşek. Z. C., (2014). Birinci sınıfa başlayan çocukların, velilerin ve öğretmenlerin okula uyumlarının incelenmesi. *International Journal of New Trends In Arts, Sports & Science Education*, 3(2), 62-70.
- Janosz, M., Archambault, I., Morizot, J., ve Pagani, L. (2008). School engagement trajectories and their differential predictive relations to dropout. *Journal of Social Issues*, 63, 21-40.
- Jinks, J. ve Morgan, V. (1999). Children's perceived academic self-efficacy: An inventory scale. *The Clearing House*, 72(4), 224-230.
- Karasar, N. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kerimoğlu, F. (2014). *Farklı yaştaki çocukların oluşturduğu ilkököl 1. sınıflarda yaşanan sorunların belirlenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kuş, E. (2009). *Nicel-nitel araştırma teknikleri: Sosyal bilimlerde araştırma teknikleri nicel mi? Nitel mi?* (3. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık
- Maddox, S. L. & Prinz, R.J. (2003). School bonding in children and adolescents: conceptualization, assessment, and associated variables. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 6, 31-49.
- Mengi, S. (2011). *Ortaöğretim 10. ve 11. sınıf öğrencilerinin sosyal destek ve özyeterlik düzeylerinin okula bağlılıklarıyla ilişkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2013). *Millî eğitim bakanlığı okul öncesi eğitim ve ilköğretim kurumları yönetmeliği*. http://mevzuat.meb.gov.tr/html/ilkveokuloncyon_0/ilkveokuloncyon_0.html internet adresinden elde edildi.

- Oktaý, A. (2014). *Yeni eğitim sistemi hakkında düşünceler. Ege'den eğitime bakış 2013: eğitim sisteminde 4+4+4 düzenlemesi üzerine değerlendirmeler*. İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi, Yayın No: 14.
- Osterman, K. F. (2000). Students' need for belonging in the school community. *Review of Educational Research*, 70(3), 323-367.
- Öncü, H., (2012). Akademik özyeterlik ölçeğinin türkçeye uyarlanması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 13(1), 183-206.
- Özdemir, M. ve Kalaycı, H., (2013). Okul bağlılığı ve metaforik okul algısı üzerine bir inceleme: Çankırı ili örneği. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*. 13(4), 2125-2137.
- Özdemir, Y. ve Koruklu, N.(2013). İlk ergenlikte ana-babaya bağlanma, okula bağlanma ve yaşam doyumu. *İlköğretim Online*, 12(3), 836-848.
- Roeser, R. W., Midgley, C. ve Urdan, T. C. (1996). Perceptions of the school psychological environment and early adolescents psychological and behavioral functioning in school: The mediating role of goals and belonging. *Journal of Educational Psychology*, 88, 408-422.
- Savi, F. (2011). Çocuk ve ergenler için okula bağlanma ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *İlköğretim Online*, 10(1), 80-90.
- Savi Çakar, F. (2011). School attachment and quality of life in children and adolescents of elementary school in Turkey. *Educational Research*, 1(9), 1465-1471.
- Schunk, D. H. (2003). Self-efficacy for reading and writing: Influence of modeling, goal setting, and self-evaluation. *Reading & Writing Quarterly*, 19(2), 106-111.
- Ünver, G. B., Dikbayır, A., ve Yurdakul, B. (2015). Kesintili zorunlu eğitim ilkokul birinci sınıf uygulamalarının incelenmesi. *K. Ü. Kastamonu Eğitim Dergisi* 23(4), 1647-1664.
- Yavuzer, H. (2002). *Çocuk psikolojisi*. İstanbul: Remzi Kitapevi.
- Yılmaz, E., Yiğit, R. ve Kaşaracı, İ. (2012). İlköğretim öğrencilerinin özyeterlilik düzeylerinin akademik başarı ve bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(23), 371-388.
- Zimmerman, B. J. (1995). Self-efficacy and educational development. İçinde A. Bandura (Ed.), *Self-efficacy in changing societies* (s. 202–231). New York: Cambridge Univ. Press.

Zusho, A., Pintrich, P.R. (2003). Skillandwill: The role of motivation and cognition in the learning of college chemistry. *International journal of science education*, 25(9), 1081–1094.

Extended Abstract

4+4+4 education system, known as the Law No.6287 was entered into force despite much controversy and opposition and has been implemented since the 2012-2013 academic years. The accepted new system affected both teachers, millions of students and parents. One of the main criticisms related to that system is considered as the backdating of starting school age. Within this law, lower limit was set to “60” months and upper limit was set to “72” months for starting school. Those between 66-71 months and 72 months and older students began school. Thus, three different age groups have started first grade elementary school. In particular, with the starting of school of 60 months filling first-year students, there has been a public debate on adaptation to school and ready for school presence of students. These students have studied in the 4th grade primary school in 2015-2016 academic years.

Schools have a big importance in education and training lives of students. ‘school attachment’, and ‘self-efficacy’ are important incomes of learning and training systems which are essential for education and training process and also were determined as the factors in the present study. ‘School attachment’ is a far-reaching concept that includes sensational and behavioral attitudes besides helping children feel safe.

Various factors affect students’ academic success. One of them is self-efficacy of students. Besides, it was also determined that high level of ‘school attachment’ has a positive effect on academic success (Savi, 2011). Students must have high self-efficacy to improve self-confidence toward the classes (Çetin, 2009). Self-efficacy is described as the awareness and belief of abilities to do something. Academic self-efficacy perceived is the belief of a student to have an academic success.

The aim of the present study was to analyze the school attachment and academic self-efficacy level of students who are claimed to drop back with the new application and also reveal if there was a significant difference between them with regard to some demographic factors (gender, age, the possibility to take preschool education).

The research was figured as a survey model. For data gathering, ‘the Scale of School Attachment for Children and Teenagers’ developed by Hill (2005) and transcribed into Turkish by Savi Cakar (2011) and ‘Academic Self-Efficacy Scale’ developed by Morgan and Jinks (2003) and transcribed into Turkish by Öncü (2012) were used. 612 4th grade students studying in Buca in Izmir in 2015-2016 academic years constituted the sample of the

research. According to the findings of the research, a significant difference in favor of female students was observed in school attachment and in academic self-efficacy level. Students who had preschool education were observed to have significantly higher academic self-efficacy scores. Also, there was not much difference between having preschool education and non-having in favor of school attachment. Students started to primary school in older ages (72-months-old and more, between 66-71-months-old) had higher academic self-efficacy scores when compared to smaller ones (60-65-months-old). There was no significant difference in terms of academic self-efficacy between older ones and smaller ones. And also there was no significant difference in school attachment according to age.

It came out that students attended to the research have a positive, intermediate and significant relation between school attachment and academic self-efficacy. With this result, it can be said that there is a direct proportion between school attachment and academic self-efficacy of students.

Suggestions created in accordance with the research are below:

Primary school age must be revised when the academic self-efficacy difference according to age between students is considered. Classes can be arranged according to age difference when the level of self-efficacy difference of students according to age is considered.

Male students must be helped to improve a strict school attachment and academic self-efficacy sense when school attachment according to gender and level of academic self-efficacy difference are considered. Preschool education must be added to compulsory education when the level of school attachment and academic self-efficacy difference according to preschool education is considered. This work is restricted with determining school attachment and academic self-efficacy of 612 4th grade primary school students in Buca in Izmir. For this reason, collaborating with wider groups can make it easier to generalize. These researches are expected to create a thinking based data and debate on the issues that were claimed within the 4+4+4 education system.



Kadercilik Eğilimi İle Özyeterlik İnancı ve Savunma Mekanizmaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Alim KAYA¹

Binaz BOZKUR²

Geliş Tarihi: 2016-09-27

Kabul Tarihi: 2017-02-01

Öz

Bu çalışmanın amacı kadercilik eğiliminin özyeterlik inancı ve savunma mekanizmalarını yordayıp yordamadığını ve kadercilik eğiliminin cinsiyet değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını incelemektir. Araştırmanın çalışma grubunu 428 üniversite öğrencisi (277 kadın, 171 erkek) oluşturmaktadır. Verilerin analizinde Pearson Momentler Çarpım Korelasyon Katsayısı, bağımsız örneklem için t testi ve aşamalı çoklu doğrusal regresyon analizi tekniklerinden yararlanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda kadercilik eğilimi ve kadercilik eğiliminin alt boyutları ile özyeterlik inancı ve olgun (matür) savunma biçimleri arasında negatif ve anlamlı bir ilişki olduğu gözlenmiştir. Kadercilik eğilimi ile olgun olmayan (immatür) savunma biçimleri ve nevrotik savunma biçimleri arasında ise pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Yapılan aşamalı çoklu doğrusal regresyon analizinin sonucunda kadercilik eğiliminin kişisel kontrol eksikliği ve şans alt boyutlarının özyeterlik inancının anlamlı yordayıcıları olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kadercilik eğiliminin kişisel kontrol eksikliği altboyutunun olgun savunmaların, şans ve batıl inanç alt boyutlarının olgun olmayan savunma biçimlerinin, önceden belirlenmişlik ve kişisel kontrol eksikliğinin ise nevrotik savunma biçimlerinin anlamlı yordayıcıları olduğu gözlenmiştir. Yapılan analizlerde kadınların erkeklere oranla daha fazla kaderci eğilime sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Sonuç olarak kadercilik eğiliminin genel özyeterlik inancı ve savunma mekanizmalarıyla ilişkili olması ve bu değişkenleri yordaması, ayrıca kadercilik eğiliminin cinsiyete göre farklılaşması bireysel ve toplumsal faktörlerin karşılıklı olarak birbirini etkilediğini göstermesi açısından önemlidir.

Anahtar kelimeler: Kadercilik eğilimi, özyeterlik inancı, savunma mekanizmaları

¹ Prof. Dr., Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Anabilim dalı, Rehberlik ve Psikolojik Danışma Bölümü, alim.kaya@mersin.edu.tr

² Araş.Gör., Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Anabilim dalı, Rehberlik ve Psikolojik Danışma Bölümü, binaz.bozkur@mersin.edu.tr



Investigating the Relationship Between Tendency of Fatalism, Self-Efficacy and Defense Styles

Submitted by 2016-09-27

Accepted by 2017-02-01

Abstract

The study is a descriptive research and is based on the relational model. The aim of the present study was to investigate the relationship between tendency of fatalism, self-efficacy and defense styles. It also investigated whether the dimensions of tendency of fatalism predicts self-efficacy and defense styles or not. Study group consisted of 428 university students (277 female; 171 male). To analyze the data, Pearson Product moment correlation, stepwise linear multiple regression methods and independent sample t test were used. The results showed that there was a negative significant relationship between self – efficacy, mature defense style and sub dimensions of tendency to fatalism. Also, a positive significant relationship between immature defense styles, neurotic defense style and sub dimensions of tendency to fatalism were observed. The result of stepwise multiple linear regression showed that the sub dimensions of fatalism tendency “lack of personal control” and “luck predicted self - efficacy, “lack of personal control” sub dimension predicted mature defense style, “luck” and “superstition” sub dimensions predicted immature defense style also, “predetermination” and “lack of personal control” sub dimensions predicted neurotic defense styles. As a result, the detection of a significant relation between tendency to fatalism and self - efficacy and defense mechanisms, also, those variables predicted by fatalism tendency, the differentiation by gender of fatalism tendency is important to show that individual and social factors mutually influence each other.

Keywords: Tendency of fatalism, self-efficacy, defense styles

Giriş

Kadercilik psikoloji, sosyoloji, ilahiyat, antropoloji vb. birçok disiplinde ele alınan önemli kavramlardan biridir. Genel olarak kadercilik yaşamda olan / olacak olan her şeyin önceden doğaüstü bir gücün iradesiyle belirlendiği; önceden belirlenmiş olan alinyazısının değiştirilemeyeceği, çaba harcayarak bu belirlenmişliğin dışına çıkılamayacağını vurgulayan ve bu durumun hayatın kaçınılmaz bir gerçeği olarak kabul edilmesi gerektiği, kişinin kendi yaşamını kontrol edemeyeceği, insanın seçim yapma şansının olmadığı inancı olarak tanımlanmaktadır (Kasapoğlu, 2008; Rougier, 2011; Sobol-Kwapinska, 2013).

Kadercilik temelde tek tanrılı dinlerde ön plana çıkan kader inancına dayansa da tek tanrılı din inancının olmadığı toplumlarda da gözlenmektedir. Bu olgu kaderciliğin sadece dini boyutta ele alınmaması gerektiğini göstermektedir. Kaderciliğin olayları bilme, açıklama ve yorumlama konusunda insanları boyun eğme ve sorgulamamaya sevk edebilmektedir. Bu yönüyle de bazı istenmeyen davranışları meşrulaştırması kaderciliğin olumsuz bir kavram olarak ele alınması sonucunu beraberinde getirmektedir (Macit, 2014).

Türkiye’de kadercilik oldukça yaygın bir düşünce tarzıdır. Çarkoğlu ve Kalaycıoğlu, (2009) tarafından yapılan uluslararası karşılaştırmalı bir araştırmaya göre Türkiye’de insanların neredeyse yarısının kendi hayatlarını değiştirebilmek için yapabileceği çok az şey olduğuna inandığı ve bu bağlamda da kadercilik veya metafizik güçler tarafından büyük ölçüde belirlenen bir hayat algısının toplumda yaygın olarak paylaşıldığı izlenimi ortaya çıkmıştır. ABD, Kanada, vb. ülkelerde ise bu oran çok daha azdır. Bu nedenle özellikle Türkiye’de kadercilik ile ilgili çalışmaların daha fazla önem arz ettiği düşünülmektedir.

Kadercilik, önceden belirlenmiş olan alın yazısının değiştirilemeyeceği, çaba harcayarak bu belirlenmişliğin dışına çıkılamayacağını (Kasapoğlu, 2008; Rougier, 2011; Sobol-Kwapinska, 2013) vurguladığı için öz yeterlik kavramı ile de ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Öz yeterlik, insanın kendisine yönelik, belli bir bağlamda istedik sonuçları yaratabilecek gerekli davranışları başarılı bir biçimde yapabileceğine olan inancı olarak tanımlanmakta ve bireylerin ne kadar yüksek yeterlik beklentilerine sahiplerse o kadar çok aktif olup o kadar çok çaba harcayacakları belirtilmektedir (Bandura, 1977). Kadercilikte yer alan çaba harcayarak belirlenmişliğin dışına çıkamama ve öz yeterlikte yer alan yeterlik beklentisi arttıkça çaba gösterme davranışının artacağı düşüncesi birbirine zıt iki yaklaşım olarak değerlendirilebilir.

Birey, üstesinden gelemediği olaylarla baş etme mücadelesinde kendini korumak için sorumluluktan kaçınma eğilimine girebilmekte ve bu nedenle sıkı bir kaderci anlayışa sahip olabilmektedir. Kişi, kendi sorumluluğundan kaçmak için kaderciliğe sığınmakta ve baş etmekte zorlandığı olayların ve durumların sorumluluğunu doğaüstü bir güce atfederek kendini kandırma yoluna gitmektedir (Kuşat, 2000). Kaderciliğin kendi sorumluluğunu kabul etmeme ve kendini aldatma yönleri psikolojide sıklıkla kullanılan savunma mekanizmaları kavramını akla getirmektedir.

Canlıların en güçlü dürtülerinden biri de var olmak ve varlığını sürdürmektir. Dış dünyadan gelen tehlikelere karşı bütün canlılar tehlikeyi ortadan kaldırmak için kaçma veya saldırma davranışlarıyla kendilerini savunurlar. Kaçma ve savunma işlemleri sadece biyolojik tepkiler değildir. Bu tarz davranışlarda da karmaşık benlik işlemleri devreye girmektedir. Ancak benliğin savunma düzenekleri denildiğinde, dış tehlikelere karşı olan savunmalar anlaşılmamaktadır. Benliğin savunma düzenekleri, çatışma ve bunaltıya karşı kullanılan benlik işlemleridir. Bu düzenekler çoğunlukla bilinçdışı süreçlerdir. Bu süreçlerde birey ne tehlikenin ne de kullandığı savunmaların bilincinde değildir (Öztürk, 2002).

Savunma mekanizmaları kavramı ilk olarak Freud'un (1962) "Savunmaların Nöropsikozu" adlı çalışmasında ele alınmıştır. Freud'a (1962) göre savunma mekanizmaları kaygı ve endişe yaratan olaylara karşı bireyin ruhsal olarak kendini korumaya yönelik geliştirdiği mekanizmalardır. Başta bu mekanizmalar patolojik olarak nitelendirilse de daha sonra çatışma durumlarında bilinçdışı olarak kullanılan ve patolojik olmayan genel bir ruhsal mekanizma kategorisinin adı olarak kullanılmıştır (Cramer, 1987). Anna Freud (2004) ise savunma mekanizmalarını, egonun istenmeyen ve kaygı oluşturan durumlardan uzaklaşması işlevinin yanı sıra dürtüsel davranışlar, duygular ve içgüdüsel istekler üzerinde kontrol sahibi olmasını sağlayan psikolojik süreçler olarak tanımlamaktadır.

Anna Freud (2004) savunmaların kaynaklarına ve kaygıya bağlı olarak çeşitli şekillerde oluşabileceğini belirtmiştir. Savunmaları, süperegonun yol açtığı savunmalar, nesnel kaygının yol açtığı savunmalar, birbirine zıt isteklerin ortaya çıkarttığı çatışmalara karşı geliştirilen savunmalar ve dürtü şiddetinin yol açtığı kaygıya karşı dürtü savunması olarak sınıflandırmıştır. Buna göre bastırma, dürtü türevlerine karşı kullanılan bir savunma iken yadsıma dış uyaranlara karşı geliştirilen bir savunma mekanizmasıdır. Karşıt tepki geliştirme yadsımanın çevreden gelen etkilerle sarsılmasını önlerken ketlenme egonun dışardan gelen hoşnutsuzlukların önünü almaya yarayan kısıtlamasına işaret etmektedir. İçsel tehlikelerden korunmaya yarayan entellektüelize etmek egonun dışardan gelecek tehlikelere karşı her zaman sürdürdüğü tetikte olmak ile benzerdir.

Vailant (1977) savunma mekanizmalarını hiyerarşik olarak sınıflandırmıştır. Bu sınıflandırmanın en alt basamağını narsistik ve patolojik savunmalar olarak adlandırmış ve bu savunmaların ilk gelişim dönemlerinde (genellikle beş yaşa kadar) ve ciddi psikopatolojik rahatsızlıklarda kullanıldığını belirtmiştir. İkinci basamakta yer alan olgun olmayan savunmaların (mantığa bürüme, yer değiştirme, vb.) daha çok çocuk ve ergenler ile kişilik bozuklukları ve duygu durum bozuklukları olan kişilerde yaygın olarak kullanıldıkları belirtilmektedir. Üçüncü basamakta yer alan nevrotik savunmalar (karşıt tepki geliştirme, yapma bozma, vb.), normal yetişkinlerde de kullanılmasına rağmen çoğunlukla obsesif-kompulsif bozukluk ve histerik yapıdaki kişiler tarafından ya da stres altında bulunan nevrotik kişiler tarafından kullanılmaktadır (Snarey ve Vailant, 1985). Bu tür savunmalar ruhsal gerginliği göreceli olarak düşürse bile ilişkilerde uzun vadede sorunlara neden olmaktadır. Dördüncü basamakta yer alan olgun savunma mekanizmaları (yüceltme, mizah, vb.) ise daha olumlu bir yapıya sahiptirler. Kökenlerini çoğunlukla olgun olmayan yani olgun olmayan savunmalardan alırlar fakat daha uyuma dönük savunmalardır. Sağlıklı bireyler tarafından kullanılan olgun savunmalar yaşam olaylarıyla baş etmeyi kolaylaştırabilmekte ve ilişkileri olumlu olarak etkileyebilmektedir (Vaillant, 1977).

Andrews, Singh ve Bond (1993) yaptıkları bir ölçek geliştirme çalışmasında Vaillant'ın (1977) hiyerarşik sınıflandırmasına uygun olarak savunma mekanizmalarının olgun olmayan (immatür), nevrotik ve olgun (matür) olarak üç boyutta toplandığını belirtmişlerdir. Olgun olmayan savunmalar; yansıtma, pasif saldırganlık, dışa vurma, yalıtma, değersizleştirme, otistik fantezi, inkar, yer değiştirme, disosiyasyon, bölünme, mantığa bürüme, bedenselleştirme olarak sıralanmaktadır. Nevrotik savunmalar; yapma-bozma, yapay özgecilik, idealleştirme, karşıt tepki geliştirme mekanizmalarıdır. Olgun savunmalar başlığı altında ise yüceltme, mizah, beklenti ve baskılama mekanizmaları yer almaktadır (Andrews, Singh ve Bond, 1993).

Savunma mekanizmalarının kadercilik eğilimi ile bağlantılı olduğu düşünülmektedir. Çünkü savunma mekanizmaları, klasik psikoanalizde yer alan Psikik Determinizm ilkesinin bir görüngüsü olarak kadercilik eğiliminin ileri sürdüğü “her şey benim dışımda oluşuyor” anlayışı ile paraleldir. Yani savunma mekanizmaları da kadercilik de insanın kendisi dışındaki etkenler tarafından belirlenmiş olduğu fikrine dayanmaktadır. Bireyin kendisine rahatsızlık veren içsel ve dışsal uyarıcılara karşı geliştirdiği savunma mekanizmaları ve kişiyi gerçekliği çarpıtarak sorumluluk almaktan alıkoyan kadercilik eğilimi bireylerin zorlandıkları durumlarla baş etmek için gerçeği çarpıtma yoluna gitmeleri yönüyle benzerdir. Bu nedenle kaderciliğin bir savunma mekanizması olarak ele alındığına (Brittle ve Cosgrove, 2006) ve

kaderciliğin mantığa bürüme, çarpıtma, yansıtma, yadsıma gibi savunma mekanizmalarıyla açıklandığına da rastlanmaktadır (Kasapoğlu, 2008).

Dağ (1999) yaptığı bir çalışmada paranormal inançlar (doğaüstü güçler, telepati vb. şeylere inanma), kontrol odağı ve psikiyatrik belirtiler arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Dış denetimli olanlar iç denetimlilere göre, paranormal inançları olanlar, paranormal inançları olmayanlara oranla daha çok belirti bildirmişlerdir. Aynı çalışmada cinsiyet değişkenine göre de farklılık olduğu ve kadınların erkeklere oranla batıl inançlar sahip olma konusunda daha yüksek puanlar aldıkları saptanmıştır.

Toplumsallaşma sürecinde kadınlara kendi hayatlarının kontrolünün kendi ellerinde olmadığı, ne yaparlarsa yapsınlar, var olan kalıp yargıları aşamayacakları, kaderlerine boyun eğmeleri gerektiği toplum tarafından öğretilmektedir. Bu nedenle kadınların “belirlenmişlikle” beslenen negatif kaderciliklerinin daha çok hayatları üzerinde kontrol sahibi olmalarına izin verilmemesi sonucu geliştiğini söylemek mümkündür. Kadınların kadercilik eğilimlerinin yüksek oluşu, kadınlar hakkında sürekli olarak onların katılmadıkları kararların verilmesi ve edilgen bırakılmalarının kadınların durumlarını kader olarak algılamalarının neden olabileceği belirtilmektedir (Bilican Gökkaya, 2015; Yaşar, 2007).

Diğer taraftan ruh sağlığı alanında yardım arama davranışının da kaderci yaklaşımlardan etkilendiğini gözlemlemek mümkündür. Kaderci eğilimlerin bir sonucu olarak cinci, üfürükçü, muskacı vb. olsun veya medyum, astrolog vb. çağdaş versiyonları olsun ruh sağlığı alanında herhangi bir eğitim almamış kişilere ruh sağlığı alanında yardım almak için başvuran veya bu kişiler tarafından suiistimal edilen oldukça fazla sayıda birey olduğu bilinmektedir. Klinik örnekleme ise bu tarz kişilere başvurma oranının % 80’i bulunduğu bildirilmektedir (Özden Vedi, Yargıç ve Kaya, 1997). Yaşamdaki pozisyonlarını talih, kader vb. faktörlere bağlayan ve buna göre davranan insanlar oluşturulan toplumların bilimsel gelişim, ekonomik refah ve siyasal yapıdaki özgürleşme kriterlerine göre oldukça alt düzeylerde kaldıkları görülmektedir (Masalcı - Burçak, 2012).

Savunma mekanizmaları psikoanalitik teoriye göre bilinçdışı işleyen ve egonun yaşadığı kaygıyı azaltmaya dönük çabalarıdır. En temel özellikleri bilindsü süreçler olmaları ve bireyin farkındalık alanının dışında olmalarıdır (Freud, 1962). Bu yönüyle öğrenilmiş davranışlar değildir. Kadercilik eğilimi ise öğrenilmiş davranışlardır. Özyeterlik inancı ise bireyin bir işi yapıp yapamayacağına ilişkin inancıdır (Bandura, 1977). Öğrenilmiş bir davranış olarak kadercilik eğiliminden öğrenilmemiş, bilinçdışı süreçler olan savunma mekanizmaları ve yine öğrenilmiş bir davranış olarak özyeterlik algısının yordanıp yordanamayacağı bu araştırmanın çıkış noktası ve temel kurgusudur. Kişinin yaşamı üzerinde

herhangi bir kontrolünün olmadığı ve yaşamıyla ilgili konularda doğaüstü güçlerin, şans ve batıl inanç gibi faktörlerin etkili olduğunu düşünmesinin yani kadercilik eğiliminin kişinin kullandığı savunma mekanizmalarıyla da ilişkili olabileceği, ayrıca kadercilik eğiliminin bireyin özyeterlik algısını da olumsuz yönde etkileyebileceği düşünülmektedir. Bu nedenle bu çalışmanın amacı kadercilik eğiliminin özyeterlik algısı ve savunma biçimleri (olgun olmayan, olgun ve nevrotik) ile ilişkili olup olmadığı, bireylerin kadercilik eğilimlerinin özyeterlik algılarını ve savunma biçimlerini yordayıp yordamadığı belirlemek ve kadercilik eğiliminin cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığını test etmektir.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Araştırma, betimsel nitelikte ilişki tarama modeline dayanmaktadır. İlişkisel tarama modelleri iki ya da daha çok değişken arasında birlikte değişim varlığını belirlemeyi amaçlar (Karasar, 1984).

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu 2015 – 2016 eğitim öğretim yılında Akdeniz Bölgesindeki bir üniversitede eğitim gören ve pedagojik formasyon eğitimi alan 428 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışma grubuna demografik değişkenlere ilişkin bilgileri Tablo 1’de verilmiştir:

Tablo 1. Çalışma Grubuna İlişkin Betimsel İstatistikler

| Değişken | Gruplar | Frekans | Yüzde (%) |
|--------------------------------------|------------|---------|-----------|
| Cinsiyet | Kız | 277 | 53,1 |
| | Erkek | 151 | 46,9 |
| En Uzun süre kalınan Yerleşim Birimi | Köy-Kasaba | 47 | 11,0 |
| | İlçe | 104 | 24,3 |
| | Şehir | 146 | 34,1 |
| Sosyo-ekonomik düzey algısı | Büyükşehir | 131 | 30,6 |
| | Düşük | 46 | 10,7 |
| | Orta | 296 | 68,9 |
| Sınıf düzeyi | Yüksek | 87 | 20,3 |
| | 1 | 64 | 15,0 |
| | 2 | 71 | 16,6 |
| | 4 | 161 | 37,6 |
| | Mezun | 132 | 30,8 |

Veri Toplama Araçları

Kadercilik Eğilimi Ölçeği. Bu çalışmada katılımcıların kadercilik eğilimlerini belirlemek amacıyla Kaya ve Bozkur (2015) tarafından geliştirilen Kadercilik Eğilimi Ölçeği

kullanılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliği için yapılan çalışmada açılımlayıcı faktör analizinden yararlanılmış ve ölçeğin Önceden Belirlenmişlik, Kişisel Kontrol, Batıl İnanç ve Şans faktörleri olmak üzere dört faktörden oluştuğu belirlenmiştir. Kadercilik Eğilimi Ölçeği ile Dağ (2002) tarafından geliştirilen Kontrol Odağı Ölçeği arasında yapılan ölçüt bağıntılı geçerlik çalışmasında kadercilik eğilimi arttıkça dış kontrolün arttığı gözlenmiştir.

Yirmi dört maddeden oluşan ölçekte “Önceden Belirlenmişlik” boyutundan alınabilecek maksimum puan 40 minimum puan 8’dir. Bu boyuttan alınan yüksek puan önceden her şeyin önceden belirlenmiş olduğuna yönelik algının yüksek olduğunu göstermektedir. Kişisel kontrol boyutundan alınabilecek maksimum puan 30, minimum puan ise 6’dır. Bu boyuttan alınan yüksek puan kişisel kontrol algısının zayıf olduğunu göstermektedir. Ölçeğin üçüncü Alt boyutu “Batıl İnanç” boyutudur. Bu boyutta alınabilecek maksimum puan 30 minimum puan 6’dır. Bu boyuttan alınan yüksek puan batıl inançlara inanma eğiliminin yüksek olduğunu göstermektedir. Dördüncü alt boyut ise “Şans” alt boyutudur. Bu boyuttan alınabilecek maksimum puan 20, minimum puan 4’tür. Bu alt boyuttan alınan yüksek puan şans faktörüne inanma eğiliminin yüksek olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak tüm alt boyutlar kadercilik eğilimini ölçmektedir. Ölçekten alınabilecek maksimum puan 120 minimum puan ise 24’tür. Ölçeğin tüm alt boyutlarından alınan puanlar toplanarak toplam kadercilik eğilimi puanı elde edilmektedir. Puan yükseldikçe kadercilik eğilimi yükselmektedir. Kadercilik Eğilimi ölçeğinin Cronbach Alfa katsayıları sırasıyla tüm ölçek için .86, önceden belirlenmişlik alt boyutu için .86, kişisel kontrol alt boyutu için .78, Batıl inanç alt boyutu için .81 ve Şans alt boyutu için ise .71 olarak bulunmuştur. Ölçeğin test tekrar test güvenilirliği .72’dir. Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach Alfa katsayıları sırasıyla tüm ölçek için .86, önceden belirlenmişlik alt boyutu için .85, kişisel kontrol alt boyutu için .73, Batıl inanç alt boyutu için .79 ve Şans alt boyutu için ise .67 olarak hesaplanmıştır.

Savunma Biçimleri Testi-40 (SBT-40). Bu çalışmada Andrews ve diğ. (1993) tarafından geliştirilmiş olan ve Yılmaz, Gençöz ve Ak (2007) tarafından Türkçeye uyarlanan Savunma Biçimleri Testi-40 Kullanılmıştır. Kırk maddeden oluşan Savunma Biçimleri Testi (SBT-40) bilinçdışı olarak kullanılan savunma mekanizmalarının bilinç düzeyindeki yansımalarını deneysel olarak değerlendiren toplam 40 ölçek maddesi ve 20 savunma biçiminden oluşan bir ölçme aracıdır. Ölçekte her bir madde 1 (bana hiç uygun değil) ile 9 (bana çok uygun) arasında puanlanmaktadır. Olgun Olmayan (İmmatur) savunmalar; dışa vurma, yalıtma, yansıtma, pasif saldırganlık, değersizleştirme, otistik fantezi, inkar, yer değiştirme, disosiyasyon, bölünme, mantıksallaştırma, bedenselleştirme savunmalarından oluşmaktadır.

Nevrotik savunmalar; yapma-bozma, yapay özgecilik, idealleştirme, karşıt tepki geliştirme savunma mekanizmalarını içermektedir. Olgun yani (matur) savunmalar ise yüceltme, mizah, beklenti ve baskılama savunmalarından oluşmaktadır. Olgun, Nevrotik ve Olgun Olmayan Savunma Biçimleri iç tutarlık katsayıları sırasıyla, .70, .61 ve .83 olarak bildirilmiştir. Test tekrar test korelasyon katsayısı Olgun, Nevrotik ve Olgun olmayan savunmalar için sırasıyla, .75, .88 ve .86'dır. Bu çalışmada ise iç tutarlık katsayıları Olgun, Nevrotik ve Olgun olmayan savunmalar için sırasıyla, .64, .55 ve .74 olarak hesaplanmıştır.

Genel Öz yeterlik Ölçeği (GÖYÖ). Schwarzer ve Jerusalem (1995) tarafından geliştirilen ve Aypay (2010) tarafından Türkçe'ye uyarlanan bu ölçek katılımcıların özyeterlik inançlarını belirlemek için kullanılmıştır. İki faktörden oluşan bu ölçeğin ilk faktörü çaba göstermeyi ve dirençli olmayı vurgulayan “çaba ve direnç” faktörü, ikincisi ise zorluklarla baş etmede yetenek ve kendine güveni vurgulayan “yetenek ve güven” faktörüdür. Ölçeğin güvenilirliği ile ilgili olarak alfa iç tutarlılık katsayısı hesaplanmış ve test-tekrar test korelasyonlarına bakılmıştır. Birinci alt boyutun alfa iç tutarlılık katsayısı .79, ikinci alt boyutun .63 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin tamamı için hesaplanan alfa iç tutarlılık katsayısı ise .83'tür. Ölçeğin test tekrar test güvenilirliği için hesaplanan korelasyon katsayısı .80'dir. GÖYÖ'deki tüm maddeler düz puanlanmakta ve ölçekten 10 ile 40 arasında puan alınabilmektedir. Yüksek puan genel öz yeterliğin yüksek olduğunu göstermektedir (Aypay, 2010). Bu çalışmada ise ölçeğin toplamı için alfa iç tutarlılık katsayısı .87 olarak hesaplanmıştır. Birinci alt boyutun alfa iç tutarlılık katsayısı .82, ikinci alt boyutun alfa iç tutarlılık katsayısı ise .72 olarak hesaplanmıştır.

Kişisel bilgi formu. Araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu; çeşitli demografik bilgileri elde etmek için hazırlanmıştır. Bu form; cinsiyet, eğitim durumu, algılanan sosyo-ekonomik düzey ve kişinin hayatının çoğunu geçirdiği yerleşim birimini belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır.

Verilerin Analizi

Savunma Biçimleri, Genel Özyeterlik ve Kadercilik Eğilimi arasındaki ilişkinin analizi 'Pearson Momentler Çarpım Korelasyon Katsayısı' tekniği kullanılarak yapılmıştır. Kadercilik eğiliminin alt boyutlarının genel özyeterlik, olgun olmayan, olgun ve nevrotik savunma biçimlerini açıklama gücünü belirlemek için ise aşamalı çoklu doğrusal regresyon analizinden yararlanılmıştır. Analizlerde SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır.

Bulgular

Katılımcıların, Genel Özyeterlik, Nevrotik, Olgun ve Olgun olmayan Savunmalar ile Kadercilik Eğiliminin alt boyutları olan Belirlenmişlik, Kişisel Kontrol, Batıl İnanç ve Şans arasındaki ilişki Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı ile incelenmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. *Katılımcıların, Genel Özyeterlik, Savunma Mekanizmaları ile Kadercilik Eğilimi ve Kadercilik Eğiliminin Alt Boyutları Arasındaki Korelasyon*

| Kadercilik Eğilimi ve Alt Boyutları | | Özyeterlik İnancı | Nevrotik Savunmalar | Olgun Savunmalar | Olgun Olmayan Savunmalar |
|-------------------------------------|---|-------------------|---------------------|------------------|--------------------------|
| Kadercilik Eğilimi | r | -.238** | .243** | -.222** | .073 |
| Belirlenmişlik | r | -.119* | .149** | -.116* | .143** |
| Kişisel Kontrol | r | -.304** | -.092 | -.282** | .092 |
| Batıl İnanç | r | -.118* | .099* | -.133** | .232** |
| Şans | r | -.179** | .024 | -.150** | .266** |

n= 428, * $p < .05$, ** $p < .01$

Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların Genel Özyeterlik Algıları ile Kadercilik Eğilimi Ölçeğinin Önceden Belirlenmişlik, Kişisel Kontrol, Şans ve Batıl İnanç alt boyutları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r = -.119^*$, $-.304^{**}$, $-.118^*$ ve $-.179^{**}$). Kadercilik Eğilimi toplam puanıyla katılımcıların Genel Özyeterlik Algıları arasında da negatif yönde ve anlamlı bir ilişki vardır ($r = -.238^*$). Katılımcıların Nevrotik Savunma Biçimleri ve kadercilik eğilimi ölçeğinin Önceden Belirlenmişlik ve Batıl İnanç alt boyutları arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu gözlenmektedir ($r = .149^{**}$ ve $.099^*$). Katılımcıların Nevrotik Savunma Biçimleri Kadercilik Eğilimi Ölçeğinin toplam puanıyla ise pozitif yönde ve anlamlı bir korelasyona sahiptir ($r = .243^{**}$). Katılımcıların Nevrotik Savunma Biçimleri İle Kişisel Kontrol ve Şans alt boyutları arasındaki ilişki ise istatistiksel olarak anlamlı değildir. Katılımcıların Olgun Savunma Biçimleri ile Kadercilik Eğilimi Ölçeğinin Önceden Belirlenmişlik, Kişisel Kontrol, Şans ve Batıl İnanç alt boyutları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r = -.116^*$, $-.282^{**}$, $-.133^{**}$ ve $-.150^{**}$). Katılımcıların olgun Savunma Biçimleri ile Kadercilik Eğilimi Ölçeğinin toplam puanı arasında ise negatif yönde ve anlamlı bir ilişki vardır ($r = -.222^{**}$). Katılımcıların olgun olmayan Savunma Biçimleri ve Kadercilik Eğilimi Ölçeğinin Önceden Belirlenmişlik, Şans ve Batıl İnanç alt boyutları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r =$

.143** , .232** ve .266**). Katılımcıların Olgun Olmayan Savunma Biçimleri ve Kişisel Kontrol alt boyutu arasındaki ilişki ise istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Katılımcıların, kadercilik eğiliminin alt boyutları olan önceden belirlenmişlik, kişisel kontrol eksikliği, şans ve batıl inanç boyutlarının genel özyeterlik düzeyini açıklama gücü aşamalı çoklu doğrusal regresyon analizi ile incelenmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Kadercilik Eğiliminin Genel Özyeterlik İnancı Düzeyini Açıklama Gücü

| Yordanan Değişken | Model | Yordayıcı Değişkenler | B | Sh | β | t | F | p | R | R ² |
|-------------------|-------|-----------------------|--------|------|---------|--------|--------|------|------|----------------|
| Genel | | Sabit | 36,157 | .843 | | 42,866 | | | | |
| Özyeterlik İnancı | 1 | Kişisel Kontrol | -.434 | .066 | - | 6,585 | 43,366 | .000 | | .092 |
| | 2 | Şans | -.182 | .075 | - | 2,423 | 24,864 | .000 | .324 | .105 |
| | | | | | | .114 | | | | |

Toplam: R²= .105, p < .05

Tabloda aşamalı çoklu doğrusal regresyon analizinin iki aşamada tamamlandığı ve varyansa katkıları bakımından Kadercilik eğiliminin Kişisel Kontrol ve Şans boyutlarının Genel Öz Yeterlik İnancının anlamlı yordayıcıları olduğu görülmektedir. Analiz aşamasında ilk sırada bulunan “Kişisel Kontrol” değişkeninin ilgili R² değerleri incelendiğinde katılımcıların Genel Özyeterlik İnancı puanlarında gözlenen toplam varyansın % 9,2’sini açıkladığı görülmektedir. “Kişisel Kontrol” değişkeninin varyansa olan bu katkısı anlamlıdır. (R²= .092, p < .01). İkinci aşamada yordama işlemine katılımcıların Kadercilik Eğilimi ölçeğinin alt ölçeği olan “Şans”ın dahil edilmesiyle toplam varyansın % 10,5’e yükseldiği görülmektedir. “Şans” değişkeninin varyansa olan bu katkısı anlamlıdır. (R²= .105, p < .01). Kadercilik eğiliminin Önceden Belirlenmişlik ve Batıl inanç boyutları ise anlamlı yordayıcılar değildir.

Katılımcıların, kadercilik eğiliminin alt boyutları olan Önceden Belirlenmişlik, Kişisel Kontrol Eksikliği, Şans ve Batıl İnanç boyutlarının Olgun Olmayan savunma mekanizmalarını kullanma düzeyini açıklama gücü aşamalı çoklu doğrusal regresyon analizi ile incelenmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Kadercilik Eğiliminin Olgun Olmayan Savunma Biçimlerini Açıklama Gücü

| Yordanan Değişken | Model | Yordayıcı Değişkenler | B | Sh | β | t | F | p | R | R ² |
|--------------------------|-------|-----------------------|--------|-------|---------|--------|--------|-----|------|----------------|
| Olgun Olmayan Savunmalar | 1 | Sabit | 79,071 | 4,084 | | 19,361 | | | | |
| | | Şans | 1,995 | .350 | .270 | 5,695 | 32,413 | .00 | | .073 |
| | | | | | | | | | | .270 |
| | 2 | Batıl İnanç | .617 | .275 | .126 | 2,244 | 19,090 | .00 | .290 | .084 |

Toplam: R²= .084, p < .05

Tabloda aşamalı çoklu doğrusal regresyon analizinin iki aşamada tamamlandığı ve varyansa katkıları bakımından Kadercilik eğiliminin Şans ve Batıl İnanç boyutlarının Olgun Olmayan savunma biçimlerinin anlamlı yordayıcıları olduğu görülmektedir. Analiz aşamasında ilk sırada bulunan “Şans” değişkeninin ilgili R² değerleri incelendiğinde katılımcıların Olgun Olmayan Savunma Biçimleri puanlarında gözlenen toplam varyansın % 7,3’ünü açıkladığı görülmektedir. “Kişisel Kontrol” değişkeninin varyansa olan bu katkısı anlamlıdır. (R² = .073, p < .05). İkinci aşamada yordama işlemine katılımcıların Kadercilik Eğilimi ölçeğinin alt ölçeği olan “Batıl İnanç”ın dahil edilmesiyle toplam varyansın % 8,4’e yükseldiği görülmektedir. “Batıl İnanç” değişkeninin varyansa olan bu katkısı anlamlıdır. [R²= .084, p < .05]. Kadercilik eğiliminin Önceden Belirlenmişlik ve kişisel kontrol boyutları ise anlamlı yordayıcılar değildir.

Tablo 5. Kadercilik Eğiliminin Olgun Savunma Biçimlerini Açıklama Gücü

| Yordanan Değişken | Model | Yordayıcı Değişkenler | B | Sh | β | t | F | p | R | R ² |
|-------------------|-------|-----------------------|--------|-------|---------|--------|--------|------|------|----------------|
| Olgun Savunmalar | 1 | Sabit | 55,098 | 1,639 | | 33,620 | 36,680 | .000 | .282 | .079 |
| | | Kişisel Kontrol | -,775 | .128 | -,282 | -6,056 | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Toplam: R² = .079, p < .05

Tabloda aşamalı çoklu doğrusal regresyon analizinin tek aşamada tamamlandığı ve Kadercilik eğiliminin Kişisel Kontrol alt boyutunun Olgun Savunma Biçimlerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmektedir. “Kişisel Kontrol” değişkeninin ilgili R² değerleri incelendiğinde katılımcıların Olgun Savunma Biçimleri puanlarında gözlenen toplam varyansın % 7,9’unu açıkladığı görülmektedir. “Kişisel Kontrol” değişkeninin varyansa olan bu katkısı anlamlıdır.

[$F_{reg}=36.620$, $p < .005$]. Kadercilik Eğiliminin Önceden Belirlenmişlik, Şans ve Batıl İnanç boyutları ise Olgun Savunma Biçimlerinin anlamlı yordayıcıları değildir.

Tablo 6. Kadercilik Eğiliminin Nevrotik Savunma Biçimlerini Açıklama Gücü

| Yordanan Değişken | Model | Yordayıcı Değişkenler | B | Sh | β | t | F | p | R | R^2 |
|---------------------|-------|------------------------|--------|-------|---------|--------|-------|------|------|-------|
| Nevrotik Savunmalar | 1 | Sabit | 37,259 | 1,680 | | 22,178 | | | | |
| | | Önceden Belirlenmişlik | .216 | .069 | .149 | 3,112 | 9,684 | .002 | .149 | .022 |
| | | Kişisel Kontrol | -.328 | .130 | .121 | -2,513 | 8,059 | .012 | .191 | .037 |

Toplam: $R^2 = .037$, $p < .05$

Tablo 6’da görüldüğü gibi katılımcıların Nevrotik Savunma Biçimlerinin yordanmasına ilişkin aşamalı regresyon analizi sonuçlarına göre iki farklı regresyon modeli ortaya çıkmıştır. Analiz aşamasında ilk sırada bulunan “Önceden Belirlenmişlik” değişkeninin ilgili R^2 değerleri incelendiğinde katılımcıların nevrotik savunma biçimleri puanlarında gözlenen toplam varyansın % 2,2’sini açıkladığı görülmektedir. Katılımcıların “Önceden Belirlenmişlik” değişkeninin varyansa olan bu katkısı anlamlıdır. ($R^2 = .022$, $p < .05$). İkinci aşamada yordama işlemine katılımcıların Kadercilik Eğilimi ölçeğinin alt ölçeği olan “Kişisel Kontrol”ün dahil edilmesiyle toplam varyansın % 3,7’ye yükseldiği görülmektedir ($R^2 = .037$, $p < .05$).

Çalışma kapsamında katılımcıların kadercilik eğilimleri cinsiyetlerine göre de incelenmiştir. Katılımcıların kadercilik eğilimi puanlarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız örneklem için t testi yapılmıştır. Uygulanan bağımsız örneklem için t testi sonuçları tablo 7 de gösterilmiştir.

Tablo 7. Cinsiyet Değişkenine Göre Katılımcıların Kadercilik Eğilimi Puanlarına İlişkin T Testi Sonuçları

| Cinsiyet | N | \bar{X} | SS | Sd | t | P |
|----------|-----|-----------|-------|-----|-------|------|
| Kadın | 277 | 60,93 | 12,81 | 426 | 3,189 | ,006 |
| Erkek | 151 | 56,47 | 15,53 | | | |

Cinsiyet değişkenine göre katılımcıların kadercilik eğilimi puanlarına ilişkin t testi sonuçları tabloda görülmektedir. Yapılan analiz sonucunda katılımcıların cinsiyet değişkenine göre kadercilik eğilimleri anlamlı olarak farklılaşmaktadır ($t= 3.189$; $p < .05$). Kadın

katılımcıların kadercilik eğilimi puanları erkek katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Tartışma, Yorum ve Sonuç

Katılımcıların genel özyeterlik inançları kadercilik eğiliminin Önceden Belirlenmişlik, Şans ve Batıl İnanç alt boyutları arasında düşük, negatif yönde; Kişisel Kontrol alt boyutuyla ise orta düzeyde ve negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu bulguya göre özyeterlik inancı düşükçe kadercilik eğiliminin arttığı söylenebilir. Yapılan regresyon analizi sonucunda ise kadercilik eğiliminin kişisel kontrol eksikliği alt boyutunun genel özyeterlik inancını en fazla yordayan değişken olduğu ortaya çıkmıştır. Yine kadercilik eğiliminin şans boyutunun da genel özyeterlik inancının anlamlı bir yordayıcısı olduğu saptanmıştır. Bu sonuç araştırma beklentileriyle de uyumludur. Özyeterliği düşük olan bireylerin kişisel kontrol duygularının az olması ve hayatlarında olan şeyleri kader, şans vb. faktörlere bağlamaları anlaşılır bir durumdur. Yani kadercilik yaklaşım, kişinin kendisine yönelik, belli bir bağlamda istenen sonuçları doğurabilecek gerekli davranışları başarılı bir biçimde yapabileceğine olan inancı olarak tanımlanan özyeterlik (Bandura, 1977) ile zıt bir kavramdır. Literatürde kadercilik eğiliminin düşük özyeterlik inancı ile ilişkili olduğunu belirten çalışmalar bulunduğu görülmektedir. Gecas (1989) kadercilik ve dış kontrol odağının düşük özyeterlikle ilişkili olduğunu belirtirken Omur ve Reynolds (2014) yaptıkları bir çalışmada kadercilik inançlarının özyeterliği olumsuz etkilediğini saptamışlardır. Bu bulgular araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir.

Araştırmanın amaçlarından biri de kadercilik eğilimi ile olgun olmayan, olgun ve nevrotik savunma biçimleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı ve kadercilik eğiliminin savunma biçimlerini yordayıp yordamadığının belirlenmesidir. Yapılan analiz sonucunda Olgun Olmayan Savunma Biçimleri ve Kadercilik Eğilimi Ölçeğinin Önceden Belirlenmişlik, Şans ve Batıl İnanç alt boyutları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Yani kadercilik eğilimi arttıkça olgun olmayan savunma biçimlerini kullanma oranı da artmaktadır. Yapılan regresyon analizi sonucunda ise kaderciliğin şans ve batıl inanç alt boyutlarının Olgun Olmayan Savunmaların anlamlı yordayıcıları olduğu saptanmıştır. Olgun olmayan savunmalar genellikle çocuk ve ergenler ile kişilik bozukluğu, duygu durum bozuklukları gibi psikolojik rahatsızlığı olan kişiler tarafından kullanılan savunma mekanizmalarıdır (Vailant, 1977). Büyü vb. şeylere inanma ilkel düşünce biçimlerinin günümüze yansması olarak nitelendirilmektedir (Özden ve diğ., 1997). Bu perspektiften bakıldığında olgun olmayan savunma biçimlerinin kadercilik eğiliminin şans, batıl inanç gibi

alt boyutları tarafından yordanması bu savunmaların daha ilkel ve basit düşünme biçimlerinin ürünü olmasıyla açıklanabilir. Bu bulgu literatür ile de uyumludur. Örneğin, Dağ (1999) tarafından yapılan bir araştırmada da paranormal inançları olan dış denetimli olan kişilerin daha fazla psikolojik belirti gösterdiği sonucuna ulaşmıştır.

Olgun savunma biçimleri ise Olgun Olmayan savunma biçimlerinin tersine kadercilik eğiliminin kişisel kontrol eksikliği, Önceden Belirlenmişlik, Şans ve Batıl İnanç alt boyutları ile düşük, negatif yönde ve anlamlı bir ilişkiye sahiptir. Bu bulguya göre olgun savunma biçimlerini kullanma oranı düştükçe kaderci eğilimin arttığı söylenebilir. Yapılan regresyon analizi sonucunda ise kişisel kontrol eksikliğinin olgun savunma biçimlerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Daha çok sağlıklı bireyler tarafından kullanılan olgun savunmalar yaşam olaylarıyla başa çıkmada daha pozitif savunma biçimleri olarak değerlendirilirler (Vailant, 1977). Bu yönüyle olgun savunmaların kadercilik eğilimiyle negatif korelasyon göstermesi araştırma beklentileriyle uyumludur. Literatürde olgun savunmaların uyum bozukluğu (Erdem Işıntaş, Özgen ve Özşahin, 2008), depresyon (Aktan, 2009), alkol bağımlılığı (Çağıl, 2011) gibi psikolojik problemler yaşayan kişilerde diğer savunma biçimlerine oranla daha az kullanıldığı belirtilmektedir. Bu bulgular da olgun savunmaların kadercilik eğilimi ile negatif ilişkili olmasını destekler niteliktedir.

Araştırma kapsamında kadercilik eğiliminin alt boyutlarıyla ilişkili olup olmadığı ve kadercilik eğilimin alt boyutları tarafından yordanıp yordanmadığı incelenen üçüncü savunma biçimi de nevrotik savunma biçimleridir. Yapılan korelasyon analizinde katılımcıların Nevrotik Savunma Biçimleri ve Kadercilik Eğilimi Ölçeğinin Önceden Belirlenmişlik ve Batıl İnanç alt boyutları arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Yapılan aşamalı çoklu doğrusal regresyon analizinde ise kadercilik eğiliminin “Önceden Belirlenmişlik” ve “Kişisel Kontrol” alt boyutlarının nevrotik savunmaların anlamlı yordayıcısı oldukları ortaya çıkmıştır. Nevrotik savunmalar normal yetişkinler tarafından zaman zaman kullanılsa da çoğunlukla obsesif – kompulsif veya stres altındaki nevrotik kişilikler tarafından kullanılmaktadır (Snarey ve Vailant, 1985). Yılmaz ve diğ. (2007) ise nevrotik savunmaların anksiyete ile ilişkili olduğunu belirtmişlerdir. Bu çerçeveden bakıldığında nevrotik savunmaları kullanan kişilerin kaygılarını azaltmak için kaderciliğin önceden belirlenmişlik ve batıl inanç boyutlarını da kullandıkları söylenebilir.

Öğrenilmiş bir davranış olarak kadercilik eğiliminden öğrenilmemiş, bilinçdışı süreçler olan savunma mekanizmalarının yordanması bu çalışmanın önemli bulgularından biridir. Hem bilinçdışında olduğu kabul edilen savunma mekanizmaları hem sonradan öğrenilen kadercilik eğilimi insanın kendisi dışındaki etkenler tarafından belirlenmiş olduğu

fikrine dayanmaktadır. Bireyin kendisine rahatsızlık veren içsel ve dışsal uyarıcılara karşı geliştirdiği savunma mekanizmaları ve kişiyi gerçekliği çarpıtarak sorumluluk almaktan alıkoyan kadercilik eğilimi bireylerin zorlandıkları durumlarla baş etmek için gerçeği çarpıtma yoluna gitmeleri yönüyle benzerdir.

Cinsiyet değişkenine göre kadercilik eğilimin farklılaşıp farklılaşmadığına yönelik yapılan t testi sonuçlarına göre puanlar arasında kadın katılımcılar lehine anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Kadınların daha yüksek düzeyde kaderci bir eğilim göstermesi toplumsal alandaki dezavantajlı konumlarıyla açıklanabilecek bir sonuçtur. Bu bulgu Dağ (1999) tarafından yapılan araştırmada kadınların daha yüksek düzeyde batıl inançlara veya paranormal inançlara sahip olması bulgusuyla da uyumludur. Aslan (2010) tarafından yapılan bir araştırmada kadınların batıl inanç düzeyinin erkeklere oranla daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Batıl inancın da kadercilik eğiliminin bir alt boyutu olduğu düşünüldüğünde bu bulgunun da araştırmamızın bu bulgusuyla uyumlu olduğu söylenebilir.

Sonuç olarak hem sosyolojik hem dini hem de psikolojik yönü olan kadercilik eğiliminin genel özyeterlik inancı ve savunma mekanizmalarıyla ilişkisi olması ve bu değişkenleri yordaması ayrıca kadercilik eğiliminin cinsiyete göre de farklılaşması bireysel ve toplumsal faktörlerin karşılıklı olarak birbirini etkilediğini göstermesi açısından önemlidir. Bu bağlamda hem kaderciliğin toplumsal ve kültürel etkisini inceleyen araştırmaların yapılması hem de özyeterliği geliştirmenin kaderci anlayışı azaltıp azaltmadığını inceleyen deneysel araştırmaların yapılması gerektiği düşünülmektedir. Her ikisi de birer baş etme yöntemi olan kadercilik ve savunma mekanizmalarının birbirini karşılıklı olarak etkilediği düşünüldüğünde bireyler daha işlevsel baş etme yöntemleri geliştirdikçe hem olumsuz savunma biçimleri (olgun olmayan ve nevrotik) kullanma oranının düşeceği hem de kadercilik eğiliminin azalacağı düşünülmektedir. Bu nedenle psikolojik yardım mesleklerinde bulunan kişilerin bu hizmeti sunarken karşılaşılan problemlerle uygun baş etme yöntemleri üzerine yoğunlaşmaları bu sorunların azalmasına katkıda bulunabilecektir.

Araştırma bulgularına göre kadercilik eğilimi arttıkça bireylerin öz yeterlik inancı azalmaktadır. Bu durum psikolojik yardım süreçlerinde bireylerin kendi sorunlarının çözümünde aktif sorumluluk almalarını güçleştirebilir, kendi sorunlarını çözebileceklerine olan inançları azaldıkça yardım arama davranışları ve terapötik süreçte işbirlikçi davranışlarını azaltabilir.

Kaynakça

- Aktan, Ö. (2009). *Depresyon tanısı konulmuş hastalar ile depresif şikayetleri olmayan kişilerin kullandıkları savunma mekanizmaları açısından karşılaştırılması.*(Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez no: 358105)
- Andrews, G., Singh, M., & Bond, M. (1993). The defense style questionnaire. *The journal of nervous and mental disease*, 181(4), 246-256 doi: 10.1097/00005053-199304000-00006
- Aypay, A. (2010). Genel öz yeterlik ölçeği'nin göyö Türkçe'ye uyarlama çalışması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 113 -132
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191- 215. doi: 10.1016/0146-6402(78)90002-4
- Bilican - Gökaya, V. (2015). Çaresizliği öğrenen kadın: Öğrenilmiş çaresizlik. *Electronic Turkish Studies*, 10(14), 53- 70.<http://turkishstudies.net/> adresinden elde edildi.
- Brittle, C.,ve Cosgrove, M. (2006). *Unconscious motivators and situational safety belt use: literature review and results from an expert panel meeting* (No. HS-810 650). <https://www.nhtsa.gov/staticfiles/nti/pdf/810650.pdf> adresinden elde edildi.
- Cramer P. (1987) The development of defense mechanisms. *Journal of Personality*, 55(4), 597-614.DOI: 10.1111/j.1467-6494.1987.tb00454.x
- Çağıl, D. (2011). *Erkek alkol bağımlılarında savunma mekanizmalarının aleksitimi ve kişilik boyutları ile ilişkisi.* (Tıpta uzmanlık Tezi).YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez no: 282324)
- Çarkoğlu, A. ve Kalaycıoğlu, E. (2009). Türkiye'de dindarlık: uluslararası bir karşılaştırma. İstanbul: Sabancı Üniversitesi İstanbul Politikalar Merkezi. http://research.sabanciuniv.edu/13119/1/Rapor_Kamu-dindarl%C4%B1k.pdf. adresinden elde edildi.
- Dağ, İ. (1999). The relationships among paranormal beliefs, locus of control and psychopathology in a Turkish college sample. *Personality and Individual Differences*, 26(4), 723-737.DOI: 10.1016/S0191-8869(98)00184-6

- Dağ, İ. (2002). Kontrol Odağı Ölçeği (KOÖ): Ölçek geliştirme, güvenirlik ve geçerlik çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 17(49), 77-90.
- Erdem, M., Işıntaş M., Özgen, F., ve Özşahin, A. (2008). Savunma biçimlerinin uyum bozukluğundaki rolü. *Anadolu Tıbbi Araştırmalar Dergisi*, 2(4),155- 159
- Freud A. (2004). *Ben ve savunma mekanizmaları*. (Çev. Yeşim Erim), İstanbul: Metis Yayınları.
- Freud, S. (1962). The Neuro-Psychoses of Defence. İçinde (J.A. Strachey. Ed.)*The Standard Edition of the Complete Psychological Works of Sigmund Freud, Volume III (1893-1899): Early Psycho-Analytic Publications* (ss. 41-61).
- Gecas, V. (1989). The social psychology of self-efficacy. *Annual Review of Sociology*, 291-316. DOI: 10.1146/annurev.so.15.080189.001451
- Karasar,N.(1984). *Bilimsel araştırma metodu*. Ankara: Hacetepe Taş Kitapçılık.
- Kasapoğlu, A. (2008). Kur'an açısından fatalizm-inkârcıların bir tutumu olarak kadercilik-*Hikmet Yurdu 1* (1), 87-107.
- Kaya, A., ve Bozkur, B. (2015). Kadercilik eğilimi ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(3), 935-946. DOI: 10.17860/efd.55137
- Kuşat, A. (2000). Psikolojik bir olgu olarak kendini aldatma ve dini inançla ilişkisi. *Dini Araştırmalar*, 3(8), 97- 116.
- Macit, M. (2014). *Boyun eğme-başa çıkma sarkacında kadercilik: Sosyal psikolojik bir yaklaşım*. İstanbul: Ötüken Neşriyat.
- Masalcı – Burçak, A. D. (2012). *İç denetim programının ergenlerin denetim odağı, öğrenilmiş güçlülük ve savunma mekanizmalarını kullanma biçimi üzerindeki etkisi*, (Yayımlanmamış doktora tezi), YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez no: 313086).
- Omu, O., ve Reynolds, F. (2014). Religious faith and self-efficacy among stroke patients in Kuwait: health professionals' views. *Disability and rehabilitation*, 36(18), 1529-1535.

Özden, S., Vedi, F., Yargıç, İ., ve Kaya, N. (1997). Büyücü-üfürükçü-cinci ve astrolog gibi hekim olmayan kişiler ile ruh hastalıklarının ilişkilerinin çeşitli yönlerden araştırılması. *Düşünen adam*, 10, 17-22.

Öztürk, M. O. (2002). *Ruh sağlığı ve bozuklukları*. Ankara: Nobel Tıp Kitapları.

Rougier, C. (2011). Cultural values religiosity and spirituality as predictors of professional psychological help- seeking behavior of black adults in the united states. Unpublished doctoral disseratation. New York: Columbia University, School of Arts and Sciences. <http://hdl.handle.net/10022/AC:P:11412> adresinden elde edildi.

Schwarzer, R. ve Jerusalem, M. (1995). Generalized self-efficacy scale. J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston (Eds.) içinde , *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs* (ss. 35-37). Windsor, UK: NFER-Nelson.

Snarey, J. R., & Vaillant, G. E. (1985). How lower-and working-class youth become middle-class adults: The association between ego defense mechanisms and upward social mobility. *Child Development*, 899-910.

Sobol-Kwapinska, M. (2013). Hedonism, fatalism and 'carpe diem': Profiles of attitudes towards the present time. *Time & Society*, 22 (3), 271–290. DOI: 10.1177/0961463X13487043

Vaillant, G. E. (1977). *Adaptation to life*. Harvard University Press.

Yaşar, M. R. (2007). Depresyonun kadınlaşması. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(2), 251-281.

Yılmaz, N., Gençöz, T., ve Ak, M. (2007). Savunma Biçimleri Testinin Psikometrik Özellikleri: Güvenilirlik ve Geçerlik Çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 18(3), 244-253.

Extended Abstract

Generally fatalism is defined as a belief in which everything that happens in life is pre-determined by the will of a supernatural power and in which the destiny predetermined will not change and that with effort nobody can exceed this predetermination. According to the fatalistic opinion, this should be regarded as an unavoidable fact of life and people cannot control their own life and do not have the chance to select (Kasapoğlu, 2008; Rougier, 2011; SobolKwapinska, 2013).

Self-efficacy is defined as people's beliefs about themselves in which they believe they can do behaviors necessary for success that might result in the desired outcomes in a specific context. The more people have expectations for self-efficacy, the more they become active and make an effort (Bandura, 1977). The fact that the inability to go outside of predetermination by effort which is situated in fatalism and the thoughts which are situated in self-efficacy increases, effort behavior would increase can be considered as two opposite approaches.

Defense mechanism is thought to be associated with tendency towards fatalism. The defense mechanisms which people develop against uncomfortable internal and external stimulatings and fatalistic tendency which detains people from taking responsibility by distorting reality is similar. Because both methods for dealing with forced situations distort the truth. Therefore, fatalism is considered both as a defense mechanism (Brittle & Cosgrove, 2006) and explained by defense mechanisms as rationalization, distortion, reflection and denial (Kasapoğlu, 2008). It is thought that people who think they have no control over their own life and the thought of some factors such as supernatural power, luck and superstition are effective in issues related to life, in other words, fatalistic tendency, is related to defense mechanisms. Also, it is supposed that fatalistic tendency affects people's beliefs of self-efficacy negatively. So, the aim of the present study is to investigate the relationship between tendency of fatalism, self efficacy and defense styles. Also, it is examined whether the dimensions of tendency of fatalism predict self efficacy and defense styles or not.

The study is a descriptive research and is based on the relational model. Relational model aims to determine the exchange of assets between two or more variables together (Karasar, 1984). Study group consisted of 428 university students (277 female; 171 male). To analyze the data, Pearson Product moment correlation, stepwise linear multiple regression methods and independent sample T test were administered to the data.

Fatalism tendency scale. In this study, fatalism tendency scale which was developed by Kaya and Bozkur (2015) was used to determine the fatalistic tendency of the participants. Tendency of Fatalism scale consists of 24 items.

Defense Styles test -40: In this study, Defense Styles test -40, developed by Andrews, Singh and Bond (1993) and adapted into Turkish by Yilmaz, Gençöz and Ak (2007) was used. Defense Style Questionnaire consists of 40 items. This scale is used to determine the participants' defense styles.

General Self-Efficacy Scale: In this study, General Self-Efficacy Scale which was developed by Schwarzer and Jerusalem (1995) and adapted into Turkish by Aypay (2010) was used to determine the participants' self-efficacy beliefs. To analyze the data, Pearson Product moment correlation, stepwise linear multiple regression methods and independent sample t test were used.

The results showed that there was a negative significant relationship between self – efficacy, mature defense style and sub dimensions of tendency to fatalism. Also, a positive significant relationship between immature defense styles, neurotic defense style and sub dimensions of tendency to fatalism was observed. The result of stepwise multiple linear regression showed that the sub dimensions of fatalism tendency “lack of personal control” and “luck predicted self – efficacy”; “lack of personal control” sub dimension predicted mature defense style, “luck” and “superstition” sub dimensions predicted immature defense style. Also, “predetermination” and “lack of personal control” sub dimensions predicted neurotic defense styles. The result of stepwise multiple linear regression showed that the sub dimensions of fatalism tendency is “lack of personal control” and “luck predicted self - efficacy, “lack of personal control” sub dimension predicted mature defense style, “luck” and “superstition” sub dimensions predicted immature defense style. Also, “predetermination” and “lack of personal control” sub dimensions predicted neurotic defense styles. According to the independent samples t test analysis results there is a significant difference between the gender groups it was found. These results showed that women have more fatalism tendency than men.

As a result, fatalism tendency, which has both religious and sociological and psychological aspects, has relationship with general self - efficacy and defense mechanisms. And it predicts these variables. Also, differentiation by gender of fatalism tendency is important to show that individual and social factors mutually influence each other. In this context, it is important for studies which examine the social and cultural impact of fatalism. It is also thought necessary to make experimental researches to determine whether development of self-efficacy reduces

fatalism or not. When both fatalism tendency and defense mechanisms which are coping strategies and these variables influences each other, it is thought that the more people develop functional coping strategies, the more people can reduce negative defense mechanisms and fatalism tendency.



Süpervizyonda Değerlendirme Süreci Envanteri Türkçe Formu'nun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması¹

Zeynep ERKAN ATIK² İbrahim YILDIRIM³

Geliş Tarihi: 2016-11-24

Kabul Tarihi: 2017-01-09

Öz

Bu çalışmada, Lehrman-Waterman ve Ladany (2001) tarafından geliştirilmiş olan Süpervizyonda Değerlendirme Süreci Envanteri'nin (SDSE) Türkçeye uyarlamasının yapılması amaçlanmıştır. Ölçme aracının geçerlik ve güvenirligine ilişkin çalışmalar iki ayrı katılımcı grubu üzerinde yürütülmüştür. Birinci çalışma grubunda 384 (312 kadın, 70 erkek), ikinci çalışma grubunda ise 776 (582 kadın, 194 erkek) “Bireyle Psikolojik Danışma Uygulaması” dersini tamamlamış Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık lisans programı öğrencisi yer almıştır. Ölçme aracının yapı geçerliğine ilişkin kanıtlar doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile elde edilmiştir. Her iki çalışma grubu üzerinde yapılan DFA sonuçları iki boyutlu modelin yeterli düzeyde uyum sergilediğini göstermektedir. Ayrıca SDSE'nin Türkçe Formu'nun benzeme, ayırma ve uyum geçerliğine ilişkin kanıtlar elde edilmiştir. Ölçeğin tümü ve alt boyutları için elde edilen iç-tutarlık katsayıları yeterli düzeydedir.

Anahtar Kelimeler: Süpervizyonda değerlendirme, geri bildirim, amaç belirleme, psikolojik danışma süpervizyonu, psikolojik danışman eğitimi

¹Bu çalışma Prof. Dr. İbrahim Yıldırım danışmanlığında yürütülen doktora tezinden üretilmiştir. Ayrıca bu çalışmanın bir bölümü Amerika Birleşik Devletleri'nin New York şehrinde 2015 yılında düzenlenen XI. Uluslararası Disiplinlerarası Klinik Süpervizyon Konferansı'nda (International Interdisciplinary Conference on Clinical Supervision) bildiri olarak sunulmuştur.

²Dr., Hacettepe Üniversitesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı, zeyneperkanatik@gmail.com

³Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı, iyil@hacettepe.edu.tr



Validity and Reliability of Turkish Form of the Evaluation Process within Supervision Inventory

Submitted by 2016-11-24

Accepted by 2017-01-09

Abstract

In this study, it was aimed to adapt the Evaluation Process within Supervision Inventory (EPSI) developed by Lehrman-Waterman and Ladany (2001) into Turkish. The validity and reliability studies of the Turkish Form of the EPSI were carried out on two separate participant groups. The first group was consisted on 384 (312 female, 70 male), the second group was consisted on 776 (582 female, 194 male) students who took the “Individual Counseling Practicum” in undergraduate program of Guidance and Counseling. The construct validity of the scale was examined through confirmatory factor analyses (CFAs). Seven items of the Turkish form of the EPSI were omitted from the analysis due to multicollinearity, low factor loadings ($\leq .30$), insignificant t-values, and low item error variances. The CFAs results indicated that two factor model fit the data adequately. The Turkish Form of the EPSI had also evidence for convergent validity, discriminant validity, and concurrent validity. The internal consistency coefficients for the overall scale and sub-dimensions were also at acceptable levels.

Keywords: Evaluation within supervision, feedback, goal setting, counseling supervision, counselor education

Giriş

Süpervizyon kendine özgü hazırlık süreçleri olan ve uygulama zenginliği gerektiren başlı başına bir uzmanlık alanı olarak tanımlanmakta (Dye ve Borders, 1990) ve kendine özgü etik ilkeleri ve mesleki organizasyonu içermektedir (Gould ve Bradley, 2001). Süpervizyon etkili şekilde yürütüldüğünde, psikolojik danışma becerilerini geliştirmeye, danışan üzerinde oluşabilecek riskleri azaltmaya ve etik davranışın gelişimine olanak sağlamaktadır (Cormier ve Bernard, 1982; Milne, 2009). Psikolojik danışmanların mesleki işlevselliğini arttıran ve yeterlik algılarını güçlendiren süpervizyon, aynı zamanda danışanın iyilik halini korumada en etkili yollardan biridir. (Holloway ve Neufieldt, 1995; Lucas, 2013). Süpervizyon süreci öte yandan psikolojik danışman adayının değerlendirilmesini içermektedir (Borders ve Brown, 2005; Gould ve Bradley, 2001). Bu yönüyle bir denetleme faaliyeti (gatekeeping) olarak da değerlendirilebilecek olan süpervizyon, psikolojik danışman adayının mesleki bilgi ve beceri düzeylerinin, mesleğe uygunluğunun incelenmesi ve mesleğe giriş yapıp yapamayacağının değerlendirilmesidir (Brown, 2013). Watkins'e (1997) göre süpervizyon sürecinde değerlendirme, süpervizyon alan kişinin gelişimine ilişkin bilgilendirilmeyi, algıladıkları güçlü ve zayıf yanları hakkında farkındalıklarını arttırmayı ve danışanın iyi oluşunun izlenmesini kapsamaktadır. Süpervizyon alan kişinin performansına dönük olarak verilecek geri bildirimler ve yapılacak kanıta dayalı değerlendirmeler aynı zamanda Amerikan Psikolojik Danışma Derneği tarafından etik bir sorumluluk olarak tanımlanmaktadır (American Counseling Association, 2014). Ayrıca Borders ve diğerleri (2014) tarafından hazırlanan süpervizyonda en iyi uygulamalar rehberinde, süpervizörün her süpervizyon oturumunda süpervizyon alan kişiye/kişilere yönelik ve doğrudan gözleme dayalı değerlendirmelerde bulunması gerektiği yer almaktadır. Değerlendirmelerin işlevsel ve kişinin gelişimini destekleyici olabilmesi için temel olarak iki önemli bileşenin varlığından söz edilmektedir. Bu bileşenler eğitsel açıdan gelişimi destekleyen kişiye özgü geri bildirimler ve iyi planlanmış süpervizyon amaçları olarak tanımlanmaktadır (Freeman, 1985; Holloway, 1992; Lehrman-Waterman ve Ladany, 2001; Locke ve Latham, 1990).

Psikolojik danışma süreci kendine özgü pek çok karışık, zorlayıcı ve vakadan vakaya değişen içeriklere sahiptir. Bu nedenle psikolojik danışmanın süreçte yardıma ihtiyaç duyduğu konulara dönük bireyselleştirilmiş geri bildirim alması önem arz etmektedir. Hoffman, Hill, Holmes ve Freitas (2005) süpervizyonda geri bildirimi, süpervizörün süpervizyon alan kişinin psikolojik danışma performansını ya da süpervizyon ilişkilerini etkileyen bilgi, beceri, tutum ve davranışlarına ilişkin görüşlerini süpervizyon alan kişiye aktarması olarak tanımlamaktadır.

Geri bildirim, süpervizyon alan kişinin içgörü kazanmasına, becerilerini geliştirmesine, etkin müdahalelerde bulunmasına (Heckman-Stone, 2004; Hoffman ve diğerleri, 2005), yeterlilik algısının güçlenmesine (Daniels ve Larson, 2001; Lane, Daugherty, ve Nyman, 1998) yardımcı olup, danışanları ile destekleyici ve güvenli ilişki kurmasını sağlamaktadır (Farnill, Gordon, ve Sansom, 1997).

Öte yandan yeterli düzeyde geri bildirim alınmaması psikolojik danışmanın, farkında olmadan danışanına zarar verebilmesine, mesleğinde uzmanlaşmada sınırlı düzeyde yol kat etmesine neden olabilme olasılığını barındırmaktadır (Hoffman ve diğerleri, 2005). Psikolojik danışman adayının süpervizyon ihtiyaçları, içinde bulunduğu gelişim düzeyine göre farklılaşmaktadır (Stoltenberg ve McNeill, 1997). Örneğin sınırlı deneyime sahip olan süpervizyon alan kişi tatmin edici bir ilişkiyi geliştirecek, yapılandırılmış ve beceri odaklı geri bildirimleri tercih ederken (Worthington ve Roehlke, 1979); daha deneyimli süpervizyon alan kişi özerk hareket etme eğiliminde olup beceri odaklı geri bildirim daha az ihtiyaç duymaktadır (Stoltenberg ve McNeill, 1997). Bu nedenlerle geri bildirim kişinin uygunluğu, kimden alındığı, içeriği, yönü ve veriliş zamanı önemli belirleyicilerdir (Aladağ, 2014; Sapyta, Riemer, ve Bickman, 2005).

Değerlendirmenin sağlıklı olarak gerçekleştirilebilmesi için geri bildirimlerin süpervizyonda tanımlanan amaçlara odaklı veriliyor olması beklenmektedir (Sapyta ve diğerleri, 2005). Bu yönüyle süpervizyon için belirlenen amaçlar kritik bir role sahiptir. Süpervizyon amaçlarının, süpervizyon alan kişinin gelişim göstermek istediği alanlar göz önünde bulundurularak, gerçekçi ve ulaşılabilir olarak belirlenmesi ve kişinin kendi ihtiyaçlarını yansıtması gerektiği önemle vurgulanmaktadır (Borders ve Brown, 2005; Lehrman-Waterman, 1999; Lehrman-Waterman ve Ladany, 2001; Osborn ve Davis, 1996). Amaçlar, ihtiyaçlar doğrultusunda yeniden gözden geçirilerek şekillendirilip, süpervizör ile süpervizyon alan kişinin uzlaşmasına dayalı olarak belirlenmelidir (Borders ve Brown, 2005). Aynı zamanda amaçların ölçülebilir, esnek, zaman içinde ihtiyaca göre değişebilir olması etkili amaçların özelliklerini oluşturmaktadır (Bernard ve Goodyear, 2009; Fox, 1983).

Borders ve Brown'a (2005) göre süpervizyon alan kişilerin gerçekçi, konu odaklı ve somut amaçlar belirlemeleri sahip oldukları becerilerin düzeyine göre farklılık gösterebilmektedir. Bu farklılıkların temel nedeni içinde buldukları gelişim düzeyleridir. Sınırlı deneyime sahip olan psikolojik danışmanlar, sahip oldukları beceri ve tekniklere odaklanıp, bireysel amaçlarını bu doğrultuda belirleme eğiliminde olurlarken; daha deneyimli psikolojik danışmanlar oturumlara yansıyan daha öznel konuları fark edebildiklerinden amaçlarını da bu doğrultuda belirleme eğiliminde olabilmektedirler.

Süpervizyon sürecinde geri bildirim ve amaç belirlemenin değerlendirilmesi kadar, değerlendirmede seçilecek araçların da önemi azımsanmayacak düzeydedir. Hoffman ve diğerleri (2005) değerlendirme sürecinde objektif araçların seçiminin kritik bir rol oynadığını vurgularken; alan yazında değerlendirmenin hem süreç boyunca hem de sürecin sonunda yapılması gerektiği yer almaktadır (Borders ve diğerleri, 2014; Galassi ve Brookss, 1992; Hahn ve Molnar, 1991). Değerlendirmede kullanılacak araçlar performans derecelendirme ölçekleri, kişinin beyanına dayalı envanterler, gözlem, danışana ait kayıtlar olarak sınıflandırılmaktadır (Stoltenberg, McNeill, ve Delworth, 1998). Aynı zamanda söz konusu araçlar süpervizörler, süpervizyon alan kişiler, akranlar, danışanlar ve dış gözlemciler tarafından kullanıma göre de değişkenlik göstermektedir. Alan yazında, kullanılan değerlendirme araçları çeşitlilik göstermekle birlikte yine de geçerli ve güvenilir ölçme araçlarının artırılmasına ihtiyaç duyulduğu vurgulanmaktadır (Gould ve Bradley, 2001).

Psikolojik danışman eğitiminde süpervizyon, Türkiye'de yaklaşık olarak 10 yıllık bir araştırma geçmişine sahiptir. Süpervizyonun, psikolojik danışmadan farklı bir yapıya sahip olduğu gittikçe daha belirgin hale gelirken, süreçlerin incelenmesine verilen önem artmakta ve buna paralel olarak da yürütülen araştırma sayılarında da bir yükseliş gözlenmektedir. Söz konusu çalışmaların bir kısmı süpervizyonu farklı yönleri ile kavramsal olarak tanıtmayı amaçlarken (Erkan Atik, Arıcı, ve Ergene, 2014; Kağnıcı, 2015; Koçyiğit ve İşleyen, 2015; Koçyiğit-Özyiğit ve İşleyen, 2016; Mavruk Özbiçer, 2015; Meydan ve Koçyiğit Özyiğit, 2016; Siviş-Çetinkaya ve Kararımak, 2012; Yılmaz, 2015); bir kısmı veriye dayalı olarak süpervizyonun değerlendirilmesini amaçlamaktadır (Aladağ, 2013; Aladağ ve Bektaş, 2009; Aladağ, Kağnıcı, Çankaya, Özeke Kocabaş, ve Yaka, 2011; Aladağ ve Kemer, 2015, 2016; Atik, 2015a, 2015b; Atik, Çelik, Güç, ve Tural, 2016; Büyükgöze-Kavas, 2011; Denizli, 2010; İlhan, Rahat, ve Yöntem, 2015; Koç, 2013; Meydan, 2014; Uslu ve Arı, 2005; Ülker Tümlü, Balkaya Çetin, ve Kurtyılmaz, 2015; Zeren ve Yılmaz, 2011). Yürütülen veriye dayalı çalışmalar incelendiğinde bu araştırmaların büyük bir bölümünde nitel araştırma yöntemlerinin tercih edildiği göze çarpmaktadır (Aladağ, 2013, 2014; Aladağ ve Bektaş, 2009; Aladağ ve diğerleri, 2011; Aladağ ve Kemer, 2015, 2016; Atik, 2015a; Atik ve diğerleri, 2016; Büyükgöze-Kavas, 2011; Ülker Tümlü ve diğerleri, 2015; Zeren ve Yılmaz, 2011). Bu durum Türkiye'de yürütülen bireyle psikolojik danışma süreçlerinde süpervizyon yaşantıları hakkında kapsamlı bilgilere ve var olan durumun ortaya konmasına ihtiyaç duyulduğunu gözler önüne sermektedir.

Öte yandan, Türkiye'deki psikolojik danışman eğitim programlarındaki durumun tespit edilmesi ve ulusal düzeyde genellenebilir çalışmalar yapabilmek için nicel verilere

dayalı çalışmaların arttırılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Söz konusu çalışmaları yürütebilmek için ise doğrudan süpervizyon süreçlerinin etkililiğini ölçmek üzere hazırlanmış geçerli ve güvenilir ölçme araçlarına gereksinim belirgin düzeydedir. Hali hazırda kullanılan ölçme araçları incelendiğinde Worthington ve Roehlke (1979) tarafından geliştirilen, daha sonra Zucker'in (1983) kısa formunu oluşturduğu Süpervizyon Ölçeği'nin Denizli (2010) tarafından Süpervizyon Ölçeği Kısa Formu olarak Türkçeye kazandırıldığı görülmektedir. Söz konusu ölçme aracının süpervizör ile süpervizyon alan kişinin kurduğu süpervizyon ilişkisine, süpervizörün süpervizyon alan kişinin teknik becerini geliştirmesine olan katkısına ve süpervizörün süreci ne şekilde yürüttüğüne odaklı bir ölçüm yaparak süpervizyon kapsamında sunulan hizmetlerin etkililiğini ve ağırlıklı olarak süpervizör davranışlarını ölçmeyi amaçladığı göze çarpmaktadır. Diğer taraftan hizmetlerin etkililiğinin süpervizyonda belirlenen amaçlar ve alınan geri bildirimler çerçevesinde değerlendirilmesine gereksinim duyulmaktadır.

Bu gereksinimi karşılamak ve süpervizyon süreçlerinde değerlendirmenin amaç belirleme ve geri bildirim odakları çerçevesinde ortaya konmasını sağlamak amacıyla, bu çalışma kapsamında Lehrman-Waterman ve Ladany (2001) tarafından geliştirilen Süpervizyon Sürecinde Değerlendirme Envanteri'nin (SDSE) Türkçeye uyarlama çalışmasının yapılması amaçlanmıştır. Ölçme aracının, süpervizyon süreçlerinin amaçlar doğrultusunda ve geri bildirimler sayesinde etkili bir şekilde yürütülmesine, eğitim programları çerçevesinde sunulan hizmetlerin çıktılarının değerlendirilmesine ve en genel ifadeyle etkili süpervizyon uygulamalarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Yöntem

Katılımcılar

SDSE'nin Türkçe Formu'nun geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin kanıtlar iki katılımcı grubu üzerinden toplanmıştır. Katılımcı grupları uygun örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Birinci katılımcı grubunda dokuz devlet üniversitesinden "Bireyle Psikolojik Danışma Uygulaması" dersini almış toplam 384 Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık (RPD) lisans programı öğrencisi yer almıştır. Katılımcıların % 81.3'ü ($n = 312$) kadın, % 18.2'si ($n = 70$) erkektir. İki katılımcı cinsiyet belirtmemiştir. İkinci katılımcı grubunda 20 devlet üniversitesinden toplam 776 "Bireyle Psikolojik Danışma Uygulaması" dersini almış RPD lisans öğrencisi yer almıştır. Katılımcıların % 75'i ($n = 582$) kadın, % 25'i ise ($n = 194$) erkektir. Katılımcıların üniversitelere göre dağılımları Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. *Katılımcılarının üniversitelere göre dağılımları*

| Birinci Katılımcı Grup | | İkinci Katılımcı Grup | |
|-----------------------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|
| Üniversite | Katılımcı Sayısı | Üniversite | Katılımcı Sayısı |
| Anadolu Üniversitesi | 35 | Abant İzzet Baysal Üniversitesi | 41 |
| Ankara Üniversitesi | 51 | Adnan Menderes Üniversitesi | 18 |
| Başkent Üniversitesi | 34 | Ahi Evran Üniversitesi | 54 |
| Hacettepe Üniversitesi | 40 | Anadolu Üniversitesi | 25 |
| İnönü Üniversitesi | 27 | Ankara Üniversitesi | 56 |
| Osmangazi Üniversitesi | 50 | Atatürk Üniversitesi | 47 |
| Pamukkale Üniversitesi | 48 | Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi | 33 |
| Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi | 67 | Çukurova Üniversitesi | 56 |
| Uludağ Üniversitesi | 32 | Dokuz Eylül Üniversitesi | 54 |
| | | Ege Üniversitesi | 20 |
| | | Erciyes Üniversitesi | 30 |
| | | Erzincan Üniversitesi | 21 |
| | | Gazi Üniversitesi | 57 |
| | | Gaziantep Üniversitesi | 36 |
| | | Hacettepe Üniversitesi | 52 |
| | | İstanbul Üniversitesi | 40 |
| | | Mersin Üniversitesi | 31 |
| | | Osmangazi Üniversitesi | 33 |
| | | Sakarya Üniversitesi | 36 |
| | | Uludağ Üniversitesi | 36 |
| Toplam | 384 | Toplam | 776 |

Veri Toplama Araçları

Veri toplama araçları olarak SDSE ve ölçme aracının uyum geçerliğini test etmek için Psikolojik Danışman Öz-Yeterliği Ölçeği (PDÖÖ) kullanılmıştır. Ayrıca kişilerin cinsiyet ve öğrenim gördükleri üniversite bilgilerini almaya yönelik sorulara yer verilmiştir.

Süpervizyonda Değerlendirme Süreci Envanteri (SDSE). Ölçme aracı Lehrman-Waterman ve Ladany (2001) tarafından geliştirilmiştir. Klinik süpervizyondaki değerlendirme süreçlerini ölçmeyi amaçlayan SDSE, iki alt boyuttan (amaç belirleme ve geri bildirim) ve 21 maddeden oluşmaktadır. Amaç belirleme boyutu 13 maddeden (örn., “Eğitimim için süpervizörüm ile oluşturduğumuz amaçlar önemlidir.”), geri bildirim boyutu ise sekiz maddeden (örn., “Süpervizörümün çalışmalarım hakkındaki geribildirimleri anlaşılırdı.”)

oluşmaktadır. Ölçme aracındaki maddeler yedili Likert tipi bir derecelendirme (1 = Hiç katılmıyorum'dan 7 = Tamamen katılıyorum'a kadar) üzerinden yanıtlanmaktadır. Envanterin orijinal formunda altı madde (5., 6., 8., 11., 12. ve 17. maddeler) tersten kodlanmaktadır. Amaç belirleme boyutu için alınabilecek puanlar 13 ile 91 arasında, geri bildirim boyutu için alınabilecek puanlar ise sekiz ile 56 arasında değişmekte ve puanların artması süpervizyonda amaç belirleme ve geri bildirim süreçlerinin yaygınlığına işaret etmektedir.

SDSE'nin orijinal formunun yapı geçerliğini test etmek için yapılan DFA analizi sonucunda iyi uyum indeksleri elde edilmiştir [$\chi^2(4, 274) = 7.50, p = .11, GFI = .99, CFI = .99, NNFI = .98$]. Yapı geçerliği kapsamında ek olarak SDSE'nin çalışma uyumu, psikolojik danışma öz-yeterlik algısı, süpervizyondan duyulan memnuniyet ve eğitim düzeyi ile olan ilişkileri de incelenmiştir. Elde edilen sonuçlarına göre; SDSE'nin amaç belirleme ve geri bildirim boyutları, katılımcıların süpervizyon çalışma uyumunun [Pillai's trace = .85, $F(6, 268) = 32.68, p < .001, \eta_m^2 = .42$], psikolojik danışma öz-yeterlik algısının [$F(2, 133) = 40.96, p < .001, \eta^2 = .38$] ve süpervizyondan duydukları memnuniyet derecelerinin [$F(2, 271) = 171.26, p < .001, \eta^2 = .56$] anlamlı yordayıcısı olarak bulunmuştur. Diğer yandan, SDSE'nin amaç belirleme ve geri bildirim boyutlarının katılımcıların kaç dönem süpervizyon altında psikolojik danışma uygulaması yaptıklarını anlamlı bir şekilde yordamadığı bulunmuştur [$F(2, 271) = .90, p = .41, \eta^2 = .01$]. Bu bulgu, süpervizyonda amaç belirleme ve geri bildirim süreçlerinin katılımcıların eğitim düzeyleri ile ilişkili olmadığına işaret etmektedir. SDSE'nin amaç belirleme ve geri bildirim alt boyutlarına ilişkin Cronbach alfa iç-tutarlık güvenirlilik katsayıları sırasıyla .89 ve .69 olarak hesaplanmıştır.

Psikolojik Danışman Öz-Yeterliği Ölçeği (PDÖÖ). Lent, Hill ve Hoffman (2003) tarafından psikolojik danışman adaylarının, psikolojik danışma öz-yeterliklerini ölçmek üzere geliştirilmiş olan bu ölçme aracı, Pamukçu ve Demir (2013) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Orijinal ölçme aracı üç faktör (yardım becerileri öz-yeterliği, oturma yönetmeye ilişkin öz-yeterlik ve psikolojik danışma sürecindeki zorluklara ilişkin öz-yeterlik) ve 41 maddeden oluşmaktadır. Ölçek 10'lu derecelendirme (0= Hiç güvenmiyorum'dan 9= Tamamen güveniyorum'a kadar) üzerinden yanıtlanmaktadır. Ölçeğin iç tutarlık katsayısı .97'dir. Alt boyutlar bazında iç tutarlık katsayıları .79 ile .94 arasında değişmektedir. PDÖÖ'nün Türkçe Formu'nun yapı geçerliği test edilmiş ve orijinal ölçme aracındaki gibi üç faktörlü yapı doğrulanmıştır. Benzer ölçekler geçerliği Psikolojik Danışma Becerileri Ölçeği ile sınanmış ve benzer alt boyutlar arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu bulunmuştur (Pamukçu ve Demir, 2013). PDÖÖ'nün Türkçe Formu'nun tamamına ilişkin iç tutarlık

katsayısı .98 olarak hesaplanırken, alt boyutlar bazında hesaplanan iç tutarlık katsayısı sırasıyla .92, .95 ve .95 olarak hesaplanmıştır.

Veri Toplama Süreci

Araştırma verilerinin toplanabilmesi için Etik Kurul izin yazıları alınmış ve uygulamaların yapılacağı üniversitelerle iletişime geçilmiştir. Uygulamaların bir kısmı araştırmacıların, bir kısmı ise uygulama yapılan üniversitedeki ders sorumlusu öğretim elemanlarının ders saatinde sınıflara girmesi ve gönüllü öğrencilerin katılımını sağlaması ile gerçekleştirilmiştir. Uygulamaya başlamadan önce öğrencilerden bilgilendirilmiş onamları alınmış, e kimlik bilgilerinin istenmeyeceği ve araştırma verilerinin gizliliğinin korunacağı konularında araştırma yönergesi dahilinde bilgilendirmelerde bulunulmuştur. Araştırma kapsamında SDSE'nin Türkçe Formu'nun dil eşdeğerliğinin sınanması için iki hafta arayla aynı katılımcılardan veri toplanacağı için yalnızca bu katılımcılardan rumuz kullanmaları istenmiştir. Eşleştirmelerde bu rumuzlar kullanılmıştır. Birinci uygulama 2013-2014, ikinci uygulama ise 2014-2015 eğitim öğretim yıllarında yapılmıştır.

Verilerin Analizi

İki boyutlu SDSE'nin Türkçe Formu'nun yapı geçerliği iki farklı çalışma grubunda DFA ile sınanmıştır. Orijinal çalışmada olduğu gibi iki boyutlu yapının DFA ile sınanabilmesi için, veri girişinin doğruluğu, eksik değerler, tek ve çok değişkenli uç değerler, normallik, çoklu bağlantılılık ve doğrusallık gibi varsayımları test edilmiştir (Ullman, 2001). Ölçeğin geçerlik çalışmaları kapsamında ayrıca benzeme (convergent), ayırma (discriminant) ve uyum geçerliklerine ilişkin kanıtlar da elde edilmiştir. SDSE'nin Türkçe Formu'nun Cronbach Alfa iç-tutarlık katsayıları hesaplanmıştır. Analizler LISREL 8.71 ve PASW 18 İstatistik programları kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular

SDSE'nin Türkçe Formunun Çeviri Süreci ve Dil Eşdeğerliği

SDSE'nin Türkçeye uyarlama çalışmasının yapılabilmesi için öncelikle ölçme aracını geliştiren yazarlardan Nicholas Ladany'den gerekli izinleri alınmıştır. Ardından SDSE'nin İngilizce Formu, hem İngilizce hem de Türkçeye hakim, aynı zamanda ölçülmek istenen kavram hakkında bilgi sahibi olan Psikolojik Danışma ve Rehberlik alanında doktora yapan dört kişi tarafından bağımsız bir şekilde Türkçeye çevrilmiştir. Çevirilerdeki uygun ifadeler araştırmacılar tarafından seçilerek SDSE'nin Türkçe Formu oluşturulmuştur. Oluşturulan Form süpervizyon deneyimine sahip üç alan uzmanının incelemesine sunulmuş, kendilerinden SDSE'nin İngilizce Formu'nu dikkate alarak, SDSE'nin Türkçe Formu'ndaki ifadelerin çevirilerinin doğruluğunu ve anlaşılabilirliğini değerlendirmeleri istenmiştir. Gelen dönütler

yansıtılarak SDSE'nin Türkçe Formu'na son hali verilmiştir. Ölçme aracı, maddelerin anlaşılabilirliğinin incelenmesi için bir üniversitenin RPD programında lisans eğitimi gören ve Bireyle Psikolojik Danışma Uygulaması dersini tamamlamış 35 son sınıf öğrencisine uygulanmıştır. Öğrencilerden maddelerin açık ve anlaşılır olduğu yönünde geri bildirimler alınmıştır. Ölçme aracının dil eşdeğerliğini test etmek için iki hafta arayla PDR alanında doktora eğitimine devam eden ve hem Türkçe hem de İngilizceye hakim kişilerden veri toplanmıştır. İki uygulama arasında anlamlı düzeyde yüksek pozitif bir ilişki bulunmuştur ($r = .93, p < .001$).

SDSE'nin Türkçe Formu'nun Geçerlik Çalışmaları

SDSE'nin Türkçe Formu'nun geçerlik çalışmaları iki katılımcı grubu üzerinden yürütülmüştür. Birinci katılımcı grubunda ölçme aracının yapı geçerliği, benzeme geçerliği, ayırma geçerliği ve uyum geçerliği test edilmiştir. Elde edilen nihai yapı DFA ile ikinci katılımcı grubu üzerinden yeniden sınanmıştır.

Birinci Katılımcı Gruba Yönelik Bulgular

SDSE'nin Türkçe Formu'nun yapı geçerliği. Ölçme aracının yapı geçerliğini test etmek için öncelikle gerekli olan varsayım testleri yapılmıştır. İlk olarak veri girişinde herhangi bir hatanın olmadığı tespit edilmiş, ardından eksik değer analizi yapılmıştır. Veri setinde 29 kişiye ait verilerde eksik değer olduğu saptanmıştır. Eksik değerlerin atılıp atılmamasına karar vermek için eksik değer ataması yapılan veri setinden elde edilen uyum indeksleri ile eksik değerler atılmış olan veri setinden elde edilen uyum indeksleri karşılaştırılmıştır. Uyum indeksleri olarak, mutlak yordayıcı uyum için χ^2/sd (ölçüt < 3 ; Kline, 1998); karşılaştırmalı uyum için CFI (Karşılaştırmalı Uyum İndeksi) (ölçüt $\geq .95$; Hu ve Bentler, 1999) ve NNFI (Normlaştırılmamış Uyum İndeksi) (ölçüt $\geq .95$; Hu ve Bentler, 1999) ve diğer uyum indeksleri olarak RMSEA (Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü) (ölçüt $< .05$ mükemmel uyum, $< .08$ iyi uyum, Jöreskog ve Sörbom, 1993), SRMR (Standardize Edilmiş Artık Ortalamaların Karekökü) (ölçüt $\leq .08$; Hu ve Bentler, 1999) indeksleri dikkate alınmıştır. Eksik değerler atılmış veri seti [$n = 355$; $\chi^2/sd = 3.05$ ($p < .001$), RMSEA = .08, CFI = .96, NNFI = .96, SRMR = .08] ile eksik değer ataması yapılan veri setine [$n = 384$; $\chi^2/sd = 3.10$ ($p < .001$), RMSEA = .07, CFI = .96, NNFI = .96, SRMR = .08] ilişkin DFA sonuçları incelendiğinde, her iki modelin uyum indekslerinin birbirine çok yakın olduğu görülmüş ve veri kaybı yaşanmaması için eksik değer ataması yapılan veri seti ile analizlere devam edilmiştir.

Bir diğer varsayım testi olarak tek ve çok değişkenli uç değerler testi yapılmıştır. Tek değişkenli uç değerleri tespit etmek için standardize z puanları incelenmiştir. ± 3.29 'u aşan değerler tek değişkenli uç değer olarak değerlendirilmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2001). Çok değişkenli uç değerlerin tespiti için Mahalanobis uzaklık değerleri incelenmiştir. $\chi^2(21) = 46.797$ ($p < .001$) değerini aşan gözlemler çok değişkenli uç değer olarak değerlendirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda 35 kişiye ait verinin tek ve çok değişkenli uç değere sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu değerlerin veri setinden çıkarılıp çıkarılmayacağına karar vermek için uç değerlerin yer aldığı ve uç değerlerin çıkarıldığı veri setleri üzerinden DFA analizi yapılmıştır. Uç değerlerin yer aldığı ve çıkarıldığı veri setlerinden elde edilen bulgular arasında çok büyük farkların olmaması durumunda ve uç değerlerin atılmasının katılımcı grubun temsiliyetini zayıflatacağı görüşüne dayanarak (Orr, Sackett, ve DuBois, 1991) analizlere uç değerlerin yer aldığı veri setiyle devam edilebilmektedir. Uç değerlerin yer aldığı veri seti [$n = 384$; $\chi^2/sd = 3.10$ ($p < .001$), RMSEA = .07, CFI = .96, NNFI = .96, SRMR = .08] ile uç değerlerin çıkarıldığı veri setine [$n = 349$; $\chi^2/sd = 3.64$ ($p < .001$), RMSEA = .09, CFI = .95, NNFI = .95, SRMR = .08] ilişkin uyum indeksleri karşılaştırıldığında uyum indekslerinin daha iyi olmasından ve normallik varsayımının her iki veri setinde de karşılanamamasından dolayı analizlere uç değerlerin yer aldığı veri seti ile devam edilmiştir.

Normallik testi için, tek ve çoklu değişkenli normallik testleri yapılmıştır. Tek değişkenli normallik varsayımı maddelerin çarpıklık ve basıklık değerleri hesaplanarak incelenmiştir (Mardia, 1975). Gözlenen değişkenlerin tümü anlamlı ($p < .001$) bir şekilde çarpıklık ve basıklık gösterdiği için bu varsayım karşılanmamıştır. Normallik varsayımının karşılanmadığı durumlarda örneklem büyüklüğüne bağlı olarak tercih edilecek yöntemlerin değişiklik gösterdiği görülmektedir (Ullman, 2006). Bu çalışmadaki katılımcı gruplar çok büyük olmadığından Güçlü Maksimum Olabilirlik (Robust Maximum Likelihood) yöntemi tercih edilmiştir. Bu yöntem ile DFA sonuçlarında Satorra-Bentler Ki-kare (S-B χ^2) değeri üretilmekte (Satorra ve Bentler, 1994) ve sonuçlar bu değer üzerinden yorumlanmaktadır.

Çoklu bağlantılılık varsayımının test edilmesi için değişkenler arası korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Değişkenler arası korelasyonun ($>.85$) yüksek olması çoklu bağlantılılık olduğuna işaret etmektedir (Kline, 2005). Ek olarak çoklu bağlantılılık incelenirken, değişkenlerin varyans şişirme faktörleri (VIF) ve tolerans değerleri dikkate alınmaktadır. Tolerans değerinin .10'dan küçük, VIF değerinin ise 10'dan büyük olmaması beklenmektedir (Hair, Black, Babin, ve Anderson, 2010; Keith, 2015). Değişkenler arasındaki

ilişkiler korelasyon matris tablosu ile incelendiğinde, üçüncü maddenin ikinci ($r = .83$, $p < .001$) ve dördüncü madde ($r = .86$, $p < .001$) ile yüksek düzeyde korelasyona sahip olduğu tespit edilmiştir. Üçüncü madde analizlerden çıkarıldığında, değişkenler arasındaki korelasyon değerleri .85'in altında kalmakta ve değişkenlere ilişkin elde edilen VIF değerleri 1.112 ile 3.976 arasında, tolerans değerleri ise 0.252 ile 0.899 arasında değişmektedir. Bu değerler kabul edilebilir aralıklar arasındadır. Bu nedenle elde edilen bulgular doğrultusunda, üçüncü maddenin analiz dışı bırakılmasına karar verilmiştir. Doğrusallık varsayımının test edilmesi için saçılım diyagramı incelenmiş ve doğrusallık varsayımının karşılandığı tespit edilmiştir. Test edilen tüm varsayımların sonucunda veri seti DFA için hazır hale getirilmiştir.

SDSE'nin Türkçe Formu'nun yapı geçerliğine ilişkin kanıt elde etmek için çoklu bağlantılılık problemi oluşturan üçüncü madde atıldıktan sonra 20 maddelik SDSE'nin Türkçe Formu'nun iki boyutlu yapısı birinci düzey DFA ile analiz edilmiştir. Güçlü Maksimum Olabilirlik yöntemi kullanılarak ölçüt olarak alınan uyum indekslerinin yanı sıra, madde hata varyanslarının düşük olması ($\leq .80$), faktör yüklerinin $\geq .30$ olması ve t değerlerinin anlamlı olması koşulları aranmıştır. Yirmi maddelik ölçme aracının DFA bulgularına göre elde edilen değerler $S-B\chi^2/sd = 3.22$ ($p < .001$), RMSEA = .08, CFI = .96, NNFI = .95, SRMR = .08'dir. Ayrıca hata varyansı yüksek olan, t değerleri anlamlı olmayan ve faktör yükleri kabul edilebilir sınırın altında olan altı madde tespit edilmiştir (5., 6., 8., 10., 11. ve 12. maddeler). Söz konusu altı maddenin analizlerden çıkarıp çıkarılmayacağına karar vermek için maddeler atılmadan ve maddeler atılarak elde edilecek uyum indekslerinin karşılaştırılmasına karar verilmiştir. Altı madde atılarak 14 maddelik envanterin DFA sonuçlarına göre elde edilen değerler $S-B\chi^2/sd = 2.55$ ($p < .001$), RMSEA = .06, CFI = .99, NNFI = .98, SRMR = .05'dir. Her iki DFA'ya ilişkin uyum indeksleri Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. SDSE Türkçe Formu'nun - madde atılmadan ve maddeler atılarak yapılan DFA sonuçları

| | Madde Sayısı | S-B χ^2 | sd | S-B χ^2/sd | RMSEA | CFI | NNFI | SRMR |
|---------|--------------|--------------|-----|-----------------|-------|-----|------|------|
| Model 1 | 20 | 543.54 | 169 | 3.22 | .08 | .96 | .95 | .08 |
| Model 2 | 14 | 193.61 | 76 | 2.55 | .06 | .99 | .98 | .05 |

Uyum indekslerindeki iyileşme ve diğer parametrelere uyum göz önünde bulundurularak söz konusu altı maddenin atılmasına ve 14 maddelik SDSE ile analizlere devam edilmesine karar

verilmiştir. On dört maddeye ilişkin faktör yükleri, standart hata, t ve R^2 değerleri Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3. *SDSE Türkçe Formu'nun standardize edilmiş ve edilmemiş parametre tahminleri – birinci katılımcı grup*

| Yapı | Madde | Standardize | Standardize | SH | t | R^2 |
|-----------|--------|--------------------------------|------------------------------|------|-------|-------|
| | | Edilmemiş Faktör Yükleri | Edilmiş Faktör Yükleri | | | |
| | SDSE1 | .63 | .57 | .10 | 6.25 | .32 |
| | SDSE2 | 1.36 | .86 | .08 | 17.42 | .75 |
| Amaç | SDSE4 | 1.42 | .91 | .08 | 17.86 | .84 |
| Belirleme | SDSE7 | 1.13 | .73 | .08 | 14.17 | .53 |
| | SDSE9 | .96 | .54 | .09 | 10.58 | .29 |
| | SDSE13 | 1.04 | .60 | .08 | 12.97 | .36 |
| | SDSE14 | 1.26 | .71 | .08 | 16.14 | .51 |
| | SDSE15 | 1.44 | .83 | .08 | 18.63 | .69 |
| | SDSE16 | 1.44 | .85 | .08 | 18.62 | .73 |
| Geri | SDSE17 | .94 | .53 | .11 | 8.90 | .28 |
| Bildirim | SDSE18 | .99 | .49 | .10 | 9.68 | .24 |
| | SDSE19 | 1.29 | .80 | .08 | 16.62 | .64 |
| | SDSE20 | 1.27 | .76 | .08 | 15.97 | .58 |
| | SDSE21 | 1.31 | .84 | .08 | 17.11 | .70 |

Not. Tüm t değerleri manidardır ($p < .01$).

SDSE'nin Türkçe Formu'nun amaç belirleme boyutu için elde edilen standardize edilmiş faktör yükleri .54 ile .91 arasında değişmekte; geri bildirim boyutu için katsayılar .49 ile .85 arasında değişmektedir. Maddelerin ilgili boyutların varyanslarını ne derece açıkladıkları R^2 değerleri ile değerlendirilmiştir. Amaç belirleme boyutu için R^2 değerleri .29 ile .84 arasında değişirken, geri bildirim boyutu için değerler .24 ile .73 arasında değişmektedir. Maddelerin t değerleri ise, amaç belirleme boyutu için en düşük 6.25, en yüksek 17.86'dır. Geri bildirim boyutu için en düşük t değeri 8.90, en yüksek t değeri ise

18.63'tür ($p < .01$). Örtük değişkenler arasındaki korelasyon .80'dir. Bu değer, iki değişkenin yüksek düzeyde ilişkili olduğunu göstermektedir.

SDSE'nin Türkçe Formu'nun benzeme geçerliği. Ölçme aracının benzeme geçerliği için, maddelerin standardize faktör yüklerinin ve boyutların açıkladıkları ortalama varyans değerlerinin (average variance extracted) .50 ve üzeri olması beklenmektedir (Hair ve diğerleri, 2010). Ayrıca kompozit güvenirliklerinin (composite reliability) (ölçüt $\geq .70$; Hair ve diğerleri, 2010) ve kompozit güvenirlik değerlerinin boyutların açıkladıkları ortalama varyans değerlerinden daha büyük olup olmadıkları (Byrne, 2010) incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, tüm standardize faktör yükleri ve boyutların açıkladıkları ortalama varyans değerleri .50'nin üstünde ve kompozit güvenirlikleri .86 ile .90 arasında değişmektedir. Ölçeğin boyutlarına ilişkin kompozit güvenirlik değerleri boyutların açıkladıkları ortalama varyans değerlerinden daha büyüktür.

SDSE'nin Türkçe Formu'nun ayırma geçerliği. Ölçme aracının ayırma geçerliğini test etmek için, paylaşılan varyansların karelerinin maksimum değerleri (maximum shared squared variances) ile paylaşılan varyansların karelerinin ortalamaları (average shared squared variances) incelenmiştir. Ölçeğin boyutlarının açıkladıkları ortalama varyans değerlerinin, paylaşılan varyansların karelerinin maksimum değerlerinden ve paylaşılan varyansların karelerinin ortalamalarından daha büyük olması beklenmektedir (Hair ve diğerleri, 2010). Elde edilen bulgulara göre, SDSE'nin Türkçe Formu'nun boyutlarının açıkladıkları ortalama varyans değerleri, kendilerine ait paylaşılan varyansların karelerinin maksimum değerlerinden ve paylaşılan varyansların karelerinin ortalamalarından daha küçüktür. Bu bulgulara göre, ölçme aracının ayırma geçerliğine ilişkin bir destek elde edilememiştir.

SDSE'nin Türkçe Formu'nun uyum geçerliği. Ölçme aracının uyum geçerliği Lent ve diğerleri (2003) tarafından geliştirilen, Pamukçu ve Demir (2013) tarafından Türkçeye uyarlaması yapılan PDÖÖ kullanılarak test edilmiştir. Her iki ölçme aracından alınan toplam puanlar arasında orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r = .52, p < .001$).

İkinci Katılımcı Gruba Yönelik Bulgular

SDSE'nin Türkçe Formu'nun yapı geçerliği. İkinci katılımcı grup üzerinden DFA yapabilmek için öncelikle varsayım testleri yapılmıştır. Envantere ait veri girişinde herhangi bir hataya rastlanmamıştır. Ardından veri setinde eksik değer olup olmadığı incelenmiş, sekiz gözlemde herhangi bir veri olmadığından dolayı veri setinden çıkartılmıştır. Veri setindeki 21 gözlemde ise %5'in üzerinde eksik değerlerin olduğu tespit edilmiştir. Eksik değerlerin atılıp atılmamasına karar vermek için DFA yapılmıştır. Bunun için iki veri seti oluşturulmuş, birincisi eksik değerlerin olduğu veri seti, diğeri ise eksik değer ataması yapılan veri seti

olarak adlandırılmıştır. Birinci veri seti [$n = 747$; $\chi^2/sd = 5.95$ ($p < .001$), RMSEA = .08, CFI = .98, NNFI = .97, SRMR = .046] ile ikinci veri setine [$n = 768$; $\chi^2/sd = 5.88$ ($p < .001$), RMSEA = .08, CFI = .98, NNFI = .98, SRMR = .045] ilişkin DFA sonuçları incelendiğinde, her iki modelin uyum indekslerinin birbirine çok yakın olduğu tespit edilmiş ve veri kaybı yaşamamak için eksik değer ataması yapılan veri seti ile analizlere devam edilmiştir.

Tek ve çok değişkenli uç değerler testinde, standardize z puanları ± 3.29 'u aşan dokuz gözlem tek değişkenli uç değer olarak tespit edilirken, Mahalanobis uzaklık değerleri $\chi^2(14) = 36.12$ ($p < .001$) değerinin üzerinde olan herhangi bir gözleme rastlanmamıştır. Uç değerlerin veri setinden çıkarılıp çıkarılmayacağına karar vermek için DFA analizi yapılmıştır. Uç değerlerin olduğu veri seti [$n = 768$; $\chi^2/sd = 5.88$ ($p < .001$), RMSEA = .08, CFI = .98, NNFI = .98, SRMR = .045] ile uç değerlerin çıkartıldığı veri setine [$n = 759$; $\chi^2/sd = 5.88$ ($p < .001$), RMSEA = .08, CFI = .98, NNFI = .97, SRMR = .047] ilişkin DFA sonuçları karşılaştırıldığında, her iki modelin uyum indekslerinin birbirine çok yakın olduğu tespit edilmiştir. İlk modelin SRMR değerinin daha küçük olması ve uç değerleri veri setinde korumak için analizlere uç değerlerin olduğu veri seti ile devam edilmiştir.

Normallik testi için tek ve çoklu değişkenli normallik testleri yapılmıştır. Tek değişkenli normallik varsayımı için gözlenen değişkenlerin tümü manidar ($p < .001$) bir şekilde çarpıklık ve basıklık gösterdiği için bu varsayım karşılanmamıştır. Çok değişkenli normallik testi sonuçları ise normallikten anlamlı bir şekilde sapmanın olduğunu göstermektedir. Normallik varsayımının karşılanmamasından dolayı Satorra-Bentler Ki-Kare ($S-B\chi^2$) değeri hesaplanmıştır.

Çoklu bağlantılılık varsayımı için gözlenen değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları, VIF ve tolerans değerleri hesaplanmıştır. Korelasyon matris tablosu incelendiğinde, gözlenen değişkenler arasında korelasyon değerlerinin .85'in altında olduğu görülmüştür. Elde edilen VIF değerleri 1.234 ile 4.610 arasında, tolerans değerleri ise 0.217 ile 0.810 arasında değişmekte ve bu değerler kabul edilebilir aralıkta yer almaktadır (Hair ve diğerleri, 2010). Doğrusallık varsayımının test edilmesi için saçılım diyagramı incelenmiş ve varsayımının karşılandığı tespit edilmiştir.

İkinci katılımcı grubunun verileri üzerinde yapılan, ölçme aracının 14 maddelik ve iki boyutlu yapısını test etmeye yönelik DFA sonuçlarına göre uyum indeksleri $S-B\chi^2/sd = 5.88$ ($p < .001$), RMSEA = .08, CFI = .98, NNFI = .98, SRMR = .045 şeklindedir. Bu sonuçlara göre, iki boyutlu ölçme aracının yeterli uyum indekslerine sahip olduğu görülmektedir. Yalnızca Satorra-Bentler Ki-kare ($S-B\chi^2$) değeri beklenen değerin (ölçüt < 3 ; Kline, 1998)

üzerindedir. Ki-kare değeri örneklem büyüklüğünden etkilendiği için nispeten büyük örneklemelerde bu değer yüksek çıkabilmektedir (Schumacker ve Lomax, 2004). Bundan dolayı, bu çalışmadaki Satorra-Bentler Ki-kare ($S-B\chi^2$) değerinin yüksek çıkması örneklem büyüklüğü ile ilişkili olabilir. On dört maddeye ilişkin standardize edilmiş ve edilmemiş faktör yükleri, standart hata, t ve R^2 değerleri Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4. *SDSE Türkçe Formu'nun standardize edilmiş ve edilmemiş parametre tahminleri – ikinci katılımcı grup*

| Yapı | Madde | Standardize | Standardize | SH | t | R^2 |
|-----------|--------|--------------------------|------------------------|------|-------|-------|
| | | Edilmemiş Faktör Yükleri | Edilmiş Faktör Yükleri | | | |
| | SDSE1 | .67 | .51 | .06 | 10.58 | .26 |
| | SDSE2 | 1.48 | .85 | .05 | 29.78 | .72 |
| Amaç | SDSE3 | 1.60 | .91 | .05 | 33.43 | .83 |
| Belirleme | SDSE4 | 1.61 | .88 | .05 | 35.79 | .78 |
| | SDSE5 | 1.30 | .69 | .05 | 24.65 | .48 |
| | SDSE6 | 1.31 | .69 | .05 | 25.49 | .48 |
| | SDSE7 | 1.42 | .74 | .05 | 28.55 | .54 |
| | SDSE8 | 1.43 | .79 | .05 | 28.12 | .63 |
| | SDSE9 | 1.37 | .82 | .05 | 25.80 | .68 |
| Geri | SDSE10 | .71 | .39 | .07 | 9.70 | .15 |
| Bildirim | SDSE11 | 1.10 | .52 | .06 | 17.56 | .27 |
| | SDSE12 | 1.43 | .81 | .05 | 28.44 | .66 |
| | SDSE13 | 1.35 | .76 | .06 | 23.77 | .57 |
| | SDSE14 | 1.53 | .87 | .05 | 33.80 | .76 |

Not. Tüm t değerleri manidardır ($p < .01$).

SDSE'nin amaç belirleme boyutu için elde edilen standardize edilmiş faktör yükleri .51 ile .91 arasında değişirken; geri bildirim boyutu için bu katsayılar .39 ile .87 arasında değişmektedir. Maddelerin ilgili boyutların varyanslarını açıklama düzeyleri amaç belirleme boyutu için $R^2 = .26$ ile .83 arasında değişirken, geri bildirim boyutu için bu değerler .15 ile .76 arasında değişmektedir. Maddelerin t değerleri ise, amaç belirleme boyutu için en düşük

10.58, en yüksek 35.79'dur. Geri bildirim boyutu için en düşük t değeri 9.70, en yüksek t değeri ise 33.80'dir ($p < .01$). Örtük değişkenler arasındaki korelasyon .85'tir. Bu değer, her iki değişkenin yüksek düzeyde ilişkili olduğunu göstermektedir.

SDSE'nin Türkçe Formu'nun Güvenirlik Çalışması

Ölçme aracının güvenirligine ilişkin kanıtlar Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı hesaplanarak, her iki katılımcı grubu üzerinden elde edilmiştir. Birinci katılımcı grubundan elde edilen bulgulara göre ölçeğin tümüne ilişkin güvenirlik katsayısı .92 iken, amaç belirleme boyutu için .85, geri bildirim boyutu için .89'dur. İkinci katılımcı grubundan elde edilen bulgulara göre ölçeğin tümüne ilişkin güvenirlik katsayısı .93, amaç belirleme boyutu için .89 ve geri bildirim boyutu için .89 olarak hesaplanmıştır.

Tartışma ve Sonuç

Süpervizyon sürecini oluşturan tüm dinamikler arasında en önemlisinin değerlendirme olduğu belirtilmektedir (Borders ve Brown, 2005). Değerlendirme aynı zamanda psikolojik danışman adaylarının mesleğe hazır olup olmadıklarını belirlemeye katkı sağlaması bakımından da dikkate değerdir. Bu nedenle uyarılma çalışması yapılan ölçme aracının değerlendirme süreçlerinin bileşenleri olan amaç belirleme ve geri bildirim içermesi ve bu yönde bir ölçüm sağlaması önemlidir. Aynı zamanda söz konusu ölçme aracının Türkiye'de yürütülecek çalışmalara imkân sağlaması için Türkçeye uyarılma çalışmasının yapılması önemli bir kazanım olarak değerlendirilmektedir.

SDSE'nin Türkçe Formu'nun yapı geçerliği iki ayrı katılımcı grubunu üzerinde DFA ile test edilmiştir. DFA sonuçları iki boyutlu ve 14 maddelik ölçme aracının yeterli uyum indekslerine sahip olduğunu göstermektedir. Diğer yandan uyum geçerliği için PDÖÖ kullanılmış ve iki değişken arasında orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ölçme aracının güvenirlik katsayısı her iki katılımcı grubu üzerinde hesaplanmıştır. Güvenirlik katsayılarının .85 ile .93 arasında değiştiği görülmüştür. Elde edilen tüm kanıtlar SDSE'nin Türkçe Formu'nun geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğuna işaret etmektedir. Ancak ölçme aracını orijinal versiyonundan ayıran hususlar mevcuttur. Ölçme aracının amaç belirleme boyutunda yer alan yedi madde DFA için gerekli olan varsayımları ve yapı geçerliği için belirlenen ölçütleri karşılamadığı için SDSE'nin Türkçe Formu'ndan çıkartılmıştır. Çıkartılan tüm maddelerin amaç belirleme boyutunda yer alıyor olması dikkat çekicidir. Söz konusu durumdaki farklılaşma Türkiye'deki psikolojik danışman eğitimi ve süpervizyon süreçleri çerçevesinde yorumlanabilir. Öncelikle Türkiye'de psikolojik danışman eğitimi lisans düzeyinde yürütülmekte ve lisansüstü programlar lisans programlarının üzerine temellendirilmektedir. Lisans programlarında yaklaşık olarak 70 öğrenci bireyle psikolojik

danışma uygulaması dersini almakta ve dersi yürüten öğretim elemanı sayıları üniversiteden üniversiteye değişiklik göstermektedir. Aladağ ve Kemer (2016) tarafından yürütülen ulusal tarama çalışmasında araştırmaya katılan öğretim elemanlarının %92'si bu dersin üç ve daha fazla öğretim elemanı ile yürütüldüğü rapor edilmiştir. Bu duruma paralel olarak süpervizyon verilen öğrenci sayısının yüksekliği nedeniyle, süpervizyon sürecinde her bir öğrencinin bireysel amaçları doğrultusunda çalışılmasının güçlük yaratan bir durum olduğu söylenebilir. Ayrıca Aladağ (2013) lisans düzeyinde yürütülen bireyle psikolojik danışma uygulaması dersine hazırlayıcı olan psikolojik danışma ilke ve teknikleri dersi kapsamında yalnızca psikolojik danışma becerilerini kazandırma odağında olduğunu, ancak meslek elemanı olarak sahip olunması gereken diğer becerilerin uygulamaya zemin hazırlayan bu tür derslere ayrılan sürenin sınırlı oluşu nedeniyle ortak olarak kazandırılmadığı yönünde değerlendirmelerde bulunmuştur. Bu durum aynı zamanda uygulama derslerinde de bireysel amaçlardan çok, kazandırılması istenen genel becerilere odaklanıldığı bir göstergesi olabilmektedir. Bunlara ek olarak Aladağ ve Kemer'in (2016) çalışmasında rapor edildiği üzere bu dersi yürüten öğretim elemanlarının yalnızca %38'i doğrudan süpervizyonun nasıl verildiğini içeren bir eğitim sürecinden geçmiştir. Bu nedenle süpervizör olarak ders sorumlusu öğretim elemanının süpervizyonun hangi yöntemlerle ve ne şekilde verileceği yönündeki bilgisinin sınırlı düzeyde olduğu ve her süpervizyon alan kişi ile amaç belirlemeye yönelik olarak özel bir çalışmanın yapılamadığı söylenebilir.

SDSE'nin Türkçe Formu'nun lisansüstü düzeyde eğitim alan katılımcı grupları üzerinde çıkartılan maddeler eklenerek yeniden geçerlik ve güvenirlüğünün test edilmesinin ve böylece SDSE'nin lisansüstü formunun oluşturulmasının önemli bir kazanım olacağı düşünülmektedir. Ayrıca ölçme aracından maddelerin çıkarılması durumunun, Türkiye'deki şuan ki psikolojik danışman eğitiminden etkilenmiş olma olasılığı göz önünde bulundurulduğunda, eğitim sistemindeki herhangi bir değişikliğin ölçme aracının yapısını etkileyebileceği düşünülmektedir.

Kazandırılan ölçme aracının lisans düzeyinde yürütülen bireyle psikolojik danışma uygulamaları kapsamında verilen süpervizyonda değerlendirme süreçlerinin nasıl yürütüldüğünün, geri bildirim nasıl verildiğinin, hangi amaçlar üzerinden çalışıldığının anlaşılmasına; öte yandan psikolojik danışman adayı gözüyle değerlendirmenin diğer hangi değişkenlerle ilişkili olarak algılandığı, süpervizyon alan kişinin süreçten memnuniyeti, süpervizyon alan kişinin gelişim düzeyinin değerlendirme süreçlerine etkisi ve süreç içerisinde değerlendirmeye dönük algısının değişip değişmediğinin boylamsal olarak incelenmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca ölçme aracının kullanıldığı

çalışmalarda ölçeğin psikometrik özelliklerinin yeniden test edilmesinin de fayda sağlayacağı ön görülmektedir. Sonuç olarak 14 maddelik ve iki boyutlu SDSE'nin Türkçe Formu psikolojik danışman eğitimi odaklı çalışmalarda kullanılmak üzere kullanıcıların erişimine sunulmuştur.

Kaynakça

- Aladağ, M. (2013). Rehberlik ve psikolojik danışmanlık lisans programlarında psikolojik danışma uygulaması öncesinde psikolojik danışma becerileri eğitimi: Betimsel bir inceleme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(1), 55-79.
- Aladağ, M. (2014). Psikolojik danışman eğitiminin farklı düzeylerinde bireyle psikolojik danışma uygulaması süpervizyonunda kritik olaylar. *Ege Eğitim Dergisi*, 2(15), 428-475. doi:10.12984/eed.82217
- Aladağ, M., ve Bektaş, D. Y. (2009). Examining individual-counseling practicum in a Turkish undergraduate counseling program. *Eğitim Araştırmaları*, 37, 53-70.
- Aladağ, M., Kağmıcı, Y., Çankaya, Z. C., Özeke Kocabaş, E., ve Yaka, B. (2011). Psikolojik danışman eğitiminde grupla çalışma yeterliliğinin kazandırılması: Ege Üniversitesi örneği. *Ege Eğitim Dergisi*, 12(2), 22-43.
- Aladağ, M., ve Kemer, G. (2015, Ekim). *Türkiye’de psikolojik danışman eğitiminde bireyle psikolojik danışma uygulaması ve süpervizyonu: Bir durum çalışması*. Sözel bildiri, XIII. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi. Mersin, Türkiye.
- Aladağ, M. ve Kemer, G. (2016). *Psikolojik danışman eğitiminde bireyle psikolojik danışma uygulaması ve süpervizyonunun incelenmesi*. Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma Proje Raporu, İzmir: Türkiye.
- American Counseling Association (2014). *ACA code of ethics*. VA: Author.
- Atik, G. (2015a, June). *A qualitative investigation of counseling students’ experiences of the structured peer group supervision*. Paper presented at the XI. International Interdisciplinary Conference on Clinical Supervision, Adelphi University, Garden City, New York, USA.
- Atik, G. (2015b, Ekim). *Yapılandırılmış akran grup süpervizyonu sürecinin psikolojik danışman adaylarının psikolojik danışma öz-yeterlik düzeyleri üzerindeki etkisi*. Sözel bildiri, XIII. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi. Mersin, Türkiye.
- Atik, G., Çelik, E. G., Güç, E., ve Tural, N. (2016). *Psikolojik danışman adaylarının yapılandırılmış akran grup süpervizyonu sürecindeki metafor kullanımına ilişkin görüşleri*. *Ege Eğitim Dergisi*, 17(2), 597-619.
- Bernard, J. M., ve Goodyear, R. K. (2009). *Fundamental of clinical supervision* (4. Baskı). NJ: Pearson Education.
- Borders, L. D., ve Brown, L. L. (2005). *The new handbook of counseling supervision* (2. Baskı). NJ: Lawrence Erlbaum Association.

- Borders, L. D., Glossoff, H. L., Welfare, L. E., Hays, D. G., DeKruyf, L., Fernando, D. M., ve B., P. (2014). Best practices in clinical supervision: Evolution of a counseling specialty. *The Clinical Supervisor*, 33, 26-44. doi:10.1080/07325223.2014.905225
- Brown, M. (2013). A content analysis of problematic behavior in counselor education programs. *Counselor Education and Supervision*, 52, 179-192. doi:10.1002/j.1556-6978.2013.00036.x
- Büyükgöze-Kavas, A. (2011). Bireysel ve grupla psikolojik danışma uygulamalarına yönelik bir değerlendirme. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(2), 411-432.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (2. Baskı). New York: Taylor & Francis Group.
- Cormier, L. S., ve Bernard, J. M. (1982). Ethical and legal responsibilities of clinical supervisors. *The Personnel and Guidance Journal*, 11, 486-491. <http://eds.b.ebscohost.com/> adresinden elde edildi.
- Daniels, J. A., ve Larson, L. M. (2001). The impact of performance feedback on counseling self-efficacy and counselor anxiety. *Counselor Education & Supervision*, 41, 120-130. doi:10.1002/j.1556-6978.2001.tb01276.x
- Denizli, S. (2010). *Danışanların algıladıkları terapötik çalışma uyumu ve oturum etkisi düzeylerinin bazı değişkenlere göre yordanması: Ege Üniversitesi örneği*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Ege Üniversitesi, İzmir, Türkiye.
- Dye, H. A., ve Borders, L. D. (1990). Counseling supervisors: Standards for preparation and practice. *Journal of Counseling & Development*, 69, 27-29. doi:10.1002/j.1556-6676.1990.tb01449.x
- Erkan Atik, Z., Arıcı, F., ve Ergene, T. (2014). Süpervizyon modelleri ve modellere ilişkin değerlendirmeler. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 5(42), 305-317.
- Farnill, D., Gordon, J., ve Sansom, D. (1997). The role of effective feedback in clinical supervision. *Australian Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 25, 155-161.
- Fox, R. (1983). Contracting in supervision: A goal oriented process. *The Clinical Supervisor*, 1, 37-49. doi:10.1300/J001v01n01_05
- Freeman, E. M. (1985). The importance of feedback in clinical supervision: Implications for direct practice. *Clinical supervisor*, 3, 5-26. doi:10.1300/J001v03n01_02
- Galassi, J. P., ve Brookss, L. (1992). Integrating scientist and practitioner training in counseling psychology: Practicum is the key. *Counselling Psychology Quarterly*, 5, 57-65. doi:10.1080/09515079208254450

- Gould, L. J., ve Bradley, L. J. (2001). Evaluation in supervision. İçinde L. J. Bradley ve N. Ladany (Ed.), *Counselor supervision: Principles, process, and practice* (3. Baskı s.271-303). Philadelphia: Taylor & Francis.
- Hahn, W. K., ve Molnar, S. (1991). Intern evaluation in university counseling centers: Process, problems, and recommendations. *Counseling Psychologist, 19*, 414-430. doi:10.1177/0011000091193010
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., ve Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective* (7. Baskı). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Heckman-Stone, C. (2004). Trainee preferences for feedback and evaluation in clinical supervision. *The Clinical Supervisor, 22*(1), 21-33. doi:10.1300/J001v22n01_03
- Hoffman, M. A., Hill, C. E., Holmes, S. E., ve Freitas, G. F. (2005). Supervisor perspective on the process and outcome of giving easy, difficult, or no feedback to supervisees. *Journal of Counseling Psychology, 52*, 3-13. doi:10.1037/0022-0167.52.1.3
- Holloway, E. L. (1992). Supervision: A way of teaching and learning. İçinde S. D. Brown & R. W. Lent (Ed.), *Handbook of Counseling Psychology* (s. 177-214). New York: Wiley.
- Holloway, E. L., ve Neufeldt, S. A. (1995). Supervision: Its contributions to treatment efficacy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 63*, 207-213. doi:10.1037/0022-006X.63.2.207
- Hu, L., ve Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 6*(1), 1-55. doi:10.1080/10705519909540118
- İlhan, T., Rahat, E., ve Yöntem, M. K. (2015, Ekim). *Psikolojik danışman adaylarının süpervizyon sürecinde yaşadıkları danışma kaygısına ve süpervizyon eğitimine yönelik deneyimlerinin incelenmesi*. Sözel bildiri, XIII. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi. Mersin, Türkiye.
- Jöreskog, K. G., ve Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the Simplis command language*. Chicago, IL: Scientific Software International.
- Kağmıcı, Y. (2015, Ekim). *Çokkültürlü süpervizyon ve çokkültürlü süpervizyon yeterlikleri*. Sözel bildiri, XIII. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi. Mersin, Türkiye.
- Keith, T. (2015). *Multiple regression and beyond: An introduction to multiple regression and structural equation modeling* (2. Baskı). New York, London: Routledge.

- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2. Baskı). New York: The Guilford Press.
- Koç, İ. (2013). *Kişilerarası süreci hatırlama tekniğine dayalı süpervizyonun psikolojik danışman adaylarının psikolojik danışma becerilerine, özyeterlik ve kaygı düzeylerine etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Ege Üniversitesi, İzmir, Türkiye.
- Koçyiğit, M., ve İşleyen, F. (2015, Ekim). *Psikolojik danışmada süpervizör eğitimi: Lisansüstü ders örneği*. Sözel bildiri, XIII. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi. Mersin, Türkiye.
- Koçyiğit-Özyiğit, M., ve İşleyen, F. (2016). Psikolojik danışmada süpervizör eğitimi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(4), 1813-1831.
- Lane, E. J., Daugherty, T. K., ve Nyman, S. J. (1998). Feedback on ability in counseling, self efficacy, and persistence on task. *Psychological Reports*, 83, 1113-1114. doi:10.2466/pr0.1998.83.3.1113
- Lehrman-Waterman, D. (1999). *Development and validation of the evaluation process within supervision index* (Yayımlanmamış doktora tezi). Lehigh University, Bethlehem, PA.
- Lehrman-Waterman, D., ve Ladany, N. (2001). Development and validation of the Evaluation Process Within Supervision Inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 48(2), 168-177. doi:1037//0022-0167.48.2.168
- Lent, R. W., Hill, C. E., ve Hoffman, M. A. (2003). Development and validation of the Counselor Activity Self-Efficacy Scales. *Journal of Counseling Psychology*, 50(1), 97-108. doi:10.1037/0022-0167.50.1.97
- Locke, E. A., ve Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. NJ: Prentice-Hall.
- Lucas, C. T. (2013). *Development of a preliminary scale of counterproductive experiences in supervision: Attitudes of clinical psychology internship directors of training* (Yayımlanmamış doktora tezi). Pepperdine University, Malibu, CA.
- Mardia, K. V. (1975). Assessment of multinormality and the robustness of Hotelling's T2 test. *Applied Statistics*, 24(2), 163-171.
- Mavruk Özbiçer, S. (2015, Ekim). *Psikolojik danışmada süpervizörün gücü*. Sözel bildiri, XIII. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi'nde sözel bildiri. Mersin, Türkiye.

- Meydan, B. (2014). Psikolojik danışma uygulamalarına yönelik bir süpervizyon modeli: Mikro beceri süpervizyon modeli. *Ege Eğitim Dergisi*, 2(15), 358-374.
- Meydan, B., ve Koçyiğit Özyiğit, M. (2016). Süpervizyon ilişkisi: Psikolojik danışma süpervizyonunda kritik bir öge. *Ege Eğitim Dergisi*, 17(1), 225-257.
- Milne, D. (2009). *The evidence-based clinical supervision: Principles and practice*. West Sussex, UK: British Psychological Society & Blackwell.
- Orr, J. M., Sackett, P. R., ve DuBois, C. L. Z. (1991). Outlier detection and treatment in I/OPsychology: A survey of researcher beliefs and an empirical illustration. *Personnel Psychology*, 44, 473-486.
- Osborn, C. J., ve Davis, T. E. (1996). The supervision contract: Making it perfectly clear. *The Clinical Supervisor*, 14, 121-134. doi:10.1300/J001v14n02_10
- Pamukçu, B., ve Demir, A. (2013). Psikolojik Danışma Öz-Yeterlik Ölçeği Türkçe Formu'nun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 5(40), 212-221.
- Sapyta, J., Riemer, M., ve Bickman, L. (2005). Feedback to clinicians: Theory, research, and practice. *Journal of Clinical Psychology*, 61, 145-153. doi:10.1002/jclp.20107
- Satorra, A., ve Bentler, P. M. (1994). Corrections to test statistics and standard errors in covariance structure analysis. İçinde A. von Eye & C. C. Clogg (Ed.), *Latent variable analysis: Applications for developmental research* (s. 399-419). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Schumacker, R. E., ve Lomax, R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Siviş-Çetinkaya, R., ve Kararmak, Ö. (2012). Psikolojik danışman eğitiminde süpervizyon. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 37(4), 107-121.
- Stoltenberg, C. D., McNeill, B., ve Delworth, U. (1998). *IDM supervision: An integrated developmental model for supervising counselors and therapists*. San Francisco: Jossey Bass.
- Stoltenberg, C. D., ve McNeill, B. W. (1997). Clinical supervision from a developmental perspective: Research and practice. İçinde C. E. Watkins, Jr. (Ed.), *Handbook of psychotherapy supervision* (s. 184-202). New York: Wiley.
- Tabachnick, B. G., ve Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics* (4. Baskı). Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.

- Ullman, J. B. (2001). Structural equation modeling. İçinde B. G. Tabachnick ve F. L. S. (Ed.), *Using multivariate statistics* (4. Baskı, s. 653-771). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Ullman, J. B. (2006). Structural equation modeling: Reviewing the basics and moving forward. *Journal of Personality Assessment*, 87(1), 35-50. doi:10.1207/s15327752jpa8701_03
- Uslu, M., ve Arı, R. (2005). Psikolojik danışmanların danışma becerisi düzeylerinin incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14, 509-519.
- Ülker Tümlü, G., Balkaya Çetin, A., ve Kurtyılmaz, Y. (2015, Ekim). *Psikolojik danışman adaylarının bireyle psikolojik danışma oturumlarının değerlendirilmesi*. Sözel bildiri, XIII. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi. Mersin, Türkiye.
- Watkins, C. E. (1997). *Handbook of psychotherapy supervision*. New York: Willey.
- Worthington, E. L., Jr., ve Roehlke, H. (1979). Effective supervision as perceived by beginning counselors in training. *Journal of Counseling Psychology*, 26, 64-73. doi:10.1037/0022-0167.26.1.64
- Yılmaz, Y. (2015). *Etkili süpervizyon uygulamaları ve süpervizyon etiği*. Paper presented at the XIII. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi, Mersin, Türkiye.
- Zeren, Ş., ve Yılmaz, S. (2011, Ekim). *Bireyle psikolojik danışma uygulaması dersini alan öğrencilerin süpervizyona bakış açıları: Yeditepe Üniversitesi örneği*. Sözel bildiri, XI. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi. Selçuk, İzmir, Türkiye.
- Zucker, P. J., ve Worthington, E. L., Jr. (1986). Supervision of interns and postdoctoral applicants for licensure in university counseling centers. *Journal of Counseling Psychology*, 33, 87-89.

Validity and Reliability of Turkish Form of the Evaluation Process within Supervision

Inventory

Summary

Assessment and evaluation of the counselor trainees by their supervisors is a part of gate keeping (Borders & Brown, 2005), and gate keeping issues mostly occur in supervision sessions where counselors demonstrate their professional skills and abilities. The supervisor is the responsible person for the assessment and evaluation of the skills and competencies of the counselor trainee(s). The supervision process plays an important role in the professional development of the counselor trainees, and also influences the perception of themselves as a competent counselors in their professional lives in the future (Lucas, 2013). Therefore, the investigation of the supervision process emerges as an important issue in term of evaluation of counselor trainees.

In the supervision process, the importance of identifying common and clear goals for every supervisee is emphasized (Lehrman-Waterman & Ladany, 2001; Osborn & Davis, 1996). Measurable, flexible, and being changeable over the time are the indicators of effective goals (Bernard & Goodyear, 2009; Fox, 1983). The clarity of the goals and giving feedbacks on time increase the satisfaction of the supervisees (Lehrman-Waterman & Ladany, 2001). Considering all these, in this study, it is aimed to adapt the Evaluation Process Within Supervision Inventory (EPSI) developed by Lehrman-Waterman and Ladany (2001) into Turkish.

The participants of this study were undergraduate counseling and guidance students in Turkey. They were selected through a convenient sampling. The validity and reliability studies of the Turkish Form of the EPSI were carried out on two separate participant groups. The first participant group was consisted of 384 students (312 female, 70 male), the second participant group was consisted of 776 students (582 female, 194 male).

The instruments were used in this study were as follow: a demographic information form, Evaluation Process within Supervision Inventory (EPSI) (Lehrman-Waterman & Ladany, 2001), and Counselor Activity Self-Efficacy Scale (CASES) (Lent et al., 2003). The EPSI aims to evaluate the supervision process by supervisees. It consists of 21 items and two sub-dimensions namely goal setting and feedback. The Cronbach's alpha coefficients were .89 for goal setting and .69 for feedback (Lehrman-Waterman & Ladany, 2001). The CASES, which adapted into Turkish by Pamukçu and Demir (2013), was used for testing the concurrent validity of the EPSI.

Prior to the investigation of the evidence for the validity and reliability of the Turkish Form of the EPSI, a translation procedure was employed. Four field experts who have a proficiency in Turkish and English translated the EPSI items into Turkish. The best translations of the items were selected and reviewed by three experts specialized in supervision. The last version of the translation was administered to 35 undergraduate counseling students to check the clarity of Turkish items. Twelve counseling doctoral students completed the Turkish and English Forms of the EPSI with a two-week interval. The correlation for the language equivalence was obtained as .93 ($p < .001$).

In order to examine whether the two-factor structure of the EPSI was consistent with the data, two confirmatory factor analyses (CFAs) were performed on two separate participant groups. According to the CFA results and its assumption checks for the first participant group, seven items of the Turkish Form of the EPSI were omitted from the CFA analysis of the first participant group's data because they had a multicollinearity problem, high item error variances, low factor loadings, or insignificant t values. Since the assumption of normality was not met, the Satorra-Bentler Chi-square ($S-B\chi^2$) value was produced for the data of both participant groups. The overall fit indices for the first participant group would have suggested that the two-factor model for Turkish EPSI (including 14 items) fit the data adequately [$S-B\chi^2/sd = 2.55, p < .001, RMSEA = .06, CFI = .99, NNFI = .98, SRMR = .05$]. Similarly, the overall fit indices for the second participant group would have suggested that the two-factor model for Turkish EPSI (including 14 items) fit the data adequately [$S-B\chi^2/sd = 5.88, p < .001, RMSEA = .08, CFI = .98, NNFI = .98, SRMR = .045$].

The Turkish Form of the EPSI had also evidence for convergent validity and discriminant validity. The CASES was used for providing an evidence for the concurrent validity of the Turkish Form of the EPSI. The results indicated that there was a moderate correlation between the total scores of both scales ($r = .52, p < .001$). The evidence for the reliability of the instrument was obtained from two separate study groups. For the first participant group, the Cronbach's alpha coefficients were calculated as .92 for overall scale, .85 for goal setting, and .89 for feedback; for the second group, the Cronbach's alpha coefficients were calculated as .93 for overall scale, .89 for goal setting, and .89 for feedback.

Seven items were omitted from the Turkish Form of the EPSI. It is remarkable that all these items belong to the dimension of goal setting. The explanation of this result could be done in the light of the differences in configuration of supervision process in counselor education in Turkey. First, the counselor education in Turkey is carried out at the

undergraduate level. The master and doctoral programs are based on the undergraduate programs. In line with this, due to high number of students per faculty staff, it is considered that it could be difficult to perform a study focused on goal setting with each supervisees during supervision. Also, the experiences of the academic staff regarding how and in what way they give supervision is limited. Therefore, this provides a bases for the lack of efforts to set goals with each supervisee during supervision.

For further studies, it is suggested testing the validity and reliability of the Turkish Form of the EPSI on graduate counseling students. The items omitted from the dimension of goal setting can be kept and re-tested on different samples, specifically on graduate samples. The discussion for omitting the items from the scale is done considering the current counseling education in Turkey, however, when the counseling education is changed, it is suggested that studying how the structure of Turkish Form of the EPSI including its all items may change. As a result, the Turkish form of the EPSI with 14 items and two sub-dimensions is available to the researchers who plan to carry out studies focused on counselor education.



Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Ders Materyallerini Değerlendirmede Belirledikleri ve Kullandıkları Ölçütlerin İncelenmesi¹

Bahadır NAMDAR² Ayşegül OĞUZ NAMDAR³ Nazihan URSAVAŞ⁴

Geliş Tarihi: 2016-11-25

Kabul Tarihi: 2016-12-26

Öz

Bu araştırmanın amacı, fen bilgisi öğretmen adaylarının ders materyallerini değerlendirmek için belirledikleri ve kullandıkları kriterleri araştırmaktır. Bu çalışma, Türkiye'nin kuzeydoğusunda bulunan bir devlet üniversitesinde fen ve teknoloji programı ve planlama dersine kayıtlı elli bir adet fen bilgisi öğretmeni ile yürütülmüştür. Verileri grup dahilinde belirlenen değerlendirme kriterleri ve bireysel ders planı değerlendirme raporları oluşturmuştur. İçerik analizi kullanılarak, veriler 5E'nin her adımı için açık kodlama kullanılarak analiz edilmiş ve kodlar ve kategoriler tanımlanmıştır. Ders planlarını değerlendirmek için kullanılan her kriterin sıklıkları hesaplanmış ve rapor edilmiştir. Sonuçlar, fen bilgisi öğretmen adaylarının 5E'nin her bir adımında çeşitli ölçütler belirlediklerini, bireysel değerlendirmelerde bu ölçütlerden bazılarını kullanmadıklarını ve ders planlarını değerlendirmek için bazı ek ölçütler içerdiğini göstermiştir. Bununla birlikte, sonuçlar, öğretmen adaylarının yalnızca arama ve açıklama adımlarında soruşturma temelli ölçütler kullandıklarını ortaya koymuştur. Fen bilimleri öğretmen adayı eğitimi için öneriler sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Fen bilgisi öğretmen adayları, araştırma sorgulama, ders planı, 5E öğretim modeli

¹ Bu makaledeki ön değerlendirme sonuçlarının bir kısmı 6. Uluslararası Eğitimde Araştırmalar Kongresinde (13-15 Ekim 2016, Rize, Türkiye) sunulmuştur.

²Yrd. Doç. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, bahadir.namdar@erdogan.edu.tr

³Yrd. Doç. Dr. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, aysegul.oguz@erdogan.edu.tr

⁴Yrd.Doç. Dr. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, nazihan.ursavas@erdogan.edu.tr



Investigation of the Criteria Preservice Science Teachers Establish and Use to Evaluate Curriculum Materials

Submitted by 2016-11-25

Accepted by 2016-12-26

Abstract

The purpose of this study was to investigate criteria that preservice science teachers establish and use to evaluate curriculum materials. This study was conducted with fifty-one preservice science teachers enrolled in a science and technology curriculum and planning course in a public university located in northeastern Turkey. Data included group created evaluation criteria and individual lesson plan evaluation reports. Utilizing content analysis, data was analyzed using content analysis for each step of the 5E and codes and categories were defined. Frequencies of each criterion used to evaluate lesson plans were calculated and reported. Results indicated that the preservice science teachers identified several criteria for each step of 5E, they did not use some of those criteria in their individual evaluations and also incorporated some additional criteria to evaluate lesson plans. However, results showed that the preservice teachers only used inquiry based criteria in exploration and explanation steps. Implications for preservice science teacher education have been proposed.

Keywords: Preservice science teachers, inquiry, lesson plans, 5E instructional model

Giriş

Milli Eğitim Bakanlığı Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2013) öğrencilerin bilimsel bilgiyi anlamlandırmalarının ve öğrenmenin kalıcı olması için feni yaparak yaşayarak öğrenmelerinin önemi vurgulanmıştır. Bu bağlamda *araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme* yaklaşımı, programın temel öğrenme stratejisi olarak benimsenmiştir. Çünkü bu yaklaşım öğrencilerin açık uçlu bir süreç içerisinde soru sorarak bilimsel olaylara merak duymalarına, edindikleri bilimsel bilgileri uygulamalarına olanak sağlar. Ayrıca bilimsel açıklama ve kanıta dayalı argümanlar üreterek bilimsel bilgiyi yapılandırmalarına zemin hazırlar (Edelson, Gordin ve Pea, 1999; Linn, Songer ve Eylon, 1996; National Research Council, 1996).

Öğretim programlarının etkin bir şekilde uygulanmasının ve başarıya ulaşmasının en önemli araçlarından biri öğretmenlerdir. Bu nedenle öğretmenlerin programı anlayıp uygulayabilecek yeterliliğe sahip olmaları gerekmektedir (Çepni ve Çil, 2016). Bu yeterliliği elde etmenin birincil yolu da alacakları lisans eğitiminde elde edecekleri deneyimlerle mümkündür. Çünkü öğretmen adayları, fen bilimleri reform çalışmalarında temel olarak belirlenmiş strateji ve yöntemleri yakın gelecekte uygulayacak pozisyondadırlar (American Association for the Advancement of Science, 1993; Millar ve Osborne, 1999). Bu bağlamda, yapılan öğretim reform çalışmalarından (MEB, 2013) verim alınması öğretmen adaylarının bu programları tanımaları ve birebir yaşayarak deneyim kazanmaları ile ilişkilidir (Bryan ve Abell, 1999; Crawford, 1999; Forbes ve Davis, 2008).

Schwarz ve diğerlerine (2008, s.345) göre “müfredat analizi, uyarlanması ve öğretimi öğretmenlik mesleğinin en temel unsurlarındandır”. Bu temel unsurun yerine getirilebilmesi amacıyla bu çalışmada öğretmen adaylarının yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programını tanıyabilmeleri için kendilerine hazır olarak sunulan araştırma-sorgulamaya dayalı ders planlarını değerlendirme kriterlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çünkü öğretmenler kendi sınıfları için öğretim süreçlerini tasarlarlarken hazır olarak bulunan ders materyallerini kullanmakta ve gerekli gördükleri yerlerde değişiklikler yapmaktadırlar (Beyer ve Davis, 2012). Bu değişiklikleri yaparken nelere dikkat ettikleri veya ne tür kriterler üzerinde durduklarının belirlenmesi takip eden çalışmalarda ders planlarının yeniden düzenlenmesinde öncülük etmesi açısından önemlidir. Ancak Türkiye'deki fen bilimleri öğretmen adaylarının hazır ders materyallerini değerlendirirken hangi kriterleri göz önüne aldığı hakkında az sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Bu nedenle bu

çalışmanın amacı fen bilgisi öğretmen adaylarının ders planı incelemede belirledikleri ve kullandıkları kriterlerin belirlenmesidir.

Öğretmen Adayları ve Ders Materyalleri

Öğretmen yetiştirme programları sürecinde, üniversitelerde kazanılan deneyimler (öğretmen yetiştirme programlarında sıklıkla başvurulan *mikro-öğretim* yöntemi gibi) öğretmen adaylarının etkili ve yansıtıcı öğretmenler olarak hazırlanmalarında önemli bir yere sahiptir (Benton-Kupper, 2001; Cruickshank, 1985; Cruickshank ve Metcalf, 1993; Vare, 1994). Böylece öğretmen adayları bu süreç içerisinde öğretmenlik mesleği ile ilgili bilgilerini yapılandıracak ve meslekleri ile ilgili yöntem, teknik, stratejileri öğrenerek bunları kariyerleri süresince kullanabileceklerdir. Bu bağlamda günümüzde birçok araştırma öğretmen adaylarının öğretim materyallerini öğrenmeleri ve bu materyallerin kullanımını üzerinde durmuştur (Beyer ve Davis, 2012; Davis, Janssen ve Van Driel, 2016; Forbes ve Davis, 2008). Schwarz ve Gwekwerere (2007) bir dönem süren özel öğretim yöntemleri dersi boyunca fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırma sorgulamaya dayalı ders planları hazırlamalarını istemişlerdir. Çalışmanın bulgularına göre öğretmen adayları bu yaklaşımı ileride verecekleri derslerde kullanacaklarını belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının ders planı materyallerini nasıl kullandıklarının incelendiği bir başka çalışmada, fen bilimleri öğretmen adaylarının başarılı bir şekilde hazır olan ders planlarında değişiklikler yaptıklarını ve ders planlarını olumlu yönde geliştirdikleri belirlenmiştir (Forbes ve Davis, 2010). Duncan, Pilitsis ve Piegaro'nun (2010) 17 öğretmen adayı ile yaptığı nitel çalışmada, öğretmen adaylarından 2-3 haftalık araştırma sorgulamaya dayalı biyoloji üniteleri tasarlamaları ve akranları tarafından hazırlanan ders planlarını değerlendirmeleri istenmiştir. Araştırmanın sonucuna göre ise öğretmen adaylarının değerlendirme ve ders planında araştırma sorgulamaya göre değişiklik yapma becerilerinin olumlu yönde geliştiği ortaya konmuştur. Bir başka çalışmada Schwarz ve diğerleri (2008) fen bilimleri öğretmen adaylarının model-tabanlı araştırma sorgulamaya dayalı ders planlarını analiz etmelerini ve değerlendirmelerini istemiştir. Çalışmanın bulgularına göre öğretmen adayları bilgi ve pratiklerini bu uygulanan ders doğrultusunda geliştirdikleri belirlenmiştir.

Yeni öğretim programında araştırma sorgulamaya dayalı öğretme stratejilerine göre düzenlenmiş öğrenme ortamlarının gerekliliğine dikkat çekilmiştir (MEB, 2013). Fakat unutulmamalıdır ki fen bilimleri öğretim programlarının gelecekteki uygulayıcıları olan öğretmen

adaylarının, bu ortamları nasıl düzenlemeleri gerekliliğini anlamaları programın gelecekte uygulanabilirliğinin artması ve başarıya ulaşması için önemli bir etkidir. Günümüz fen bilimleri öğretmen adaylarının eğitiminde, öğretmen adaylarının ders planlarını nasıl değerlendirdikleri ve bu planları nasıl gerçekleştirdikleri yurtdışında çalışılan konulardan biridir (Davis, 2006; Forbes ve Davis, 2010; Schwarz ve diğ., 2008).

Davis (2006) alan araştırmalarına dayanarak öğretmenlerin ders materyalleri hakkında görüşlerini üç ana çerçevede sınıflandırmaktadır. Buna göre birinci yaklaşım öğretmenlerin ders materyallerini yazılı olarak uygulamalarını temel alırken ikinci yaklaşım öğretmenlerin başkalarının ders materyallerini kullanmalarının yerine kendi ders materyallerini hazırlamalarını temel alır. Davis'in önerdiği üçüncü yaklaşıma göre öğretmenler başkalarının hazırlamış olduğu ders materyallerini kendi sınıflarının özelliklerine uygun hale getirerek kullanabilmelidirler. Ancak öğretmenler hazır ders materyallerinin kullanımını kendi işlerinin bir parçası olarak görmemektedir (Bullough, 1992). Ayrıca hazır ders materyallerinin değerlendirilmesinde kullanılacak kriterler hakkında bir görüş birliği bulunmamaktadır (Barab ve Luehmann, 2003). Dahası öğretmen adaylarının ders materyallerini değerlendirmelerinin zor olduğu belirtilmiştir (Lynch, 1997). Ayrıca öğretmen adayları eğitiminde öğretmen adaylarının ders materyallerini değerlendirip kullanabileceği yaklaşım ve uygulamalarda eksiklikler olduğu belirtilmektedir. Buradan yola çıkarak Davis'in (2006) 20 sınıf öğretmeni adayıyla özel öğretim yöntemleri dersinde yaptığı çalışmada katılımcıların 5E ders planlarını değerlendirmeleri istenmiştir. Çalışmada öğretmen adayları öncelikle ders materyallerini hiçbir kısıtlama olmadan değerlendirmiş, ikinci aşamada değerlendirme sürecinde üç adet kriter belirlemeleri istenmiş, daha sonra belirlenen tüm kriterler arasından belirlenen üç kriter kullanılarak ikişerli gruplar ders materyallerini değerlendirmiş ve son olarak dersin sonuna kadar araştırmacı tarafından 21 kriter arasından belirlenmiş olan 6 adet kriter ders planlarını değerlendirmede kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre ders planı değerlendirme kriterlerinin çok çeşitli olduğu, bazı öğretmen adaylarının ders materyallerini değerlendirirken öğrenci ve öğrenmeyi esas aldıklarını, fakat bu öğretmen adaylarının araştırma sorgulamanın deneysel doğasını dikkate alıp diğer özelliklerini (örneğin bilginin araştırılması) göz ardı ettiklerine dikkat çekilmiştir.

Forbes ve Davis (2008) yaptıkları nitel çalışmada dört sınıf öğretmeni adayının sosyobilimsel konuları temel alan ders materyallerini inceleme kriterlerini ve kritik etme sürecine

etki eden faktörleri araştırmışlardır. Araştırma sonuçları öğretmen adaylarının ders planlarını değerlendirme kriterlerinin ders planlarında verilen kazanımlardan etkilendiğini ortaya koymuştur. Öğretmen adayları ders planındaki öğrenme hedefleri ve dersin kendisi arasında bir kopukluk olduğuna dikkat çekmişlerdir. Öğretmen adayları yapılması gereken değişiklikleri fen alan bilgisi, bu konular hakkında karar verme ve insan etkinliklerinin ekosistemler üzerinde etkileri ve olası sonuçları hakkında belirlemişlerdir.

5E ders planlarının değerlendirilmesinin incelendiği Türkiye bağlamında da yapılmış az sayıda araştırma mevcuttur. Örneğin Yiğit, Sülün ve Yalçın (2002) yaptıkları araştırmada sınıf öğretmen adaylarının ders planlarında kullandıkları yöntem ve teknikleri incelemişlerdir. Araştırmacılar öğretmen adaylarının en çok işbirlikli öğrenmenin kullanıldığı, en iyi olarak belirlenen planlama becerisinin ise 5E öğretim yöntemi olduğu belirtmişlerdir. Fakat, öğretmen adayları tarafından Fen Bilimleri Öğretim Programındaki (MEB, 2013) kazanımları temel alarak ders planı geliştirmenin, bunların öğretmen yetiştirme programı derslerinde uygulanma ve değerlendirme kriterlerinin neler olduğu yeterince bilinmemektedir.

Son yıllarda yapılan çalışmalar, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının ders materyallerini sınıflarda kullanma ve uyarılma süreçlerini incelemeye yönelmiştir. Çalışmalar sonucu öğretmenlerin öğrencilerini bilimsel pratiklere dahil etme süreçlerinin yazılı materyallerdekilerden farklı olduğu (Bismack, Arias, Davis ve Palincsar, 2014); eğitici öğretim materyallerinin reform dokümanlarında belirtilen fen öğrenme ve öğretme süreçlerini desteklemede etkin olduğu (Arias, Davis, Marino, Kademian ve Palincsar, 2016); öğretmenlerin materyal uyarlamalarının etki eden faktörlerin başında pedagojik alan bilgisi, zaman kısıtlaması ve sınavlar olduğu belirtilmiştir (Chen ve Wei, 2015). Öğretmen adaylarıyla yapılan çalışmalar incelendiğinde ise 5E öğretim materyallerinin değerlendirilip uyarlanması öğretmen adaylarına benzer planları hazırlamada destek olacağı bulunmuştur (Ross ve Cartier, 2015). Janssen ve diğerlerinin (Janssen, Grossman ve Westbroek, 2015; Janssen, Westbroek ve Doyle, 2014) yaptıkları çalışmalarda ise öğretmen adaylarının programa yönelik olarak neler bildikleri tespit edilerek bir öğretmen ve araştırmacılar eşliğinde dersin bir ya da iki bileşenini yeniden düzenlemeleri istenerek kademeli olarak öğretim materyallerinde değişiklikler yapmaları sağlanmıştır.

Araştırma Sorgulamaya Dayalı Öğretim

Geleneksel öğretim yaklaşımlarında fenin genellikle değiştirilemez sonuçlar olarak öğretildiği ve bilimsel bilgi üretiminde deneysel ve kati gerçeklerden oluştuğu belirtilmiştir (Schwab, 1962). Bu bağlamda fen doğru cevapların ve üzerinde uzlaşmış sonuçların tartışıldığı olgucu (pozitivist) çerçeveden ele alınmıştır. Ancak, çağdaş öğretim yaklaşımları feni kesin olmayan, sorularla yürütülen açık uçlu bir süreç olarak tanımlamaktadır (Linn ve Eylon, 2011). Bu bağlamda araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme fen eğitimi reform çalışmalarında kendine yer bulmuştur. En geniş tanımıyla araştırma sorgulama doğal çevreyi anlamaya çalışan bilim insanlarının kullandığı farklı yolları tanımlayan ve çalışmalar sonucu ortaya çıkan kanıtlardan açıklama önerme sürecidir (National Resarch Council, 1996). Bu anlam kazandırma etkinliği doğal fenomenler hakkındaki kanıta dayalı iddiaları içerir ve 5 ana özelliğe sahiptir: a) bilimsel sorulara dahil olmak, b) kanıta öncelik vermek, c) bilimsel soruları yanıtlamak için kanıta dayalı açıklamalar üretmek, d) alternatif açıklamalar ışığında açıklamaları değerlendirmek, e) önerilen açıklamaları sunmak ve kanıtlamak (National Reseach Council, 2000).

Güçlü yapılandırmacı temelleri olan bir öğrenme ve öğretim modeli olan 5E öğretim modeli (Bybee ve Landes, 1988; Bybee ve diğ., 2006) araştırma sorgulamaya da olanak sağlar (Musheno ve Lawson, 1999). 5E öğretim modelinin aşamaları ve bu aşamalarda öğrenci ve öğretmenlerin rolleri 5 aşama altında özetlenebilir. a) Giriş (Engagement): Öğretmen öğrencilerin ön öğrenmelerini yoklayarak öğrencileri derse karşı motive eder ve ön ve güncel öğrenmeleri arasında bağ kurar. b) Keşfetme (Exploration): Bu aşamada öğretmen öğrencilerin kavram, süreç ve becerilerini geliştirmeye yönelik bir takım etkinliklere öğrencileri dahil eder. Öğrenciler etkinlikler süresince ön bilgilerinin de kullanarak yeni bilgiler elde ederler, soruları keşfederek araştırmalar yaparlar. c) Açıklama (Explanation): Öğretmen öğrencileri keşfetme basamağının belli bir kısmına odaklayarak öğrenmelerini ve becerilerini göstermelerini sağlar. Öğretmen ayrıca doğrudan anlatımla öğrencilerin konuyu derinlemesine anlamalarını sağlar. d) Derinleştirme (Elaboration): Bu aşamada öğretmen öğrencilerin anlamalarını ve becerilerini genişletir. e) Değerlendirme (Evaluation): Öğretmen öğrencilerin süreçteki bilgi ve becerilerini değerlendirir. Öğrenciler ise kendi öğrenmeleri hakkında bilgi sahibi olurlar.

5E öğretim modeline yönelik yapılan çalışmalar öğrencilerin kavramsal anlamalarını arttırdığını (Saka ve Akdeniz, 2006; Şenel Çoruhlu ve Çepni, 2016; Yıldız Feyzioğlu, Ergin, ve Kocakulah, 2012), tutumlarını olumlu yönde değiştirdiğini (Ayvacı ve Yıldız, 2013; Ergin, Ünsal

ve Tan, 2006; Özbudak ve Özkan, 2014) ve bilimsel açıklamalarının kalitesini sunulan materyallerin etkisi ile birlikte arttırdığını (Er Nas ve Çepni, 2016) göstermiştir. Yapılan çalışmalar öğretmen adaylarının bu modelin kullanılabilirliği hakkındaki görüşlerini belirlemiştir (Bozdoğan ve Altunçekiç, 2007). Ayrıca öğretmenlerin bu modele uygun etkinlikler tasarlarlarken ve uygularken karşılaştıkları zorlukların tespiti yapılmıştır (Metin ve Özmen, 2009). Ancak fen bilimleri öğretmen adaylarının hazır bulunan ders planlarını değerlendirirken kullandıkları kriterler halen tam olarak bilinmemektedir.

Araştırma soruları

Bu çalışmanın amacı fen bilgisi öğretmen adaylarının kendilerine sunulan 5E modeline göre hazırlanmış hazır ders planlarını değerlendirirken kullandıkları kriterlerin belirlenmesidir. Bu nedenle bu çalışmada aşağıdaki iki soruya yanıt aranmaktadır:

- Fen bilgisi öğretmen adayları 5E modeline göre hazırlanmış ders materyallerini değerlendirirken grup olarak hangi kriterleri belirlemektedir?
- Fen bilgisi öğretmen adayları 5E modeline göre hazırlanmış ders materyallerini bireysel olarak değerlendirirken hangi kriterleri kullanmaktadır?

Yöntem

Bu çalışmada, nitel araştırma yaklaşımlarından durum çalışması kullanılmıştır. Durum çalışmaları gerçek yaşamda, bağlamda ya da ortamda gerçekleşen/bulunan bir durumun çalışılması olarak tanımlanmaktadır (Yin, 1994). Durum çalışmaları alan yazında birden fazla şekilde sınıflandırılmaktadır (Stake, 1995; Yin, 1994). Bu çalışmada tek araçsal durum çalışması (single instrumental case study), sınırlandırılmış durumu derinlemesine incelemek amacıyla kullanılmıştır (Stake, 1995). Araştırmacılar ders planı değerlendirme kriterleri konusuna odaklanarak tek bir sınırlandırılmış durumu seçmişlerdir. Bu sınırlandırılmış durumu Fen ve Teknoloji Programı ve Planlama dersini alan ve 5E ders planlarını değerlendirmeleri beklenen fen bilgisi öğretmen adayları oluşturmaktadır.

Çalışma Grubu

Bu nitel çalışma Türkiye'nin kuzeydoğusunda yer alan bir devlet üniversitesinde, 2015-2016 öğretim yılı 4. yarıyılıda okutulmakta olan Fen ve Teknoloji Programı ve Planlama dersini alan fen

bilimleri öğretmen adayları ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada öğretmen adaylarının belirledikleri ve değerlendirmede kullandıkları kriterlerin derinlemesine incelenmesi ve katılımcıların bu bağlamda dersi alan öğrencilerden seçilmesi gerçeğinden yola çıkılarak katılımcılar amaçsal örnekleme yöntemlerinden, uygun örnekleme yöntemiyle seçilmiştir (Patton, 2002). Çalışmaya A ve B şubelerinden toplam 51 (13 erkek ve 38 kadın) fen bilimleri öğretmen adayları katılmıştır. Katılımcıların yaşları 20-21 arasında değişmektedir. Bu öğrenciler çalışmadan önce fizik, kimya, biyoloji gibi alan derslerinin yanı sıra; öğretim ilke ve yöntemleri, eğitim psikolojisi ve eğitim bilimlerine giriş gibi pedagoji derslerini tamamlamışlardır.

Uygulama Süreci

Fen ve Teknoloji Programı ve Planlama dersi içeriğinde program geliştirme, programın temel bileşenlerini öğrenmesi, program inceleme, öğretim ilke, yöntem ve stratejileri, STEM eğitimi, argümantasyon ve ders planı inceleme konuları bulunmaktadır. Öğretmen adayları bu çalışmada, kendilerine dersin öğretim üyesi ve bu çalışmanın birinci yazarı olan araştırmacı tarafından verilen iki adet 5E modeline dayalı ders planını incelemiştir. Bu ders planları seçilirken iki adet kriter göz önünde bulundurulmuştur: a) ders planı açık erişimi olan bir internet sitesinde word dosyası olarak bulunmalı, b) ders planı şablon olarak 4 bölümden oluşmalı: 1.bölüm dersin adı, konusu ve içeriği; 2.bölüm kazanımlar, bilimsel süreç basamakları, ünite kavram ve sembolleri, öğretme öğrenme yöntem ve teknikleri; 3.bölüm 5E basamakları; 4.bölüm dersin diğer derslerle ilişkisi. Planlardan biri 7.sınıf “enerji dönüşümleri” konusunda diğeri ise 6.sınıf “hal değişimleri” konusunda hazırlanmıştır. Örneğin 7. Sınıf enerji dönüşümleri konusunda hazırlanan ders planı öğretmenin giriş basamağında dikkat çekmek hazırlanmış olan hikâye içeren bir etkinliği, keşfetme basamağında farklı zeminlerde oyuncak arabaların eğik düzlemde bırakılmasıyla kat ettikleri yolu hesaplamalarına dayalı bir deneyi, açıklama basamağında anlatım yöntemiyle öğretmenin konuyu anlatmasını, derinleştirme basamağında günlük yaşamda sürtünme kuvvetini artırıcı ve azaltıcı örneklerini içeren bir kağıt etkinliği ve son olarak değerlendirme de tanılayıcı dallanmış ağaç etkinliklerini içermektedir. Ayrıca ders planında önerilen süre, kazanımlar, bilimsel süreç basamakları, kullanılan öğretme öğrenme yöntem ve teknikleri ve araç gereçler ile dersin diğer derslerle ilişkisi bölümlerini içermektedir.

Öğretmen adaylarından sınıfta gruplara ayrılarak ders planlarını herhangi bir kısıtlama olmadan değerlendirmeleri istenmiştir. Toplam dörder kişilik 12 grup ve üç kişilik bir grup ders

planlarını grup halinde değerlendirmiştir. Katılımcılardan kendilerine verilen kağıtlara, ders programlarında belirtilen 5E'nin her bir basamağında tespit ettikleri eksiklikler ve önerdikleri değişiklikleri grupça kaydetmeleri istenmiştir. Ders içerisinde yapılan bu etkinliğin ardından öğrencilerle belirlemiş oldukları kategoriler 5E modelinin her bir basamağı için tablolaştırılarak tahtada kaydedilmiş ve kategoriler üzerinde tartışılmıştır. Grup değerlendirmesi etkinliğinden bir hafta sonra katılımcılardan bireysel olarak buldukları birer 5E ders planını değerlendirmeleri ve değerlendirme raporlarını BeyazPano (www.beyazpano.com) sanal sınıf ortamında ödev bölümüne yüklemeleri istenmiştir.

Veri Kaynakları ve Verilerin Analizi

Çalışmanın verilerini öğretmen adaylarının grupça doldurdıkları değerlendirme kağıtları ile bireysel olarak hazırladıkları ve BeyazPano'ya yükledikleri değerlendirme raporları oluşturmaktadır. Grup değerlendirmesi sonunda elden toplanan ve ayrıca bireysel olarak hazırlanan ve BeyazPano ortamına yüklenen değerlendirmeler *açık kodlama* yöntemiyle kodlanmıştır (Corbin ve Strauss, 2008). Creswell (2013) tarafından durum çalışmalarındaki verilerin analizi için önerilen şu adımlar izlenmiştir: a) dosyalar analiz için düzenlenmiştir, b) ilk kodlardan notlar çıkarılmış ve yazılar okunmuştur, c) durum ve bağlamı açıklanmıştır, d) kategorik toplama yapılarak kodlar temalar altında toplanmıştır. Grup değerlendirmesi sonunda elden toplanan ve ayrıca bireysel olarak hazırlanan ve BeyazPano ortamına yüklenen değerlendirmeler *içerik analizi yöntemiyle* belirlenmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Bu aşamada toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmak amaçlanmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Kodlama sürecinde *açık kodlama* kullanılmıştır ve elde edilen veriler kavramsallaştırılmış ve ilişkilendirilmiştir (Corbin ve Strauss, 2008). Elde edilen kavramlar ise birbiriyle belli temalar altında ilişkilendirilerek düzenlenmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

Kodlamanın güvenilirliği için kodlama iki araştırmacı tarafından birlikte gerçekleştirilmiştir. 5E'nin her bir basamağı için belirlenen kodlar kullanılarak öğrenciler ve gruplar tarafından belirlenen tekrar sıklıkları (frekans) birinci ve ikinci araştırmacı tarafından ayrı ayrı kodlanmıştır. Cohen's Kappa uyum değerleri 5E basamaklarının her biri için 0.67- 0.89 arasında hesaplanmıştır. Anlaşma sağlanmamış tüm kodların üzerinde anlaşma sağlanıncaya kadar tartışılarak kodlara ve tekrar sıklığı tablolarına son hali akran bilgilendirme (peer debriefing) toplantılarında verilmiştir (Gibbs, 2007). Makale içerisindeki atıflarda grup isimleri Grup A1,

Grup B1 şeklinde öğrencilerin şube ve grup numaralarını gösterecek şekilde düzenlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin bireysel olarak yaptıkları değerlendirmelere yönelik makale içerisindeki atıflarda Ö1 (1.Öğrenci), Ö2 (2. Öğrenci) gibi kodlar kullanılmıştır.

Bulgular

Öğretmen adayları ders esnasında verilen iki ders planını toplam 13 grupta değerlendirmişlerdir. Öğretmen adaylarının belirlediği kriterler belirlenerek kriterlere yönelik açıklamalara tablolarda yer verilmiştir. Bu kriterlerin toplam 2 ders planında kullanımının tekrarlanma sayıları ile öğretmen adaylarının bireysel değerlendirmelerinde bu kriterlerin kullanım sıklıklarına aşağıda yer verilmiştir.

Giriş Basamağı Değerlendirme Kriterleri

Analiz sonuçları öğretmen adaylarının 5E ders planlarında giriş bölümünü değerlendirirken dersin işlenişi ve dersin planlanmasına yönelik değişik sayıda kriterler belirlediğini ortaya koymuştur (Tablo 1). Öğretmen adaylarının "dersin işlenişine" yönelik olarak hem grupça hem de bireysel olarak yapmış oldukları değerlendirmelerin üç kategoride toplandığı belirlenmiştir. Bunlar a) öğrencilerin ön öğrenmelerinin neler olduğu, b) öğrencilerin ilgilerini çekerek motivasyonlarını artırmaya yönelik içeriğe sahip olup olmadığı ve c) konunun örneklerle somutlaştırılmasıdır. Öğretmen adaylarının bireysel değerlendirmelerinde en sık kullandıkları kriter de hazır bulunuşluk olmuştur (31 kez). Öğrencilerin hazır bulunuşlukları ve ön bilgilerinin dikkate alınmasına ilişkin olarak öğretmen adayları aşağıdaki gibi ifadeler kullanmışlardır.

Ders planında öğrencilerin konu hakkında bir bilgisi olup olmadığını anlamak için herhangi bir soru yöneltilmemiştir. Ön bilgileri belirlemek amacıyla birkaç soru sorulabilir (Grup A1, enerji dönüşümleri ders planı).

Öğrenciye giriş bölümünde derste işlenecek konuyla ilgili ne kadar bir ön bilgisi var ona bakılmalı. Çünkü sınıftaki ön bilgiler yüksekse öğretmen belki de keşfetmede kullanacağı yöntem ve teknikleri ayrıca üzerinde daha fazla duracağı kavramları belirleyebilir (Grup B5, hal değişimi ders planı).

Öğrencilerin ön öğrenmeleri neler öğretmenin öncelikle bunları giriş basamağında belirlemesi gerekmektedir. Buna göre öğretmen sınıfta dersin geri kalan kısımları için

gerekli yöntem ve teknik değişikliklerine ve öğreteceği konuların neresine daha çok vurgu yapması gerektiğine karar verebilir (Ö25)

Analiz sonuçlarına göre en sık tekrarlanan kriterlerden bir diğerinin giriş basamağının dikkat çekerek öğrencilerin öğrenmeye yönelik motivasyonlarını artırmayı sağlaması olarak belirlenmiştir. Bu kriter gruplar tarafından 22 kez, bireysel olarak da 25 kez tekrarlanmıştır. Aşağıda öğretmen adaylarının görüşlerine yer verilmiştir.

Daha çok öğrenci üzerinden sorular sorularak örneğin kışın kayak yapan var mı? sizce yüksekten düşerken hızınız ne oluyor gibi sorular sormak ya da slalom yarışlarının videolarını izleterek dikkat çekilmesi sağlanabilir (Grup A7, enerji dönüşümü ders planı).

Yapılan etkinlik ve sorulan sorular öğrencileri derse motive etmekten uzaktır. Öğretmen daha çok dikkat çekmek için sınıfa materyaller getirip veya video izletip öğrencilerin dikkatini çekebilir. Bildiğim kadarıyla bu konuda bilgisayar simülasyonları da var (Ö2).

Öğretmen adayları son olarak girişte dikkat çekmek için kullanılan yöntem ve tekniklerin konuyu somutlaştırmaya yönelik olması gerektiğine dikkat çekmişlerdir. Grup değerlendirmeleri somutlaştırma kriterini 22 kez kullanırken bireysel değerlendirmede bu sayı dokuz olarak görülmektedir. Öğretmen adaylarının görüşleri şu şekildedir:

Örnekler anlaşılır değil, masal okunduğu için hayal ürünü olarak kalmıştır. Konuyu somutlaştırmak için çevreden örnekler verilebilir veya ilk olarak konuyla ilgili video izletilebilir. Materyaller kullanılarak da konu somutlaştırılabilir. Bu nedenle somutlaştırmanın nasıl yapılacağı plana eklenmelidir. (Grup B2, enerji dönüşümleri ders planı)

Giriş basamağında dersin planlanmasına yönelik olarak belirlenen kriterler a) amaç (12 kez), b) araç gereçler (10 kez), c) kullanılan teknik (16 kez), d) süre (7 kez) olmak üzere dört ana kodda toplanmıştır. Grup değerlendirmesinde en sık kullanılan kriter ders planında, dersin girişinde kullanılan tekniklerin açık bir şekilde belirtilmesi gerektiğidir. Etkinlik için gerekli sürenin belirtilmesi gerekliliği bireysel değerlendirmede de en sık kullanılan kriter olmuştur.

Ders planlarını uygularken benim en çok dikkat ettiğim bu etkinlikler için ne kadar süre ayırmam gerektiği. Ders planında giriş etkinliği ne kadar zaman alacak hiç belirtilmemiş (Ö50).

Tablo 1. *Giriş Basamağını Değerlendirmede Belirlenen Sınıf Kriterleri ve Tekrarlanma Sıklığı*

| Kategoriler | Kodlar | Açıklama | Tekrar Sıklığı (Grup) (f) | Tekrar Sıklığı (Bireysel) (f) |
|--------------------|------------------|--|----------------------------------|--------------------------------------|
| Dersin İşlenişi | Hazır bulunuşluk | Öğrencilerin hazır bulunuşlukları ve ön bilgileri dikkate alınmıştır. | 20 | 31 |
| | İlgi-Motivasyon | Öğretmenin derse girişi öğrencinin ilgi ve motivasyonunu artırmaya yöneliktir. | 22 | 25 |
| | Somatlaştırma | Öğretmenin verdiği örnekler konuyu somatlaştırmaya yöneliktir. | 22 | 9 |
| Dersin Planlanması | Amaç | Yapılan etkinliklerin amacı açık bir şekilde belirtilmiştir. | 12 | 7 |
| | Araç-gereçler | Kullanılan materyaller listelenmiştir. | 10 | 5 |
| | Teknik | Etkinliklerin yürütülmesinde kullanılan teknikler açıklanmıştır. | 16 | 6 |
| | Süre | Etkinlik için gerekli olan süre belirtilmiştir. | 7 | 15 |

Keşfetme Basamağı Değerlendirme Kriterleri

Öğretmen adayları keşfetme basamağını dersin işlenişi, dersin planlanması ve araştırma sorgulama amacına yönelik olma şeklinde üç kategori altında toplamışlardır. Her bir kategori için ise farklı kriterler kullandıkları tespit edilmiştir. Elde edilen verilere göre öğretmen adaylarının dersin planlanmasına ilişkin yapmış oldukları değerlendirmelerden grupça ve bireysel olarak farklılaştığı belirlenmiştir. Öğretmen adayları grupça a) araç-gereçler, b) dönüt, c) fen alan bilgisi, d) amaç olmak üzere 4 kriter belirlerken; bireysel olarak yapılan değerlendirmede bunlara “süre” kriteri de eklenmiştir (Tablo 2).

Keşfetme basamağı öğrencilerin kazanıma yönelik olarak tasarlanmış etkinliklere katılarak konuya yönelik bilgi ve beceri kazandığı kısımdır. Bence en fazla süre bu başmağın işlenmesine ayrılması gerekmektedir. Ancak bu ders planında kullanılacak olan süre belirtilmemiştir (Ö22)

Tablo 2. *Keşfetme Basamağını Değerlendirmede Belirlenen Sınıf Kriterleri ve Tekrarlanma Sıklığı*

| Kategoriler | Kodlar | Açıklama | Tekrar Sıklığı Grup (f) | Tekrar Sıklığı Bireysel (f) |
|--------------------|----------------------|---|-------------------------|-----------------------------|
| Dersin İşlenişi | Uygulama basamakları | Etkinliklerin uygulama basamakları detayları ile açıklanmıştır. | 19 | 34 |
| Dersin Planlanması | Araç gereçler | Kullanılan materyaller listelenmiştir. | 17 | 17 |
| | Dönüt | Etkinlikler sırasında öğrencilere verilebilecek olası dönütler belirtilmiştir | 8 | 13 |
| | Amaç | Yapılan etkinliklerin amacı açık bir şekilde belirtilmiştir. | 13 | 15 |
| | Fen alan bilgisi | Kazanımda belirtilen kavram, teori ve olguların açıklamaları verilmiştir. | 16 | 19 |

| | | | | |
|--|-----------------------|---|---|----|
| | Süre | Etkinlik için gerekli olan süre belirtilmiştir. | - | 15 |
| Araştırma sorgulama Amacına Yönelik Olma | Kazanıma yönelik olma | Uygulanan etkinlikler belirtilen öğrenciye kazandırabilecek niteliktedir. | 2 | 24 |

Hem grup hem de bireysel değerlendirme kriterleri birlikte ele alındığında öğretmen adaylarının “keşfetme basamağında etkinliklerin uygulama basamakları detayları ile açıklanmıştır” şeklindeki değerlendirmeleriyle uygulama basamağına dikkat çektikleri görülmüştür (Tablo 2).

“Keşfetme öğrencilerden alanla ilgili bilgileri keşfetmelerinin istendiği basamaktır. Bu nedenle burada tek bir deney olması yerine gruplara ayrılarak fiziksel ve kimyasal olarak iki farklı deney yapmaları istenebilir. Öğrenciler grupları tek tek dolaşarak bu farkları daha net kavrayabilir.” (Grup B7, hal değişimi ders planı).

Burası dersin en yoğun basamağı bu nedenle bir öğretmenin bence en çok dikkat etmesi gereken yer de burası olmalı. Ben bu ders planını bulduğumda buradaki etkinlikleri nasıl yapacağımı gerçekten görmek isterim. Burada ise etkinliğin nasıl yapıldığı çok anlaşılır değil (Ö39).

Keşfetme basamağında dersin planlanmasına yönelik olarak öğretmen adaylarının grup halinde dile getirdiği kriterlerden en sık tekrarlananı bu etkinliklerde kullanılacak araç ve gereçlerin tanımlanması, bireysel olarak ise fen alan bilgisi olduğu ortaya çıkmıştır (Tablo 2). Aşağıda Grup B7'nin enerji dönüşümleri ders planlarına ait değerlendirmelerine yer verilmiştir. Öğretmen adayları ders sürecinde kullanılacak olan araç gereçlere yönelik olarak şu şekilde görüş belirtmişlerdir:

“Ders planını internette bulduğumuzu ve bunu potansiyel olarak sınıflarımızda uygulayacağımızı düşünürsek kullanılacak olan araç gereçlerin tam olarak listelenmesi etkinliğin düzgün bir şekilde yürütülmesi için büyük önem taşır. Bu etkinlikte araç

gereçlerin kaç tane olacağı ve gruplara nasıl dağıtılacağı belirtilmemiştir.” (Grup B7, enerji dönüşümü ders planı).

Bireysel yapılan değerlendirmeler incelendiğinde ise dersin planlanmasına yönelik olarak en sık kullanılan kriterin fen alan bilgisi olduğu görülmektedir. Bu kriter grup değerlendirmelerinde 16 kez bireysel değerlendirmede ise 19 kez kullanılmıştır. Öğretmen adayları bu kriterde şu şekilde görüş bildirmişlerdir:

Keşfetme ile kazandırılması gereken, beklenen kavramlar neler? Bunların belirtilmesi konuyla ilgili sıkıntı yaşayan ve bu ders planını kullanmayı düşünen başka öğretmenler için yarar sağlar. Bu kavramların tanım ve açıklamaları verilmelidir (Ö3).

Analiz sonuçları dersin planlanması kategorisinde grup ve bireysel olarak dönüt (8; 13) kriterini en az tekrarladığını göstermiştir. Bunun yanında keşfetme basamağının son kategorisi olan “araştırma-sorgulama amacına yönelik olma” da dikkat çekici bir şekilde taraflar arasında farklılık olduğu belirlenmiştir. Öğretmen adayları grupça kazanıma yönelik olmanın (2) üzerinde çok az dururken, bireysel de kazanıma yönelik olma (24) çok fazla tekrarlanmıştır. Bununla ilgili olarak B5 grubundaki öğrenciler enerji dönüşümleri ders planını “keşfetme basamağında yapılan etkinlikler ile öğrenci belirtilen kazanıma ulaşamaz” şeklinde açıklamıştır.

Sonuç olarak bu ders planlarının hepsinde öğrenciye birşeyler kazandırmaya çalışıyoruz ve bu kazanımlar zaten Milli eğitim tarafından programda verilmiş. Keşfetmedeki tüm etkinlikler ve sorular bu kazanımı öğrenciye kazandırmaya yönelik olmalı. Ben burada bunu göremedim (Ö45).

Öğretmen adaylarının bireysel olarak keşfetme başmağının değerlendirmesine yönelik kullandıkları kriterlere bakıldığında dersin işlenişine yönelik olarak uygulama basamaklarının belirtilmesi en sık tekrarlanan kriter olmuştur. Gruplar tarafından belirlenen kriterlerden farklı olarak öğretmen adayları keşfetme basamağında kullanılacak olanın sürenin belirtilmesi kriterini

de kullanmışlardır (15 kez). Örneğin bir öğretmen adayı süreye ilişkin kullandığı kriteri aşağıdaki şekilde açıklamıştır.

Süre belirtilmemiş. Ben öğretmen olsam burada bir sürü etkinlik var hangisi ne kadar sürecek bilmek isterim. Bu yüzden her bir basamaktaki süre parantez içinde belirtilmelidir. (Ö4)

Açıklama Basamağı Değerlendirme Kriterleri

5E ders planlarında açıklama basamağını değerlendirmede kullanılacak olan kriterler hem grup bazında hem de bireysel olarak değerlendirildiğinde iki kategoride toplanmıştır: a) araştırma sorgulama doğasına uygunluk ve b) açıklamaya yönelik uygulama süreci (Tablo 3). Araştırma sorgulamada özellikle öğrencilerin açıklamaları yapılandırması beklendiğinden, öğretmen adayları açıklamayı yapılandırma görevinin de öğrenciler tarafından yapılmasının gerekliliğine dikkat çekmiştir.

Araştırma sorgulama sürecinde öncelikli olarak öğrencinin açıklama yapması beklenir. Çünkü keşfetmede yaptığı deneyin sonuçlarını veya keşfettiği kavram ve olayların açıklamasını öğrenci bu basamakta yapacaktır. Açıklamayı doğrudan öğretmen yapamaz. Öğretmen rehber görevinde olmalıdır. (Grup A2, enerji dönüşümü ders planı).

Öğrenci herhangi bir açıklama yapmamıştır. Açıklama bizce öğrenci merkezli olmalıdır. Öğrencinin açıklamasında yanlışı varsa öğretmen düzeltmelidir. Yani öğretmen rehber rolünde olmalıdır (Grup B2, hal değişimi ders planı).

Bu kategoride bireysel değerlendirme yapan öğretmen adaylarının en fazla araştırma sorusunun araştırma sorgulamayı gerektirmesi kriteri üzerinde yoğunlaştıkları belirlenmiştir. Ayrıca öğretmen adayları açıklama sorusunun da araştırma sorgulama sürecinde öğrencilerin yaptıklarıyla ilgili olması gerektiğini belirtmişlerdir. Aşağıda bireysel ve grup değerlendirmelerinde araştırma sorgulamaya yönelik olarak belirtilen kriterlere yönelik örnek verilmiştir.

Öğrenciler bir önceki basamakta belirlenen bilimsel süreç basamaklarını kullanarak (dahil olarak) kazanımdaki kavramları kazanmışlardır. Burada yapılacak olan açıklama bence mutlaka araştırma ve sorgulama yaparken ki sürece ve bu süreçteki kavramların açıklama şeklinde olmalıdır (Ö2).

Ders planında öğretmen keşfetmede yapılan etkinliklere yönelik olarak öğrenciden açıklama beklemelidir. Yani açıklanan soru keşfetmesi beklenen kavramlara yönelik olmalıdır. (Grup B6, hal değişimi ders planı).

Açıklama basamağını değerlendirmede açıklamaya yönelik uygulama sürecine ilişkin 4 farklı kod oluşturulmuştur. Bunlar grup ve bireysel olarak farklılık göstermektedir. Grup değerlendirmesinde “açıklama “sorusu” şeklinde bir kod ortaya çıkarken; bireysel de böyle bir değerlendirme kriteri yer almamıştır. Bu durumda grup değerlendirmelerinde n sık tekrarlanan kodun açıklama sorusunun ne olduğu ve öğrenciye verilecek olan dönütler olduğu görülmektedir. Öğretmen adayları verilen ders planlarında açıklama sürecinde açıklanması istenen soru ve soruların net olarak yazılması ve öğretmenin öğrencilerin vereceği olası alternatif ve doğru cevaplara vereceği dönütlerin belirtilmesi gerekliliğine vurgu yapmışlardır. Ancak bireysel değerlendirmeye bakıldığında en sık tekrarlanan kodun dönüt olduğu, onu doğru cevap ve öğretmen ve öğrenci görevlerinin takip ettiği ortaya çıkmıştır.

Açıklamanın ne olduğu belirtilmemiş. Öğrenciler ne söyledi ve öğretmen hangi yanıtları verdi belirtilmemiş. (Grup A3, hal değişim ders planı).

Öğrenci soruya nasıl cevap verdi? Öğretmen nasıl dönüt vermiş ders planlarında belirtilmelidir. Böylece bu ders planını uygulayacak olan başka bir öğretmen aynı durumda nasıl dönütler verebileceğine kaynak oluşturur (Grup B3, enerji dönüşümü ders planı).

Tablo 3. *Açıklama Basamağını Değerlendirmede Belirlenen Sınıf Kriterleri ve Tekrarlanma Sıklığı*

| Kategoriler | Kodlar | Açıklama | Tekrar Sıklığı Grup (f) | Tekrar Sıklığı Bireysel (f) |
|------------------------------------|-------------------------------|---|--------------------------------|------------------------------------|
| Araştırma | Açıklamayı | Açıklamayı yapan kişi açık | 19 | 17 |
| Sorgulama | yapılandırma | bir biçimde belirtilmiştir. | | |
| Doğasına | görevi | | | |
| Uygunluk | Açıklama sorusunun | Açıklanacak olan soru araştırma sorgulama sonucu elde edilen veri ve kanıtlara yönelik olarak açıklamayı gerektiriyorsa belirtilmiştir. | 14 | 18 |
| Açıklamaya yönelik uygulama süreci | Açıklama sorusu | Açıklanması istenen soru açık bir şekilde ifade edilmiştir. | 10 | - |
| | Doğru cevap | Doğru cevap açık bir şekilde ders planında verilmiştir. | 9 | 19 |
| | Dönüt | Etkinlikler sırasında öğrencilere verilebilecek olası dönütler belirtilmiştir | 10 | 23 |
| | Testin (sorunun) yeterliliği | Verilen test ya da sorulan sorular kazanımı ölçebilecek yeterliliktedir. | 5 | 6 |
| | Öğretmen ve öğrenci görevleri | Öğretmen ve öğrencinin açıklama sürecinde üstleneceği roller açıklanmıştır. | 5 | 16 |

Derinleştirme Basamağı Değerlendirme Kriterleri

Derinleştirme basamağında öğrencilerin öğrenmelerinin derinleştirildiği, öğretmenin öğrencileri farklı problem durumlarıyla karşılaştırarak yeni kavramları kazandırmayı amaçladığı basamaktır. Analiz sonuçlarına göre öğretmen adaylarının derinleştirme basamağında kullandıkları kriterler üç kategoride toplanmıştır. Bunlar; dersin işlenişi, dersin planlanması ve konu bütünlüğü şeklindedir. Dersin planlanması ve konu bütünlüğü kategorileri hem grup değerlendirmelerinde hem de bireysel değerlendirmede benzer kriterlerden oluşmaktadır. Yalnızca dersin işlenişi kategorisinde farklılık olduğu ortaya çıkmıştır. Buna göre öğretmen adayları dersin işlenişinde yöntem kriterine değinmezken, bireysel de bu kriteri önemsedikleri ve 21 kez tekrar ettikleri görülmektedir. Aynı kategori altında öğretmen adaylarının bireysel değerlendirmelerinde farklı örnekler verme kriterine rastlanmazken, grup değerlendirmelerinde bu kriterin 3 kez tekrarlandığı belirlenmiştir.

Derinleştirme bana göre aynı keşfetmedeki gibi planlanmalıdır. Burada yapılacak olan etkinlikler veya yapılacak olan deney neyse öğrencinin aktif olmasını içermelidir. Öğrenci yaparak yaşayarak kavramları kendi öğrenmelidir. Bu yüzden de kullanılan yöntemler buna yönelik olmalıdır (Ö46).

Derinleştirme amacına uygun değildir. Kullanılan yöntem de derinleştirmede istenen kazanımların öğrencide oluşmasına uygun değildir. İstasyon tekniği, işbirlikli öğrenme gibi yöntemler [ve teknikler] kullanılarak bu kavramlar daha iyi öğrenilip derinleştirilebilir (Ö12).

Değerlendirme basamağının grup değerlendirmesinde öne çıkan en önemli kriter konu bütünlüğü kategorisindeki “keşfetme basamağında alan bilgisini derinleştirmeye yönelik olma” kriteridir. Bu kriter toplamda 13 kez tekrarlanmıştır. Öğretmen adayları bu basamakta etkinliklerin tasarlanması gerektiğini ifade etmişlerdir (Tablo 4). Grup değerlendirmesinde önem verilen diğer kriterler ise sırasıyla süre, araç-gereçler, gruplama ve dönüttür.

Keşfetme basamağı enerji dönüşümleri konusunda bilgi kazandırmaya yönelik olmasına ve derinleştirme başmağında konunun bir adım daha ileri taşınması gerekmesine rağmen bu ders planı bunu sağlayamamıştır. Derinleştirme basamağında örneğin bu enerji dönüşümlerini farklı ortamlarda nasıl olacağı hakkında soru sorulabilir. (Grup B5, enerji dönüşümleri ders planı).

Değerlendirme basamağının bireysel değerlendirmesinde en sık tekrarlanan kriter ise süre ve yöntemdir. Bunu en yakın dersin işleniş kategorisindeki uygulama basamakları ve dersin planlanması kategorisindeki gruplama ve araç gereçler kriteri takip etmektedir. Öğretmen adayları ayrıca dersin işlenişine yönelik olarak a) uygulama basamaklarının açık bir şekilde belirtilmesi ve b) konun farklı boyutlarının ele alınması için farklı örnekler verilmesi gerektiğini birer kriter olarak belirtmişlerdir. Dersin planlanmasına yönelik olarak ise a) araç gereçlerin liste halinde yazılması, b) öğretmenin vereceği potansiyel dönütlerin belirtilmesi, c) eğer etkinlik gruplar halinde yapılıyorsa bu grupların nasıl belirlendiğinin belirtilmesi ve d) etkinliğin tamamlanması için öngörülen sürenin yazılması gerektiğini belirtmişlerdir.

Tablo 4. *Derinleştirme Basamağını Değerlendirmede Belirlenen Sınıf Kriterleri ve Tekrarlanma Sıklığı*

| Kategoriler | Kodlar | Açıklama | Tekrar Sıklığı Grup (f) | Tekrar Sıklığı Bireysel (f) |
|--------------------|--|--|-------------------------|-----------------------------|
| Dersin İşleniş | Uygulama basamakları | Etkinliklerin uygulama basamakları detayları ile açıklanmıştır | 9 | 18 |
| | Farklı örnekler verme | Farklı örneklerler verilerek kazanımın farklı uygulama alanları örneklendirilmiştir. | 3 | - |
| | Yöntem | Kullanılacak olan farklı yöntemler konunun derinleştirilmesi için uygundur | - | 21 |
| Dersin Planlanması | Araç gereçler | Kullanılan materyaller listelenmiştir. | 8 | 17 |
| | Dönüt | Etkinlikler sırasında öğrencilere verilebilecek olası dönütler belirtilmiştir | 7 | 11 |
| | Gruplama | Etkinlik sürecinde öğrencilerin nasıl gruplandırıldıkları açıklanmıştır | 8 | 18 |
| | Süre | Etkinlik için gerekli olan süre belirtilmiştir. | 9 | 21 |
| Konu bütünlüğü | Keşfetmedeki alan bilgisini derinleştirmeye yönelik olma | Etkinlikler sırasında öğrencilere verilebilecek olası dönütler belirtilmiştir | 13 | 7 |

Değerlendirme Basamağı Değerlendirme Kriterleri

Öğretmen adaylarının değerlendirme basamağına yönelik belirledikleri kriterler iki kategoride toplanmıştır. Bunlar değerlendirmenin içeriği ve değerlendirme sürecidir. Değerlendirme basamağında grup ve bireysel olarak belirlenen kriterlerde bir farklılık olmadığı, benzer kriterler kullandıkları belirlenmiştir. Değerlendirme basamağının hem grup hem de bireysel olarak en fazla tekrarlanan kriteri alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin kullanılması olmuştur.

Burada değerlendirme için kullanılan bulmaca öğrencilerin öğrenmelerini değerlendirme de yeterli olmayabilir. Bizce alternatif ölçme değerlendirme araçları kullanılmalıdır. Örneğin dallanmış ağaç veya yapılandırılmış grid ya da rubrikler kullanılarak öğretmen öğrencileri daha anlamlı biçimde değerlendirilebilir (Grup A4, hal değişimi ders planı).

Değerlendirmenin içeriği kategorisinde alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerinin kullanılmasından sonra en sık tekrar eden diğer kriterler ise yönergelerin belirtilmesidir. Bu kriteri süre ve kapsam takip etmektedir (Tablo 5). Grup B2'nin enerji dönüşümleri ders planını incelerken belirttikleri görüş aşağıdaki gibi yer almıştır.

Değerlendirme süreci kategorisine bakıldığında hem grup hem de bireysel de en sık tekrarlanan kategori öğretmen adaylarının değerlendirmede puanlamayı nasıl yapacaklarını belirttikleri puanlama. Örneğin öğretmen adayları “Değerlendirme kısmında her sorunun kaç puan olduğu belirtilmelidir” şeklinde ifadeler kullanmışlardır. (Grup B2, enerji dönüşümleri ders planı).

Değerlendirme sürecine yönelik olarak öğretmen adaylarının sürecin değerlendirilmesinin gerekliliğini sıkça tekrar ettikleri görülmektedir. Bu kriterde öğretmen adayları süreç değerlendirmesine yönelik alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemlerine yer vermişlerdir. Öğretmen adaylarının bu kritere yönelik belirttikleri görüşlere aşağıda örnekler verilmiştir.

Öğretmen yeni programda belirtildiği gibi süreci değerlendirmelidir. Ancak yapılan değerlendirme yalnızca sonuç değerlendirmeye odaklıdır. Ayrıca anket veya test ile konun

anlaşıp anlaşılmadığına yönelik ders öncesi ve sonrası ölçüm alınabilir. (Grup A1, hal değişimi ders planı).

Süreç nasıl değerlendirilecek belirtilmemiştir. Ben bunun nasıl yapılacağı konusunda bir fikir sahibi değilim mesela. Ders planında bu süreç değerlendirilmesi belirtilseydi daha faydalı olurdu (Ö49).

Değerlendirme sürecinde en sık tekrarlanan diğer kriterler ise sırasıyla etkinlikler sırasında öğrencilere verilebilecek olası dönütlerin ifade edildiği dönüt ve etkinlikler esnasında öğrencilerin nasıl gruplandırılacağına açıklanması gerektiği düşünülen gruplama kriterleridir.

Tablo 5. *Değerlendirme Basamağını Değerlendirmede Belirlenen Sınıf Kriterleri ve Tekrarlanma Sıklığı*

| Kategoriler | Kodlar | Açıklama | Tekrar Sıklığı Grup Değ. (f) | Tekrar Sıklığı Bireysel Değ. (f) |
|--------------------------|--------------------------|---|------------------------------|----------------------------------|
| Değerlendirmenin içeriği | Kapsam | Değerlendirmenin kapsamı açıklanmıştır. | 6 | 2 |
| | Süre | Etkinlik için gerekli olan süre belirtilmiştir. | 6 | 18 |
| | Alternatif değerlendirme | Alternatif ölçme değerlendirme yöntemleri kullanılmıştır. | 9 | 26 |
| | Yönerge | Verilen test uygun bir yönerge içermektedir. | 7 | 23 |
| Değerlendirme süreci | Süreç değerlendirmesi | Süreç değerlendirilmesine yönelik olarak ölçme değerlendirme önerilerine yer verilmiştir. | 11 | 22 |
| | Puanlama | Değerlendirmede puanlamanın nasıl yapılacağı ayrıntılandırılmıştır. | 13 | 29 |
| | Gruplama | Etkinlik sürecinde öğrencilerin nasıl gruplandırıldıkları açıklanmıştır | 4 | 13 |
| | Dönüt | Etkinlikler sırasında öğrencilere verilebilecek olası dönütler belirtilmiştir | 6 | 21 |

Tartışma ve Sonuç

Fen bilgisi öğretmen adaylarının 5E ders planlarını değerlendirmede kullanılan kriterlerin tespit edilmesini amaçlayan bu çalışmanın sonuçlarına göre öğretmen adayları 5E'nin her bir basamağına yönelik olarak farklı kriterler belirlemişlerdir. Belirlenen bu kriterlerden amaç, süre, gruplama, kullanılan araç gereçler ve öğretmenin vereceği potansiyel dönütlerin ne olduğu gibi kriterlerin birden fazla basamağın değerlendirilmesinde ortak olarak kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Ancak mevcut çalışmada öğretmen adaylarının fen programının öğretim yaklaşımı olan araştırma-sorgulamayı temel alan süreçlerle ilgili kriterlere çok az yer verdikleri ortaya konmuştur. Bu kriterler açıklama ve keşfetme ve değerlendirme basamaklarında yer almakta ancak bu kriterlerin yeterince detaylandırılmadıkları görülmektedir. Araştırma sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımının ölçme değerlendirme anlayışına bakıldığında geri bildirim önemi vurgulanmıştır (MEB, 2013). Bu çalışmada da dönüt kriteri bunu sağlamaktadır. Bunun yanında öğretmen adaylarının değerlendirme basamağında yine araştırma-sorgulama yaklaşımının ölçme-değerlendirme anlayışına uygun olan alternatif ölçme değerlendirme, süreç değerlendirmesi gibi kriterler belirledikleri ancak bunların da yetersiz olduğu görülmektedir. Yurtdışında yapılan çalışmalar ise öğretmen adaylarının 5E ders planlarını değerlendirme kriterlerinden araştırma sorgulamaya yönelik spesifik kriterlerin öğretmen adayları tarafından kullanıldığını ortaya koymaktadır. Bu spesifik kriterlere bilginin araştırılması, tahminlerde bulunma, gözlem yapma, verilerin değerlendirilmesi, araştırmaların planlanması ve tasarlanması dahildir (Davis, 2006; Duncan ve diğ., 2010).

Araştırmadan elde edilen bir diğer önemli sonuç ise öğretmen adaylarının grup ve bireysel olarak farklı değerlendirme kriterleri kullandıklarıdır. Öğretmen adayları grup olarak belirledikleri değerlendirme kriterlerinden açıklama basamağındaki “açıklama sorusu” ve derinleştirme basamağındaki “farklı örnekler verme” kriterlerini bireysel değerlendirmelerinde kullanmamışlardır. Bunun yanında grupça belirlemedikleri keşfetme basamağındaki “süre” ve derinleştirme basamağındaki “yöntem” kriterlerini ise bireysel değerlendirme yaparken ele almışlardır. Öğretmen adaylarının mesleğe atıldıklarında mesleklerini icra etme ve derslerini yürütme noktasında bireysel kararlar verecekleri göz önünde bulundurulursa öğretmen adaylarının ders planlarını değerlendirme veya yeniden yapılandırma noktasında daha fazla bilgi, beceri ve deneyime ihtiyaçları olacaktır. Bu nedenle araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda fen bilimleri öğretmen eğitimi programlarında öncelikli olarak araştırma sorgulama basamaklarının

detaylı bir şekilde öğretiminin yapılması gerekliliği sonucuna varılabilir. Bunun yanında öğrencilerin ders planı değerlendirme ve bu değerlendirmeleri yaparken araştırma sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımlarının kriterlerini kullanabilmeleri için derslerde daha fazla uygulama yapılarak bu bilgi ve beceriler kazandırılmalıdır. Öğretmen adaylarına ders planı değerlendirmede belirlediği kriterlerin araştırma sorgulamanın içeriğini ders planlarında değerlendirmeye yönelik olarak kullanılmasının önemi derslerde öğretilmelidir.

5E'nin her bir basamağı için belirlenen değerlendirme kriterleri göz önüne alındığında giriş basamağında öğretmen adaylarının hazır bulunuşluk, ilgi ve motivasyon ve süre belirlemeye yönelik kriterler kullandıkları belirlenmiştir. Alan yazında öğretmen adaylarının giriş basamağının planlanmasında karşılaştıkları sorunların başında da konuya yönelik olarak ilgi çekici etkinlikler bulamama ve ilgiyi çekememe, öğrencilerin ön bilgilerini belirlemeye yönelik sorular soramama gibi bulgulara rastlanmıştır (Metin ve Özmen, 2009). Fen bilgisi öğretmenleriyle yapılan bir başka çalışmada ise benzer şekilde giriş basamağında dikkat çekmeye yönelik olarak en çok ön bilgileri yoklama ve dikkat çekmeye yönelik etkinlikleri kullandıkları bildirilmiştir (Ayvacı ve Bakırcı, 2012). Keşfetme basamağına yönelik olarak ise yapılan araştırmalar öğretmen adaylarının materyallerin eksik olmasına, kullanılan süreye, uygulama basamaklarında sorunlarla karşılaştığını göstermiştir (Metin ve Özmen, 2009). Bulgular bu çalışmadaki bulgularla benzerlik göstermektedir.

Schwarz ve diğerleri (2008) yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarına AAAS Project 2061 reform dokümanında yer alan öğretim materyalleri değerlendirme kriterlerinden amacın belirtilmesi, öğrencilerin bilimsel fenomene dahil edilmesi, öğrencilerin fenomen hakkındaki fikirlerinin belirlenmesi, öğrencilere bilimsel fikirler sunulması, öğrencilere bilimsel fikirleri kullanma ve uygulama olanaklarının sunulması, öğrenci gelişimini takip etmek için öğretmenlere etkili ölçme yöntemlerinin sunulması ve etkili öğretim ortamlarının sunulması kriterlerini vermişlerdir. Ancak reform dokümanlarının hedeflediği çıktılara ulaşmak için belirlenmiş bu değerlendirme kriterlerinden birçoğu yaptığımız çalışmada öğretmen adayları tarafından öğretim materyali değerlendirme kriterleri arasında yer almamaktadır. Öğretmen adaylarının öğretim materyallerini değerlendirme ve kullanmayı deneyimlemeleri, öğretmenliğe başladıklarında bu materyalleri öğrencilerin öğrenmeleri için daha etkin kullanmalarına olanak sağlayacaktır (Schwarz ve diğ., 2008). Bu durum göz önüne alındığında, öğretim materyallerini değerlendirmede

öğretim programının hedeflerine yönelik olarak belirli kriterlerin belirlenmesi (Singer, Marx, Krajcik, ve Chambers, 2000) ve buna ilave olarak öğretmen adayları tarafından belirlenmiş kriterlerin de kullanılması programın etkin bir şekilde uygulanmasını sağlamak amacıyla önerilebilir.

Bu çalışmada araştırma sorgulamaya yönelik olarak belirlenen kriterlere yalnızca açıklama ve keşfetme basamaklarında rastlanmıştır. Ancak alanda yapılan çalışmalar incelendiğinde öğretim programından bağımsız olan okulun bulunduğu yer (köy, şehir gibi) uygulama öğretmenlerinin öğretmen adayına sağladığı destek, öğrencilerin ihtiyacı gibi faktörlerin de öğretmen adaylarının öğretim materyallerinin araştırma sorgulamayı geliştirmeyi amaçlayan değerlendirme ve uyarlama süreçlerine etki ettiğini ortaya çıkarmıştır (Forbes, 2013). Bu nedenle ders materyallerinin değerlendirme kriterleri belirlendikten sonra bu materyallerin yeniden uyarlanarak öğretmenlik uygulamaları kapsamında etkililiğinin değerlendirilmesi araştırma sorgulama amacını gerçekleştirmek için önem arz edebilir.

Alan yazında öğretmen adaylarının ders planı değerlendirmelerinin incelendiği çalışmalarda öğretmen adaylarının tüm ders planına yönelik olarak kriterler oluşturduğu görülmektedir (Davis, 2006; Forbes ve Davis, 2008). Örneğin Forbes ve Davis (2008) öğretmen adaylarının değerlendirme kriterlerini ölçme-değerlendirme, günlük yaşam uygulamaları, program hedefleri, öğrenci ilgisi, araştırma sorgulama gibi genel bir çerçeveden ele aldıklarını belirtmişlerdir. Ancak aynı çalışmada 5E'nin her bir basamağını özel olarak değerlendirmemişlerdir. Mevcut çalışmada ise değerlendirme kriterleri her bir basamak için detaylı bir şekilde belirlenmiştir. Çünkü bu kriterlerin öğretmen adaylarının kendi öğrenmelerine detaylı bir kaynak sağlayacağı önerilebilir (Drake, Land ve Tyminski, 2014).

Drake ve diğerleri (2014) yaptıkları çalışmada, öğretmen adaylarının öğrenmelerini destekleme süreçlerine yönelik bazı kriterler belirlemişlerdir. Bu araştırmacılara göre öğretmen adayları öğretim materyallerinin kendi öğrenmeleri için birer kaynak olduğunu anlamalı, öğretim materyallerini okurken kendilerine yardımcı araçlar ve hatırlatıcılar verilmelidir. Ayrıca öğretmen adayları çeşitli içerik ve sayıdaki öğretim materyallerini okuma ve kullanmayı deneyimlemelidir. Örneğin bu çalışmada belirlenen kriterlerden “alan bilgisi” öğretmen adaylarının bu konudaki alan bilgisini öğretim materyalinde görmek istediklerini ortaya koymaktadır. Bu nedenle öğretmen adaylarının öğretim materyallerini kendi öğrenmelerine kaynak olarak gördükleri söylenebilir. Bu

çalışmada öğretmen adaylarının kendileri tarafından belirlemiş oldukları kriterler, öğretim materyallerini okumaları/değerlendirmeleri için birer yardımcı kaynak olarak sunulmuştur. Bu nedenle öğretmen eğitimi programlarında belirlenecek olan değerlendirme kriterlerinin öğretmen adaylarının ders planlarını değerlendirmede öğrenme süreçlerine katkıda bulunabileceği söylenebilir. Son olarak, öğretmen adaylarının bireysel ve grupça yaptıkları değerlendirmeler sonucu ortaya farklı kriterlerin çıkması çeşitli içerik ve sayıda öğretim materyali kullanmanın bir getirisi olmuştur. Bu nedenle Drake ve diğerlerinin (2014) önerdiği üzere öğretmen adaylarına ders planlarının değerlendirilmesi sürecinde farklı ve çok sayıda bağlam sunulmalıdır.

Öneriler ve Geleceğe Yönelik Çalışmalar

Fen bilimleri dersi öğretim programının temel vizyonu olan tüm öğrencileri fen okuryazarı bireyler olarak yetiştirme kapsamında eğitilecek olan bireylerin içinde bulunduğu toplumsal sorunlarla ilgili problemlerin çözümünde sorumluluk almaları ve yaratıcı düşünme süreçlerine dahil olarak bu problemlere alternatif çözüm önerileri üretebilmeleri beklenmektedir (MEB, 2013). Bu bağlamda bilimsel, teknolojik ve sosyal boyutlar içeren, bireyleri ikilemlerde bırakan açık uçlu problemler olarak tanımlanan sosyobilimsel konular (Sadler, 2004) programın fen-teknoloji-toplum-çevre alanı içerisine alınmıştır. Son yıllarda ülkemizde bu alanda yapılan çalışmaların da sayısının gün geçtikçe arttığı görülmektedir (Çalık ve Coll, 2012; İşbilir, Çakıroğlu ve Ertepinar, 2014; Kılınç, Stanisstreet ve Boyes, 2008; Muğaloğlu, Küçük ve Güven, 2016; Topçu, Muğaloğlu ve Güven, 2014). Öğretmen adaylarının sosyobilimsel konuları içeren ders planlarını değerlendirirken kullandıkları kriterleri inceleyen çalışmada öğretmen adaylarının öğrencilerin bu konular hakkında tartışma ve muhakeme süreçlerine dahil etmeyi amaçladıkları görülmektedir (Forbes ve Davis, 2008). Ancak sunduğumuz mevcut çalışmada ders planı değerlendirme kriterleri belirlenirken sosyobilimsel konulara yönelik olmayan ders planları öğretmen adaylarına verilmiştir. Bu nedenle alanda yapılacak olan çalışmaların sosyobilimsel konuları içeren ders planlarını da değerlendirmeye yönelik olarak deneyimlenmesinin sağlanması önerilebilir.

Bu çalışmada öğretmen adaylarının grup halinde belirledikleri 5E ders planlarını değerlendirme kriterlerine bakıldığında öğretmen adaylarının bu kriterleri bireysel olarak yaptıkları değerlendirmelerde de kullandıkları bunun yanı sıra öğretmen adaylarının ayrıca yeni kriterler belirleyip bu kriterleri de değerlendirme süreçlerine dahil ettikleri görülmüştür. Dahası öğretmen adayları sınıfça belirlemelerine rağmen bazı değerlendirme kriterlerini de bireysel

değerlendirme süreçlerinde kullanmamışlardır. Bu bulgulardan hareketle öğretmen adayları eğitiminde öğretim materyalleri değerlendirme süreçlerinin hem grup çalışması hem de bireysel olarak yürütülmesi önerilebilir.

Gelecek çalışmalar öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine karşı öz yeterlikleri, araştırma sorgulamaya yönelik algıları ve kullanılacak olan 5E ders planlarının içeriği de dikkate alınarak yapılandırılabilir. Ayrıca ülkemizdeki fen bilimleri öğretmenlerin kendilerini araştırma sorgulamaya yönelik yeterli hissetmeleri ve araştırma sorgulamayı uygulayabilecek pedagojik becerileri kazandırmak amacıyla (Çavaş, 2012), öğretmen adaylarının eğitimi sürecinden başlanarak araştırma sorgulamaya yönelik bilgi ve beceri kazandıracak uygulamalı çalışmalar yapılabilir.

Çalışmanın bulguları az sayıdaki öğretmen adayının çalışmaya katılması ve seçilen örnekleme yöntemi yönüyle dikkatle incelenmelidir. Ayrıca okuyucular burada sunulan verilerin farklı araştırmacılar tarafından farklı şekillerde gruplandırılabilceğini de göz önünde bulundurmalıdır.

Teşekkür

Bu çalışma Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimince 2015.53001.105.01.10. kodlu Fen Bilgisi Öğretmen Adayları Araştırma-Sorgulamaya Dayalı Ders Planı Hazırlamayı Öğreniyor adlı proje kapsamında desteklenmiştir.

Kaynakça

- American Association for the Advancement of Science. (1993). *Benchmarks for science literacy*.
New York, NY: Oxford University Press.
- Arias, A. M., Davis, E. A., Marino, J.-C., Kademian, S. M. ve Palincsar, A. S. (2016). Teachers' use of educative curriculum materials to engage students in science practices. *International Journal of Science Education*, 693(September), 1–23. cilt sayfa ve sayı numaralarında yanlışlık var düzeltilmeli <https://doi.org/10.1080/09500693.2016.1198059>
- Ayvacı, H. Ş. ve Yıldız, M. (2013). 5E modeline uygun olarak tasarlanan laboratuvar materyaliyle gerçekleştirilen öğretim sürecinin etkililiğinin değerlendirilmesi: Işığın kırılması. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 1–11.
- Ayvacı, H. Ş. ve Bakırcı, H. (2012). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin fen öğretim süreçleriyle ilgili görüşlerinin 5E modeli açısından incelenmesi. *Journal of Turkish Science Education*, 9(2), 132–151.
- Barab, S. ve Luehmann, A. (2003). Building sustainable science curriculum: Acknowledging and accommodating local adaptation. *Science Education*, 87(4), 454-467.
- Benton-Kupper, J. (2001). The microteaching experience: Student perspectives. *Education*, 121, 830-835.
- Beyer, C. J. ve Davis, E. a. (2012). Learning to critique and adapt science curriculum materials: Examining the development of preservice elementary teachers' pedagogical content knowledge. *Science Education*, 96, 130-157. <https://doi.org/10.1002/sce.20466>
- Bismack, A. S., Arias, A. M., Davis, E. A. ve Palincsar, A. S. (2014). Connecting curriculum materials and teachers: Elementary science teachers' enactment of a reform-based curricular unit. *Journal of Science Teacher Education*, 25(4), 489-512. <https://doi.org/10.1007/s10972->

013-9372-x

- Bozdoğan, A. E. ve Altunçekiç, A. (2007). The opinion of pre-service science teachers about the utility of 5E teaching model. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(2), 579-590.
- Bryan, L. A. ve Abell, S. K. (1999). Development of professional knowledge in learning to teach elementary science. *Journal of Research in Science Teaching*, 36(2), 121-139.
- Bullough, R. (1992). Beginning teacher curriculum decision making, personal teaching metaphors, and teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 8(3), 239–252.
- Bybee, J. W. ve Landes, N. M. (1988). The biological sciences curriculum study (BSCS). *Science and Children*, 25(8), 36-37.
- Bybee, R. W., Taylor, J. A., Gardner, A., Van Scotter, P., Powell, J. C., Westbrook, A. ve Landes, N. (2006). *The BSCS 5E instructional model: Origins, effectiveness, and applications*. Colorado Springs, CO: BSCS.
- Çavaş, B. (2012). The meaning of and need for “Inquiry Based Science Education (IBSE).” *Journal of Baltic Science Education*, 11(1), 4-6.
- Chen, B. ve Wei, B. (2015). Investigating the factors that influence chemistry teachers’ use of curriculum materials: The case of China. *Science Education International*, 26(2), 195-216.
- Corbin, J. ve Strauss, A. (2008). *Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing grounded theory*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Crawford, B. (1999). Is it realistic to expect a preservice teacher to create an inquiry-based classroom? *Journal of Science Teacher Education*, 10(3), 175-194.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry & research design. Choosing among five approaches* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Cruickshank, D. R. (1985). Uses and benefits of reflective teaching. *Phi Delta Kappan*, 66, 704–

706.

Cruickshank, D. R. ve Metcalf, K. M. (1993). Improving preservice teacher assessment through on-campus laboratory experiences. *Theory Into Practice*, 32, 86-92.

Çalık, M. ve Coll, R. K. (2012). Investigating socioscientific issues via scientific habits of mind: Development and validation of the scientific habits of mind survey. *International Journal of Science Education*, 34(12), 1909-1930. <https://doi.org/10.1080/09500693.2012.685197>

Çepni, S. ve Çil, E. (2016). *Fen bilimleri dersi öğretim programı (Tanıma, Planlama, Uygulama ve TEOG ile ilişkilendirme. İlkokul ve ortaokul öğretmen el kitabı*. Ankara: Pegem.

Davis, E. A. (2006). Preservice elementary teachers' critique of instructional materials for science. *Science Education*, 90, 348-375. <https://doi.org/10.1002/sce.20110>

Davis, E. A., Janssen, F. J. J. M. ve Van Driel, J. H. (2016). Teachers and science curriculum materials: Where we are and where we need to go. *Studies in Science Education*, 7267(May), 1-34. <https://doi.org/10.1080/03057267.2016.1161701>

Drake, C., Land, T. J. ve Tyminski, A. M. (2014). Using educative curriculum materials to support the development of prospective teachers' knowledge. *Educational Researcher*, 43(3), 154-162. <https://doi.org/10.3102/0013189X14528039>

Duncan, R. G., Pilitsis, V. ve Piegaro, M. (2010). Development of preservice teachers' ability to critique and adapt inquiry-based instructional materials. *Journal of Science Teacher Education*, 21, 81-102. <https://doi.org/10.1007/s10972-009-9153-8>

Edelson, D. C., Gordin, D. N. ve Pea, R. D. (1999). Addressing the challenges of inquiry-based learning through technology and curriculum design. *Journal of the Learning Sciences*, 8(3), 391-450.

Er Nas, S. ve Çepni, S. (2016). Rehber materyallerin öğrencilerin olayları nedenleri ile

açıklamaları üzerine etkisi : “Madde ve ısı ” örneği. *Alan Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 27-42.

Ergin, İ., Ünsal, Y. ve Tan, M. (2006). 5E modelinin öğrencilerin akademik başarısına ve tutum düzeyine etkisi: “Yatay atış hareketi”örneği. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 1-15.

Forbes, C. T. (2013). Curriculum-dependent and curriculum-independent factors in preservice elementary teachers’ adaptation of science curriculum materials for inquiry-based science. *Journal of Science Teacher Education*, 24(1), 179-197. <https://doi.org/10.1007/s10972-011-9245-0>

Forbes, C. T. ve Davis, E. A. (2008). Exploring preservice elementary teachers’ critique and adaptation of science curriculum materials in respect to socioscientific issues. *Science and Education*, 17, 829-854. <https://doi.org/10.1007/s11191-007-9080-z>

Forbes, C. T. ve Davis, E. A. (2010). Curriculum design for inquiry: Preservice elementary teachers’ mobilization and adaptation of science curriculum materials. *Journal of Research in Science Teaching*, 47(7), 820-839. <https://doi.org/10.1002/tea.20379>

Forbes, C. T. ve Davis, E. A. (2008). The development of preservice elementary teachers’ curricular role identity for science teaching. *Science Education*, 92(5), 909–940.

Gibbs, G. R. (2007). Analyzing qualitative data. In *The Sage Qualitative Research Kit*. London: Sage.

İşbilir, E., Çakıroğlu, J. ve Ertepinar, H. (2014). Pre-service science teachers’ written argumentation qualities: From the perspectives of socio-scientific issues, epistemic belief levels and online discussion environment. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 10(5), 371-381. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2014.1110a>

- Janssen, F., Grossman, P. ve Westbroek, H. (2015). Facilitating decomposition and recomposition in practice-based teacher education: The power of modularity. *Teaching and Teacher Education, 51*, 137-146. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.06.009>
- Janssen, F., Westbroek, H. ve Doyle, W. (2014). The practical turn in teacher education: Designing a preparations sequence for core practice frame. *Journal of Teacher Education, 65*(3), 195–206. <https://doi.org/10.1177/0022487113518584>
- Kılınç, a, Stanisstreet, M. ve Boyes, E. (2008). Turkish students' ideas about global warming. *International Journal of Environmental and Science Education, 3*(2), 89-98.
- Linn, M. C. ve Eylon, B.-S. (2011). *Science learning and instruction: Taking advantage of technology to promote knowledge integration*. Florence, KY: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Linn, M. C., Songer, N. B. ve Eylon, B. S. (1996). Shifts and convergences in science learning and instruction. içinde D. C. Berliner & R. C. Calfee (Ed.), *Handbook of educational psychology* (s. 438-490). New York: Macmillan.
- Lynch, S. (1997). Novice teachers' encounter with national science education reform: Entanglements or intelligent interconnections? *Journal of Research in Science Teaching, 34*(1), 3-17.
- Metin, M. ve Özmen, H. (2009). Sınıf öğretmeni adaylarının yapılandırmacı kuramın 5E modeline uygun etkinlikler tasarlarlarken ve uygularken karşılaştıkları sorunlar. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi, 3*(2), 94-123.
- Millar, R. ve Osborne, J. (1999). *Beyond 2000*. London: Kings College.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2013). *İlköğretim kurumları fen bilimleri dersi öğretim programı*. Ankara: Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı.

Muğaloğlu, E. Z., Küçük, Z. D. ve Güven, D. (2016). Fen bilimleri öğretmen adaylarının sosyolojisel konuları öğretmedeki özyeterlilik inançları. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(1), 95-110.

Musheno, B. ve Lawson, A. E. (1999). Effects of learning cycle and traditional text on comprehension of science concepts by students at differing reasoning levels. *Journal of Research in Science Teaching*, 36(1), 23-37.

National Research Council. (1996). *National science education standards*. Washington, DC: National Academies Press.

National Research Council. (2000). *Inquiry and the national science education standards: A guide for teaching and learning*. Washington, DC: The National Academies Press.

Özbudak, Z. ve Özkan, M. (2014). İnsanda bazı kalıtsal özelliklerin 5E modeline dayalı etkinliklerle öğretiminin akademik başarı, tutum ve kalıcılığa etkisi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(1), 185–206. <https://doi.org/10.19171/uuefd.90946>

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Ross, D. K. ve Cartier, J. L. (2015). Developing pre-service elementary teachers' pedagogical practices while planning using the learning cycle. *Journal of Science Teacher Education*, 26(6), 573-591. <https://doi.org/10.1007/s10972-015-9439-y>

Sadler, T. D. (2004). Informal reasoning regarding socioscientific issues: A critical review of research. *Journal of Research in Science Teaching*, 41(5), 513–536. <https://doi.org/10.1002/tea.20009>

Saka, A. ve Akdeniz, A. R. (2006). Genetik konusunda bilgisayar destekli materyal geliştirilmesi ve 5E modeline göre uygulanması. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*,

5(1), 129–141.

Schwab, J. J. (1962). The teaching of science as enquiry. içinde J. J. Schwab & P. F. Brandwein (Ed.), *The teaching of science* (s.1-103). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Schwarz, C. ve Gwekwerere, Y. (2007). Using a guided inquiry and modeling instructional framework (EIMA) to support preservice K-8 science teaching. *Science Education*, 91, 158-186.

Schwarz, C. V., Gunckel, K. L., Smith, E. L., Covitt, B. A., Bae, M., Enfield, M. ve Tsurusaki, B. K. (2008). Helping elementary preservice teachers learn to use curriculum materials for effective science teaching. *Science Education*, 92, 345-377. <https://doi.org/10.1002/sce.20243>

Singer, J., Marx, R. W., Krajcik, J. ve Chambers, J. C. (2000). Constructing extended inquiry projects: Curriculum materials for science education reform. *Educational Psychologist*, 35(3), 165–178. <https://doi.org/10.1207/S15326985EP3503>

Stake, R. (1995). *The art of case study research*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Şenel Çoruhlu, T. ve Çepni, S. (2016). Zenginleştirilmiş 5E modelinin öğrenci kavramsal değişimi üzerine etkisi: Astronomi Örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(4), 1785–1802.

Topçu, M. S., Muğaloğlu, E. Z. ve Güven, D. (2014). Fen eğitiminde sosyobilimsel konular: Türkiye örneği. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14(6), 1-22. <https://doi.org/10.12738/estp.2014.6.2226>

Vare, J. W. (1994). Partnership contrasts: microteaching activity as two apprenticeships in thinking. *Journal of Teacher Education*, 45, 209-217.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6th ed.). Sıhhiye, Ankara: Seçkin Yayıncılık.

- Yıldız Feyzioglu, E., Ergin, Ö. ve Kocakulah, M. S. (2012). The effect of 5E learning model instruction on seventh grade students' conceptual understanding of force and motion. *International Online Journal of Educational Sciences*, 4(3), 691-705. <http://proxy1.ncu.edu/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eh&AN=83196381&site=eds-live> adresinden elde edildi.
- Yiğit, D., Sülün, A. ve Yalçın, P. (2002). Erzincan Eğitim Fakültesinde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının yöntem seçme ve dersi planlama becerileri. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 79-90.
- Yin, R. K. (1994). *Case study research: Design and methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Extended Abstract

In the new Turkish science education curricula inquiry based instruction has been identified as the main instructional method. However, teachers still lack pedagogical experiences regarding inquiry. As teachers are undoubtedly one of the major mediums for any curricular innovations, preservice science teachers would bring their pedagogical experiences that they gain throughout their undergraduate education to their future classrooms. As such, curriculum analysis and adaptation is an essential component of teacher education programs. In the literature there are several studies conducted with preservice elementary teachers that investigate their critiquing and adapting curriculum materials such as inquiry based lesson plans. However, still little is known about how preservice science teachers evaluate lesson plans especially in the Turkish science teacher education context. Therefore, the purpose of this study was to investigate criteria that preservice science teachers establish and use to evaluate curriculum materials. The research questions investigated in this research were a) What criteria do preservice science teachers establish as groups when they evaluate 5E lesson plan? b) What criteria do preservice science teachers use to evaluate lesson plans when they evaluate 5E lesson plans individually?

In this qualitative case study, the participants were 51 (13 males and 38 females) preservice science teachers who were enrolled in a science and technology curriculum and planning course in a public university located in northeastern Turkey in 2015-2016 spring semester. In the first activity, the participants were given two 5E lesson plans and were asked to evaluate each step in the lesson plan to establish criteria for each step as a group. In the second activity, the participants, individually, were asked to evaluate one lesson plan they find online and evaluate it using the criteria established in the first activity. The participants' written evaluation criteria were analyzed using content analysis. Codes were determined using open coding. The number of instances of criteria used were counted and reported as in frequency tables. All data were coded by first two authors in the paper. Cohens Kappa were ranged between 0.67- 0.89 for the 5E steps. Codes and categories were discussed until the final agreement was reached.

Results indicated that in the engage step groups' criteria were grouped in two categories a) teaching the lesson and b) planning. The most frequently repeated code for teaching the lesson category was interest and motivation and also reification of concepts. The most repeated code for planning was teaching techniques used in this section. Results indicated that the most individually

used criterion was preparedness of students. In the explore step three categories were identified as a) teaching the lesson, b) planning, c) inquiry goals. The most frequently used code for this step was implementation step. Although none of the groups set the time as a criterion 15 preservice teachers used this criterion in their evaluation. In the explanation step, there were three categories a) appropriateness to the nature of inquiry, b) implementation process. In the appropriateness to the nature of inquiry category the most frequently used code was the need for inquiry for the question asked. In the implementation process category feedback and the inquiry questions were the most used codes. However, none of the participants used inquiry question code in their evaluations. The most frequently used individual criterion was feedback. Groups also established criteria in two categories for elaboration step: a) teaching the lesson and b) planning. The most frequently repeated criteria were explaining the implementation steps of the activity in the group evaluation and for the individual evaluation teaching methods was the most used criteria even though this criterion was not established in the group activity. On the other hand, in the individual activity none of the participants used giving different examples criterion. For the planning the most frequently repeated codes were materials and grouping of students. In the individual activity grouping of students were the most frequently used criterion. Finally, in the evaluation step most frequently used criterion was alternative measurement and evaluation for groups and individuals. For the evaluation process category, the most frequently repeated criterion was feedback.

Results showed that preservice science teachers established and used several criteria for all the steps in 5E lesson plans. However, some of the criteria was not adopted to evaluate lesson plans that the participants individually evaluated. Therefore, preservice teachers should be provided with opportunities to evaluate lesson plans both collaboratively and individually. On the other hand, the preservice teachers did establish criteria towards the aims of inquiry only in the explore and explain steps. However, literature indicates that preservice teachers employ criteria such as making predictions, making observations, evaluating data. Therefore, preservice science teacher education programs should incorporate explicit instruction on how to evaluate inquiry involved in lesson plans. Literature indicates that studies determine evaluation criteria in broader categories. However, asking preservice teachers to establish criteria to evaluate each step of the 5E lesson plans could enhance their own learning. Finally, teacher education programs could

include practices that engage preservice teachers to evaluate multiple lesson plans for/in multiple contexts.

Future studies should also investigate preservice teachers' perceptions of inquiry, self efficacies and the content of 5E lesson plans. On the other hand, in order to increase pedagogical experiences of teachers, preservice science teacher education should find ways that the preservice teachers have direct experiences on inquiry. Second, the participants were not given socioscientific issue based lesson plans in the group activities. Therefore, preservice science teacher education programs should incorporate socioscientific issue based lesson plan evaluations.

Acknowledgment

This work was supported by Research Fund of Recep Tayyip Erdogan University. Project number 2015.53001.105.01.10: Preservice Teachers are Learning to Plan Inquiry-based Science Lessons (LeaP-InqS).



Eğitsel Ajan Araştırmalarında Güncel Eğilimler: 2009-2014 Yılları Arasındaki Makalelerin İçerik Analizi¹

Serkan İZMİRLİ²

Ömer KIRMACI³

Aydın KAHRAMAN⁴

Geliş Tarihi: 2016-07-14

Kabul Tarihi: 2017-03-28

Öz

Çoklu ortam öğrenme çevrelerinde eğitsel ajan kullanımı öğrenmeyi geliştirir ve motivasyonu artırır. Öğrenci performansını artırmayı amaçlayan eğitsel ajanların önemli olduğu ifade edilebilir. Alanyazın incelendiğinde eğitsel ajan araştırmalarının güncel eğilimlerini belirleyen herhangi bir çalışmanın olmadığı görülmüştür. Bu bağlamda, bu araştırmada, eğitsel ajan konusunda üretilen makalelerin güncel eğilimleri belirlenmiştir. Bu amaçla eğitsel ajan konusu ile ilgili Social Science Citation Index'te (SSCI) taranan ve 2009-2014 yılları arasında yayınlanan 61 makale araştırmaya dâhil edilmiştir. Makaleler; yıllara göre sayıları, kullandıkları araştırma modeli, katılımcıları, ele alınan değişkenleri, öğretilen konu alanı ve ajan türleri bağlamında içerik analizi yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Araştırmanın sonucuna göre eğitsel ajan konusuna ilişkin yıllara göre makale sayılarında küçük değişimler olduğu söylenebilir. Bunun yanı sıra makalelerde çoğunlukla deneysel desenin kullanıldığı, lisans öğrencilerinin katılımcı olarak yer aldığı, bağımlı değişken olarak başarının kullanıldığı, bağımsız değişken olarak ajan kullanma durumunun kullanıldığı, öğrencilere öğretilmeye çalışılan konu alanının sayısal içerikli konulardan oluştuğu, ajan türü olarak konu anlatımı yapan ajanın kullanıldığı görülmüştür. Araştırmanın sonuçlarına göre bazı öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Eğitsel ajan; çoklu ortam; eğitsel ajan türleri

¹ Bu çalışmanın ilk taslağı 2nd International Instructional Technologies ve Teacher Education Symposium (ITTES 2014)'da sunulmuş ve özet metin olarak basılmıştır.

² Yrd.Doç.Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, sizmirli@gmail.com

³ Uzman, Kırklareli Üniversitesi, Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi, kirmaciomer@klu.edu.tr

⁴ Öğr.Gör., Balıkesir Üniversitesi, Havran MYO, aydin1975@gmail.com



Current Trends in Pedagogical Agent Researches: Content Analysis of Articles in 2009-2014

Submitted by 2016-07-14

Accepted by 2017-03-28

Abstract

In multimedia learning environments, use of pedagogical agent enhances learning and increases motivation. It can be said that pedagogical agents aiming to increase student performance are important. When related literature was examined, it was seen that there was not any study determining current trends of pedagogical agent researches. In this context, in this study, current trends of articles on pedagogical agent are determined. For this purpose, 61 articles related to pedagogical agent, indexed in SSCI and published between the years 2009-2014 were included in this research. Articles were examined according to their numbers in each year, the research model they use, participants, variables discussed, subject area taught and agent types via content analysis. According to the results, it was determined that there were slight changes in the number of articles related to pedagogical agents year by year. In addition, it was concluded that in these articles mostly, experimental design were used, undergraduate students were the participants, achievement as dependent variable was used, the condition of agent use as independent variable was used, numerical subject areas/science were taught with pedagogical agent, lecturer as agent type was used. According to results some suggestions were put forward.

Keywords: pedagogical agent; multimedia; pedagogical agent types

Giriş

E-öğrenme ortamlarının kullanım sıklığının artmasıyla birlikte yazılım ile öğrenci arasındaki etkileşim araştırmacılar tarafından çalışma konusu olagelmıştır. Kullanıcıların yazılım ile etkileşime geçtikleri ekran olan *arayüzün* (Galitz, 2007) tasarımı önemli bir araştırma alanıdır (Skaalid, 1999). Ekran temelli eğitim ortamlarında karşılaşılan genel problemler olan rehberlik ve yönlendirmeye ihtiyaç duyma, çalışmaya dikkatini verememe, motivasyon eksikliği, alıştırma ve uygulama yaparken desteğe ihtiyaç duyma, yalnızlık hissine kapılma ve öğrenme ortamından zevk almama gibi problemlerin (Salim, Marzuki, ve Kasirun, 2007) öğretim yazılımlarının özellikle arayüzlerinin tasarlanmasında dikkate alınması gereken noktalar olduğu söylenebilir.

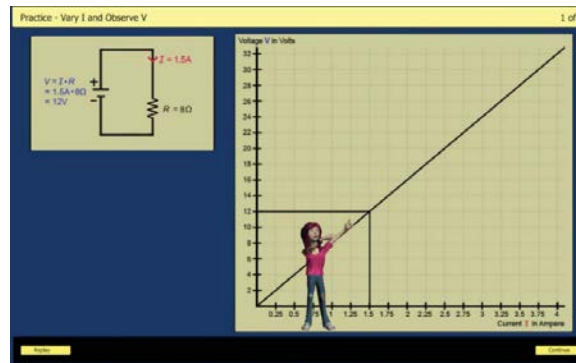
Günümüz eğitim anlayışının temel taşlarından birisi olan öğrenci merkezli eğitim; daha çok etkileşim, daha çok kullanıcı kontrolü ve öğrenci etkinliklerini içeren öğretim yazılımlarını ön plana çıkarmıştır (Clark ve Mayer, 2011). Öğrencinin kendisini yalnız hissetmesi ve yüz yüze öğretimde sağlanan sosyal öğrenme ortamının sağlanamaması gibi problemlerin aşılabilmesi için öğrenci ile eş zamanlı etkileşim kurabilecek, öğrenciyi izleyebilecek, öğrenciye ait bilgilere sahip olacak ve bu bilgileri yorumlayarak anında dönüt verebilecek, gerekirse ortamı öğrenciye göre düzenleyecek, sosyal ortamı destekleyebilecek ve en önemlisi de öğrencinin ortamda yalnızlık hissetmesini engelleyecek yazılım destekçilerine ihtiyaç olduğu vurgulanmaktadır (Kızılkaya ve Aşkar, 2006). Diğer bir deyişle öğrenciyi izleyecek, öğrenci ile etkileşime geçecek, öğrenciye gerektiğinde dönütler verecek, hatta gerektiğinde öğrencinin dikkatini toplamasına yardımcı olacak bir koç veya bir arkadaş gibi davranacak *eğitsel ajanlara* ihtiyaç duyulduğu söylenebilir.

Eğitsel Ajan

Alanyazında eğitsel ajan ile ilgili farklı tanımlamalar yapılmaktadır. Johnson, Rickle ve Lester (2000), eğitsel ajan kavramının iki ayrı araştırma alanının bir araya gelmesi ile ortaya çıktığını savunmuşlardır. Bu disiplinler ajanların insanlarla iletişimine, dış görünüşüne, sesine ve ekran yerleşimine karar veren *insan-bilgisayar etkileşimi* ve eğitsel işlevselliğini yürüten *yapay zekâ* alanlarıdır. Ajanların alanyazında kullanımının çeşitlilik kazanması bu iki disiplindeki ilerlemeler ile orantılı olarak artmaktadır. Buna göre eğitsel ajanlar, yarı-özerk bir şekilde amaçları doğrultusunda hangi eylemi yapabileceğine karar verebilen (Slater, 2014), insansı özelliklerle donatılmış, sosyal öğrenmeyi kolaylaştıran ve eğitsel yazılımların parçaları olan bilgisayar benzetimli karakterlerdir (Chou, Chan, ve Lin, 2003). Chan (1995), yazılım mühendisliği, robotik, veritabanı sistemleri, problem çözme, bilişsel yük, psikoloji, bilgisayar grafikleri gibi çeşitli alanlardan araştırmacıların konuya dahil olması ile ajanların

özelliklerinin de değişebileceği ve çeşitli isimler alabileceğini (örn. yazılım ajanı [software agents], bilen robot [knowbots], yazılım robotu [softbots], görev robotu [taskbots], zeki arayüz [intelligent interface], eğitsel ajan [pedagogical agent]) belirtmiştir.

Teknolojik değişimler göz önünde bulundurulduğunda alanyazındaki eğitsel ajan tanımları, ajanların görünüşleri ve ajanlara biçilen görevlerde değişimler gözlenmektedir. 2000’li yıllardan önce eğitsel ajanların ses ve yazı şeklinde ve kullanıcı ile görsel etkileşim sağlamayan bir yapıda olduğu görülmektedir. 2000’li yıllardan sonra ise yapay zekâ, insan-bilgisayar etkileşimi ve grafik tasarım alanlarının gelişmesi ile eğitsel ajanlar görsel bir kimliğe bürünerek kişilik, yüz ifadeleri, sesli diyalog ve duygusal ifade özellikleri olan bir konuma geçmiştir (Clark ve Mayer, 2011; Gulz ve Haake, 2006). Eğitsel ajanlar sahip oldukları bu özellikler ile öğrenme ortamını sosyalleştirmeyi amaçlamaktadır (Yılmaz ve Kılıç Çakmak, 2011). Teknolojinin verdiği imkânlar ölçüsünde ajanlara verilen görevler çeşitlilik göstermektedir. Şekil 1 ve Şekil 2’de iki farklı ajan türü görülmektedir.



Şekil 1. *Seslendirme ve diyalog olmaksızın işaretler ile yardımcı olan ajan (Johnson, Ozogul, Moreno ve Reisslein, 2013)*

Şekil 1’de kullanılan eğitsel ajanın görevi, öğrencinin grafikleri çözümlemesine yardımcı olmak için grafik üzerinde işaretlemelerde bulunmaktır. Bir başka ifade ile bu ajan seslendirme ve diyalog olmaksızın işaretler ile öğrenene yardımcı olmaktadır.

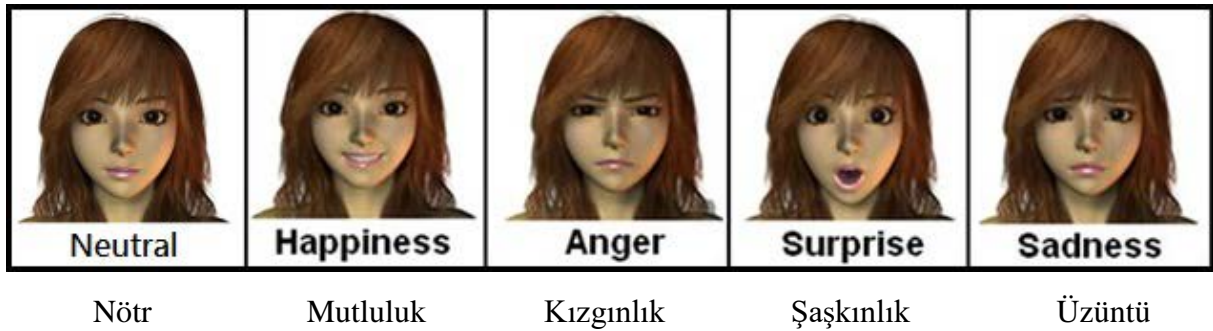


Şekil 2. *Öğrenciye mentörlük yapan ajan (Kim, 2012)*

Eğitim yazılımının özelliklerine göre ajanların verdikleri destek çeşitlilik gösterebilir. Doğrudan akademik destek veren bir başka deyişle sunum yapan (lecturer) (Ip, Capey, Baker ve Carroll, 2009; Meij, 2013) ve birebir eğitim veren (tutor) (Baylor ve Kim, 2009; Bernardini, Porayska-Pomsta ve Smith, 2014) ajanlar olduğu gibi öğrencilerin duygusal durumlarına destek veren bir başka ifade ile koçluk (coach) (Jin, 2010) ve mentorluk yapan, motive eden (Kim, 2012) ve onlarla empati kurabilen (empathic) (Chen, Lee, Wang, Chao ve Lee, 2012) ajanlar da bulunmaktadır. Şekil 2’de kullanılan ajan öğrenciye duygusal ve motivasyonel destek vermektedir.

Günümüzde gelişmekte olan sanal gerçeklik ortamlarında eğitsel ajan kullanımları da artmaktadır. Şekil 2’de de görüldüğü gibi üç boyutlu ortamlarda da ajanlar kullanılmaktadır. Ancak sanal gerçeklik uygulamalarında *eğitsel ajan* ile *avatar* kavramlarının birbirinden ayırt edilmesi gerekmektedir. Kullanıcı yönlendirmesi ile kullanıcıyı temsil eden karakterler olan avatarlar eğitsel alanda sanal gerçeklik uygulamalarında (örn. Second Life, WebQuest) kullanılmaktadır. Eğitsel ajanların ise sistem tarafından kontrol edilen ve kullanıcıya belirli bir hedefi gerçekleştirme için yardımcı olan özerk bir yapısı vardır (Akyüz, 2012).

Eğitsel ajan teknolojisinin gelişmesi ile ajanların nitelikleri daha esnek ve insana yakın hale gelmeye başlamıştır. Özellikle sanal gerçeklik ve yapay zekâ programlarındaki gelişmeler ile akıllı ajanlar üretilmeye başlanmıştır (Clark ve Mayer, 2011). Ayrıca Şekil 3’te görüldüğü gibi bireylerin duygularını paylaşarak hatta empati kurarak duygusal bağ kurabilen ajanlar geliştirilmeye başlanmıştır (Chen ve diğ., 2012).



Şekil 3. İnsancıl duyguları mimiklerine yansıtabilen ajanlar (Chen vd., 2012).

Şekil 3’te kullanıcının içinde bulunduğu duygusal durumu sezinleyebilen (empati kurabilen) ajanın kullanıcı ile duygusal yakınlık kurabilmesi için çeşitli yüz ifadeleri görülmektedir. Bu durum öğrenci-bilgisayar etkileşiminin artmasına, motivasyona ve daha iyi öğrenmeye yol açmaktadır (Lin, Atkinson, Christopherson, Joseph ve Harrison, 2013; Meij, 2013). Alanyazında ajanın karakteristik ve demografik özelliklerinin öğrenmeye etkisini araştıran çalışmalar da hızla artmaktadır.

Woo (2009) eğitsel ajanları, gerçekliğe benzer olarak üretilmeye çalışılan sanal nesnelere olarak betimlemiştir. Bir başka ifade ile eğitsel ajanlar öğretmenlere benzetilmekte ve öğretmenlerin öğretim yöntemleri model alınarak geliştirilmektedir. Fakat gerçekte öğretmenler sınıf içerisinde öğretme faaliyetlerini yürütürken eğitsel ajanlar ise öğretimi destekleyen bir öğrenim sistemi içerisinde (sanal ortam veya eğitim yazılımı) yer almaktadırlar. Bu bakış açısı ile Woo, ajan araştırmalarını ajan karakteristiği, ajan sunumları ve öğrenci karakteristikleri olmak üzere üç kategori altında toplamıştır: *Ajan karakteristiği*; ajanların dış görünüşleri (insan, diğer canlılar veya robot) ve demografik özellikleri gibi araştırmaların yer aldığı kategoridir. *Ajan sunumları*; öğretim sürecinde ajanların görevleri (birebir eğitmen [tutor], konu anlatan [lecturer], mentör gibi görevler), ajanların iletişimi nasıl kurdukları ve öğretimi nasıl gerçekleştirdikleri gibi araştırmaları kapsayan kategoridir. *Öğrenci karakteristikleri*; eğitsel ajan kullanımında hedef kitle özelliklerini konu alan araştırmalardır. Woo, açıkladığı kategorilerden en az çalışılan kategorinin öğrenci karakteristiği en çok çalışılan kategorinin ise ajan karakteristiği olduğunu belirtmiştir.

Kim ve Ryu (2003) meta-analiz çalışmalarında eğitsel ajan ile ilgili 28 deneysel araştırmayı incelemişlerdir. Bu araştırmalarda eğitsel ajanın varlığı ve özellikleri (ses, dış görünüş, hareketli veya durağan oluşu) gibi bağımsız değişkenlerin, bireylerin duyuşsal ve bilişsel (geri çağırma ve transfer) özellikleri üzerindeki etkisinin incelendiği görülmüştür. Ajanın varlığı ve sesinin bağımlı değişkenler üzerinde güçlü bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ajanın dış görünüşünün duyuşsal özellikler üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu bulunmuştur. Ayrıca ajanın hareketliliğinin anlamlı bir etkisi görülmemiştir.

Yee, Bailenson, ve Rickertsen (2007), gerçekleştirdikleri meta-analiz çalışmalarında ajan içeren ve içermeyen arayüzleri karşılaştıran makaleleri incelemişlerdir. Araştırma sonucunda öznel ölçümlerden (örn. anket, görüşme) elde edilen yanıtlar, davranışsal ölçümlerden (görev performansı ve hafıza) elde edilen yanıtlara göre daha büyük etki büyüklüğü ortaya koymuştur. Ayrıca arayüze ajan eklemenin etkisi, ajanı daha gerçekçi davranması için hareketlendirmekten daha büyüktür. Bunun yanı sıra hem öznel hem de davranışsal ölçümlerde eğitsel ajanın varlığının sosyal etkileşimi arttırdığı ortaya çıkmıştır. Öznel ölçümlerde daha gerçeğe yakın insan benzeşimli (antromorphic) ajanların sosyal etkileşimi daha çok arttırdığı ortaya çıkmıştır.

Dinçer ve Yavuz (2013) meta-analiz çalışmalarında eğitsel ajanların akademik başarıya olan etkisini, öğrencilerin eğitsel ajanlara karşı olan tutumlarını ve ajanların genel özelliklerinin (insan benzeri, çizgi film vb.) başarı ve tutuma olan etkisini araştırmışlardır. İncelenen makalelerin tamamında eğitsel ajanların öğrenmeyi kolaylaştırdığı, akademik başarı

ile motivasyonu arttırdığı ve katılımcıların eğitsel ajanlara karşı olumlu tutum gösterdiği ortaya çıkmıştır. Yapılan araştırmalarda belirgin olan farklılıkların başında ise ajan özellikleri olduğu belirtilmiştir. Ayrıca çalışmada ortaya çıkarılan en başarılı ajan tipinin ise insan benzeri ajanlar olduğu belirtilmiştir.

Schroeder, Adesope ve Gilbert (2013) ise meta-analiz çalışmalarında eğitsel ajanların öğrenmeye etkisini incelemiştir. Araştırma sonunda ajanların öğrenmeye etkisinin küçük olmasına rağmen anlamlı olduğunu bulmuşlardır. Bunun yanı sıra eğitsel ajanların, yüksek öğretimden ziyade ilk ve ortaöğretim öğrencilerine daha çok fayda sağladığı bulgusuna ulaşmışlardır. Ayrıca öğrencilerle ekrandaki yazı ile iletişime geçen ajanların ses kullanan ajanlara göre daha iyi öğrenme sağladığı görülmüştür.

Gerçekleştirilen meta analiz çalışmaları incelendiğinde eğitsel ajan kullanımının öğrenmeye pozitif yönde etkisinin olduğu (Dinçer ve Yavuz, 2013; Kim ve Ryu, 2003; Schroeder ve diğ., 2013), motivasyonu arttırdığı, ajana karşı tutumu olumlu etkilediği (Dinçer ve Yavuz, 2013) görülmektedir. Ayrıca gerçeğe yakın insan benzeşimli ajanın ise sosyal etkileşimi artırdığı (Yee ve diğ., 2007) ve en başarılı ajan tipi olduğu (Dinçer ve Yavuz, 2013) ifade edilmektedir. Bu bağlamda çoklu ortam uygulamalarında öğrenci performansını artırma amaçlı kullanılan eğitsel ajanların önemli olduğu ifade edilebilir. Alanyazın incelendiğinde eğitsel ajan konusuna ilişkin araştırmaların eğilimini ortaya koyan herhangi bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Alanyazındaki herhangi bir konuya ilişkin eğilim belirleme çalışmaları incelendiğinde genellikle makalelerin yıllara göre dağılımının, konu alanlarının, yöntemlerinin (araştırma modelleri), veri toplama araçlarının, veri analizi yöntemlerinin ve örneklem özelliklerinin incelendiği görülmektedir (Örn. Akaydın ve Çeçen, 2015; Göktaş, ve diğ., 2012; Varışoğlu, Şahin ve Göktaş, 2013). Eğitsel ajan konusuna ilişkin araştırmaların eğilimlerinin belirlenmesi için de makalelerin yıllara göre dağılımı, kullanılan araştırma modelleri, katılımcıların özellikleri, değişkenler, konu alanları ve ajan türlerinin incelenmesinin gerektiği söylenebilir. Alanyazındaki genel eğilim belirleme temalarından farklı olarak spesifik bir konu alanı olan eğitsel ajan makalelerinde önemli olan bir tema olan eğitsel ajan türünün de incelenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Gerçekleştirilen bu araştırmada, 2009-2014 yılları arasında eğitsel ajan konusunda yapılan araştırmaların güncel eğilimleri belirlenmiştir. Araştırmanın alt amaçları şunlardır:

1. Makale sayılarının yıllara göre dağılımı,
2. Makalelerde kullanılan araştırma modelleri,
3. Makalelerde yer alan katılımcıların özellikleri,
4. Makalelerde kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenler,

5. Makalelerdeki konu alanları ve

6. Makalelerdeki ajan türleri

incelenmiştir.

Bu araştırmanın eğitsel ajan konusunda çalışma yapmak isteyen araştırmacılara önemli çıkarımlar sağlayacağı öngörülmektedir.

Yöntem

Eğitsel ajan konusu ile ilgili Social Science Citation Index (SSCI)'te taranan ve 2009-2014 yılları arasında (2009 yılı başlangıcından 2014 yılı sonuna kadar) yayınlanan makaleler içerik analizi yapılarak incelenmiştir. Nitel veriyi temalaştırarak özetleme ve anlamlandırma çabası olan içerik analizinde, genellikle metin analizi (görüşme transkriptleri veya dokümanlar vb.) yapılmaktadır (Patton, 2002).

61 makale araştırmaya dâhil edilmiştir. Makaleler 2015 yılı Ağustos ayında belirlenmiştir. Bu makalelerin belirlenme süreci aşağıda verilmiştir.

- Web of Science'ta gelişmiş arama alanından aşağıda yer alan arama kriterleri ile 2009-2014 arasında yayınlanan makalelere ulaşılmıştır.
 - **Search:** TS=("pedagogical agents" or "pedagogical agent" or "interface agents" or "interface agent" or "animated agents" or "animated agent" or "educational agents" or "educational agent" or "instructional agents" or "instructional agent")
 - **Document Type:** "Article" ve "Review"
 - **Timespan:** 2009-2014
 - **Web of Science Core Collection:** Citation Indexes: SSCI
- Arama sonucunda 113 makale listelenmiştir.
- 113 makale araştırmacılar tarafından incelenmiş ve bu makalelerin 62 tanesinin doğrudan eğitsel ajan konusu ile ilgili olduğu görülmüştür. Diğer 51 makalenin ise kullanılan anahtar kelimeleri kapsadığı ancak araştırmanın odak noktası olan "Eğitsel Ajan" konusunu kapsamadığı araştırmacılar tarafından belirlenmiştir.
- 62 makaleden 61'inin tam metnine ulaşılabilmıştır. Bu nedenle 61 makale araştırmaya dâhil edilmiştir.

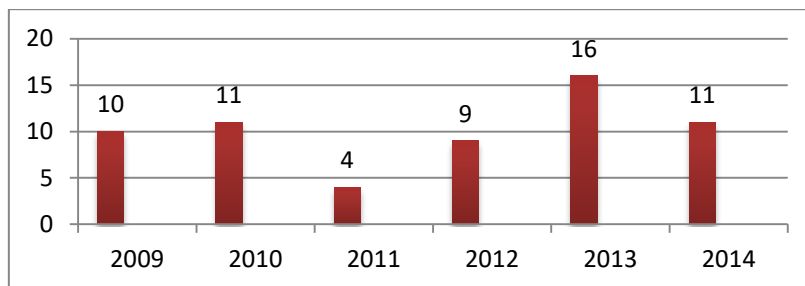
Araştırmaya dâhil edilen makaleler; yıllara göre sayıları ve kullandıkları araştırma modeli, katılımcıları, ele alınan değişkenler, öğretilen konu alanı ve ajan türleri bağlamında incelenmiştir.

Araştırmanın geçerliğinin sağlanması için makale incelenmesinde ele alınan temalar, alanyazındaki araştırma eğilimi belirleme çalışmaları incelenerek belirlenmiştir. Son olarak üç araştırmacı temalar üzerinde görüş birliğine varmıştır. Araştırmanın güvenilirliği bağlamında başlangıçta belirlenen 113 makale üç araştırmacı tarafından paylaşılmıştır. Her bir araştırmacı öncelikle araştırma konusu dışında kalan makaleleri belirlemiştir. Bir araştırmacı tarafından konu dışı olduğu düşünülen makaleler diğer araştırmacılar tarafından tekrar değerlendirilmiştir. Araştırmacılar arasında görüş farklılığı bulunan makaleler belirlenmiş ve ortak görüş birliğine varılmıştır. Bu yöntemle incelenecek 61 makaleye karar verilmiştir. Makalelerin analizine başlamadan önce araştırmacıların analize ilişkin uzlaşmalarını test etmek için her bir araştırmacı birbirinden bağımsız olarak aynı iki makaleyi incelemiştir. Ardından analizlerini karşılaştırmışlar ve görüş birliğinde olduklarını görmüşlerdir. Daha sonra diğer makaleler üç araştırmacı arasında paylaşılarak belirlenen temalar (makalenin yayımlandığı yıl, kullanılan araştırma modeli, katılımcıların özellikleri, bağımlı ve bağımsız değişkenleri, konu alanları, kullanılan eğitsel ajan türü) çerçevesinde incelenmeye başlamıştır. Araştırmacılar belirlemekte kararsız kaldığı durumlarda diğer araştırmacılar ile görüş alışverişinde bulunmuştur. Üç araştırmacı ayrı ayrı makaleleri inceledikten sonra son olarak bir araştırmacı tüm makaleleri tekrar inceleyerek son kontrolü gerçekleştirmiştir. Bu şekilde makalelerin incelenmesi süreci tamamlanmıştır.

Bulgular ve Yorumlar

Makale Sayılarının Yıllara Göre Dağılımı

2009-2014 yılları arasında eğitsel ajan konusu ile ilgili SSCI'da taranan makalelerin yıllara göre sayıları Şekil 4' te verilmiştir.



Şekil 4. Yıllara göre makale sayıları

Şekil 4 incelendiğinde eğitsel ajan araştırmalarında 2009 yılından 2011 yılına doğru bir düşüş olduğu ancak 2012 yılından itibaren ise tekrar artışa geçtiği görülmektedir. En az makale 2011 ($n=4$, %6,56) yılında, en fazla makale ise 2013 yılında ($n=16$, %26,23) yayınlanmıştır. Makale sayıları da göz önüne alındığında eğitsel ajan makale sayılarının

yıllara göre değişiminin küçük değişimler olduğu söylenebilir. Eğitsel ajan konusu, en çok çalışıldığı yılda bile 16 makalede yer bulabilmiştir. Bu sayı az gibi görülebilir. Bunun nedeni, eğitsel ajan çalışmalarının genellikle deneysel olarak desenlenmesi, deneysel desenlenen çalışmalarda bir eğitsel ajanın hatta eğitim yazılımının üretilmesi, bu üretim aşaması için bir geliştirme ekibi ile çalışılmasının gerekmesi ve ardından bu yazılımın uygulanması vb. süreçlerin bu konuda çalışmayı zorlaştırması olabilir.

Makalelerde Kullanılan Araştırma Modelleri

İncelenen eğitsel ajan makalelerinde benimsenen araştırma modelleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaların araştırma modellerine göre dağılımı

| | Araştırma Modeli | Makale Sayısı | Makale No* |
|-------------------|------------------|---------------|--|
| Nicel | Deneysel | 44 | [2]; [5]; [6]; [7]; [8]; [9]; [10]; [11]; [12]; [13]; [14]; [17]; [19]; [20]; [22]; [23]; [25]; [26]; [27]; [29]; [30]; [31]; [32]; [33]; [34]; [35]; [36]; [37]; [38]; [39]; [40]; [41]; [43]; [44]; [45]; [48]; [49]; [50]; [51]; [55]; [56]; [57]; [60]; [61] |
| | Tarama | 2 | [21]; [59] |
| | İlişkisel | 1 | [42] |
| Alanyazın derleme | Derleme | 11 | [1]; [3]; [4]; [15]; [16]; [24]; [28]; [47]; [53]; [54]; [58] |
| | Meta-analiz | 1 | [46] |
| Nitel | Nitel | 2 | [18]; [52] |

* İncelenen makalelerin listesi Ek 1’de verilmiştir.

İncelenen makalelerin büyük çoğunluğunun ($n = 44$, % 72,13) nicel araştırma yöntemlerinden deneysel desen türünde olduğu görülmüştür. En çok deneysel çalışma yapılmasının nedeni, eğitsel ajan konusunun doğası gereğidir. Örneğin “Eğitsel ajan kullanılmalı mı?”, “Ajan kullanılacaksa hangi özelliklere sahip olmalı?”, “Hangi özelliklere sahip katılımcı gruplarında ajan kullanılmalı?” gibi soruların yanıtları özellikle deneysel çalışmalarla verilebilir. Bu soruların deneysel çalışmalarla yanıtlanması daha net sonuçların çıkması ve çıkarımların yapılmasını sağlamaktadır. Ayrıca ajanın bir konunun öğretiminde kullanılması ile ajanın çeşitli değişkenlere etkisinin test edilebilmesi için deneysel çalışmalarının yapılmasının daha uygun olduğu söylenebilir. İncelenen makalelerde deneysel çalışmaların yanı sıra derleme ($n = 11$, % 18,03) çalışmalarının da olduğu görülmektedir. Yapılan derleme çalışmalarının diğer yöntemleri kullanan eğitsel ajan çalışmalarına yön verdiği ifade edilebilir. Ayrıca tarama, nitel, ilişkisel ve meta analiz çalışmaları

gerçekleştirilmiştir. Araştırmaların büyük bir çoğunluğunun ($n = 47$, % 77,05) nicel araştırma yöntemine göre desenlendiği nitel çalışmaların ise çok az ($n = 2$, % 3,28) olduğu görülmektedir. Yukarıda da belirtildiği gibi konunun doğası gereği nicel çalışmalar (özellikle deneysel çalışmalar) ağırlıkta olduğu ifade edilebilir.

Makalelerde Yer Alan Katılımcıların Özellikleri

İncelenen eğitsel ajan makalelerinde yer alan katılımcılar, öğrenim gördükleri eğitim düzeyi ya da katıldıkları etkinlik bağlamında sınıflandırılmışlardır (Tablo 2). Burada katılımcıları olan deneysel, tarama, nitel ve ilişkisel çalışmalara yer verilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların öğrenim gördükleri eğitim düzeyi/ katıldıkları eğitim etkinliğine göre araştırmaların dağılımı

| Katılımcıların Öğrenim Gördükleri Eğitim Düzeyi/ Katıldıkları Etkinlik | Makale Sayısı | Makale No* |
|--|---------------|---|
| Lisans | 20 | [5]; [10]; [13]; [14]; [18]; [19]; [29]; [30]; [31]; [32]; [33]; [34]; [40]; [42]; [44]; [48]; [49]; [56]; [57]; [59] |
| Ortaokul (6.,7. ve 8. Sınıf) | 11 | [2]; [9]; [20]; [21]; [36]; [37]; [38]; [39]; [41]; [43]; [60] |
| İlkokul (1.,2.,3.,4. ve 5. Sınıf) | 9 | [8]; [11]; [12]; [17]; [21]; [22]; [25]; [36]; [61] |
| Lise | 5 | [2]; [21]; [26]; [27]; [35] |
| Lisansüstü | 4 | [50]; [51]; [52]; [55] |
| Özel gereksinimi olanlar | 1 | [6] |
| Eğitmenler | 1 | [18] |
| Diğer (Müze ziyaretçileri, diyabet hastaları) | 2 | [7]; [45] |

* İncelenen makalelerin listesi Ek 1'de verilmiştir.

Tablo 2'de görüldüğü gibi eğitsel ajan araştırmalarında çoğunlukla lisans öğrencileri ($n = 20$, % 32,79) ile çalışıldığı görülmektedir. Bunun nedeni bu hedef kitlenin akademisyenler tarafından daha kolay erişilebilir olması olabilir. Bunun yanı sıra lisans öğrencileri ile çalışmanın akademisyenlere zaman ve maliyet bakımından avantaj sağladığı ifade edilebilir. Tablodan daha küçük yaş grupları (ilkokul, ortaokul ve lise) ile de çalışmaların gerçekleştirildiği görülmektedir. Öte yandan yetişkinlere (lisansüstü öğrencileri ve öğretmenler) yönelik çalışmaların az sayıda olduğu ($n = 5$, % 8,20) belirlenmiştir. Katılımcıların yaşını ve eğitim seviyesini gözlemeyen (Müze ziyaretçileri ve diabet hastaları gibi) çalışmalar da mevcuttur ($n = 2$, % 3,28). Katılımcıların yaşını ve eğitim seviyesini

gözetmeyen hedef kitlelerin bir araya getirilerek deneysel çalışmalar yapılmasının zor olduğu ve bu nedenle bu katılımcılarla az çalışma yapıldığı söylenebilir. Bunların yanı sıra özel gereksinimi olan öğrenciler ile de bir adet (% 1,64) çalışma yapıldığı görülmektedir. Özel gereksinimi olan katılımcıların ailelerinden izin alma zorunluluğu ve uygulama aşamasının zor olmasının özel gereksinimi olan çocuklarla az çalışılmasının nedenleri arasında yer aldığı söylenebilir.

Makalelerde Kullanılan Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

Araştırmada incelenen makalelerden sadece deneysel makalelerin bağımlı değişkeni olduğundan burada deneysel makalelerdeki bağımlı değişkenlere yer verilebilmiştir. İncelenen eğitsel ajan makalelerinde yer alan bağımlı değişkenler Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Bağımlı değişkenlerine göre araştırmaların dağılımı

| Bağımlı Değişkenler | Makale Sayısı | Makale No* |
|--|---------------|--|
| Başarı (Öğrenme, görev performansı , öğrenme çıktısı vb.) | 35 | [2]; [5]; [7]; [8]; [10]; [11]; [13]; [14]; [17]; [20]; [22]; [23]; [25]; [26]; [27]; [29]; [30]; [31]; [32]; [34]; [35]; [36]; [37]; [38]; [39]; [41]; [43]; [45]; [49]; [50]; [51]; [55]; [57]; [60]; [61] |
| Algı (Kullanım kolaylığı ve zorluğu, eğitsel değer vb.) | 21 | [2]; [5]; [9]; [10]; [12]; [13]; [19]; [20]; [23]; [25]; [26]; [27]; [30]; [31]; [37]; [39]; [40]; [44]; [51]; [55]; [57]; |
| Motivasyon/Memnuniyet/İlgi | 12 | [11]; [12]; [14]; [22]; [30]; [32]; [35]; [36]; [38]; [40]; [44]; [45] |
| Tutum (Öğretim modülüne karşı, Matematiğe karşı vb.) | 11 | [5]; [7]; [20]; [26]; [27]; [31]; [39]; [41]; [43]; [57]; [60] |
| Özyeterlik (Stres yönetimi, Matematik vb.) | 7 | [2]; [19]; [26]; [27]; [37]; [41]; [44] |
| Katılım/Bağlılık (Engagement) (Öğrenme süresi, oturma süresi/sayısı vb.) | 6 | [7]; [14]; [29]; [33]; [40]; [56] |
| Duygu/Ruh hali (Mood) (Hayal kırıklığı, rahatlık, heyecan vb.) | 4 | [2]; [30]; [35]; [43] |
| Stereotip (Klişe) (cinsiyet klişeleri vb.) | 2 | [44]; [50] |
| Niyet (Ajan kullanım niyeti vb.) | 2 | [56]; [57] |
| Beceri (Sosyal iletişim becerisi) | 1 | [6] |
| Örüntü (Pattern) (Ajan kullanım örüntüsü) | 1 | [9] |
| Eğlence (Eğlenceli öğretim) | 1 | [19] |
| Tercih/Seçim (Ajan tercihi) | 1 | [27] |

Tablo 3. *Bağımlı değişkenlerine göre araştırmaların dağılımı (Devamı)*

| Bağımlı Değişkenler | Makale Sayısı | Makale No* |
|--|---------------|------------|
| Bilişsel yük | 1 | [32] |
| Çalışma stratejisi sistematığı (Konuyu atlama oranı, aktarım yönteminin benimsenmesi) | 1 | [35] |
| İnanç (Mühendisliğin faydasına ilişkin) | 1 | [44] |
| Özdüzenleyici öğrenme stratejisi | 1 | [48] |
| Not alma stratejisi | 1 | [49] |
| Uzaklık (Ajana karşı psikolojik uzaklık) | 1 | [56] |

* İncelenen makalelerin listesi Ek 1’de verilmiştir.

Not. Sadece deneysel çalışmaların bağımlı değişkenlerine yer verilebilmiştir. Makalelerin bazılarında birden fazla bağımlı değişken kullanılmıştır.

Tablo 3’te görüldüğü gibi bağımlı değişkenler gruplanarak sunulmaya çalışılmıştır. Örneğin kullanım kolaylığı algısı ve eğitsel değer algısı gibi bağımlı değişkenler “algı” bağımlı değişkeni altında toplanmıştır. Algı ve tutum gibi kategorilerin altına girmeyen ve önemli kabul edilen bazı değişkenler (örn. Özyeterlik) ise ayrı ele alınmıştır. Ayrıca makalelerin büyük çoğunluğunda birden fazla bağımlı değişken kullanıldığı görülmektedir. En çok çalışılan değişken başarı değişkenidir ($n = 35$, % 57,38). Makalelerin yarısından fazlasında başarı değişkeninin ele alındığı görülmektedir. Ardından algı ($n = 21$, % 34,43) ve motivasyon ($n = 12$, % 19,67) değişkenlerinin çalışıldığı görülmektedir. Çalışmaların eğilimlerinden anlaşıldığı üzere araştırmaların çoğunun odağında akademik başarı yer almaktadır. Bu durum eğitim araştırmalarında alışlageldik bir durum olarak değerlendirilmiştir. Bunun yanı sıra sosyal iletişim becerisi, ajan tercihi ve bilişsel yük gibi bağımlı değişkenler ise birer kez kullanılmıştır.

Araştırmada incelenen makalelerden sadece deneysel makalelerin bağımsız değişkeni olduğundan burada deneysel makalelerdeki bağımsız değişkenlere yer verilmiştir. İncelenen eğitsel ajan makalelerinde yer alan bağımsız değişkenler Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 4. Bağımsız değişkenlerine göre araştırmaların dağılımı

| Kategori | Bağımsız Değişkenler | Makale Sayısı | Makale No* |
|---|---|---|--|
| Ajanın durumu | Ajan kullanma durumu (<i>Kullanma x kullanmama vb.</i>) | 9 | [13]; [17]; [19]; [22]; [25]; [32]; [36]; [40]; [43] |
| | Ajanın fiziksel görünümü (<i>İnsan gibi x canavar gibi ajan kullanımı; bilim insanı gibi x sanatçı gibi ajan kullanımı vb.</i>) | 7 | [23]; [30]; [31]; [50]; [56]; [57]; [60] |
| | Ajanın hareketli olma durumu (<i>El, kol ve vücut hareketleri, yüz mimiklerini kullanma durumu; hareketli-hareketsiz olması vb.</i>) | 4 | [5]; [8]; [9]; [34] |
| | Ajanın cinsiyeti | 4 | [25]; [41]; [44]; [57] |
| | Farklı ajan türleri (<i>Bilişsel ajan x motive eden ajan vb.</i>) | 2 | [35]; [37] |
| | Ajanın verdiği dönüt (<i>Kavramsal x spesifik; basit x ayrıntılı; dönüt veren x vermeyen vb.</i>) | 3 | [29]; [32]; [49] |
| | Ajanın açıklayıcılığı (<i>Görevle ilgili x görevle ilgili olan ve olmayan x görevle ilgili olmayan açıklama</i>) | 2 | [51]; [55] |
| | Ajanın kullanıcıyı tanıma durumu (<i>Tanıma x tanımama</i>) | 1 | [7] |
| | Ajanın kullanıcılarda yakınlık ve güven uyandırabilmesi için sözlü ve sözsüz davranışlara sahip olma durumu | 1 | [7] |
| | Ajanın empatik olma durumu (<i>Öğrencilere empatik yüz ifadesi, ses ve mimik ile karşılık veren ajan x empatik olmayan ajan</i>) | 1 | [10] |
| | Ajanın rekabet ortamı oluşturma durumu | 1 | [11] |
| | Ajanın görüntü ve becerisinin öğrenci performansına göre değişme durumu | 1 | [12] |
| | Ajanın göz izleyicisi (eye tracker) kullanma durumu | 1 | [14] |
| | Ajanın sesi (<i>İnsan sesi x makine sesi</i>) | 1 | [34] |
| | Ajanın etnik kökeni | 1 | [44] |
| | Ajanın yardımcı olma durumu (<i>Yardımcı olan x zorluk çıkaran</i>) | 1 | [56] |
| | Öğrencinin durumu | Öğrencinin cinsiyeti (<i>Öğrencinin cinsiyetine uygun ajan kullanılması x karşı cinsten ajan kullanılması vb.</i>) | 6 |
| Öğrencinin ajan tercihi (<i>Öğrencinin seçimi x atama; öğrencilere tercih ettikleri ajan özelliklerinin ekrandaki ajanla tutarlı olduğunun söylenmesi x tutarsız olduğunun söylenmesi vb.</i>) | | 3 | [27]; [34]; [39] |
| Öğrencinin etnik kökeni | | 2 | [26]; [27] |
| Öğrencinin ön bilgi düzeyi (<i>Yüksek x düşük</i>) | | 1 | [48] |
| Ortamın/ materyalin | Öğrenme ortamı (<i>2 boyutlu x 3 boyutlu; yüz yüze x ajan içeren eğitim yazılımı vb.</i>) | 5 | [6]; [29]; [38]; [45]; [61] |
| | Öğretilecek içerik türü (<i>Süreç öğretimi x tutum öğretimi vb.</i>) | 2 | [5]; [50] |
| | Görsel dikkat çekicinin türü (<i>Ajanın dikkati çekmesi x ok ile dikkat çekme x dikkat çekici kullanmama</i>) | 1 | [20] |
| | Zaman aralıkları (<i>5'er dakikalık öğretim zamanı aralıkları</i>) | 1 | [33] |

* İncelenen makalelerin listesi Ek 1'de verilmiştir.

Not. Sadece deneysel çalışmaların bağımsız değişkenlerine yer verilebilmiştir. Makalelerin bazılarında birden fazla bağımsız değişken kullanılmıştır.

Tablo 4'te görüldüğü gibi bağımsız değişkenler gruplanarak sunulmaya çalışılmıştır. Bağımsız değişkenler; ajanın, öğrencinin ve ortamın/materyalin durumu olmak üzere üç ana kategoriye ayrılarak sunulmuştur. Tablo 4'te görüldüğü gibi eğitsel ajan çalışmalarında en çok *ajan kullanma durumunun* başarı, tutum ve motivasyon gibi değişkenlere etkisinin incelendiği çalışmalara ($n = 9$, % 14,75) rastlanmıştır. Bunun yanı sıra ajanın fiziksel görünümün ($n = 7$, %11,48), öğrencinin cinsiyetinin ($n = 6$, % 9,84) ve öğrenme ortamının ($n = 5$, % 8,20) Tablo 3'te verilen bağımlı değişkenlere göre incelendiği görülmektedir. Bu durum araştırmacıların ajan kullanımının gerekliliğini sorgulamaya öncelikle önem verdikleri şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca ajanın durumu kategorisinde 16, öğrencinin durumu ve ortamın/materyalin durumu kategorilerinde ise dörder bağımsız değişken yer almaktadır. Buradan kullanılacak eğitsel ajanın özelliklerinin belirlenmesinin daha fazla öneme sahip olduğu söylenebilir.

Makalelerdeki Konu Alanları

İncelenen eğitsel ajan araştırmalarında yer alan konu alanları Tablo 5'te gösterilmiştir. Burada belirli bir öğretimin yapıldığı ve konu alanları belirtilen deneysel, tarama ve ilişkisel çalışmalara yer verilmiştir.

Tablo 5'te görüldüğü gibi eğitsel ajan çalışmaları en çok sayısal alanda ($n = 30$, % 49,18) gerçekleştirilmiştir. Sayısal alanda en çok çalışmanın ise Matematik alanında ($n = 5$, % 8,20) gerçekleştirildiği görülmektedir. Sayısal alandaki çalışmaların daha çok olmasının nedeni, bu konu alanında eğitsel ajan içeren çoklu ortamların daha kolay üretilebilmesi olabilir. Örneğin sayısal bir konu alanı olan elektrik devreleri konusunun görselleştirilmesi, animasyonlaştırılması, ve örnek etkileşimli uygulamalarla desteklenmesi somut bir konu olduğundan sözel konulara göre daha kolaydır. Sözel alanda ise 17 makalenin (% 27,87) gerçekleştirildiği gözlemlenmektedir. Sözel alanda en çok çalışmanın ise dil öğretimi alanında ($n = 3$, % 4,92) yürütüldüğü görülmektedir. Özel yetenek alanlarından ($n = 2$, % 3,28) beden eğitimi ve müzik alanlarında birer çalışmanın gerçekleştirildiği görülmektedir. Bunun nedeni, özel yetenek alanlarında geliştirilen çoklu ortam yazılımlarının diğer alanlara göre daha az olması olabilir.

Tablo 5. *Konu alanlarına göre araştırmaların dağılımı*

| Kategori | Konu Alanı | Makale Sayısı | Makale No* |
|-----------------------|--|---------------|-----------------------------|
| Sayısal (n=30) | Matematik-Cebir | 5 | [2]; [12]; [26]; [27]; [43] |
| | Bilgisayar okuryazarlığı | 4 | [5]; [33]; [35]; [36] |
| | Biyoloji | 4 | [8]; [14]; [48]; [49] |
| | Mühendislik | 3 | [21]; [41]; [44] |
| | Elektrik | 2 | [20]; [39] |
| | Tıp | 2 | [13]; [45] |
| | Programlama dilleri | 1 | [31] |
| | Bulut teknolojisi | 1 | [30] |
| | Nanoteknoloji | 1 | [50] |
| | Güneş paneli | 1 | [34] |
| | Termodinamik | 1 | [32] |
| | Mars | 1 | [9] |
| | Elektrokimya | 1 | [38] |
| | Osmoz | 1 | [61] |
| | Bilim, teknoloji ve endüstri | 1 | [56] |
| Sözel (n=17) | Canlılar ve hayat | 1 | [60] |
| | Dil öğretimi | 3 | [11]; [17]; [59] |
| | Eğitim teknolojisi | 2 | [51]; [55] |
| | İletişim | 2 | [6]; [29] |
| | Kitap okuma (Okuma ödevi) | 2 | [25]; [40] |
| | Tarih | 1 | [42] |
| | Kitap okumaya teşvik etmek | 1 | [10] |
| | Müzedede sergilenen ürünlerin tanıtımı | 1 | [7] |
| | Sağlıklı yaşam | 1 | [19] |
| | Trafik | 1 | [22] |
| Özel yetenek (n=2) | Çölde hayatta kalma görevi | 1 | [23] |
| | Psikoloji | 1 | [33] |
| | Sigaranın zararlı etkileri | 1 | [57] |
| Özel yetenek (n=2) | Beden Eğitimi | 1 | [37] |
| | Müzik | 1 | [50] |

* İncelenen makalelerin listesi Ek 1'de verilmiştir.

Not: Makalelerin bazılarında birden fazla konu alanı kullanıldığı, bazılarında ise hiç kullanılmadığı (derleme, meta analiz ve nitel çalışmalar) görülmektedir. 33 ve 50 nolu makalelerde ikişer konu alanı üzerinde çalışılmıştır.

Makalelerdeki Ajan Türleri

Araştırmalarda kullanılan eğitsel ajanlara biçilen görevler farklılaşmaktadır. Bu çalışmada ele alınan makaleler bağlamında ajanların temel görevleri bakımından bir sınıflandırılma yapılmaya çalışılmış ve aşağıdaki ajan türlerine ulaşılmıştır.

Konu anlatımı yapan ajan: Konu anlatımı yapan ajanın temel görevi içerik bilgisini öğrencilere sunmaktır.

Rehber/danışman ajan: Rehber ajanın temel görevi öğrencilere tavsiye vererek onları yönlendirmektir. Onları yönlendirirken onlara ipuçları verebilir.

Motive eden ajan: Motive eden ajanın temel görevi öğrencileri motive etmektir. Öğrencilerin öğrenmelerine katkı sağlar.

Uzman ajan: Konu alan uzmanı olarak öğrencilerin danışabilecekleri ajan türüdür. Öğrencilerin sorularına yanıt verir.

Öğretilebilir ajan: Öğrencinin kendisine öğretebildiği ajan türüdür. Öğrenci ajana öğretirken öğrenir.

Yukarıdaki sınıflama bu araştırmada incelenen makalelerdeki ajan türleri ile sınırlıdır. Bu sınıflamada bazı ajanlar görevleri bakımından benzerlikleri nedeniyle tek bir kategoriye alınmıştır. Örneğin karşısındakinin duygularını anlamak ve bu yönde motivasyonunu arttırmak üzere görev yapan *empatik ajan* (Chen ve diğ., 2012), *motive eden ajan* (Kim, 2012) sınıfına alınmıştır. Diğer bir örnek olarak öğrencinin ajana öğreterek konuyu öğrendiği bir yapıyı oluşturan *arkadaş öğrenci ajan* (Park ve Kim, 2014), *öğretilebilir ajan* (Biswas, Leelawong, Schwartz, Vye ve Vanderbilt, 2005) sınıfına alınmıştır. Ayrıca ajan türü konusunda detaylı bilgi verilmeyen çalışmalarda konu anlatımı yapan ajanın kullanıldığı varsayılmıştır. İncelenen eğitsel ajan araştırmalarında yer alan ajan türleri Tablo 6'da gösterilmiştir. Burada ajan türü belirtilen deneysel, nitel, tarama ve ilişkisel çalışmalara yer verilmiştir.

Tablo 6. Kullanılan ajan türlerine göre araştırmaların dağılımı

| Ajan Türü | Makale Sayısı | Makale No* |
|--------------------------|---------------|--|
| Konu anlatımı yapan ajan | 27 | [5]; [6]; [17]; [20]; [21]; [22]; [25]; [26]; [27]; [31]; [32]; [33]; [34]; [35]; [37]; [38]; [39]; [41]; [43]; [44]; [45]; [48]; [49]; [50]; [51]; [55]; [57] |
| Rehber ve danışman ajan | 13 | [2]; [7]; [13]; [18]; [19]; [23]; [29]; [30]; [42]; [48]; [49]; [56]; [60] |
| Motive eden ajan | 7 | [10]; [11]; [12]; [14]; [35]; [36]; [38] |
| Uzman ajan | 3 | [9]; [52]; [59] |
| Öğretilebilir ajan | 3 | [8]; [40]; [61] |

* İncelenen makalelerin listesi Ek 1’de verilmiştir.

Not: Makalelerin bazılarında birden fazla ajan kullanıldığı, bazılarında ise hiç kullanılmadığı (derleme ve meta analiz çalışmaları) görülmektedir. 35, 38, 48, 49 nolu makalelerde ikişer ajan türü kullanılmıştır.

Eğitim yazılımı içerisinde yerine getirdiği göreve göre yapılan sınıflandırmada Tablo 6’ da görüldüğü gibi *konu anlatımı yapan ajan* en çok karşılaşılan ($n = 27$, % 44,26) eğitsel ajan türü olmuştur. Eğitmenin doğrudan öğrenciye konuyu anlattığı ajan olan bu ajanın en çok kullanılmasının nedeni; en klasik ajan türü olması ve tasarımı ve geliştirilmesinin diğer ajan türlerine göre daha kolay olması olabilir. *Uzman ajan* ($n = 3$, % 4,92) ve *öğretilebilir ajanın* ($n = 3$, % 4,92) ise en az kullanılan ajan türü oldukları görülmüştür. Öğrencinin kendisine öğretirken öğrendiği ajan olan öğretilebilir ajan ile öğrencinin kendisine danışarak soru sorabildiği ajan olan uzman ajanın az kullanılmalarının nedeni, tasarımı ve geliştirilmelerinin diğer ajan türlerine göre daha zor olması olabilir.

Sonuç ve Öneriler

Gerçekleştirilen bu çalışmada 2009-2014 yılları arasında SSCI’da taranan dergilerde yayınlanan eğitsel ajan konusunda yapılan makalelerin güncel eğilimleri belirlenmiştir. Araştırmada makale sayılarının yıllara göre dağılımı, makalelerde kullanılan araştırma modelleri, makalelerde yer alan katılımcıların özellikleri, makalelerde kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenler, makalelerdeki konu alanları ve ajan türleri incelenerek araştırmaların eğilimi belirlenmeye çalışılmıştır. Eğitsel ajan konusuna ilişkin makalelere ($n=61$) bakıldığında makalelerde çoğunlukla;

- deneysel desenin kullanıldığı,
- üniversite öğrencilerinin (lisans) katılımcı olarak yer aldığı,
- bağımlı değişken olarak başarı değişkeninin kullanıldığı,
- bağımsız değişken olarak ajan kullanma durumunun kullanıldığı,

- makalelerde incelenen konu alanlarının sayısal içerikli konulardan oluştuğu,
- ajan türü olarak *konu anlatımı yapan ajanın* kullanıldığı

görülmüştür.

Eğitsel ajan konusuna ilişkin yapılacak araştırmalara yönelik şu öneriler geliştirilebilir:

- Nitel yöntemin ve özellikle karma yöntemin kullanıldığı çalışmalar desenlenebilir.
- Özel gereksinimi olan öğrencilere yönelik araştırmalar gerçekleştirilebilir.
- Sosyal iletişim becerisi, ajan kullanım örüntüsü, bilişsel yük, öz düzenleyici öğrenme stratejisi gibi değişkenlerin incelendiği araştırmalar desenlenebilir.
- Ajanın sesi, etnik kökeni ve öğrencinin ön bilgi düzeyi vb. bağımsız değişkenlerin kullanıldığı çalışmalar desenlenebilir.
- Sözel konuların öğretiminde ajan kullanımına yönelik araştırmalar gerçekleştirilebilir.
- Araştırma kapsamındaki makaleler incelendiğinde beden ve müzik eğitimi konularında sadece birer çalışmanın yapıldığı görülmüştür. Özel yetenek gerektiren alanlardan beden ve müzik eğitiminin yanı sıra resim eğitiminde de eğitsel ajan kullanımına ilişkin çalışmalar desenlenebilir.
- Günümüzde görevleri bakımından çok sayıda ajan türü ile karşılaşılabilir. *yapay zeka* alanındaki gelişmelere dayanarak eğitsel ajanlar, artık insanlar ile daha etkili iletişim ve etkileşim kurabilmekte insanların duygularını sezebilme (Chen vd., 2012) yeteneğine sahip olabilmektedir. Öğrencinin kendisine öğretebildiği ajan türünün (Arkadaş Öğrenci Ajan [Peer Tutee], Öğretilbilir Ajan [Teachable Agent]) kullanıldığı araştırmalar desenlenebilir.
- Uzman ajan kullanılan araştırmalar desenlenebilir.

Alanyazındaki araştırma eğilimi belirleme çalışmaları incelendiğinde çalışmaların eğitim teknolojileri (Göktaş ve diğ., 2012) ve Türkçe eğitimi (Varışoğlu ve diğ., 2013) gibi genel alanlarda olduğu görülmektedir. Eğitim teknolojilerinin alt alanı olan eğitsel ajan araştırmalarının güncel eğiliminin araştırıldığı bu araştırma, daha spesifik bir konu alanında olması bakımından diğer alt alanlarda eğilim belirleme çalışmalarının yapılmasına örnek teşkil edebilir.

Araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu çalışmada yalnızca SSCI indeksinde taranan dergilerdeki eğitsel ajan makaleleri incelenmiştir. Bu kapsam genişletilerek diğer indekslerde taranan dergilerdeki makaleler incelenebilir. Ayrıca eğitsel ajan konularındaki tez, proje vb. çalışmaların incelenmesinin de alana katkı sağlayacağı belirtilebilir. Ayrıca bu

araştırmada incelenen temalar (araştırma modeli, katılımcılar, ele alınan değişkenler vb.) göz önüne alındığında çoğunlukla deneysel makalelerin bu temaları oluşturduğu görülmektedir. Derleme çalışmalarında katılımcılar, ele alınan değişkenler ve konu alanı gibi bulgulara yer verilememiştir. Bu durum araştırmanın sınırlılıkları içerisinde yer alabilir.

Kaynakça

- Akaydın, Ş., ve Çeçen, M.A. (2015). Okuma becerisiyle ilgili makaleler üzerine bir içerik analizi. *Eğitim ve Bilim*, 40(178), 183-198.
- Akyüz, H. İ. (2012). *Çevrimiçi görev temelli öğrenme ortamında eğitsel ajanın rolünün ve biçim zelliklerinin öğrencilerin motivasyonuna, bilişsel yüklenmesine ve problem çözme becerisi algısına etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez no: 311765).
- Baylor, A. L., ve Kim, S. (2009). Designing nonverbal communication for pedagogical agents: When less is more. *Computers in Human Behavior*, 25(2), 450-457.
- Bernardini, S., Porayska-Pomsta, K., ve Smith, T. J. (2014). ECHOES: An intelligent serious game for fostering social communication in children with autism. *Information Sciences*, 264, 41-60.
- Biswas, G., Leelawong, K., Schwartz, D., Vye, N., ve Vanderbilt, T. T. A. G. a. (2005). Learning by teaching: A new agent paradigm for educational software. *Applied Artificial Intelligence*, 19(3-4), 363-392.
- Chan, T. W. (1995). Artificial agents in distance learning. *International Journal of Educational Telecommunications*, 1(2/3), 263-282.
- Chen, G.-D., Lee, J.-H., Wang, C.-Y., Chao, P.-Y., Li, L.-Y., ve Lee, T.-Y. (2012). An empathic avatar in a computer-aided learning program to encourage and persuade learners. *Educational Technology & Society*, 15 (2), 62-72.
- Chou, C. Y., Chan, T. W., ve Lin, C. J. (2003). Redefining the learning companion: The past, present, and future of educational agents. *Computers & Education*, 40(3), 255-269.
- Clark, R. C., ve Mayer, R. E. (2011). *E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*. John Wiley & Sons.
- Dinçer, S., ve Yavuz, C. (2013). The effect of the success of the student educational agent utilization: A meta-analysis study. *The Special Issue on Computer and Instructional Technologies*, 49, 20-27.
- Galitz, W.O. (2007). *The essential guide to user interface design: An introduction to GUI design principles and techniques* (3rd ed.). Indianapolis: Wiley.
- Göktaş, Y., Küçük, S., Aydemir, M., Telli, E., Arpacık, Ö., Yıldırım, G., ve Reisoğlu, İ. (2012). Türkiye’de eğitim teknolojileri araştırmalarındaki eğilimler: 2000-2009 dönemi makalelerinin içerik analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12(1), 177-199.

- Gulz, A., ve Haake, M. (2006, Kasım). *Virtual pedagogical agents – design guidelines regarding visual appearance and pedagogical roles*. Sözlü bildiri, IV International Conference on Multimedia and Information and Communication Technologies in Education, Sevilla, İspanya.
- Ip, B., Capey, M., Baker, A., ve Carroll, J. (2009). Evaluating coursework in computer games degrees: Students and assessors as virtual characters. *Australasian Journal of Educational Technology*, 25(1), 80-100.
- Jin, S. A. A. (2010). The effects of incorporating a virtual agent in a computer-aided test designed for stress management education: The mediating role of enjoyment. *Computers in Human Behavior*, 26(3), 443-451.
- Johnson, A. M., Ozogul, G., Moreno, R., ve Reisslein, M. (2013). Pedagogical agent signaling of multiple visual engineering representations: The case of the young female agent. *Journal of Engineering Education*, 102(2), 319-337.
- Johnson, W. L., Rickel, J. W., ve Lester, J. C. (2000). Animated pedagogical agents: Face-to-face interaction in interactive learning environments. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 11(1), 47-78.
- Kızılkaya, G., ve Aşkar, P. (2006). Eğitim yazılımlarında eğitsel yardımcı kullanımı: Eğitsel arayüz ajanı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(31).
- Kim, C. (2012). The role of affective and motivational factors in designing personalized learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 60(4), 563-584.
- Kim, M., ve Ryu, J. (2003). Meta-Analysis of the Effectiveness of Pedagogical Agent. İçinde D. Lassner, ve C. McNaught (Ed.), *Proceedings of EdMedia: World Conference on Educational Media and Technology 2003* (s. 479-486). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). <https://www.learntechlibs.org/p/13806> adresinden elde edildi.
- Lin, L., Atkinson, R. K., Christopherson, R. M., Joseph, S. S., ve Harrison, C. J. (2013). Animated agents and learning: Does the type of verbal feedback they provide matter?. *Computers & Education*, 67, 239-249.
- Meij, H. v. (2013). Do pedagogical agents enhance software training? *Human-Computer Interaction*, 28(6), 518-547.
- Park, S., ve Kim, C. (2014). Virtual Tutee System: a potential tool for enhancing academic reading engagement. *Educational Technology Research and Development*, 62(1), 71-97.

- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods* (3rd Ed.). Thousands Oaks, CA: Sage Publications.
- Salim, S. S., Marzuki, N., ve Kasirun, Z. (2007, Eylül). *Modelling the requirements of an animated pedagogical agent for a web-based learning environment through input-process-output relationships*. Sözlü bildiri, Interactive Computer Aided Learning Conference (ICL2007), Villach, Avusturya.
- Schroeder, N. L., Adesope, O. O., ve Gilbert, R. B. (2013). How effective are pedagogical agents for learning? *A meta-analytic review. Journal of Educational Computing Research*, 49(1), 1-39.
- Skaalid, B. (1999). *Web design for instruction: Human computer interface design*. <http://www.usask.ca/education/coursework/skaalid/theory/interface.htm> adresinden 30.08.2016 tarihinde elde edildi.
- Slater, D. (2014). *Interactive animated pedagogical agents: An introduction to an emerging field*. <http://ldt.stanford.edu/~slater/pages/agents/> adresinden 30.08.2016 tarihinde elde edildi.
- Varışoğlu, B., Şahin, A., ve Göktaş, Y. (2013). Türkçe eğitimi araştırmalarında eğilimler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(3), 1767-1781.
- Yee, N., Bailenson, J. N., ve Rickertsen, K. (2007, Nisan). *A meta-analysis of the impact of the inclusion and realism of human-like faces on user experiences in interfaces*. Sözlü bildiri, SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, New York, Amerika Birleşik Devletleri.
- Yılmaz, R., ve Kılıç Çakmak, E. (2011). Sanal öğrenme ortamlarında sosyal model olarak eğitsel arayüz ajanları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(4), 243-264.
- Woo, H. L. (2009). Designing multimedia learning environments using animated pedagogical agents: factors and issues. *Journal of Computer Assisted Learning*, 25(3), 203-218.

Ek 1. İncelenen Çalışmalar

1. Amory, A. (2010). Education Technology and Hidden Ideological Contradictions. *Educational Technology & Society*, 13(1), 69-79.
2. Arroyo, I., Burlison, W., Tai, M., Muldner, K., ve Woolf, B. P. (2013). Gender differences in the use and benefit of advanced learning technologies for mathematics. *Journal of Educational Psychology*, 105(4), 957.
3. Baylor, A. L. (2009). Promoting motivation with virtual agents and avatars: Role of visual presence and appearance. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 364(1535), 3559-3565.
4. Baylor, A. L. (2011). The design of motivational agents and avatars. *Educational Technologies and Research Development*, 59, 291–300.
5. Baylor, A. L., ve Kim, S. (2009). Designing nonverbal communication for pedagogical agents: When less is more. *Computers in Human Behavior*, 25(2), 450-457.
6. Bernardini, S., Porayska-Pomsta, K., ve Smith, T. J. (2014). ECHOES: An intelligent serious game for fostering social communication in children with autism. *Information Sciences*, 264, 41–60.
7. Bickmore, T. W., Vardoulakis, L. M. P., ve Schulman, D. (2013). Tinker: A relational agent museum guide. *Autonomous Agents and Multi-Agent Systems*, 27(2), 254-276.
8. Bodenheimer, B., Williams, B., Kramer, M. R., Viswanath, K., Balachandran, R., Belyne, K., ve Biswas, G. (2009). Construction and evaluation of animated teachable agents. *Educational Technology & Society*, 12 (3), 191–205.
9. Bowman, C. D. (2012). Student use of animated pedagogical agents in a middle school science inquiry program. *British Journal of Educational Technology*, 43(3), 359-375.
10. Chen, G.-D., Lee, J.-H., Wang, C.-Y., Chao, P.-Y., Li, L.-Y., ve Lee, T.-Y. (2012). An empathic avatar in a computer-aided learning program to encourage and persuade learners. *Educational Technology & Society*, 15 (2), 62–72.
11. Chen, Z. H., ve Chen, S. Y. (2014). When educational agents meet surrogate competition: Impacts of competitive educational agents on students' motivation and performance. *Computers & Education*, 75, 274-281.
12. Chen, Z. H., Chao, P. Y., Hsu, M. C., ve Teng, C. H. (2013). Level up, my-pet: the effects of level-up mechanism of educational agents on student learning. *Educational Technology & Society*, 16(4), 111-121.

13. Cheng, Y. M., Chen, L. S., Huang, H. C., Weng, S. F., Chen, Y. G., ve Lin, C. H. (2009). Building a general purpose pedagogical agent in a web-based multimedia clinical simulation system for medical education. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 2(3), 216-225.
14. D'Mello, S., Olney, A., Williams, C., ve Hays, P. (2012). Gaze tutor: A gaze-reactive intelligent tutoring system. *International Journal of Human-Computer Studies*, 70(5), 377-398.
15. Graesser, A., ve McNamara, D. (2010). Self-regulated learning in learning environments with pedagogical agents that interact in natural language. *Educational Psychologist*, 45(4), 234-244.
16. Heidig, S., ve Clarebout, G. (2011). Do pedagogical agents make a difference to student motivation and learning?. *Educational Research Review*, 6(1), 27-54.
17. Hong, Z. W., Chen, Y. L., ve Lan, C. H. (2014). A courseware to script animated pedagogical agents in instructional material for elementary students in English education. *Computer Assisted Language Learning*, 27(5), 379-394.
18. Ip, B., Capey, M., Baker, A., ve Carroll, J. (2009). Evaluating coursework in computer games degrees: Students and assessors as virtual characters. *Australasian Journal of Educational Technology*, 25(1), 80-100.
19. Jin, S. A. A. (2010). The effects of incorporating a virtual agent in a computer-aided test designed for stress management education: The mediating role of enjoyment. *Computers in Human Behavior*, 26(3), 443-451.
20. Johnson, A. M., Ozogul, G., Moreno, R., ve Reisslein, M. (2013). Pedagogical agent signaling of multiple visual engineering representations: The case of the young female agent. *Journal of Engineering Education*, 102(2), 319-337.
21. Johnson, A. M., DiDonato, M. D., ve Reisslein, M. (2013). Animated agents in K-12 engineering outreach: Preferred agent characteristics across age levels. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1807-1815.
22. Kai-Yi, C. H. I. N., Yen-Lin, C. H. E. N., Jong-Shin, C. H. E. N., Zeng-Wei, H. O. N. G., ve Jim-Min, L. I. N. (2011). Exploring the teaching efficiency of integrating an animated agent into web-based multimedia learning system. *IEICE Transactions on Information and Systems*, 94(4), 754-762.
23. Khan, R. F., ve Sutcliffe, A. (2014). Attractive agents are more persuasive. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 30(2), 142-150.

24. Kim, C. (2012). The role of affective and motivational factors in designing personalized learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 60(4), 563-584.
25. Kim, Y. (2013). Digital peers to help children's text comprehension and perceptions. *Educational Technology & Society*, 16(4), 59-70.
26. Kim, Y., ve Lim, J. H. (2013). Gendered socialization with an embodied agent: Creating a social and affable mathematics learning environment for middle-grade females. *Journal of Educational Psychology*, 105(4), 1164.
27. Kim, Y., ve Wei, Q. (2011). The impact of learner attributes and learner choice in an agent-based environment. *Computers & Education*, 56(2), 505-514.
28. Krämer, N. C., ve Bente, G. (2010). Personalizing e-learning. The social effects of pedagogical agents. *Educational Psychology Review*, 22(1), 71-87.
29. Lane, H. C., Hays, M. J., Core, M. G., ve Auerbach, D. (2013). Learning intercultural communication skills with virtual humans: Feedback and fidelity. *Journal of Educational Psychology*, 105(4), 1026.
30. Lee, Y. H., Hsiao, C., ve Ho, C. H. (2014). The effects of various multimedia instructional materials on students' learning responses and outcomes: A comparative experimental study. *Computers in Human Behavior*, 40, 119-132.
31. Liew, T. W., Tan, S.-M., ve Jayothisa, C. (2013). The effects of peer-like and expert-like pedagogical agents on learners' agent perceptions, task-related attitudes, and learning achievement. *Educational Technology & Society*, 16 (4), 275–286.
32. Lin, L., Atkinson, R. K., Christopherson, R. M., Joseph, S. S., ve Harrison, C. J. (2013). Animated agents and learning: Does the type of verbal feedback they provide matter?. *Computers & Education*, 67, 239-249.
33. Louwerse, M. M., Graesser, A. C., McNamara, D. S., ve Lu, S. (2009). Embodied conversational agents as conversational partners. *Applied Cognitive Psychology*, 23(9), 1244-1255.
34. Mayer, R. E., ve DaPra, C. S. (2012). An embodiment effect in computer-based learning with animated pedagogical agents. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 18(3), 239-252.
35. Meij, van der H. (2013a). Do pedagogical agents enhance software training?. *Human-Computer Interaction*, 28(6), 518-547.
36. Meij, van der H. (2013b). Motivating agents in software tutorials. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 845-857.

37. Murray, M., ve Tenenbaum, G. (2010). Computerized pedagogical agents as an educational means for developing physical self-efficacy and encouraging activity in youth. *Journal of Educational Computing Research*, 42(3), 267-283.
38. Osman, K., ve Lee, T. T. (2014). Impact of interactive multimedia module with pedagogical agents on students' understanding and motivation in the learning of electrochemistry. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 12(2), 395-421.
39. Ozogul, G., Johnson, A. M., Atkinson, R. K., ve Reisslein, M. (2013). Investigating the impact of pedagogical agent gender matching and learner choice on learning outcomes and perceptions. *Computers & Education*, 67, 36-50.
40. Park, S., ve Kim, C. (2014). Virtual Tutee System: a potential tool for enhancing academic reading engagement. *Educational Technology Research and Development*, 62(1), 71-97.
41. Plant, E. A., Baylor, A. L., Doerr, C. E., ve Rosenberg-Kima, R. B. (2009). Changing middle-school students' attitudes and performance regarding engineering with computer-based social models. *Computers & Education*, 53(2), 209-215.
42. Poitras, E. G., ve Lajoie, S. P. (2014). Developing an agent-based adaptive system for scaffolding self-regulated inquiry learning in history education. *Educational Technology Research and Development*, 62(3), 335-366.
43. Rodrigo, M. M. T., d Baker, R. S., Agapito, J., Nabos, J., Repalam, M. C., Reyes, S. S., ve San Pedro, M. O. C. (2012). The effects of an interactive software agent on student affective dynamics while using; an intelligent tutoring system. *IEEE Transactions on Affective Computing*, 3(2), 224-236.
44. Rosenberg-Kima, R. B., Plant, E. A., Doerr, C. E., ve Baylor, A. L. (2010). The influence of computer-based model's race and gender on female students' attitudes and beliefs towards engineering. *Journal of Engineering Education*, 99(1), 35-44.
45. Ruiz, J. G., Andrade, A. D., Anam, R., Lisigurski, M., Karanam, C., ve Sharit, J. (2014). Computer-based programmed instruction did not improve the knowledge retention of medication instructions of individuals with type 2 diabetes mellitus. *The Diabetes Educator*, 77-88.
46. Schroeder, N. L., Adesope, O. O., ve Gilbert, R. B. (2013). How effective are pedagogical agents for learning? A meta-analytic review. *Journal of Educational Computing Research*, 49(1), 1-39.

47. Sklar, E., ve Richards, D. (2010). Agent-based systems for human learners. *The Knowledge Engineering Review*, 25(02), 111-135.
48. Taub, M., Azevedo, R., Bouchet, F., ve Khosravifar, B. (2014). Can the use of cognitive and metacognitive self-regulated learning strategies be predicted by learners' levels of prior knowledge in hypermedia-learning environments?. *Computers in Human Behavior*, 39, 356-367.
49. Trevors, G., Duffy, M., ve Azevedo, R. (2014). Note-taking within MetaTutor: interactions between an intelligent tutoring system and prior knowledge on note-taking and learning. *Educational Technology Research and Development*, 62(5), 507-528.
50. Veletsianos, G. (2010). Contextually relevant pedagogical agents: Visual appearance, stereotypes, and first impressions and their impact on learning. *Computers & Education*, 55(2), 576-585.
51. Veletsianos, G. (2012). How do learners respond to pedagogical agents that deliver social-oriented non-task messages? Impact on student learning, perceptions, and experiences. *Computers in Human Behavior*, 28(1), 275-283.
52. Veletsianos, G., ve Russell, G. S. (2013). What do learners and pedagogical agents discuss when given opportunities for open-ended dialogue? *Journal of Educational Computing Research*, 48(3), 381-401.
53. Veletsianos, G., Heller, R., Overmyer, S., ve Procter, M. (2010). Conversational agents in virtual worlds: Bridging disciplines. *British Journal of Educational Technology*, 41(1), 123-140.
54. Veletsianos, G., Miller, C., ve Doering, A. (2009). EnALI: A research and design framework for virtual characters and pedagogical agents. *Journal of Educational Computing Research*, 41(2), 171-194.
55. Veletsianos, G. (2009). The impact and implications of virtual character expressiveness on learning and agent-learner interactions. *Journal of Computer Assisted Learning*, 25(4), 345-357.
56. Vugt, H. C. V., Bailenson, J. N., Hoon, J. F., ve Konijn, E. A. (2010). Effects of facial similarity on user responses to embodied agents. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 17(2), 7.
57. Wang, C.-C., ve Yeh, W.-J. (2013). Avatars with sex appeal as pedagogical agents: Attractiveness, trustworthiness, expertise, and gender differences. *Journal of Educational Computing Research*, 48(4) 403-429.

58. Woo, H. L. (2009). Designing multimedia learning environments using animated pedagogical agents: Factors and issues. *Journal of Computer Assisted Learning*, 25(3), 203-218.
59. Yang, H. C., ve Zapata-Rivera, D. (2010). Interlanguage pragmatics with a pedagogical agent: the request game. *Computer Assisted Language Learning*, 23(5), 395-412.
60. Yılmaz, R., ve Kılıç-Çakmak, E. (2012). Educational interface agents as social models to influence learner achievement, attitude and retention of learning. *Computers & Education*, 59(2), 828-838.
61. Zhao, G., Ailiya, ve Shen, Z. (2012). Learning-by-teaching: Designing teachable agents with intrinsic motivation. *Educational Technology & Society*, 15 (4), 62-74.

Extended Abstract

In multimedia learning environments, use of pedagogical agent enhances learning (Dinçer & Yavuz, 2013; Kim & Ryu, 2003; Schroeder, Adesope & Gilbert, 2013) and increases motivation (Dinçer & Yavuz, 2013). It can be said that pedagogical agents aiming to increase student performance are important. When related literature was examined, it was seen that there was not any study determining current trends of pedagogical agent researches. In this context, in this study, current trends of researches on pedagogical agent were examined.

In this research, articles related to pedagogical agent indexed in SSCI and published between the years 2009-2014 (from the beginning of 2009 and to the end of 2014) were examined via content analysis. At first, 113 articles were found in the *Web of Science* database. After that, researchers examined these 113 articles and decided that 62 of them were directly related to pedagogical agents. Researchers could not reach the full paper of one article. Finally, 61 articles were included in this research. Articles were examined according to their numbers in each year, the research model they use, participants, variables discussed, subject area taught and agent types.

After examining the numbers of the articles in each year, it was found that 10 articles in 2009, 11 articles in 2010, four articles in 2011, nine articles in 2012, 16 articles in 2013 and 11 articles in 2014 were published. There were slight changes in the number of articles related to pedagogical agents year by year. Articles were examined according to their research model. 44 experimental articles, two articles using survey method, one article using correlational method, 11 literature review articles, one meta-analysis article, and two qualitative articles were found. Researches were mostly designed as experimental. It can be said that quantitative research methods were mostly used and there were just two articles using qualitative research methods. After examining participants of articles, it was seen that participants were undergraduates ($n = 20$), secondary school students (from 6th to 8th grade) ($n = 11$), primary school students (from 1st to 5th grade) ($n = 9$), high school students ($n = 5$), graduate students ($n = 4$), disabled students ($n = 1$), educators ($n = 1$), and others (e.g Museum guide) ($n = 2$). Participants of the articles were mostly undergraduate students. One reason of this result can be that undergraduates as participants can be reached by researchers more easily. In this study, articles related to pedagogical agent were examined according to their variables. Some dependent variables of these articles are achievement ($n = 35$), perception ($n = 21$), motivation ($n = 12$), attitude ($n = 11$), self-efficacy ($n = 7$), engagement ($n = 6$), affect ($n = 4$). It was determined in most researches that achievement as dependent variable was examined. Independent variables are the condition of agent use ($n=9$), psychical appearance of the agent

($n = 7$), animated vs. static agents ($n = 4$), agent's gender ($n = 4$), student's gender ($n = 6$), student's agent preference ($n = 3$), and learning environment ($n = 5$). It was found that mostly, the condition of agent use as independent variable was examined. Subject areas taught with agents in this study were examined. Pedagogical agents were used in teaching numerical ($n = 30$), verbal ($n = 17$), and special talent subjects ($n = 2$). It was found that pedagogical agent articles were mostly conducted in teaching numerical subject areas. Agent types used in researches were determined. Lecturer ($n = 27$), guide and coach agent ($n = 13$), motivator agent ($n = 7$), expert agent ($n = 3$), and teachable agent ($n = 3$) were used. It was seen that lecturer as agent type was mostly used.

In this study, current trends of pedagogical agent researches published between 2009-2014 were determined. It was concluded that in these researches, experimental design as research model, undergraduate students as participants, achievement as dependent variable, the condition of agent use as independent variable, numerical subjects as subject area, and lecturer as agent type were mostly used. Some suggestions were put forward based on the results. Qualitative and mixed design research can be conducted. Studies can be designed for disabled students. Studies examining social communication skill, agent use pattern, cognitive load, self-regulated learning strategy etc. can be designed. Agent's voice, ethnicity and student's pre-knowledge level etc. as independent variables can be examined. Studies teaching verbal/social sciences subjects with pedagogical agents can be conducted. Studies related to agent use can be conducted in subject areas that require special talent like physical education, arts education and music education. Studies using agents that students can teach them (peer tutee, teachable agent etc.) can be conducted. Studies using expert agents can be conducted.



Likert Tipi Ölçeklerde Klasik Test Kuramı ile Rasch Analizinden Elde Edilen Yetenek Kestirimleri Arasındaki Uyumun Test Edilmesi

Mustafa İLHAN¹

Neşe GÜLER²

Geliş Tarihi: 2017-02-03

Kabul Tarihi: 2017-02-28

Öz

Bu araştırmada, Likert tipi ölçeklerde klasik test kuramı (KTK) ile Rasch analizinden elde edilen yetenek kestirimleri göreceli uyum, mutlak uyum ve dağılım özellikleri açısından karşılaştırılmıştır. Araştırmanın verileri; 200 öğretmenden oluşan bir çalışma grubuna, 10 madde içeren ve tek faktörlü bir yapıya sahip olan “sınıftaki farklılıklar için öğretmen yeterlikleri” ölçeğinin uygulanması ile toplanmıştır. Çalışmada, KTK ile Rasch modelinde hesaplanan yetenek ölçüleri arasındaki korelasyon katsayısı .95 olarak bulunmuş ve iki kuramla kestirilen yetenek ölçüleri arasında yüksek bir göreceli uyum olduğu sonucuna varılmıştır. İlişkili örneklem *t*-testinden elde edilen bulgular, KTK’da hesaplanan yetenek kestirimlerinin Rasch analizinde ulaşılan yetenek kestirimlerine kıyasla anlamlı derece daha yüksek olduğunu ortaya koymuş ve bu sonuç iki kurama göre kestirilen yetenek puanları arasında mutlak bir uyum bulunmadığına yönelik bir kanıt olarak değerlendirilmiştir. Son olarak, Rasch analizinde kestirilen yetenek puanlarının KTK’dan elde edilen yetenek puanlarına kıyasla daha simetrik ve daha sivri bir dağılıma sahip olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Likert tipi ölçek, klasik test kuramı, Rasch analizi, madde tepki kuramı

¹ Yrd. Doç. Dr., Dicle Üniversitesi, Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi, mustafailhan21@gmail.com

² Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, gnguler@gmail.com



Testing the Agreement Between Ability Estimations Made Through Classical Test Theory and the Ones Made Through Rasch Analysis in Likert Type Scales

Submitted by 2017-02-03

Accepted by 2017-02-28

Abstract

The ability estimations calculated in Classical Test Theory (CTT) with the ones calculated in Rasch analysis was compared in the present study in terms of *i*) relative agreement, *ii*) absolute agreement, and *iii*) distribution properties. The research data were collected from a study group of 200 teachers by means of Teacher Efficacy Scale for Classroom Diversity (TESCD) containing 10 items with one-factor structure. Correlation coefficient between ability measures in CTT and in Rasch model was found to be .95, and it was concluded that there was a high relative agreement between ability estimations made in these two theories. The findings obtained in paired samples *t*-test suggested that the ability estimations made in CTT were significantly higher than those made in Rasch analysis, and consequently, the result was considered as evidence that there were no absolute agreements between the ability scores estimated in these two theories. Finally, it was found that the ability scores estimated in Rasch analysis had more symmetrical and sharper distribution than the ones in CTT.

Keywords: Likert type scale, classical test theory, Rasch analysis, item response theory

Giriş

Ölçme ve değerlendirme bilim dalının tarihsel gelişimi incelendiğinde Klasik Test Kuramı (KTK) ve Madde Tepki Kuramı (MTK) olarak adlandırılan iki temel test kuramı karşımıza çıkmaktadır. Eğitimde ve psikolojide; bireylerin yetenek düzeylerinin hesaplanmasında, madde ve test istatistiklerinin kestirilmesinde bu iki kuramdan yararlanılmaktadır (Kan, 2006). KTK, birçok araştırmacının daha aşına olduğu bir kuram olup 1904 yılında Sperman tarafından ortaya atılmıştır. Kuramın, gözlenen puanın gerçek puan ile hata puanı bileşenlerinden oluştuğu ($X = T + E$) şeklindeki temel önermesi ise 1966 yılında Novick tarafından kavramsallaştırılmıştır (Van der Linden ve Hambleton, 1997). KTK'ya göre bireylerin yetenek düzeyleri, ölçme aracının her bir maddesinden aldığı puanların toplanmasıyla elde edilmektedir (Hwang, 2002). Dolayısıyla KTK'da ölçme aracındaki farklı maddelerin bireyin yetenek düzeyi hakkında yapılan kestirime katkısı eşit olmaktadır (Anshel, Weatherby, Kang ve Watson, 2009). KTK, gerektirdiği varsayımlarının karşılanabilmesinin (Hambleton ve Jones, 1993) ve matematiksel olarak hesaplanmasının kolay oluşu (Haiyang, 2010) sebebiyle uzun yıllar boyunca psikolojik ölçme araçlarının geliştirilmesi ve analizinde yaygın olarak kullanılmıştır (Hambleton, Swaminathan ve Rogers, 1991). Ancak KTK'da bireylerin yetenek düzeylerinin madde parametrelerine ve madde parametrelerinin de bireylerin yetenek düzeylerine bağlı olması, araştırmacıları KTK'ya ilişkin bu sınırlılığın aşılmasına imkân tanıyacak yeni bir kuram arayışına yöneltmiştir (Çıkrıkçı Demirtaşlı, 1996). Bu arayış neticesinde, 1930'lu yılların sonunda örtük özellikler teorisi olarak da isimlendirilen MTK geliştirilmiştir (Doğan ve Tezbaşaran, 2003).

MTK'ya göre bireylerin belli bir alandaki doğrudan gözlenemeyen yetenekleri ile bu alanı yoklayan test maddelerine verdikleri cevaplar arasında bir ilişki vardır ve bu ilişkinin matematiksel olarak ifade edilmesi mümkündür (Kelecioğlu, 2001). MTK'da, bir maddenin parametreleri maddeyi yanıtlayan bireylerin yetenek düzeyinden bağımsız olarak hesaplanabilmekte ve bireylerin yetenek düzeyleri de yanıtladığı madde örnekleminde bağımsız olarak kestirilebilmektedir (Embretson ve Reise, 2000). Ayrıca MTK'da, KTK'nın aksine bireylerin yetenek düzeyleri için yapılan kestirimlere her bir maddenin katkısı aynı olmayıp yetenek puanları hesaplanırken madde parametrelerindeki farklılıklar da dikkate alınmaktadır (Çelen ve Aybek, 2013). Bununla birlikte; yetenek kestiriminde göz önünde bulundurulmuş parametre sayısı, analiz sırasında MTK kapsamında yer alan bir, iki ve üç parametrelilikten hangisinin işe koşulduğuna bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Analizde bir parametrelilik model kullanıldığında yetenek kestiriminde yalnızca madde güçlük

parametresi (*b*) etkili olmaktadır. Analizin iki parametrelili modele göre yapılması halinde, yetenek kestiriminde madde güçlük parametresinin yanı sıra ayırt edicilik parametresi de (*a*) esas alınmaktadır. Analizin üç parametrelili modele göre yürütülmesi durumunda ise yetenek kestirimi sırasında madde güçlük ve ayırt edicilik parametrelerine ek olarak şans parametresi de (*c*) hesaba katılmaktadır (Baker, 2001).

MTK, KTK'nın sınırlılıklarına cevap olabilmesi için geliştirilen bir kuram olduğundan, MTK ileri sürüldükten sonra KTK ile MTK'dan elde edilen sonuçların karşılaştırılmasına yönelik çok sayıda araştırma yapılmıştır. Bu araştırmaların bir kısmında (Awopeju ve Afolabi, 2016; Courville, 2004; Fan, 1998; Güler, Kaya Uyanık ve Taşdelen Teker, 2014; Hwang, 2002; Kan, 2006; Kelecioğlu, 2001; Lawson, 1991; Ojerinde, 2013; Stage, 1998a, 1998b; Uysal, 2015), KTK ile MTK'da rapor edilen madde parametrelerine odaklanılmış ve iki kuramda hesaplanan madde güçlük ile ayırt edicilik değerleri karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Çalışmaların bazılarında (Nartgün, 2001; Uysal, 2015), KTK ile MTK'da hesaplanan güvenilirlik katsayılarının ne derece örtüştüğü test edilmiştir. Bunun için KTK'dan elde edilen iç tutarlık katsayısı, MTK'da ölçülen özelliğin farklı düzeyleri için kestirilen güvenilirlik katsayılarının ortalaması olarak kabul edilen marjinal güvenilirlik katsayısıyla karşılaştırılmıştır. KTK ile MTK'nın karşılaştırılmasına yönelik çalışmaların önemli bir kısmında ise (Courville, 2004; Çelen & Aybek, 2013; Fan, 1998; Hwang, 2002; İlhan, 2016; Macdonald ve Paunonen, 2002; Ndalichako ve Todd Rogers, 1997, Özer Özkan, 2014; Zaman, Kashmiri, Mubarak ve Ali, 2008) iki kurama göre elde edilen yetenek kestirimleri arasındaki uyuma bakılmıştır.

KTK ve MTK'da kestirilen yetenek puanlarının karşılaştırılmasına yönelik alanyazındaki çalışmalar incelendiğinde, karşılaştırmaların daha çok başarı testleri üzerinden yapıldığı ve çoğunlukla rapor edilen yetenek puanları arasındaki göreceli uyumun tespitiyle sınırlı kaldığı anlaşılmaktadır. Ayrıca KTK ve MTK'ya hesaplanan yetenek kestirimlerine ilişkin dağılım özelliklerinin karşılaştırılmasına dönük çalışmaların son derece sınırlı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla alanyazında KTK ile MTK'nın karşılaştırıldığı çok sayıda çalışma yer almasına rağmen, iki kuramda hesaplanan yetenek puanlarının ne ölçüde benzer olduğu hakkındaki bir takım soruların henüz tam anlamıyla cevaplanamadığı düşünülmektedir. Öncelikle, alanyazındaki çalışmalarda KTK ve MTK'da hesaplanan yetenek ölçüleri arasındaki uyumun test edilmesinde veri kaynağı olarak genellikle başarı testlerinin kullanılması; bu araştırmalarda ulaşılan, iki kuram arasında yüksek göreceli uyum olduğu bulgusunu Likert tipi ölçek verilerine genellemeyi güçleştirmektedir. İkinci olarak,

alanyazındaki çalışmalar (İlhan, 2016) açık uçlu sorularla yapılan ölçmelerde MTK'ya dayalı bir model olan çok yüzeyle Rasch modeli ile KTK'da hesaplanan yetenek kestirimleri arasında mutlak bir uyum bulunmadığını ortaya koymakta fakat bu durumun Likert tipi ölçekler için de geçerli olup olmadığına dair bir bilgi vermemektedir. Likert tipi ölçeklerde KTK ve MTK'ya dayalı yetenek kestirimlerinin aynı dağılım özelliklerine sahip olup olmadığı alanyazında yanıtız kalan bir diğere sorudur. Progar ve Sočan (2008) tarafından yapılan çalışmada KTK ve MTK'da hesaplanan yetenek kestirimlerine ait dağılım özellikleri karşılaştırılmıştır. Fakat sözü edilen araştırma başarı testleri üzerinden yürütüldüğünden çalışmada ulaşılan sonuçların Likert tipi ölçek verilerine genellenip genellenemeyeceği bilinmemektedir. Tüm bu gerekçelerle, MTK ve KTK'da hesaplanan yetenek ölçülerinin Likert tipi ölçek verileri üzerinden karşılaştırıldığı bir çalışmanın alanyazına katkı sağlaması beklenmektedir. Bu kapsamda araştırmada, Likert tipi ölçekler için KTK ile bir parametrelili MTK modeli olarak ifade edilen Rasch modelinde hesaplanan yetenek kestirimleri arasındaki uyumun test edilmesi amaçlanmaktadır. Belirtilen bu genel amaç çerçevesinde çalışmada; Likert tipi ölçeklerde KTK ile Rasch modeline göre hesaplanan yetenek kestirimlerinin *i*) görelili uyum, *ii*) mutlak uyum ve *iii*) dağılım özellikleri açısından karşılaştırılması hedeflenmektedir.

Yöntem

Likert tipi ölçeklerde, klasik test kuramı ile Rasch analizinden elde edilen yetenek kestirimleri arasındaki uyumun test edilmesinin amaçlandığı bu çalışma temel bir araştırma niteliğindedir. Temel araştırmalar, kuramsal araştırmalar olarak da isimlendirilmektedir. Bu araştırmaların öncelikli amacı, yeni bilgilerin üretilmesi ve mevcut bilgi birikiminin genişletilmesidir (Powell, 1997). Kısa süreli bellek ile uzun süreli belleğin kapasitelerinin karşılaştırılması veya beynin herhangi bir bölümündeki doku bozulmasının davranışlar üzerindeki etkisinin test edilmesi temel araştırmalara örnek olarak gösterebilir (Jackson, 2008). Bilginin gerçek yaşam durumlarında kullanılmasına odaklanan uygulamalı çalışmaların aksine, temel araştırmaların uygulamaya yönelme endişesi bulunmamaktadır. Bununla birlikte temel araştırmalarda ulaşılan sonuçlar, dolaylı olarak gerçek yaşam problemlerinin çözümüne katkı sağlayabilmektedir (Martella, Nelson, Morgan ve Marchand Martella, 2013).

Çalışma Grubu

Araştırma, 200 öğretmenden oluşan bir çalışma grubu üzerinde yürütülmüştür. Katılımcıların 76'sı (%38) kadın ve 124'ü (%62) erkek olup öğretmenlik mesleğindeki hizmet süreleri bir ile 28 yıl arasında değişmektedir. Çalışmanın temel bir araştırma özelliği taşıması, araştırmadaki katılımcı sayısının belirlenmesinde etkili bir rol oynamıştır. Çünkü iç geçerlik (elde edilen

sonuçların doğruluğu), hem uygulamalı hem de temel araştırmalar için son derece önemli iken; dış geçerlik (araştırmada ulaşılan sonuçların genellenebilirliği), uygulamalı araştırmalar için daha fazla önem taşımaktadır (Bickman ve Rog, 2009). Buna bağlı olarak, araştırmadaki katılımcı sayısına karar verilirken dikkate alınan temel ölçüt, KTK'ya ve Rasch modeline ilişkin analizlerin yürütülebileceği büyüklükte bir örnekleme ulaşılabileceği olmuştur. 200 kişilik bir örneklem gerek KTK'ya gerekse de Rasch modeline ilişkin analizler için yeterli kabul edildiğinden (DeMars, 2010; Kline, 1994) çalışma grubundaki katılımcı sayısının daha fazla arttırılmasına gerek görülmemiştir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmanın verileri, Kitsantas (2012) tarafından geliştirip Gezer ve İlhan (2016) tarafından Türkçe'ye uyarlanan *Sınıftaki Farklılıklar için Öğretmen Yeterlikleri Ölçeği (SFÖYÖ)* ile toplanmıştır. Bu ölçek öğretmenlerin, öğretim sürecini sınıftaki farklılıkları göz önünde bulundurabilecek şekilde düzenleyebilme konusundaki yeterlik algılarını ölçmeye yöneliktir. *Çok Güvenirim* (5) ile *Hiç Güvenmem* (1) aralığında uzanan beşli Likert tipi bir derecelendirmeye sahip olan ölçek, 10 madde ve tek faktörden oluşmaktadır. Ölçeğin orijinal ve Türkçe formunda geçerlik ile güvenilirlik analizine ilişkin rapor edilen sonuçlar Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. SFÖYÖ'nün Orijinal ve Türkçe Formunda Geçerlik ile Güvenirlik Analizine İlişkin Rapor Edilen Sonuçlar

| | Açımlayıcı Faktör Analizi | | Doğrulamalı Faktör Analizi | | Güvenirlik |
|---------------|---------------------------|----------------------|---|----------------------|------------|
| | Açıklanan Varyans | Faktör Yükleri | Uyum İndeksleri | Faktör Yükleri | |
| Orijinal Form | %61.26 | .71 ile .82 arasında | – | – | .91 |
| Türkçe Form | %43.39 | .58 ile .77 arasında | $\chi^2/sd=2.13$, GFI=.93, RFI=.93, CFI=.97, NFI=.94, IFI=.95, NNFI=.96, AGFI=.90, RMSEA=.073, SRMR=.051 | .52 ile .74 arasında | .85 |

SFÖYÖ ile toplanan verilerin bu çalışmadaki güvenilirliği hem KTK'ya hem de Rasch modeline göre hesaplanmıştır. KTK'ya dayalı güvenilirlik kestirimi için Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı kullanılmış ve .81 olarak bulunmuştur. Rasch analizinden elde edilen güvenilirlik katsayıları ise birey ve madde yüzeylelerinin her ikisi için de .82 olarak belirlenmiştir.

Verilerin Analizi

Veri analizi için ilk olarak SFÖYÖ'nün maddelerinden alınan puanlar toplanmış ve ölçekteki madde sayısına bölünerek KTK'ya ilişkin yetenek kestirimleri elde edilmiştir. Ardından birey

ve madde şeklinde iki yüzeyli bir desen ile Rasch analizi gerçekleştirilip bu analizde, logit ölçeğinde rapor edilen yetenek kestirimlerine ulaşılmıştır. Yetenek kestirimlerinin Rasch analizinde logit ölçeğinde rapor edilmesi, KTK'ya ve Rasch modeline göre hesaplanan yetenek kestirimleri arasındaki görel uyumun belirlenmesi için bir engel teşkil etmemektedir. Çünkü görel uyumda, rapor edilen yetenek kestirimleri doğrultusunda katılımcılar arasında bir sıralama yapılmakta ve iki kuramdan elde edilen sıralamaların birbiriyle ne derece tutarlı olduğu test edilmektedir. Öte yandan, KTK ve Rasch analizinde ulaşılan yetenek kestirimleri arasında mutlak bir uyum bulunup bulunmadığı kontrol edilirken katılımcılar arasında yapılan sıralamalar değil; rapor edilen yetenek kestirimlerinin gerçek değerleri esas alınmaktadır. Dolayısıyla KTK ve Rasch analizine ilişkin yetenek kestirimleri arasında mutlak bir uyum olup olmadığının test edilebilmesi için Rasch analizi çıktılarında logit biriminde yer alan yetenek kestirimlerinin SFÖYÖ'de kullanılan dereceleme bilimlerine dönüştürülmesi gerekmektedir. Bu dönüştürme için Linacre'nin (2014) önerdiği formül kullanılmış ve bu formül kapsamında takip edilen adımlar Tablo 2'de özetlenmiştir.

Tablo 2. *Logit Ölçeğinde Rapor Edilen Yetenek Kestirimlerinin Likert Ölçeğinde Kullanılan Dereceleme Birimlerine Dönüştürülmesine Yönelik İşlem Adımları*

| | |
|---------|--|
| 1. adım | Katılımcıların yetenek düzeylerine ilişkin aralık değeri hesaplanır. |
| 2. adım | Ölçekte benimsenen derecelemeyle ait ranj değeri belirlenir. |
| 3.adım | İkinci adımda bulunan ranj değeri, ilk adımda katılımcıların yetenek düzeyi için hesaplanan aralık değerine bölünür. |
| 4.adım | Üçüncü adımdaki bölme işleminden elde edilen değer ile en düşük yetenek düzeyindeki katılımcıya ait yetenek kestirimi çarpılır. |
| 5.adım | Dördüncü adımda bulunan değer ile toplandığında, ölçekteki derecelemenin en alt ucuna eşit olacak sabit belirlenir. |
| 6.adım | Her bir katılımcı için rapor edilen yetenek kestirimi, ikinci adımda elde edilen değer ile çarpılıp çıkan sonuca beşinci adımdaki sabit eklenir. |

Logit ölçeğindeki yetenek kestirimleri Likert tipi ölçekte esas alınan beşli dereceleme birimlerine dönüştürüldükten sonra KTK ve Rasch modeline göre hesaplanan yetenek kestirimlerinin karşılaştırılmasına yönelik istatistiksel işlemlere geçilmiştir. Araştırmada iki kurama göre hesaplanan yetenek kestirimleri arasındaki görel uyumu incelemek amacıyla Pearson korelasyon katsayısından yararlanılmış, mutlak uyumun tespitinde ise ilişkili örneklem *t*-testine başvurulmuştur. Son olarak, gösterdikleri dağılım açısından KTK ve Rasch analizinden elde edilen yetenek kestirimlerinin ne derece uyumlu olduğunu saptamak için histogram grafiği oluşturulmuş, çarpıklık ve basıklık katsayılarına bakılmıştır. Çalışmada; KTK'ya yönelik yetenek kestirimleri, korelasyon analizi, ilişkili örneklem *t*-testi, histogram

grafığı ile çarpıklık ve basıklık katsayıları için SPSS 20.0 paket programından yararlanılmış; Rasch analizinde ise FACETS paket programı kullanılmıştır.

Bulgular

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen bulgulara yer verilmiştir. İlk olarak KTK'ya göre her bir katılımcının ölçekten aldığı puan belirlenmiştir. Katılımcıların yetenek düzeylerine karşılık gelen bu puanlara ait betimleyici istatistikler Tablo 3'te gösterilmiştir. Çalışmada 200 katılımcı bulunduğundan hesaplanan yetenek kestirimleri her bir katılımcı için ayrı ayrı verilememiş; Tablo 3'te yalnızca grubun genelini yansıtan betimleyici istatistikler sunulabilmektedir.

Tablo 3. Katılımcılar için KTK'ya göre Hesaplanan Yetenek Kestirimlerine ait Betimleyici İstatistikler

| n | Ortalama | Standart Sapma | Minimum | Maksimum | Ranj |
|-----|----------|----------------|---------|----------|------|
| 200 | 3.51 | .63 | 1.00 | 5.00 | 4.00 |

Tablo 3'e göre, çalışma grubundaki öğretmenlerin öğretim sürecini sınıftaki kültürel farklılıklara hitap edecek şekilde düzenleyebilme konusundaki yeterlik algıları 1.00 ile 5.00 arasında değişmekte ve grup ortalaması 3.51'e karşılık gelmektedir. Grup ortalamasına ilişkin bu değer, sınıftaki kültürel farklılıklara göre şekillenen bir öğretim süreci oluşturabilme konusunda öğretmenlerin kendilerini yeterli gördüklerini yansıtmaktadır. KTK'ya ilişkin yetenek kestirimlerinin hesaplanmasından sonra Rasch analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda birey ve madde yüzeyleri için elde edilen ölçüm raporları Tablo 4'te sunulmuştur. KTK'da olduğu gibi Rasch analizinde de hesaplanan yetenek kestirimleri çalışma grubundaki her bir katılımcı için ayrı ayrı sunulamamış; yalnızca grubun geneline ilişkin ortalama değer şeklinde verilmiştir.

Tablo 4. Rasch Analizinde Birey ve Madde Yüzeyi için Elde Edilen Ölçüm Raporları

| | Birey Yüzeyi | | | Madde Yüzeyi | | |
|---------------------|--------------|---------|-----------|--------------|---------|-----------|
| | Logit ölçüsü | Uyum-İç | Uyum-Dışı | Logit ölçüsü | Uyum-İç | Uyum-Dışı |
| Ortalama | .56 | 1.02 | 1.02 | .00 | 1.00 | 1.02 |
| Standart Sapma | 1.02 | .75 | .75 | .21 | .15 | .18 |
| Ayırma Oranı | | 2.10 | | | 2.16 | |
| Güvenirlilik | | .82 | | | .82 | |
| Serbestlik Derecesi | | 199 | | | 9 | |
| Ki Kare | | 851.10 | | | 49.4 | |

Tablo 4'e bakıldığında, öğrenme ortamını sınıftaki kültürel farklılıklara uygun şekilde düzenleyebilme konusundaki yeterlik algıları açısından öğretmenlerin anlamlı düzeyde

birbirinden ayırt edildiği görülmektedir [$\chi^2_{(sd=199)} = 851.10, p < .01$]. SFÖYÖ'deki maddelerin güçlük düzeyleri arasında anlamlı fark bulunduğu Tablo 4'ün ortaya koyduğu bir diğer önemli bulgudur [$\chi^2_{(sd=9)} = 49.4, p < .01$]. Buna göre, SFÖYÖ'deki bazı maddelerde *çok güvenirim* ya da *güvenirim* kategorilerinin işaretlenme olasılığı daha yüksek iken, bazı maddelerde *hiç güvenmem* ya da *güvenmem* kategorilerinin işaretlenme olasılığının daha yüksek olduğu söylenebilir. Tablo 4'teki uyum istatistikleri incelendiğinde hem uyum-içi hem de uyum-dışı istatistiklerinin 1.00'a oldukça yakın olduğu belirlenmiştir. Uyum istatistiklerinin 0.6 ile 1.4 aralığında bulunması, model ile verinin uyumlu olduğuna işaret etmektedir (Wright ve Linacre, 1994). Dolayısıyla model-veri uyumunun sağlandığı söylenebilir. Rasch analizinin ardından, logit birimde rapor edilen yetenek kestirimlerini SFÖYÖ'de kullanılan beşli derecelemenin birimlerine dönüştürmeye yönelik işlemlere geçilmiş ve bu işlemler Tablo 5'te özetlenmiştir.

Tablo 5. Rasch Analizinde Logit Biriminde Rapor Edilen Yetenek Kestirimlerinin SFÖYÖ'de Kullanılan Beşli Derecelemenin Birimlerine Dönüştürülmesi

| | |
|---------|---|
| 1. adım | Öğrenme sürecini sınıftaki kültürel farklılıklara hitap edecek şekilde düzenleyebilme konusunda en yüksek ve en düşük yeterlik algısına sahip öğretmenler için hesaplanan yetenek kestirimleri sırasıyla 5.66 ile -5.05 logit'tir. Dolayısıyla katılımcıların yetenek düzeylerine ilişkin aralık 10.71'dir. |
| 2. adım | SFÖYÖ'de <i>Çok Güvenirim (5)</i> ile <i>Hiç Güvenmem (1)</i> şeklinde beşli bir dereceleme kullanılmıştır. Bu sebeple, ölçekteki derecelemeyle ilişkin ranj değeri $5-1 = 4$ 'tür. |
| 3. adım | Ölçekteki derecelemeyle ilişkin ranj değeri, katılımcıların yetenek düzeyine ilişkin aralığa bölüldüğünde 0.373 değeri elde edilmiştir [$4 \div 10.71 = 0.373$]. |
| 4. adım | Üçüncü adımdaki bölme işleminden elde edilen 0.373 değeri, ölçülen özellik bakımından en düşük yetenek düzeyine sahip olan öğretmenin yetenek kestirimi ile çarpıldığında -1.886 değerine ulaşılmıştır [$(-5.05) \times (0.373) = -1.886$]. |
| 5. adım | Dördüncü adımda bulunan değer ile toplandığında SFÖYÖ'deki derecelemenin alt ucuna (1) karşılık gelecek sabiti belirlemek için $(-1.886) + (\text{sabit}) = 1$ eşitliği oluşturulmuştur. Bu eşitliğe göre, sabit değeri 2.886 olarak elde edilmiştir. |
| 6. adım | Buna göre, logit birimindeki yetenek kestirimlerinin SFÖYÖ'deki beşli derecelemenin birimlerine dönüştürülmesinde kullanılacak formül aşağıdaki gibidir. $\left(\text{Katılımcıların Logit} \right) \times (0.373) + 2.886$ $\left(\text{Ölçeğindeki Yetenej Düzeyi} \right)$ |

Tablo 5'in son satırında ulaşılan formül kullanılarak Rasch analizi çıktılarında logit biriminde sunulan yetenek kestirimleri SFÖYÖ'de benimsenen beşli derecelemenin birimlerine dönüştürülmüştür. Bu dönüştürme işlemiyle birlikte, KTK ile Rasch analizinden elde edilen yetenek kestirimleri karşılaştırmaya hazır hale gelmiştir. İki kurama göre hesaplanan yetenek kestirimleri arasındaki göreceli uyumu belirlemek için uygulanan korelasyon analizi ile mutlak

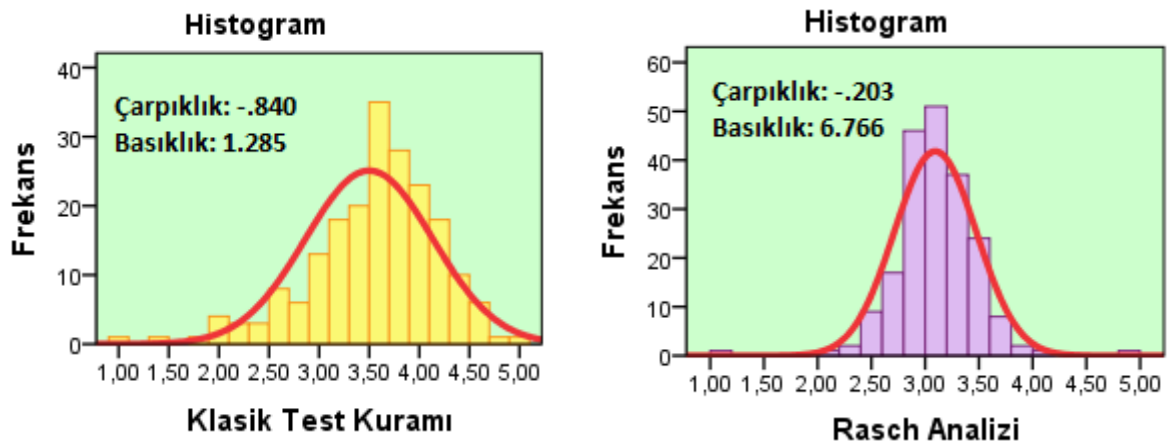
uyumu test etmek amacıyla gerçekleştirilen ilişkili örneklem *t*-testi sonuçları Tablo 6'da bir arada sunulmuştur.

Tablo 6. *KTK İle Rasch Analizinden Elde Edilen Yetenek Kestirimleri Arasındaki Uyumun Belirlenmesine Yönelik Korelasyon Analizi ile İlişkili Örneklem t-Testi Sonuçları*

| Kuram | Ortalama | Standart Sapma | N | <i>r</i> | <i>t</i> |
|-------|----------|----------------|-----|----------|----------|
| KTK | 3.50 | .38 | 200 | .95 | 19.30 |
| Rasch | 3.09 | .64 | | | |

Tablo 6'da görüldüğü üzere, KTK ile Rasch analizinden elde edilen yetenek kestirimleri arasında pozitif yönde ve oldukça güçlü bir ilişki bulunmaktadır [$r = .95, p < .01$]. Korelasyon analizine ilişkin bu sonuç, iki kurama göre hesaplanan yetenek kestirimleri arasında yüksek bir görelî uyum bulunduğunu yansıtmaktadır. İlişkili örneklem *t*-testi sonuçlarına bakıldığında ise KTK'dan elde edilen yetenek kestirimlerinin Rasch analizinde rapor edilen yetenek kestirimlerine kıyasla anlamlı derecede daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır [$t_{(199)} = 19.30, p < .01$]. Buna göre, iki kuramda ulaşılan yetenek kestirimleri arasında mutlak bir uyumdan söz edilmesi mümkün değildir.

KTK ile Rasch analizinden elde edilen yetenek kestirimleri arasındaki görelî ve mutlak uyum inceledikten sonra, gösterdikleri dağılım açısından iki kurama göre hesaplanan yetenek kestirimlerinin ne derece örtüştüğü kontrol edilmiştir. Bu kapsamda oluşturulan histogram grafikleri, çarpıklık ve basıklık katsayıları ile birlikte Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. *KTK ile Rasch Analizinden Elde Edilen Yetenek Kestirimlerine ait Histogram Grafikleri, Çarpıklık ve Basıklık Katsayıları*

Şekil 1'deki histogram grafikleri hem KTK'dan hem de Rasch analizinden elde edilen yetenek kestirimlerinin normalden önemli bir sapma göstermediğine işaret etmektedir. Bununla birlikte, çarpıklık katsayısının KTK'da -1 'e; Rasch analizinde ise 0 'a daha yakın olması, Rasch analizinde rapor edilen yetenek kestirimlerinin KTK'dan hesaplanan yetenek kestirimleriyle kıyasla normale daha yakın olduğunu göstermektedir. Şekil 1'e göre ayrıca KTK'ya ve Rasch analizine göre hesaplanan yetenek kestirimlerinin basıklıkları arasında da farklılık bulunmaktadır. Hesaplanan basıklık katsayıları her iki kuram için de sıfırdan büyük olmasına rağmen, Rasch analizinde rapor edilen yetenek kestirimleri için basıklık katsayısı daha yüksek bulunmuştur. Basıklık katsayıları arasındaki bu fark, KTK'ya göre elde edilen yetenek kestirimlerinin Rasch analizinde rapor edilen yetenek kestirimlerine göre daha heterojen olduğu anlamına gelmektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada, Likert tipi ölçeklerde KTK ile Rasch analizinden elde edilen yetenek kestirimleri arasındaki uyumun test edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda öncelikle, iki kurama göre hesaplanan yetenek kestirimleri arasındaki görelî uyum incelenmiştir. Korelasyon analizi sonucunda KTK ile Rasch analizinde rapor edilen yetenek kestirimleri arasında pozitif yönde ve oldukça güçlü bir ilişki bulunduğu belirlenmiştir. Buna göre, Likert tipi ölçeklerde KTK ile Rasch analizinden elde edilen yetenek kestirimleri arasındaki görelî uyumun son derece yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuç; Likert tipi ölçeklerle toplanan veriler ister KTK'ya ister Rasch modeline göre analiz edilsin ulaşılan yetenek kestirimleri açısından katılımcılar arasında yapılan sıralamalarda bir farklılık olmadığı anlamına gelmektedir. Araştırmaya ilişkin bu bulgu, MTK ile KTK'dan elde edilen yetenek kestirilmesinin karşılaştırılmasına yönelik farklı çalışmalarda ulaşılan sonuçlar ile aynı doğrultudadır. Örneğin; Ndalichako ve Todd Rogers (1997) tarafından yapılan araştırmada 70 maddelik çoktan seçmeli bir teste 1232 öğrencinin verdiği cevaplar KTK ile bir, iki ve üç parametrelî MTK modellerine göre analiz edilmiştir. Çalışmada KTK'dan elde edilen yetenek kestirimlerinin bir, iki ve üç parametrelî MTK modellerinde hesaplanan yetenek kestirimleri ile arasındaki korelasyon katsayıları sırasıyla .977, .985 ve .988 olarak bulunmuştur. Fan'ın (1998) okuma ve matematik testlerini kullanılarak yaptığı çalışmada; KTK ile bir, iki ve üç parametrelî MTK'da rapor edilen yetenek kestirimleri arasındaki ortalama korelasyon değeri .96 olarak tespit edilmiştir. Macdonald ve Paunonen (2002) tarafından yapılan çalışmada ise KTK ve MTK'da hesaplanan yetenek kestirimleri, Monte

Carlo yöntemi kullanılarak üretilen simülasyon verileri üzerinden karşılaştırılmıştır. Araştırmada, 1000 kişilik bir örneklem için farklı test uzunluğuna, farklı madde güçlük ve ayırt edicilik indekslerine sahip çeşitli deneysel koşullar oluşturulmuş ve tüm deneysel koşullarda KTK ile MTK'ya göre kestirilen yetenek parametreleri arasındaki korelasyon katsayılarının .970 ile .995 arasında değiştiği saptanmıştır. Çelen ve Aybek (2013) tarafından yapılan çalışmada, sınıf içi ders başarısını ölçmeyi amaçlayan bir ölçme aracından KTK ile MTK'ya dayalı olarak hesaplanan öğrenci başarıları arasındaki ilişki test edilmiş ve iki kurama göre elde edilen yetenek kestirimleri arasındaki korelasyon katsayısı .95 şeklinde bulunmuştur. Özer Özkan (2014) tarafından yapılan çalışmada da benzer bulgulara ulaşılmış olup öğrenci başarısının belirlenmesi sınavından KTK ile tek ve çok boyutlu MTK'ya göre kestirilen başarı puanları arasında pozitif yönde güçlü ilişkilerin bulunduğunu saptamıştır. Tüm bu sonuçlar KTK ile MTK'ya göre hesaplanan yetenek ölçülerinin bireyleri benzer şekilde sıraya koyduğuna işaret etmekte ve bu araştırmada ulaşılan bulguları desteklemektedir.

Likert tipi ölçeklerde KTK ve Rasch modeline göre hesaplanan yetenek kestirimleri arasındaki yüksek görece uyumun aksine, ilişkili örneklem *t*-testi sonuçları iki kurama göre kestirilen yetenek puanları arasında mutlak bir uyumdan söz etmenin mümkün olmadığını ortaya koymuştur. KTK'dan elde edilen yetenek kestirimleri Rasch analizinde rapor edilen yetenek kestirimlerine kıyasla anlama derecede daha yüksek çıkmıştır. Bu bulgu, İlhan (2016) tarafından yapılan çalışmanın sonuçları ile kısmen paralellik göstermektedir. İlhan'ın (2016) yaptığı çalışmada açık uçlu sorularla yapılan ölçmelerde KTK ile çok yüzeyli Rasch analizinden elde edilen yetenek kestirimleri karşılaştırılmıştır. Çalışmada, 100 öğrencinin açık uçlu altı soruya verdiği cevapların dört puanlayıcı tarafından puanlanmasıyla elde edilen veriler KTK ile çok yüzeyli Rasch modeline göre analiz edilmiştir. Analiz çıktıları karşılaştırıldığında çok yüzeyli Rasch modelinde hesaplanan yetenek kestirimlerinin KTK'da hesaplanan yetenek kestirimlerine kıyasla anlamlı derecede daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda, KTK ve Rasch modeline göre hesaplanan yetenek kestirimleri arasında mutlak bir uyum bulunmadığını ortaya koyması yönüyle bu araştırmada ulaşılan bulgular ile İlhan (2016) tarafından yapılan çalışmada ulaşılan sonuçlar aynı eksendedir. Ancak iki kurama göre elde edilen yetenek kestirimleri arasında saptanan anlamlı farkın, bu çalışmada KTK'nın lehine iken; İlhan'ın (2016) yaptığı çalışmada çok yüzeyli Rasch modelinin lehine olması iki araştırmada ulaşılan sonuçları birbirinden farklı kılmaktadır. Söz konusu fark, iki kuramın bu çalışmada Likert tipi ölçek verileri üzerinden karşılaştırılırken,

İlhan'ın (2016) yaptığı araştırmada açık uçlu sorular üzerinden karşılaştırılmasından kaynaklanıyor olabilir. Çünkü Likert tipi ölçekler Rasch modeline göre analiz edildiğinde ölçme sonuçları üzerinde etkili olan değişkenlik kaynakları bireyler ve maddeler ile sınırlı kalmakta ve analizler iki yüzeyli bir desen kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Oysa açık uçlu sorularda, bireyler ve maddelerin yanı sıra puanlayıcılar da ölçme sonuçlarında farklılaşmaya yol açabilen bir değişkenlik kaynağı olarak işlem görmekte ve Rasch analizi bireyler, maddeler ve puanlayıcılar şeklinde üç yüzeyli bir desen ile yürütülmektedir. Analizde işlem gören yüzey sayılarının farklı olması bu araştırmada ulaşılan bulgular ile İlhan'ın (2016) çalışmasında ulaşılan sonuçlar arasındaki farklılığa sebep olan faktörlerden biri olabilir. Bununla birlikte; farklı ölçme kuramlarının karşılaştırılmasına yönelik çalışmalarda veri setlerinden kaynaklı etkiler de mümkün olabildiğinden (Engelhard, 1984), bu konuda daha kesin bir yargıya varılabilmesi için hem Likert tipi ölçeklerde hem de açık uçlu sorularda KTK ve Rasch modelinin karşılaştırılmasına yönelik çalışma sayısının arttırılmasına ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Araştırmada ulaşılan üçüncü bir sonuç, Likert tipi ölçeklerde KTK ve Rasch modeline göre hesaplanan yetenek kestirimlerinin dağılım özellikleri ile ilgilidir. Elde edilen sonuçlara göre, KTK ile Rasch analizinden elde edilen çarpıklık katsayılarının her ikisi de negatiftir ve verilerin normalden önemli bir sapma göstermediğini söyleyebilmek için dikkate alınması önerilen ± 1 aralığının (Büyüköztürk, 2010) içinde kalmaktadır. Fakat çarpıklık katsayılarının KTK'ya göre yapılan analizde -1 'e; Rasch modeline göre gerçekleştirilen analizde ise 0 'a daha yakın olduğu da gözden kaçırılmamalıdır. Dolayısıyla, gösterdikleri dağılım açısından iki kurama göre hesaplanan yetenek kestirimleri arasında bir benzerlik bulunsa da tam bir örtüşmenin olmadığı ifade edilebilir. Bu durum basıklık katsayıları için de geçerlidir. KTK ve Rasch modeline göre hesaplanan yetenek kestirimlerine ait basıklık katsayılarının her ikisi de 0 'dan yüksek olmakla birlikte, Rasch modelinde rapor edilen yetenek kestirimlerine ilişkin basıklık katsayısı KTK'da ulaşılan yetenek kestirimlerine ilişkin basıklık katsayısından önemli ölçüde daha yüksek bulunmuştur. Bu noktadan hareketle, KTK'da rapor edilen yetenek kestirimleri arasındaki değişkenliğin Rasch modeline göre hesaplanan yetenek kestirimleri arasındaki değişkenlikten daha fazla olduğu söylenebilir. KTK ve Rasch modelinde hesaplanan yetenek kestirimlerinin dağılım özelliklerine ilişkin ulaşılan sonuçlar, Progar ve Sočan (2008) tarafından yapılan çalışmanın sonuçlarıyla benzer niteliktedir. Progar ve Sočan (2008) Üçüncü Uluslararası Fen ve Matematik Eğitimi Araştırmasına [Third International Mathematics and Science Study (TIMSS 1995)] ait veriler üzerinden KTK ve

MTK analizlerine ilişkin sonuçları karşılaştırmıştır. Çalışmada KTK ve MTK'ya göre kestirilen yetenek puanlarının her ikisi de sola (negatif) çarpık olmasına karşın MTK'da rapor edilen yetenek kestirimlerinin KTK'da hesaplanan yetenek kestirimlerine kıyasla daha simetrik olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, MTK'da ulaşılan yetenek kestirimlerinin KTK'dan elde edilen yetenek kestirimlerine göre daha sivri bir yapıya sahip olduğu saptanmıştır.

Dağılım özellikleri açısından KTK ve Rasch modeline göre hesaplanan yetenek kestirimleri arasında gözlenen farklılıklar; sıralama düzeyinde olan Likert tipi ölçek verilerine, KTK ve Rasch analizinde değişik işlemler uygulanmasıyla açıklanabilir. Likert tipi ölçeklerden elde edilen orijinal veriler sıralama ölçeğinde olmasına ve normal şartlarda toplama/çıkarma gibi matematiksel işlemler yapmaya uygun olmamasına rağmen, KTK'da bu veriler eşit aralıklı ölçek düzeyindeymiş gibi işlem görmekte ve bireylerin yetenek kestirimlerini elde etmek için ölçeğin her bir maddesinden aldığı puanlar toplanmaktadır. Rasch modelinde ise Likert tipi ölçekler eşit aralıklı logit ölçeğine dönüştürülmekte ve katılımcıların yetenek düzeyleri logit biriminde rapor edilmektedir. KTK ve Rasch modelinin Likert tipi ölçek verilerine yaklaşımlarındaki bu farklılık, iki kurama hesaplanan yetenek kestirimlerine ait çarpıklık ve basıklık katsayılarının tam olarak örtüşmemesine yol açmış olabilir. Nitekim Jamieson (2004) ile Brinthaup ve Kang (2014), Likert tipi ölçek verileri sıralama düzeyinde olduğundan bu ölçeklerden alınan toplam puanların yanlı sonuçlar üretebileceğini belirtmiştir. KTK'ya göre bireyin yetenek kestirimine tüm maddeler eşit katkı sağlarken; MTK'ya dayalı modellerde yetenek ölçülerinin madde parametreleri göz önünde bulundurularak hesaplanması iki kuram için elde edilen çarpıklık ve basıklık katsayılarındaki farklılığa kaynaklık eden bir başka neden olabilir. Yine MTK'da bireylerin yetenek düzeyleri madde parametrelerinden bağımsız olarak hesaplanırken; KTK'da hesaplanan yetenek düzeylerinin madde parametrelerine bağımlı olması, iki kuramdan elde edilen yetenek ölçülerinin dağılım özelliklerinin farklılık göstermesine yol açmış olabilir. Daha açık bir anlatımla, KTK'da bireylerin yetenek düzeyleri madde parametrelerine bağımlı olduğundan zor maddelerden oluşan bir ölçme aracında sağa çarpık, kolay maddelerden oluşan bir ölçme aracında ise sola çarpık bir dağılım elde edilme olasılığı daha yüksektir. MTK'da ise bireylerin yetenek düzeyleri madde parametrelerinden bağımsız olarak kestirilebildiğinden, hesaplanan yetenek kestirimlerinin dağılım özelliklerinde maddelerin güçlük düzeylerine bağlı farklılıklar oluşması daha zayıf bir ihtimal haline gelebilmektedir.

Özetle, Likert tipi ölçekler için KTK ve Rasch analizinde rapor edilen yetenek kestirimleri bireyleri neredeyse tamamıyla aynı şekilde sıraya koymakta ama iki kuramdan

hesaplanan yetenek ölçülerinin gerçek değerleri istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermektedir. Ayrıca iki kuramda ulaşılan yetenek kestirimleri arasında, dağılımın yönü açısından bir tutarlılık bulunsa da hesaplanan çarpıklık ve basıklık katsayıları arasında dikkate değer bir farklılık söz konusudur. Bu sonuçlar, alanyazındaki mevcut çalışmalar ile birlikte değerlendirildiğinde farklı ölçme kuramlarına göre yürütülen analizlerin bireyler hakkında alınacak bağıl kararlarda bir farka sebep olmayacağı şeklinde genel bir değerlendirme yapmak mümkündür. Ancak böylesi genel bir değerlendirmenin KTK ile Rasch analizinde rapor edilen yetenek kestirimleri arasındaki mutlak uyum ve dağılım özellikleri için yapılması pek olanaklı görünmemektedir. Alanyazında KTK ile MTK'da hesaplanan yetenek kestirimlerine ait dağılım özelliklerinin karşılaştırıldığı ve bu iki ölçme kuramında rapor edilen yetenek kestirimleri arasındaki mutlak uyumun test edildiği çalışmaların (Progar ve Sočan, 2008; İlhan, 2016) sayıca az olması, bu tür genel bir değerlendirme yapılmasını güçleştirmektedir. Bu bakımdan, KTK ile Rasch analizinde rapor edilen yetenek kestirimleri arasındaki mutlak uyumun sınanmasına ve iki kuramda hesaplanan çarpıklık ve basıklık katsayılarının karşılaştırılmasına yönelik yeni çalışmaların yapılması, araştırmada ulaşılan bulguların genellenebilirliğine katkı sağlayacaktır.

Kaynakça

- Anshel, M.H., Weatherby, N.L., Kang, M. ve Watson, T. (2009). Rasch calibration of a unidimensional perfectionism inventory for sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(1), 210-216. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychsport.2008.07.006>
- Awopeju, O.A. ve Afolabi, E.R.I. (2016). Comparative analysis of classical test theory and item response theory based item parameter estimates of senior school certificate mathematics examination. *European Scientific Journal*, 12(28), 263-284. <http://dx.doi.org/10.19044/esj.2016.v12n28p263>
- Baker, F.B. (2001). *The basics of item response theory*. ERIC Clearinghouse on Assessment and Evaluation, University of Maryland, College Park, MD. http://hbanaszak.mjr.uw.edu.pl/TempTxt/Baker_2001_TheBasicsOfItemResponseTheory.pdf adresinden elde edildi.
- Bickman, L. ve Rog, D.R. (2009). *Handbook of applied social research methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Brinthaup, T.M. ve Kang, M. (2014). Many-faceted rasch calibration: An example using the self-talk scale. *Assessment*, 21(2) 241-249. <http://dx.doi.org/10.1177/1073191112446653>
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Courville, T.G. (2004). *An empirical comparison of item response theory and classical test theory item/person statistics* (Unpublished doctoral dissertation). Texas A&M University, Texas. <http://oaktrust.library.tamu.edu/bitstream/handle/1969.1/1064/etd-tamu-2004B-EPSY-Courville-2.pdf?sequence=1&isAllowed=y> adresinden elde edildi.
- Çelen, Ü. ve Aybek, E.C. (2013). Öğrenci başarısının öğretmen yapımı bir testle klasik test kuramı ve madde tepki kuramı yöntemleriyle elde edilen puanlara göre karşılaştırılması. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 4(2), 64-75. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/epod/article/view/1040000004> adresinden elde edildi.
- Çıkrıkçı Demirtaşlı, N. (1996). Test geliştirmede yeni yaklaşımlar: Örtük özellikler kuramı-Temel özellikleri, varsayımları, modeller ve sınırlılıklar. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 28(2), 434-445. <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/40/486/5705.pdf> adresinden elde edildi.
- DeMars, C. (2010). *Item response theory*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Doğan, N. ve Tezbaşaran, A. (2003). Klasik test kuramı ve örtük özellikler kuramının örneklem bağlamında karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 58-67.

<http://dergipark.ulakbim.gov.tr/hunefd/article/download/5000048790/5000046110>

adresinden elde edildi.

Embretson, S.E. ve Reise, S.P. (2000). *Item response theory for psychologists*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Engelhard, G. (1984). Thorndike, Thurstone, and Rasch: A comparison of their methods of scaling psychological and educational tests. *Applied Psychological Measurement*, 8(1), 21-38. <http://dx.doi.org/10.1177/014662168400800104>

Fan, X. (1998). Item response theory and classical test theory: An empirical comparison of their item/person statistics. *Educational and Psychological Measurement*, 58(3), <http://dx.doi.org/10.1177/0013164498058003001>

Gezer, M. ve İlhan, M. (2016). Sınıftaki farklılıklar için öğretmen yeterlikleri ölçeğinin Türkçeye uyarlaması. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 187-200. <http://www.journals.istanbul.edu.tr/iuayefd/article/viewFile/5000146180/5000170741>

adresinden elde edildi.

Güler, N., Kaya Uyanık G. ve Taşdelen Teker, G. (2014). Comparison of classical test theory and item response theory in terms of item parameters. *European Journal of Research on Education*, 2(1), 1-6. <http://iassr2.org/rs/020101.pdf> adresinden elde edildi.

Haiyang, S. (2010). An application of classical test theory and many facet Rasch measurement in analyzing the reliability of an English test for non-English major graduates. *Chinese Journal of Applied Linguistics*, 33(2), 87-102. <http://www.celea.org.cn/teic/90/10060807.pdf> adresinden elde edildi.

Hambleton, R.K. ve Jones, R.W. (1993). Comparison of classical test theory and item response theory and their applications to test development. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 12(3), 38-47. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1745-3992.1993.tb00543.x>

Hambleton, R.K., Swaminathan, H. ve Rogers, H.J. (1991). *Fundamentals of item response theory*. Newbury Park, CA: SAGE Publications, Inc.

Hwang, (2002, February). *Classical test theory and item response theory: Analytical and empirical comparisons*. Paper presented at the Annual Meeting of the Southwest

Educational Research Association, Austin, TX.

<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED466779.pdf> adresinden elde edildi.

İlhan, M. (2016). Açık uçlu sorularla yapılan ölçmelerde klasik test kuramı ve çok yüzeyli Rasch modeline göre hesaplanan yetenek kestirimlerinin karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(2), 346-368. <http://dx.doi.org/10.16986/HUJE.2016015182>

Jackson, S. (2008). *Research methods: A modular approach*. Belmont, CA: Thompson Wadsworth.

Jamieson, S. (2004). Likert scales: How to (ab)use them. *Medical Education*, 38(12), 1212-1218. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2929.2004.02012.x>

Kan, A. (2006). Klasik test teorisine ve örtük özellikler teorisine göre kestirilen madde parametrelerinin karşılaştırılması üzerine ampirik bir çalışma. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 227-235. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/mersinefd/article/view/5000002951/0> adresinden elde edildi.

Kelecioğlu, H. (2011). Örtük özellikler teorisindeki b ve a parametreleri ile klasik test teorisindeki p ve r istatistikleri arasındaki ilişki. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, 104-110. <http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/yonetim/icerik/makaleler/992-published.pdf> adresinden elde edildi.

Kitsantas, A. (2012). Teacher efficacy scale for classroom diversity (TESCD): A validation study. *Revista de Currículum Formación de Profesorado*, 16(1), 35-44. <http://www.ugr.es/~recfpro/rev161ART3en.pdf> adresinden elde edildi.

Kline, R.B. (1994). *An easy guide to factor analysis*. New York: Routledge.

Lawson, S. (1991). One parameter latent trait measurement: Do the results justify the effort? In B. Thompson (Ed.), *Advances in educational research: Substantive findings, methodological developments* (Vol. 1, pp. 159-168). Greenwich, CT: JAI Press.

Linacre, J.M. (2014). *A user's guide to FACETS Rasch-model computer programs*. <http://www.winsteps.com/a/facets-manual.pdf> adresinden elde edildi.

Macdonald, P. ve Paunonen, S.V. (2002). A Monte Carlo comparison of item and person statistics based on item response theory versus classical test theory. *Educational and*

Martella, R.C., Nelson, J.R., Morgan, R.L. ve Marchand Martella, N.E. (2013).

Understanding and interpreting educational research. New York: The Guilford Press.

Nartgün, Z. (2001). Klasik test kuramındaki Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı ile örtük özellikler kuramındaki bilgi fonksiyonları ve marjinal güvenilirlik katsayısının karşılaştırılması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 143-161. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/aibuefd/article/view/5000091592> adresinden elde edildi.

Ndalichako, J.L. ve Todd Rogers, W. (1997). Comparison of finite state score theory, classical test theory, and item response theory in scoring multiple choice items.

Educational and Psychological Measurement, 57(4), 580-589.

Ojerinde, D. (2013, May). *Classical test theory (CTT) vs item response theory (IRT): An evaluation of comparability of item analysis results*. Lecture Presentation at the Institute of Education, University of Ibadan, Nijerya.

Özer Özkan, Y. (2014). Öğrenci başarılarının belirlenmesi sınavından klasik test kuramı, tek ve çok boyutlu madde tepki kuramı modelleri ile kestirilen başarı puanlarının karşılaştırılması. *International Journal of Human Sciences*, 11(1), 20-44.

Powell, R.R. (1997). *Basic research methods for librarians*. Greenwich, CT: Ablex Publishing.

Progar, S. ve Sočan, G. (2008). An empirical comparison of item response theory and classical test theory. *Psihološka obzorja / Horizons of Psychology*, 17(3), 5-24.

Stage, C. (1998a). *A comparison between item analysis based on item response theory and classical test theory. A study of the SweSAT subtest WORD*. (Educational Measurement No 29). Umeå University, Department of Educational Measurement.

- Stage, C. (1998b). *A comparison between item analysis based on item response theory and classical test theory. A study of the SweSAT subtest ERC.* (Educational Measurement No 30). Umeå University, Department of Educational Measurement. http://www.edusci.umu.se/digitalAssets/60/60608_enr3098sec.pdf adresinden elde edildi.
- Uysal, M. (2015). *Araştırma özyeterlik ölçeğinin psikometrik özelliklerinin klasik test kuramı ve madde tepki kuramına göre incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Van der Linden, W.J. ve Hambleton, R.K. (1997). *Handbook of modern item response theory.* New York: Springer.
- Wright, B.D. ve Linacre, J.M. (1994). Reasonable mean-square fit values. *Rasch Measurement Transactions*, 8, 370-371. <http://www.rasch.org/rmt/rmt83b.htm> adresinden elde edildi.
- Zaman, A., Kashmiri, A., Mubarak, M. ve Ali, A. (2008, November). *Students ranking, based on their abilities on objective type test: Comparison of CTT and IRT.* EDU-COM International Conference, Edith Cowan University, Perth Western Australia <http://ro.ecu.edu.au/ceducom/52/> adresinden elde edildi.

Extended Abstract

On examining the historical development of the science of measurement and evaluation, it becomes apparent that basically two test theories are available- namely, Classical Test Theory (CTT) and Item Response Theory (IRT). IRT is a theory which was developed in response to the restrictions of CTT, and a great number of studies comparing the ability scores estimated in CTT and in IRT were conducted after IRT was suggested. A review of those studies made it clear that the comparisons were made rather on the basis of achievement tests and that they were mostly restricted to identifying relative agreements between reported ability scores. Besides, it is thought that the number of studies comparing the distribution properties of ability estimations calculated in CTT and in IRT is quite limited. Therefore, despite the availability of a great number of studies comparing CTT and IRT in the literature, it is believed that some of the questions about the extent to which the ability scores calculated in the two theories are similar have not been fully answered yet. Firstly, using achievement tests as a source of data in testing the agreement between ability measures in CTT and in IRT calculated in the literature makes it difficult to generalize those studies' finding that there is a high level of relative agreement between the two theories into the data of Likert type scales. Secondly, studies in the literature (İlhan, 2016) demonstrate that there are no absolute agreements between ability estimations in many facet Rasch Model – which is a model based on IRT- and the ones in CTT in measurements made with open-ended questions, but no information is available in those studies on whether or not the situation is true for Likert type studies. Another question which is unanswered in relevant literature is whether or not ability estimations based on CTT and on IRT have the same distribution. Progar and Sočan (2008) compare the distribution properties for ability estimations calculated in CTT with those calculated in IRT. Yet, whether the results obtained will be generalized into Likert type scale data or not is unknown since the study was conducted with achievement tests. For all these reasons, it is expected that a study in which ability measures calculated in IRT and in CTT are compared on the basis of Likert type scale data would contribute to the literature Hence, this study aimed to compare the ability estimations calculated in CTT with the ones calculated in Rasch model-which is a one-parameter IRT model- in terms of *i*) relative agreement, *ii*) absolute agreement, and *iii*) distribution properties.

Research data were collected from a study group of 200 teachers by means of Teacher Efficacy Scale for Classroom Diversity (TESCD) containing 10 items with one-factor structure. First, the scores received from the items of TESCD were added up and then the total

was divided into the number of items in the scale, and thus ability estimations for CTT were made. After that, Rasch analysis was performed and ability estimations reported in the logit scale were made. After the ability estimations reported in the logit unit were transformed into the units of five-pointed grading used in TESCD, the ability estimations calculated in these two theories were ready for comparison. Pearson's correlations coefficient was employed in this study to analyze the relative agreement between the ability estimations made in CTT and in Rasch analysis, and paired sample *t*-test was used in order to identify the absolute agreement. Finally, histogram graph was created to see the extent to which the ability estimations made through CTT and the ones made through Rasch analysis agreed in terms of distribution, and skewness and kurtosis coefficients were checked. SPSS 20.0 package programme was employed for ability estimations in CTT, for correlation analysis, paired samples *t*-test, histogram graph, and for kurtosis and skewness coefficients while FACETS package programme was used in Rasch analysis.

Correlation coefficient between ability measures in CTT and in Rasch model was found to be .95, and it was concluded that there was a high relative agreement between ability estimations made in these two theories. The findings obtained in paired samples *t*-test suggested that the ability estimations made in CTT were significantly higher than those made in Rasch analysis, and consequently, the result was considered as evidence that there were no absolute agreements between the ability scores estimated in these two theories. Finally, it was found that the ability scores estimated in Rasch analysis had more symmetrical and sharper distribution than the ones in CTT.



Lise Öğrencilerine Bilgisayar Donanımı Öğretimi: Devremi Kuruyorum

Birol ÇİLOĞLUGİL¹

Burak Galip ASLAN²

Mustafa Murat İNCEOĞLU³

Geliş Tarihi: 2016-12-09

Kabul Tarihi: 2017-01-02

Öz

Bu çalışmada, lise öğrencilerinin bilgisayar donanımının temellerini ve ilişkili olduğu matematiksel altyapıyı kavramalarını hedefleyen bir mühendislik farkındalık projesinin yapısı ve sonuçları ortaya konmaktadır. Proje kapsamında temel sayısal elektronik devre tasarımı prensipleri tanıtılmaktadır. Gerçek hayat problemlerinin bir donanım laboratuvarı ortamında öğrencilerin kendi tasarımları ile uygulanması sağlanarak proje içeriği zenginleştirilmiştir. Proje süresince öğrencilerin aktif olduğu tasarım etkinlikleri yardımıyla tecrübe ederek öğrenmeleri yoluna gidilmiştir. Ayrıca, sosyal etkinlik olarak, kampüs yaşamı ve tesislerin tanıtımı için kampüs gezisi ve yaratıcı drama kullanılmıştır. Bunlara ek olarak, proje kapsamında öğrenciler elektronik ve bilgisayar mühendisliği alanları ile ilgili bilgilendirilmiştir. Bu çalışma 35, 10. sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Projenin eğitsel bölümü beş günde tamamlanmıştır. Mini sınavlar, günlük sanal sınıf oturumları, mesleki eğilim belirleme cetveli, proje değerlendirme formu, genel değerlendirme oturumu (odak grup görüşmesi) ve veli geribildirimleri proje çıktılarının değerlendirilmesi için kullanılmıştır. Proje ekibinin, öğrencilerin ve velilerin proje ile ilgili olumlu geribildirimleri, önümüzdeki yıllarda bu projenin geliştirilmiş yeni sürümleri üzerinde çalışmak için teşvik edicidir.

Anahtar Sözcükler: Lise mühendislik farkındalık projesi; bilgisayar mühendisliği ve elektronik mühendisliği farkındalık projesi; bilgisayar donanımı ve sayısal tasarım temelleri

1 Arş. Gör. Dr., Ege Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, birol.ciloglugil@ege.edu.tr

2 Öğr. Gör. Dr., İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, bgaslan@ieee.org

3 Prof. Dr., Ege Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, mustafa.inceoglu@ege.edu.tr



Teaching Computer Hardware to High School Students: Building My Circuit

Submitted by 2016-12-09

Accepted by 2017-01-02

Abstract

This paper presents the layout and outcomes of an engineering outreach project that aims to promote insight on high school students towards computer hardware and its mathematical background. Simple circuit design principles have been introduced and the core body of knowledge has been enriched by making students apply their own designs of real-world challenges in a hardware laboratory environment. The students have been assigned to learn by experience with the help of hands-on project design activities during the project. Sightseeing and creative drama have been used as social activities for introducing campus life and facilities. In addition to these, the students have also been informed about digital electronics and computer engineering disciplines within the scope of this project. The project has been conducted with 35 10th grade high school students. The educational part of the project has been completed in five days. Quizzes, daily virtual classroom sessions, professional tendency detection scale, project evaluation forms, general discussion (focus group interview) session and parents' feedbacks have been used for the evaluation of the project outcomes. The project personnel's, students' and parents' overall positive feedback about the project have been encouraging for working on enhanced versions of this project in the following years.

Keywords: High school engineering outreach project; computer and electronics engineering outreach project; computer hardware and digital design fundamentals

Giriş

Bilgi sistemleri ve bilgisayarlar, özellikle yeni milenyumda günlük hayatımızın her alanında yaygınlaşmıştır. Bilgisayarların çoğu, çok çeşitli cihazları kontrol etmek için gömülü sistem mantığıyla çalışmaktadır. Gömülü sistemler, buzdolabı, uydu alıcıları, akıllı telefonlar, yazıcılar gibi tüm elektronik araçlarda bulunmaktadır. Gömülü sistemlerin temel tasarım prensipleri bilgisayar mühendisliği ve elektronik mühendisliği alanlarına dayanmaktadır. Mühendislik alanlarının üniversite eğitimi beklenmeden lise düzeyinde erkenden öğrencilere tanıtılmasının faydaları pek çok çalışmada vurgulanmaktadır (Blair ve Davis, 2013, Smaill, 2010, Watkins ve Swift, 2007). Dolayısıyla, *mühendislik farkındalık projeleri*, toplumda mühendisliğe yönelik algıyı geliştirerek, lisans düzeyindeki mühendislik dallarının ve bu dalların teorik ve teknolojik temellerinin tanıtılmasını hedeflemektedir.

Mühendislik farkındalık projeleri; bilgisayar mühendisliği, elektrik mühendisliği, elektronik mühendisliği, makine mühendisliği, kimya mühendisliği ve robot bilimi gibi çeşitli mühendislik alanlarına uygulanmıştır. Bu çalışmada uygulanan mühendislik farkındalık projesi, bilgisayar mühendisliği ve elektronik mühendisliği programlarını hedeflemektedir. Bu nedenle, sadece bu iki alanla ilgili çalışmalar makale kapsamında incelenmiştir.

Alanyazındaki Çalışmalar

Mühendislik farkındalık projelerinin çoğunun ana amacı STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics – Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Matematik) ve özellikle ECE (Electronics and Computer Engineering – Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği) programlarına kayıt olan öğrenci sayılarını arttırmaktır (Blair ve Davis, 2013, Smaill, 2010, Watkins ve Swift, 2007). Bazı çalışmalar yetenekli öğrenciler (Chan ve diğ., 2010) ve Mühendislik alanında Kadınlar (Women in Engineering) programı kapsamında kadınlar (Egbue, Long ve Ng, 2015, Molina-Gaudo, Baldassarri, Villarroya-Gaudo ve Cerezo, 2010) gibi belirli hedef gruplar üzerine odaklanmaktadır.

ECE alanındaki farkındalık projelerinin hedef kitleleri ilkökul, ortaokul ve lise olarak değişebilir. Çoğu çalışma lise öğrencilerini hedeflemektedir (Chan ve diğ., 2010, Molina-Gaudo ve diğ., 2010, Smaill, 2010). İlkokul öğrencileri de sıklıkla çalışılan bir hedef kitlesidir (Cocozza, 2007, Oware, Capobianco ve Diefes-Dux, 2007, Watkins ve Swift, 2007). Bununla birlikte, Watkins ve Swift (2007) erken STEM kariyer başlangıçları için ilgi yaratma ve temel kavramları aşılama için ilkökullün düzeyinin özellikle önemli olduğunu vurgulamaktadır.

Mühendislik farkındalık projeleri farklı zaman dilimlerinde uygulanabilmektedir. Mehrizi-Sani (2012) çeşitli mühendislik alanlarını hedefleyen ve dört tane birer haftalık ders içeren bir program

sağlamaktadır. Dördüncü hafta bir tasarım dersi olup, öğrencilerin bu derse katılabilmesi için ilk üç haftaki derslerden en az birisine katılmış olması gerekmektedir. Oware ve diğerleri (2007) her biri bir hafta süren iki alternatif ders içeren bir program önermektedir. Gasser, Lu ve Koh (2010), Ngai, Chan, Cheung ve Lau (2010) ve Thomas, Kruse ve Middlebrook (2012) bir haftalık bir program olarak uygulanmaktayken, Smaill (2010) dört günlük bir program içermekte, Cocozza (2007) ise Kızlar Günü'nde (Girls' Day) uygulanan tek günlük bir program sağlamaktadır.

Farkındalık projelerinin değerlendirme teknikleri de çeşitli değişiklikler göstermektedir. Gasser ve diğerleri (2010) ve Mehrizi-Sani (2012) proje değerlendirme formu kullanırken, Cocozza (2007) ve Egbue ve diğerleri (2015) ön-test ve son-test kullanmaktadır. Bazı çalışmalar ise, öğrencilerin farkındalık projelerine katıldıktan sonra ECE programlarına kayıt olma oranlarının kaydını tutmaktadır (Smaill, 2010).

Bu çalışmada yapılan mühendislik farkındalık projesi ise, lise öğrencilerinin bilgisayar ve elektronik mühendisliği alanlarındaki ilginç konuları kavraması üzerine odaklanmaktadır. Bunun yanı sıra, proje kapsamında bu alanların basit matematiksel temelleri de öğrencilere tanıtılmaktadır. Dolayısıyla, projenin temel hedefi, öğrencilerin teknolojik gelişmelerle yakından ilgili olan bilgisayar ve elektronik mühendisliği alanlarına olan farkındalıklarını arttırmaktır. Bu bağlamda, projenin amaçları “öğrencilerin teknolojiye olan ilgi ve merakının artmasını sağlamak”, “temel sayısal devrelerin tasarımlarının ve kontrollerinin yapılması konusunda ilgilerini artırmak”, “elektronik laboratuvarında deney yapmanın ve çalıştırmanın eğlenceli olduğunu göstermek” ve “temel elektronik ölçüm aletlerinin kullanılmasının öğrenilmesini sağlamak” olarak belirlenmiştir. Bu farkındalık projesi oldukça ucuza mal edilebilir olduğundan, üniversite laboratuvarlarında yaygın olarak uygulanabilme potansiyeline sahiptir.

Yöntem

Bu çalışmada sunulan mühendislik farkındalık projesi, lise düzeyindeki öğrencileri hedefleyen bir haftalık bir program olarak uygulanmıştır. Projenin duyurulması ve ilgili öğrencilerin proje ile ilgili detaylı bilgi sahibi olmasını kolaylaştırmak amacıyla proje için bir web sayfası ile facebook ve twitter sosyal medya hesapları açılmıştır. Projenin web sayfasına aşağıdaki bağlantıdan erişilebilir:

- <http://www.devremikuruyorum.ege.edu.tr>

Ayrıca, bir YouTube kanalı açılarak, bu çalışma kapsamında laboratuvarında gerçekleştirilecek olan tüm uygulamaların ve devre kurulumlarının adım adım nasıl gerçekleştirilebileceğine ilişkin sunum videoları öğrencilerin kullanımına sunulmuştur. Bu kanala aşağıdaki adres kullanılarak erişilebilir:

- <https://www.youtube.com/channel/UCaOGJrEQyCjAB5QzUTLJrWA>

Öğrencilerin öğrenme ortamını zenginleştirmek için, derslerde bilgisayarlar ve projektörler, laboratuvar uygulamalarında deneysel süreci göstermek için doküman kamera ve öğrencilerle velilerinin günlük geribildirimlerini almak için sanal sınıf ortamı gibi teknolojik uygulamalar etkinlikler sırasında kullanılmıştır.

Araştırma Modeli

Bu çalışmada, lise düzeyindeki öğrencilere yönelik bir mühendislik farkındalık projesi kapsamında nitel ve nicel ölçümler yapılmıştır. Dolayısıyla, bu çalışmada nitel ve nicel ölçümlere dayalı bir tarama modeli kullanılmıştır. Proje süresince veri toplama aracı olarak nicel ölçümler için mini sınavlar, nitel ölçümler için ise, günlük sanal sınıf oturumları, mesleki eğilim belirleme cetveli, proje değerlendirme formu, genel değerlendirme oturumu (odak grup görüşmesi) ve veli geribildirimleri kullanılmıştır. Bu ölçümlerin nasıl yapıldığı ile ilgili ayrıntılı bilgi veri toplama araçları bölümünde ele alınmıştır. Ölçüm sonuçları ise bulgular bölümünde sunulmaktadır.

Katılımcılar (Çalışma Grubu)

Türk Milli Eğitim Bakanlığı'nın Matematik müfredatı incelediğinde, hazır bulunuşluk düzeyleri açısından 9. sınıfı tamamlayıp 10. sınıfa geçen öğrencilerin bu çalışmanın yürütülmesi açısından en uygun yaş dilimi olduğu görülmüştür. Dolayısıyla, öğrenci seçiminde en az 10. sınıftaki öğrencilerin gönüllü katılımı esas alınmıştır. İzmir'in Bornova İlçesi Milli Eğitim Müdürlüğü ile iletişime geçilerek gönüllü öğrencilerin belirlenmesi sağlanmıştır. Sonuç olarak, ilgili lise öğretmenlerinin de oluruyla, 3 farklı liseden toplam 35 gönüllü öğrenci belirlenmiştir. Çalışmaya 10 kadın ve 25 erkek öğrenci katılmıştır. Çalışmanın 35 öğrenciyle sınırlandırılmasının sebebi; her öğrencinin aynı anda tek başına deneylerini gerçekleştirebileceği, sağlıklı bir laboratuvar ortamını sağlamaktır.

Proje ekibi ise, toplam 4 akademisyenden oluşmaktadır. Teorik derslerin verilmesi için farklı zaman dilimlerinde toplam 3 akademisyen görev yapmıştır. Tüm laboratuvar uygulamalarında ise yine 3 akademisyen takım halinde hazır bulunmuştur.

Veri Toplama Araçları

Proje kapsamında farklı veri toplama araçları kullanılarak nicel ve nitel ölçümler yapılmıştır. Veri toplama aracı olarak nicel ölçümler için mini sınavlar, nitel ölçümler için ise, günlük sanal sınıf oturumları, mesleki eğilim belirleme cetveli, proje değerlendirme formu, genel değerlendirme oturumu (odak grup görüşmesi) ve veli geribildirimleri kullanılmıştır. Mini sınavlar, projenin ikinci, üçüncü ve dördüncü günlerinde olmak üzere proje süresince toplam üç kez kullanılmıştır. Mini

sınavlar, teorik dersler sonrasında öğrencilerin bilgi düzeylerini değerlendirmek ve tam olarak öğrenilmeyen kavramları tespit etmek için çok kullanışlıdır (Roediger III, Putnam ve Smith, 2011).

Projenin ilk dört gününde, öğrenciler Ege Üniversitesi bünyesinde İnternet servisi olarak sağlanan sanal sınıf uygulamasına (<http://sanalsinif.ege.edu.tr/inceoglu>) davet edilerek, ilgili gün için yapılan etkinlikleri her açıdan değerlendirmeleri istenmiştir. Sanal sınıf uygulamaları, projenin ilk dört günü, saat 19:00 ile 20:00 arasında yapılmış olup, arşiv kayıtlarına aşağıdaki linklerden erişilebilir:

- <http://sanalsinif.ege.edu.tr/p74mx38gqy9/> (Birinci gün)
- <http://sanalsinif.ege.edu.tr/p2vuyf8r20o/> (İkinci gün)
- <http://sanalsinif.ege.edu.tr/p6bxa7c7ntt/> (Üçüncü gün)
- <http://sanalsinif.ege.edu.tr/p91rauqabuv/> (Dördüncü gün)

Projenin beşinci gününde öğrencilerin mesleki eğilimleri hakkında fikir sahibi olabilmeleri için Milli Eğitim Bakanlığı tarafından önerilen bir mesleki eğilim belirleme cetveli (Mesleki Eğilim Belirleme Cetveli, 2013) kullanılmıştır. Mesleki eğilim belirleme cetveli, 10 meslek kategorisinin her biri ile ilgili 16 madde olmak üzere, toplam 160 madde içermektedir. Öğrenciler hangi mesleğe eğilimleri olduğunu belirlemek için kendilerine yöneltilen test maddelerinden ilgilerini çekenleri işaretlemişlerdir. Bu cetvele ilişkin sonuçlar bulgular bölümünde ele alınmaktadır.

Ayrıca, projenin son gününde, öğrencilerin yürütülen proje ile ilgili görüşlerini almak için proje değerlendirme formunu doldurmaları istenmiştir. Daha sonra, projenin genel olarak değerlendirildiği odak grup görüşmesi niteliğinde bir oturum düzenlenmiş ve tüm öğrencilere söz verilerek geribildirimleri alınmıştır. Proje kapsamında alınan kayıtlar için öğrencilerden projenin ilk günü toplanan veli onay formları ile izin alınmıştır.

Odak grup görüşmesi (Krueger ve Casey, 2002) nitel bir bilgi toplama aracı olup, proje sonunda daha sonra analiz edilmek üzere 75 dakikalık bir video çekimi kaydı yapılması ile gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler için bir açık tartışma ortamı sağlamak amacıyla bu farkındalık projesinin pek çok boyutu hakkında gerekli sorular daha önceden hazırlanmıştır. Her öğrenciye proje süresince karşılaştıkları her türlü konu ile ilgili geribildirim verebilmeleri amacıyla konuşabilmeleri için pek çok kez dönüşümlü olarak söz hakkı verilmiştir. Sonuç olarak, hem grup bazında, hem de bireysel bazda öğrencilerden geribildirim almak mümkün olmuştur.

Proje çıktıkları öğrencilerin, velilerin ve proje ekibinin bakış açılarına göre analiz edilmiştir. Bu kapsamda, velilerin geribildirimleri analiz sürecine dahil edilmiştir. Bu yaklaşım Chan ve diğerleri (2010) ve Molina-Gaudo ve diğerleri (2010) gibi çalışmalarda da başarıyla kullanılmıştır. Veliler

proje süresince anlık mesajlarla bilgilendirilmiş ve sanal sınıf etkinliklerinin takip etmeleri için teşvik edilmiştir. Ayrıca, öğrencilerin proje sürecindeki gelişimleri ile ilgili velilerin geribildirimleri alınarak değerlendirilmiştir.

Uygulama Süreci

Projenin öğrencilerle birlikte uygulanan eğitsel bölümü beş günde tamamlanmıştır. Proje kapsamındaki tüm etkinliklerin ve ilintili değerlendirme süreçlerinin gün bazında dökümleri Tablo 1’de gösterilmektedir. Ayrıca, projenin uygulama süreci gün bazlı olarak ilerleyen alt bölümlerde ele alınmaktadır.

Tablo 1. Haftalık proje planı

| | 1. Gün | 2. Gün | 3. Gün | 4. Gün | 5. Gün |
|---------------|--|---|---|--|---|
| Sabah | Tanışma ve yaratıcı drama etkinliği | <u>Ders:</u> ikili sayı sistemi temelleri | <u>Ders:</u> minterm gösterimi | <u>Ders:</u> aritmetik devrelerin temelleri | <u>Ders:</u> bilgisayar donanımının temelleri |
| | <u>Ders:</u> sayı sistemleri | <u>Ders:</u> ikili sayı sistemi temelleri (+ Mini sınav 1) | <u>Ders:</u> kapı düzeyinde minimizasyon (+ Mini sınav 2) | <u>Ders:</u> aritmetik devrelerin temelleri (+ Mini sınav 3) | <u>Laboratuvar:</u> osiloskop ve sinyal üretici kullanımı |
| Öğleden Sonra | Kampüs yürüyüşü ve teknopark gezisi | <u>Laboratuvar:</u> multimetre kullanarak temel devre elemanı ölçümleri | <u>Laboratuvar:</u> yarım-toplayıcı devresi | <u>Laboratuvar:</u> tam-toplayıcı ve tam-çıkarıcı devreleri | Genel değerlendirme oturumu (+ Proje Değerlendirme Formu) |
| | Girişimcilik, bilgisayar mühendisliği ve elektronik mühendisliği seminerleri | <u>Laboratuvar:</u> mantıksal kapılar | <u>Laboratuvar:</u> yarım-çıkarıcı devresi | <u>Laboratuvar:</u> tek-bit çarpıcı ve bölücü devreleri | Kapanış töreni etkinlikleri |
| Akşam | Sanal Sınıf etkinliği | | | | - |

Birinci gün. İlk günün sabah oturumu bilgisayar mühendisliği bölümünde düzenlenen açılış töreni ve açılış konuşmalarıyla başlamıştır. Yaratıcı drama uzmanı bir akademisyen tarafından gerçekleştirilen buz kırma etkinliğiyle, proje ekibi ve öğrencilerin birbirleriyle tanışmaları sağlanmıştır. Daha sonra, proje kapsamında düzenlenecek tüm etkinliklerle ilgili velilerin

onaylarının alındığı veli onay formları tüm öğrencilerden toplanmıştır. Ardından, laboratuvar ortamına geçilerek laboratuvarda uyulması gereken güvenlik kuralları öğrencilere aktarılmış ve deneyler sırasında kullanılacak malzemeler öğrencilere teslim edilmiştir. Öğleden sonra sayı sistemleri konusunu kapsayan ilk ders işlenmiştir. Ders sonrasında öğrencilerle birlikte kampüs yürüyüşü gerçekleştirilerek yol boyunca karşılaşılan mekanlar öğrencilere tanıtılmıştır. Yürüyüş, Ege Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi'nde (EBİLTEM) son bulmuş ve burada öğrencilere girişimcilik ve patentler, bilgisayar mühendisliği ve elektronik mühendisliği konularında seminerler verilmiştir.

İkinci gün. İkili aritmetik ve Boolean mantığın anlatıldığı sabah oturumunda 10 soruluk bir çoktan seçmeli mini sınav uygulanmıştır. Öğleden sonra öğrenciler laboratuvar çalışmalarına başlamışlardır. Elektronik malzemelerin test edilmesi, renk kodları kullanılarak direnç değerlerinin okunması, multimetre yardımıyla akım ve gerilim ölçümleri ve temel mantıksal kapıların breadboard üzerine yerleştirilmesi ile ilgili uygulamalar yapılmıştır.

Üçüncü gün. Sabah oturumunda mantıksal fonksiyonların minterm gösterimleri, kapı düzeyinde minimizasyon ve temel aritmetik devre tasarımları konusunda dersler işlenmiştir. Dersler sonunda ise, yine 10 soruluk bir çoktan seçmeli mini sınav uygulanmıştır. Öğleden sonra öğrenciler laboratuvara geçerek çalışmalarına yarım-toplayıcı ve yarım-çıkarıcı devreleriyle devam etmişlerdir.

Dördüncü gün. Sabah oturumunda aritmetik devrelere odaklanan teorik derslere yer verilmiştir. Önceki akşam gerçekleştirilen sanal sınıf oturumunda öğrencilerden gelen geribildirimler dikkate alınarak, teorik konuları gerçek hayata yönelik eğlenceli uygulamalarla zenginleştirmek amacıyla iki oyun benzeri sistem tasarımı örneğine yer verilmiştir. Tasarlanan uygulamalardan birisi iki kişi ile oynanan taş-kağıt-makas oyunu, diğeri ise dört kişinin sonraki Cuma gecesi nereye gideceğine karar vermek için kullandığı bir oylama sistemidir (gruptaki bazı kişiler daha popüler olduğundan iki oy hakkına sahiptir). Her iki örneğin çözümü kombinasyonel devre olarak derste yapılmıştır. Öğrencilerden hemen olumlu geribildirim alınmış olup, teorik dersler ve izleyen laboratuvar oturumları süresinde öğrencilerin motivasyon düzeylerinin arttığı gözlenmiştir. Sabah oturumunun sonunda 10 sorudan oluşan çoktan seçmeli bir mini sınav yapılmıştır. Öğleden sonra ise, öğrenciler tam-toplayıcı, tam-çıkarıcı, tek bitlik çarpıcı ve bölücü devrelerini tasarlayıp laboratuvar ortamında kurmuşlardır.

Beşinci gün. Sabah oturumunda önce mikrobilgisayarların temelleri üzerine teorik bir ders yapılmış, arkasından ise daha önceki günlerde yapılan mini sınavlarda sorulan toplam 30 soru

çözölmüştür. Laboratuvar çalışmalarının başından itibaren öğrenciler laboratuvardaki osiloskop ve sinyal üretici gibi diğer donanımlarla ilgili meraklarını dile getirip bu cihazları kullanmak istediklerini söylemişlerdir. Bu nedenle, tüm teorik ve pratik etkinliklerin başarıyla tamamlanmasının ardından, öğrencilerin meraklarını gidermek adına proje takvimine fazladan bir laboratuvar oturumu eklenmiştir. Bu oturumda öğrencilere osiloskop ve sinyal üretici kullanımı gösterilmiş ve öğrencilerden bu cihazları kullanmaktan memnun olduklarına dair olumlu geribildirimler alınmıştır. Öğleden sonra, tüm proje ekibi ve öğrencilerin katılımı ile odak grup görüşmesi niteliğinde bir genel değerlendirme oturumu gerçekleştirilmiştir. Daha sonra ise, kapanış töreni ile proje tamamlanmıştır.

Bulgular

Projenin ikinci, üçüncü ve dördüncü günlerinde mini sınavlar, ilk dört gününde sanal sınıf oturumları, beşinci ve son gününde ise, mesleki eğilim belirleme cetveli ile tüm proje sürecinin değerlendirildiği proje değerlendirme formu ve odak grup görüşmesi uygulanmıştır. Kullanılan bu veri toplama araçlarından elde edilen bulgular ilerleyen alt bölümlerde ayrı ayrı ele alınmakta ve son olarak gözlemler bölümünde projeye ilişkin genel izlenimler paylaşılmaktadır.

Mini Sınavların Sonuçları

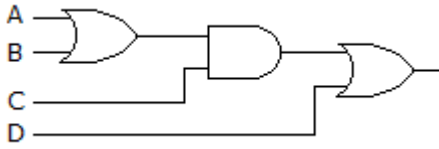
Projenin ikinci, üçüncü ve dördüncü günlerinin sabah oturumlarında teorik derslerin tamamlanmasını takiben öğrencilerden bir mini sınavı yanıtlamaları istenmiştir. Dört seçenekli 10 sorudan oluşan mini sınavların değerlendirmesi, sadece doğru yanıtlar dikkate alınarak (+1 puan) yapılmış, yanlış yanıtlar ve boş bırakılan sorular 0 puan olarak değerlendirilmiştir. Mini sınavlar için öğrencilere mini sınav başına 10 dakika süre verilmiştir. Mini sınavlardaki sorular temel düzeyde olmalarına rağmen, derslerde anlatılan bilgilerin lise öğrencilerine yabancı olacağı düşünöldüğünde, öğleden sonra yapılacak olan laboratuvar uygulamalarına hazırbulunuşluk açısından işlenen konuları bireysel olarak gözden geçirme imkanı sunmaktadır.

Projenin ikinci günü uygulanan mini sınava 32 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin 10 sorunun yaklaşık 9 tanesini doğru yanıtladıkları görölmüştür. Başarı oranının en düşük olduğu soru, gri kodlama ile ilgili olan ve %71.8 oranında doğru yanıt verilen soru olarak tespit edilmiştir. İkili sayı sisteminde toplama ve çıkarma işlemleri ile ilgili olan iki soru ise, tüm öğrenciler tarafından doğru yanıtlanmıştır.

Projenin üçüncü gününde yapılan mini sınava 33 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin 10 sorudaki doğru yanıt ortalamaları yaklaşık dokuz düzeyindedir. En az başarı gösterilen iki soru, %72.7 oranında doğru yanıt verilen, mantıksal ifadeden devre kurulumuna geçiş ile devre şemasından

mantıksal ifadenin çözümlenmesi ile ilgili olan sorulardır. Mantıksal ifadeden devre kurulumuna geçiş ile ilgili olan soru ise tüm öğrenciler tarafından doğru yanıtlanmıştır. Aşağıda bu mini sınavdaki sorulardan bir örnek verilmiştir.

Örnek soru: Aşağıdaki devrenin ifadesi hangisidir?



- a) $CA + CB + CD$
- b) $C(A + B)\bar{D}$
- c) $C(A + B) + D$
- d) $CA + CB + D$

Dördüncü gün uygulanan mini sınava 31 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin 10 sorunun yaklaşık dokuz tanesini doğru yanıtladıkları görülmüştür. Öğrencilerin en başarısız olduğu sorular sırasıyla, sadece %67.7 oranında doğru yanıt verilen bir bitlik yarımlı toplayıcı devresinin giriş bileşenleri ile ilgili olan soru ve %74.2 oranında doğru yanıt verilen bir bitlik tam toplayıcı devresinin giriş bileşenleriyle ilgili olan sorudur. Toplayıcı devreleriyle ilgili bir genel bilgi sorusu ve bir bitlik bölme devresinin çıkış bileşenleriyle ilgili soru ise tüm öğrenciler tarafından doğru yanıtlanmıştır. Mini sınavlarda genel olarak başarı düzeyi makul düzeyde olup; bu uygulamanın hem işlenen konuların tekrarı açısından, hem de öğleden sonra laboratuvarında uygulama yapılırken devre tasarımında teorik bilginin fiziksel ortama aktarımında faydalı olduğu gözlemlenmiştir.

Sanal Sınıf Geribildirimleri

Sanal sınıf geribildirimleri öğrencilerin gelişim düzeylerinin gözlemlenmesi ve olası problemlere karşı anlık önlemlerin alınmasında çok faydalı olmuştur. Örneğin; bazı öğrenciler birinci günün sonunda öğle yemeklerinin geç gelmesi konusunda sıkıntılarını dile getirmişlerdir. Bunun çözümü olarak sabah yapılan ilk ders arasında bir liste dolaştırılarak öğle yemeği menüsü tercihleri alınmış ve ikinci ders arasında bu liste restoran yetkililerine iletilerek yemeklerin tam öğle arasında ve herkesin yemeğinin (proje ekibi ile birlikte yaklaşık 40 kişi) aynı anda hazır olması sağlanmıştır. Bu şekilde, yaklaşık 30-45 dakikalık bir zaman tasarrufu sağlanmıştır.

Ayrıca, sanal sınıf oturumlarında, öğrencilerin gün içinde yeterince anlayamadıkları konular ile

ilgili destekleyici Internet siteleri ve açık kaynak yazılımlar önerilmiştir. Örneğin, basit devre tasarım siteleri ve yazılımlarının adresleri paylaşılmıştır. Ders ve konu özelindeki eleştiriler ve talepler de dikkate alınarak bir sonraki günün teorik ve uygulama çalışmalarında gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Örneğin konuların daha fazla örnek soru çözülerek işlenmesi yoluna gidilerek günlük hayattan örnekler de verilerek anlaşılabilirliğin artırılması hedeflenmiştir. Bu ve benzeri birçok konuda sanal sınıfta alınan geribildirimlerle, bir sonraki günde tespit edilen aksaklıkların önüne geçilmiştir.

Mesleki Eğilim Belirleme Cetveli Sonuçları

Mesleki eğilim belirleme cetvelini (Mesleki Eğilim Belirleme Cetveli, 2013) cevaplayan 29 öğrencinin ilgili meslek gruplarına eğilim durumu sonuçlarına göre, 29 öğrencinin 18 tanesi, en az bir meslek grubunda 100 ve üzeri puan alarak baskın eğilim göstermiştir. On bir öğrenci ise, herhangi bir mesleki grupta en az 100 puan almayarak, hiç bir mesleki gruba baskın eğilim göstermemiştir. Baskın eğilimi tespit edilen 18 öğrencinin 11'i, Bilgisayar ve Elektrik Elektronik Mühendisliği mesleklerini içeren ve mesleki eğilim belirleme cetvelinde "İ" sütunu ile gösterilen kategoriye eğilimlidir. On bir öğrencinin dokuzunda bu meslek kategorisi en yüksek puanı almıştır. Bu öğrencilerin altısında bu kategori en yüksek puanı alarak ilk sırada yer alırken, üçünde başka bir meslek kategorisi ile eşit puan alarak ilk sırayı paylaşmaktadır. İki öğrenci ise, bu meslek kategorisinde baskın eğilim göstermekle birlikte, başka bir meslek kategorisinde daha yüksek puan alarak daha baskın eğilim göstermektedir. Geri kalan yedi öğrenci ise, Bilgisayar ve Elektrik Elektronik Mühendisliği mesleklerini içeren meslek kategorisinde 100 puanın altında kalarak eğilim göstermeyip, en az bir diğer kategoride 100 puanı geçerek başka bir meslek grubuna baskın eğilim göstermiştir.

Proje Değerlendirme Formu Sonuçları

Projenin son gününde tüm çalışmalar tamamlandıktan sonra öğrencilere projeyi genel olarak değerlendirmeleri amacıyla proje değerlendirme formları dağıtılmıştır. Bu formda öğrencilerin teorik dersleri, laboratuvar uygulamalarını, fiziksel koşulları ve projeye ilgili diğer konuları değerlendirmeleri istenmiştir. Proje değerlendirme formunda bulunan 11 sorunun sonuçlarının ortalaması Tablo 2'de sunulmuştur. Her soru, 1 ile 5 (1 – kesinlikle katılmıyorum, 5 – kesinlikle katılıyorum) arasında olacak şekilde puanlanmıştır.

Tablo 2'deki tüm sonuçların %80 sınırının üzerinde olduğu görülmektedir. Proje genel olarak değerlendirildiğinde, öğrencilerin genel memnuniyet düzeylerinin yüksek olduğu yorumlanabilir. Özellikle 9. soruya verilen yanıt ortalamasından (en yüksek puan ortalamalı yanıt), projenin

amaçlarından olan, “öğrencilerin teknolojiye olan ilgi ve merakının artmasını sağlamak”, “temel sayısal devrelerin tasarımlarının ve kontrollerinin yapılması konusunda ilgilerini artırmak” ve “elektronik laboratuvarında deney yapmanın ve çalıştırmanın eğlenceli olduğunu göstermek” hedeflerine erişildiği sonucu çıkarsanabilir.

Tablo 2. *Proje değerlendirme formu sonuçları*

| No | Soru Metni | Ortalama |
|----|--|----------|
| 1 | Dersler iyi planlanmıştı. | 4,59 |
| 2 | Dersler iyi anlatıldı. | 4,81 |
| 3 | Laboratuvar çalışmaları iyi planlanmıştı. | 4,78 |
| 4 | Laboratuvarda yapılan konu ve deney anlatımları iyiydi. | 4,84 |
| 5 | Laboratuvar malzemeleri yeterliydi. | 4,78 |
| 6 | Yemekler yeterli ve doyurucuydu. | 4,53 |
| 7 | Diğer etkinlikler (drama, kampüs gezisi, çay molaları) iyi planlanmıştı. | 4,34 |
| 8 | Çalışmalar boyunca bilgisayar donanımının temelleri hakkında bilmediğim konuları öğrendim. | 4,59 |
| 9 | Laboratuvar uygulamaları sırasında temel mantık devreleri üzerinde çalışmaktan zevk aldım. | 4,88 |
| 10 | Bilgisayar mühendisliği veya elektronik mühendisliği konusunda bir tercih yapmayı düşünüyorum. | 4,16 |
| 11 | Önümüzdeki dönemlerde bu eğitimin devamı niteliğinde temel eğitimlere devam edilse tekrar katılmayı düşünürüm. | 4,50 |

Genel Değerlendirme Oturumu

Odak grup görüşmesine ilişkin video çözümlmelerinden elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde, eğitim içeriğinde ve uygulamalarda kullanılan örneklerin günlük hayattan konularla ilgili seçilmesinin konuların kavranmasında faydalı olacağı tespit edilmiştir. Ayrıca, öğrencilere uygulanan tüm soruların çözülmesinin de kavrama açısından aynı düzeyde önemli olduğu görülmüştür. Mini sınavların çözümlerinin projenin son günü topluca değil, sığağı sığağına ders sonrası yapılmasının daha verimli olacağı düşünülmektedir. Bunun yanında, konuların daha yüzeysel işlenmesinin ve daha çok ekipmanın tanıtılmasının projenin verimini artırabileceği

düşünülmektedir. Katılımcı öğrencilerden alınan geribildirimler, aşağıda çeşitli başlıklar altında gruplanarak listelenmiştir.

Projenin gelecek uygulamalarında tekrarlanabilecek olumlu geribildirimler:

- Tiyatro etkinliği iyiydi, ortama alışmamızı sağladı.
- Girişimcilik semineri faydalıydı, özellikle örnek güzeldi.
- Ders sonunda yapılan mini sınavlar konuyu pekiştirmede faydalı oldu.
- Son gün mini sınavlardaki soruların çözülmesi çok faydalı oldu.
- Taş-kağıt-makas oyunu örneği sayesinde konuyu anladım.
- Ders sunumlarının ve deney föylerinin ders başında dağıtılması faydalıydı.
- Osiloskop kullanımının gösterilmesi çok güzeldi.

Projenin gelecek uygulamalarına yönelik olumsuz geribildirimler:

- Deney ekipmanları verilseydi evde çalışabilirdik.
- Seminerler uzun ve sıkıcıydı, örneğin meslek seminerleri.
- Güneş altında uzun süre yüründüğü için seminerlerde genelde bitkinlik oldu.
- Üniversite yürüyüşünde su almaya gidince yolu şaşırınlar oldu, grupta düzensizlikler vardı.
- Diyot, kondansatör v.b. gibi elektronik ekipmanlar gösterilebilirdi.
- Laboratuvarda ve derste farklı tam-toplayıcı şemaları vardı, 1 devre için 1 şema olmalıydı.
- Devrenin tasarımından ziyade kablo çokluğu zorladı. Daha az kablo gerektiren kapılar seçilmeliydi.
- Devrelerin bilgisayarın neresinde kullanıldığı anlaşılmadı.

Eğitim içeriğine yönelik eleştiriler:

- Derslerde sıkıcı tekrarlar oldu ve çok uzadı.
- K-harita konusu çok zordu.
- Derslerde kullanılan terimler anlaşılmadı.
- K-harita niçin kullanılır tam anlaşılmadı.
- Konu kapsamı baştan verilmedi.
- Devre optimizasyonu çok basit işlendi, daha ileri teknikler gösterilmeliydi.
- Aritmetik mantık konusundaki derslere daha çok vakit ayrılmalı.

Dikkate alınabilecek diğer tespitler:

- Konular iyiydi, laboratuvar çalışmaları güzeldi.
- Konuların yavaş ve tane tane anlatılması faydalı oldu.
- Laboratuvarlarda anlatılanları dinlemekten çok kendimiz deneyerek yapmaya çalıştık, ekipmanları kurcalamak hoşumuza gitti.
- Devre tasarımı yazılımları anlatılabilirdi.
- Kuru pastalar bayattı.
- ay molasında içecek seçenekleri zenginleştirilmeli.

Veli Değerlendirmeleri

Projenin sonunda, velilere cep telefonu mesajı ve elektronik posta yolu ile ulaşılarak, projeyi ve öğrenciler üzerindeki etkilerini yorumlamaları istenmiştir. Toplam 13 veliden gelen geribildirimlere bakıldığında, projenin öğrencilerin çalışma motivasyonunu arttırdığı ve proje kapsamında öğrencilerde bir mesleki farkındalık olduğu ıkarılabılır. Velilerden alınan geribildirimler aşağıda listelenmiştir.

- Bilgisayar Donanımına Giriş: Kendi Devremi Kuruyorum başlıklı projesinde kızımın yer almasının gururunu yaşatan, ilgi ve desteklerini hiç eksik etmeyen siz ve proje ekibiniz teşekkür eder, başarılarınızın devamını dilerim.
- Sayın hocam, oğlum bu projeye büyük bir hevesle girdi ve çok memnun kaldı. Yeni projeler olursa yine katılmak istiyor. Başta size ve emeği geçen bütün hocalara çok teşekkür ederiz.
- Değerli hocam, oğlum her gün eve geldiğinde yaptıklarını heyecanla anlatıyordu. Bu heyecanı ona yaşattığımız, yeni bir meslek ufku açtığımız ve birçok katkı yaptığımız için teşekkürler.
- A.T.C.'nin annesi olarak, size ne kadar teşekkür etsek az. Bu projeye oğluma yepyeni bir bakış açısı kazandırdığımız gibi vaktini kaliteli bir biçimde öğrenerek ve paylaşarak, düşünerek ve yorum yaparak geçirmesini sağladınız. şimdi aldığı bu kısa eğitimle ne istediğini bilen kendine daha çok güvenen odaklanması kolaylaşmış bir öğrenciyle karşılaştık. Emeklerinize, düşüncenize ve projenize sağlık.
- Merhaba, size ve ğretim ekibinize çok teşekkür ederiz. Kızım İ. kurs boyunca kursunuza devam etti. Mhendislikle ilgili n bilgisi olsun, meslek seçerken bilinçli olsun istedik. Kursunuz bu konuda çok yardımcı oldu. Mühendisliğe özgü kavramların bir kısmını da öğrenmiş oldu, ufku genişledi. Neyi istediğinin yanında neyi istemediği konusunda da farkındalık yarattı okulunuz (umarım diğer meslekler konulu yaz okulu da yapılır). Adobe Connect aracılığıyla yaptığınız akşam eğitiminiz etkileyici ve efektifti. Okulunuzla ilgili

olumsuz hiçbir düşüncem olmadı. Tekrar teşekkür ederiz. İyi çalışmalar.

- Sayın hocam, projeniz baştan sona kadar mükemmeldi. Oğlum, her gün eve büyük bir mutlulukla geldi. Elektronik ile ilgili laboratuvarında çalışması, sanal sınıfta bulunması onun için yeni deneyimlerdi. Özellikle tek başlarına bir şeyler yapmaya çalışmalarını onları daha da teşvik etti. Hepinize çok teşekkür ediyorum.
- Sayın hocam, oğlum bir tek cümle ile geçirdiği bir haftayı bize özetledi “hayatımda hiçbir tatilimin bir haftasını bu kadar zevkli geçirmedim”. Eşim ve ben ilginize ve emeğinize çok teşekkür ediyoruz. Saygılarımla.
- Sayın hocam, okuldan gelen maili fark edip yaz okulunuza katılabildiğimiz için şanslı olduğumuzu düşünüyorum. Oğlum çok mutlu oldu. Bu konular, yazılım vb ilgi alanı. Kendi kendine geliştirmeye çalışıyor. Bu çocuklara ilerdeki projelerinizde öncelik tanırsanız çok seviniriz. Emeklerinize için çok teşekkür ederiz.
- Sayın hocalarım, projenize oğlum da dahil ettiğiniz için çok teşekkür ederim. Projeniz sırasında, Ege Üniversitesi gibi bir kampüs üniversitesinin çeşitli olanaklarını sunduğunuz için de ayrıca teşekkür ederim. Sanal sınıf uygulamasına ben de kenardan katıldım ve büyük bir yenilik olduğunu bana da öğrettiniz. Bir hafta boyunca ailecek hem eğlendik hem de öğrendik. Emeklerinize sağlık.
- Sayın hocam, bir haftalık kurs boyunca çocuklarımıza kattığınız bilgi becerilerden ve açtığınız yeni ufuklardan dolayı size ve tüm değerli hocalarımıza çok teşekkür ederim. Saygı ve sevgilerimle.
- Çok teşekkür ediyorum, ilginize, sabrınıza misafirperverliğinize.
- Biz Y.A.’nın velisiyiz. Vermiş olduğunuz kurstan gerek oğlum gerekse biz memnun kaldık. Mühendisliğe merakı olan oğlum için iyi başlangıç oldu. Kurmuş olduğumuz temasın devam etmesi oğlumun devamlı olarak bilgilendirilmesi ve üniversite sınavına kadar değişik zamanlarda sizler tarafından düzenlenen etkinliklere çağırılması en büyük temennimiz. Şahsınıza teşekkür ederiz...
- Öğrencinin seçeceği mesleği 9.sınıf yaz kampında yaparak ve yaşayarak öğrenmesi bilgi edinmesi çok önemli tecrübedir. Bunun diğer branşlarda da sürdürülmesi tecrübeleri daha da arttıracaktır. Yapılan etkinlik ve içeriğin özenilerek hazırlanması ve öğrencilerimize en uygun koşullarda kazandırılmasında emeği geçen tüm değerli hocalarımıza teşekkür ederiz. A Okulu öğrencimiz M.A.A.’nın velisi olarak teşekkür ediyoruz.

Velilerden gelen geribildirimlerde olumlu geri bildirimler, çocuklarına yönelik yansımalar, ileriye

yönelik istekler ve teşekkürler öne çıkmaktadır. Öğrencilere dair yansımalara bakıldığında, öğrencilerin motivasyonlarının artması ve mühendislikle ilgili farkındalık kazanımları öne çıkmaktadır.

Gözlemler

Proje genelindeki gözlemler öğrencilerin tümünün uygulanan farkındalık projesi etkinliklerine istekli olarak katıldıklarını göstermiştir. Ortalama devam oranlarının oldukça yüksek olması da bu gözlemi desteklemektedir. Ayrıca, öğrencilerin laboratuvar etkinliklerini kendi başlarına tamamlama konusunda tatmin edici bir başarı oranına ulaştıkları gözlemlenmiştir.

Mini sınavlardaki %90'a yakın doğru cevap ortalaması, genel olarak öğrencilerin başarı düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Mini sınavlar; hem işlenen konuların tekrarını sağlamak bakımından, hem de öğleden sonraki laboratuvar uygulamalarında devre tasarlarken teorik bilgilerin fiziksel ortama aktarımını kolaylaştırmak bakımından oldukça faydalı olmuştur.

Günlük sanal sınıf oturumları, ilgili güne ilişkin geribildirim alınmasını sağlayarak, olası problemlere sonraki gün müdehale edilmesini sağlamaları bakımından oldukça faydalı olmuştur. Proje değerlendirme formu ve odak grup görüşmesinden elde edilen geribildirimler, öğrencilerin projeden genel memnuniyet düzeyinin oldukça yüksek olduğunu ve mühendislik alanıyla ilgili farkındalık düzeylerinde artış olduğunu göstermektedir. Veli değerlendirmeleri de, bu gözlemleri desteklemekte ve projenin amacına ulaştığını doğrulamaktadır.

Tartışma

Bu çalışmada, lise öğrencilerine bilgisayar ve elektronik mühendisliği programlarını tanıtan bir hafta süreli bir uygulamalı mühendislik farkındalık projesinin yapısı ve çıktıları sunulmuştur. Proje 35 onuncu sınıf öğrencisinin katılımıyla başarıyla tamamlanmıştır. Proje teorik dersler, laboratuvar etkinlikleri ve sosyal etkinlikler içermektedir. Dersler sayı sistemleri, Boolean mantık, kapı düzeyinde sadeleştirme ve temel sayısal devre tasarımı prensipleri gibi kavramlara odaklanmaktadır. Laboratuvar etkinlikleri öğrencilere kendi tasarımlarını uygulamaları ve laboratuvar ortamında aktif olarak uygulamalı deneyim kazanmaları için fırsat sağlamıştır. Yaratıcı drama, tanıtıcı kampüs gezisi, Ege Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği ve Elektronik Mühendisliği Bölümleri'nin tanıtımları ile girişimcilik ve patentlerle ilgili sunumlar ise, proje kapsamında sağlanan sosyal etkinliklerdir.

Mini sınavlar, günlük sanal sınıf uygulamaları, proje değerlendirme formu, genel değerlendirme oturumu (odak grup görüşmesi) ve velilerin geribildirimleri proje çıktılarının değerlendirilmesi için kullanılmıştır. Mini sınavların sonuçları oldukça iyi düzeydedir, öğrenciler projeye duydukları genel

memnuniyet durumlarını proje değerlendirme formlarında belirtmişlerdir, sanal sınıf oturumları proje çalışanlarının günlük geribildirim almalarını sağlamıştır ve genel değerlendirme oturumu öğrencilere projenin her alanıyla ilgili fikirlerini açıklama fırsatı sunmuştur. Değerlendirme malzemelerinin tümünün analizi göstermektedir ki, öğrenciler yaratıcılığın teşvik edildiği ve teorik bilgileri pratik uygulamaya dönüştürme imkanı sağlanan verimli bir ortamda bilgisayar ve elektronik mühendisliği alanlarının temellerini kavramıştır. Bu bulgular veli geribildirimlerinin analizi ile de desteklenmiştir. Bu proje sayesinde öğrencilerin motivasyon düzeylerinin ve mühendislikle ilgili farkındalıklarının artması literatürdeki benzer çalışmalarda elde edilen bulgularla paralellik göstermektedir (Mehrizi-Sani, 2012, Smaill, 2010).

Öğrencilerin geribildirimleri bu projenin tekrarı ve hatta daha geniş kapsamlı ve daha uzun süreli geliştirilmiş yeni sürümleri için yüksek talep olduğunu göstermektedir. Teşvik edici bu geribildirimlerin bir sonucu olarak, elde edilen deneyimlerden ve bu çalışma ile kazanılan bilgi birikiminden de faydalanılarak olası tüm geliştirmeleri dikkate alan yeni bir mühendislik farkındalık projesi önerisi Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu'na (TÜBİTAK) sunulmuştur.

Tüm bunlara ek olarak, projenin son gününde gerçekleştirilen genel değerlendirme oturumunda öğrencilerden bilgisayar yazılımı alanına yönelik bir mühendislik farkındalık projesi için yoğun bir talep gelmiştir. Bu talep proje ekibi tarafından değerlendirilmiş olup, yazılım alanı için bir mühendislik farkındalık projesi ileriye yönelik olarak düşünülebilir.

Teşekkür

Bu projedeki destekleri için, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu'na (TÜBİTAK proje no 115B284), Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü'ne, ve Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'ne teşekkür ederiz. Bu çalışmada sunulan tüm görüşler, bulgular ve sonuçlar yazarların deneyimlerine dayanmakta olup, ilişkili olan kurumların bakış açılarını yansıtmamaktadır.

Kaynakça

- Blair, T. B., ve Davis, C. E. (2013). Innovate engineering outreach: A special application of the Xbox 360 Kinect sensor. *2013 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)*, ss. 1279-1283.
- Chan, Y. Y., Hui, D., Dickinson, A. R., Chu, D., Cheng, D. K. W., Cheung, E., Ki, W. H., Lau, W. H., Wong, J., Lo, E. W. C., ve Luk, K. M. (2010). Engineering outreach: A successful initiative with gifted students in science and technology in Hong Kong. *IEEE Transactions on Education*, 53(1), 158-171.
- Cocoza, J. D. (2007). Work in progress-an innovative science and engineering outreach program. *2007 IEEE 37th Annual Frontiers In Education Conference-Global Engineering: Knowledge Without Borders, Opportunities Without Passports*, ss. F2B-6.
- Egbue, O., Long, S., ve Ng, E. H. (2015). Charge it! Translating electric vehicle research results to engage 7th and 8th grade girls. *Journal of Science Education and Technology*, 24(5), 663-670.
- Gasser, M., Lu, Y. H., ve Koh, C. K. (2010). Outreach project introducing computer engineering to high school students. *2010 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)*, ss. F2E-1.
- Krueger, R. A., ve Casey, M. A. (2002). Designing and conducting focus group interviews. *Social Analysis, Selected Tools and Techniques*, 4-23. <http://www.eiu.edu/ihec/Krueger-FocusGroupInterviews.pdf> adresinden elde edildi.
- Mehrizi-Sani, A. (2012). Everyday electrical engineering: A one-week summer academy course for high school students. *IEEE Transactions on Education*, 55(4), 488-494.
- Mesleki Eğilim Belirleme Cetveli. (2013). *Milli Eğitim Bakanlığı tarafından önerilen mesleki eğilim belirleme cetveli* http://mebk12.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/41/13/972921/dosyalar/2013_10/28104902_mesleki_e_gilim_belirleme_cetveli.doc adresinden elde edildi.
- Molina-Gaudo, P., Baldassarri, S., Villarroya-Gaudo, M., ve Cerezo, E. (2010). Perception and intention in relation to engineering: A gendered study based on a one-day outreach activity. *IEEE Transactions on Education*, 53(1), 61-70.
- Ngai, G., Chan, S. C., Cheung, J. C., ve Lau, W. W. (2010). Deploying a wearable computing platform for computing education. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 3(1), 45-55.
- Oware, E., Capobianco, B., ve Diefes-Dux, H. A. (2007). Young children's perceptions of engineers before and after a summer engineering outreach course. *2007 IEEE 37th Annual Frontiers In Education Conference-Global Engineering: Knowledge Without Borders, Opportunities Without Passports*, ss. S2B-3.

- Roediger III, H. L., Putnam, A. L., ve Smith, M. A. (2011). 1 Ten Benefits of Testing and Their Applications to Educational Practice. *Psychology of Learning and Motivation-Advances in Research and Theory*, 55, 1.
- Smaill, C. R. (2010). The implementation and evaluation of a university-based outreach laboratory program in electrical engineering. *IEEE Transactions on Education*, 53(1), 12-17.
- Thomas, W., Kruse, K., ve Middlebrook, C. (2012). Holography demonstrations and workshops for science and engineering outreach. *SPIE Optical Engineering+ Applications (International Society for Optics and Photonics)*, ss. 84810S-84810S.
- Watkins, S. E., ve Swift, T. M. (2007). Work in progress-tailoring optics resources for K-5 pre-college outreach. *2007 IEEE 37th Annual Frontiers In Education Conference-Global Engineering: Knowledge Without Borders, Opportunities Without Passports*, ss. F2B-15.

Extended Abstract

Information systems and computers have become pervasive in every aspect of our daily lives especially in the new millennium. Most of the computers work in embedded system manner for controlling wide variety of devices. Embedded systems exist in all of the electronic devices such as refrigerators, satellite receivers, smart phones, printers and so on. The basic design principles of embedded system rely on computer engineering and electronics engineering disciplines. There are many studies underlining the benefits of introducing engineering disciplines to high school students early on instead of delaying it until undergraduate education (Blair and Davis, 2013, Smaill, 2010, Watkins and Swift, 2007). Hence, *engineering outreach* briefly addresses the studies on improving public expression of engineering which promote graduate level engineering branches and their respective theoretical and technological foundations. The engineering outreach project applied in this study targets Electrical and Computer Engineering (ECE) programs.

Ministry of Education branch in Bornova district has been contacted for choosing students from high schools. As a result, 35 volunteered 10th grade students were selected from 3 different schools with the approval of their high school teachers. The student group participating in this outreach project consisted of 10 girls and 25 boys. Project personnel consisted of 4 academicians experienced on the project concepts. This outreach project has the potential to be applied in more schools nationwide with its functional project costs being less than \$20.

The project consisted of theoretical lectures, laboratory activities and social activities. The lectures focused on concepts such as number systems, Boolean logic, gate-level minimization and basic digital circuit design principles. The laboratory activities gave students the opportunity to apply their designs and gain hands-on experience in a laboratory environment. The social activities provided within the project were creative drama, introductory campus trip and presentations on entrepreneurship and ECE programs of Ege University.

Quizzes, daily virtual classroom sessions, professional tendency detection scale, project evaluation forms, general discussion (focus group interview) session and parents' feedbacks were used for the evaluation of the project outcomes. The evaluation processes were categorized under two main titles below, namely quantitative feedbacks and qualitative feedbacks.

Quantitative feedbacks: 10-question quizzes were applied following the lectures in the morning of the 2nd, 3rd and 4th days of the project. Multiple-choice questions were evaluated by only the correct answers being counted. Namely, each correct answer were scored as +1 point, where wrong answers and no answers had no effect on total quiz score. The duration for each quiz was 10 minutes.

Although the questions in those quizzes were on elementary level, considering the inexperience of students on those topics, they provided useful roundup for students right before the experimental applications that will be implemented in the laboratory sessions following the lectures. The overall score of quizzes were satisfactory in general with a score of 8.87 over 10. Thus, it was concluded that the quizzes were useful on both instant lecture review basis and the transfer of theoretical knowledge to physical environment at laboratory sessions.

Qualitative Feedbacks: Daily virtual classroom sessions, professional tendency detection scale, project evaluation forms, general discussion (focus group interview) session and parents' feedbacks were used to get qualitative feedbacks. The students were invited to virtual classroom environment running on Ege University Internet backbone for the evenings of the first 4 days of the outreach project between 7 pm and 8 pm. The virtual classroom feedbacks were very useful for resolving different issues as soon as possible in daily activities. Many different online teaching materials and open source software were introduced to students in these sessions for the sake of enhancement support on the theoretical concepts shown during the lectures throughout the day.

The project evaluation forms and general discussion (focus group interview) session were conducted on the last day of the project when all activities had been completed, in order to get overall feedback about the outreach project. The evaluation form consisted of 10 items in a 5-choice Likert style manner to provide evaluation ground for students about the lectures, the laboratory applications, the physical environment and many other details about the project as a whole. The overall results of the project evaluation form indicated high satisfaction level of students on many occasions.

After the completion of project evaluation forms, a general discussion (focus group interview) session was conducted with the participation of all students and the project personnel, in order to get open feedbacks from each and every student in an open interactive discussion environment. The general discussion session took 75 minutes and all discussions were recorded (video-taped) for future analysis. The analysis on the records indicated that all lecture materials and experimental applications must be supported with more practical and fun real-life examples for this age group in order to promote better understanding of concepts. The students also underlined the utility of lecturer's solving all quiz problems, and it was concluded that it could have been even more useful if solutions of quiz questions had been discussed right after each quiz. They also stated that theoretical lectures could be reduced to introduce more electric equipment to students by adding more laboratory hours.

The parents' opinions were gathered as the last qualitative feedback. The parents were contacted via SMS and e-mails and they were asked to evaluate this outreach project in an open-ended fashion. The available feedbacks from parents were analyzed on different aspects of the project and showed positive results about the students' motivation levels.

The overall analysis of the evaluation materials showed that students have developed some insight about computer and electronics engineering in a friendly atmosphere promoting creativity and proper practical application of theoretical knowledge. These findings also were supported by the analysis on parents' open-ended feedbacks.



Ortaokul Öğrencilerinde Anne Babaya Bağlanmanın İncelenmesi¹

Ezgi SUMBAS²

Özcan SEZER³

Geliş Tarihi: 2017-01-31

Kabul Tarihi: 2017-04-03

Öz

Bu araştırmada, önce ortaokul 6. ve 7. sınıfa devam etmekte olan öğrencilerin anne ve babalarına güvenli bağlanmalarında; cinsiyet, okulöncesi çağda bakım alma durumları, kardeş sayısı, sınıf düzeyi, okul başarı durumları ve anne babaların eğitim düzeylerine göre fark olup olmadığı incelenmiş, daha sonra çocukların anne ve babalarına bağlanma düzeyleri ile umut düzeyleri ve sosyal karşılaştırma düzeyleri arasında bir ilişkinin olup olmadığına bakılmıştır. Araştırmanın örneklemini 2014-2015 Eğitim Öğretim Bahar Döneminde Kayseri Melikgazi İlçesinde çeşitli devlet ortaokullarına devam eden 685 (Kız = 368, Erkek = 317) öğrenci oluşturmaktadır. Bu çalışmada veri toplama araçları olarak Kerns Güvenli Bağlanma Ölçeği, Sosyal Karşılaştırma Ölçeği, Çocuklarda Umut Ölçeği ve Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır. Bulgulara göre; çocukların annelerine güvenli bağlanmalarının annelerin ve babaların eğitim düzeyleri ve çocukların okul başarıları açısından anlamlı olarak farklılaştığı, babalarına güvenli bağlanmalarının ise sadece okul başarıları açısından anlamlı olarak farklılaştığı saptanmıştır. Çocukların anne babalarına güvenli bağlanmaları ile umut düzeyleri ve sosyal karşılaştırma düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemek için yapılan korelasyon analizi sonucunda; çocukların anne babalarına güvenli bağlanmaları ile umut düzeyleri ve sosyal karşılaştırmaları arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu bulunmuştur. Regresyon analizi sonucuna göre anneye bağlanma toplam puanları umut toplam puanlarının ve sosyal karşılaştırma toplam puanlarının anlamlı bir yordayıcısıdır. Anneye bağlanma toplam puanı, umut toplam puanının %11'ini, sosyal karşılaştırma toplam puanlarının %10'unu yordamaktadır. Regresyon analizi sonucuna göre babaya bağlanma toplam puanları umut toplam puanlarının ve sosyal karşılaştırma toplam puanlarının anlamlı bir yordayıcısıdır. Babaya bağlanma toplam puanı, umut toplam puanının %11'ini, sosyal karşılaştırma toplam puanlarının %10'unu yordamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ortaokul öğrencisi, bağlanma, umut, sosyal karşılaştırma.

¹ Bu çalışmanın bir kısmı XIII. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresinde (Mersin Üniversitesi) sözlü bildiri olarak sunulmuştur

² Araş. Gör., İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı, ezgi.sumbas@inonu.edu.tr. Çalışmayla ilgili yazışmalar Ezgi Sumbas ile yapılabilir.

³ Doç. Dr., İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı, ozcan.sezer@inonu.edu.tr



The Examination of Middle School Students' Attachment to Their Parents

Submitted by 2017-01-31

Accepted by 2017-04-03

Abstract

In this research, firstly whether students' attending secondary schools' 6th and 7th grades secure attachment to their parents changes according to their parents' gender, preschool care status, number of siblings, grade level, school achievement status and educational level of parents were investigated. Then whether there is a relationship between the level of attachment of children to their parents and the levels of hope and social comparison were examined. The sample of the research was composed of 685 (Female = 368, male = 317) students attending to various state secondary schools in Kayseri Melikgazi District in 2014-2015 Education Spring Semester. Kerns Secure Attachment Scale, Social Comparison Scale, Hope in Childhood Scale and Personal Information Form were used as data collection tools in this study. According to findings; it has been found that the secure attachment of children to their mothers differed significantly in terms of educational levels of mothers and fathers and children's school achievement and that their secure attachment to their fathers was significant only in terms of school success. The result of simple regression analysis conducted to determine the relationship between secure connections of children to their parents, levels of hope and social comparison indicated a positive relationship between children's secure attachment to their parents, their level of hope and social comparisons.

Keywords: Secondary school student, attachment, hope, social comparison.

Giriş

Bağlanma, birey ile başka özel kişiler arasında gelişen duygusal bağ ya da ilişkidir. Bağlanma terimi ile anne babalarla bebekler arasında olumlu ve karşılıklı bir ilişkinin kurulması belirtilmektedir (Gander ve Gardiner, 2010). Bağlanma sürecinde bebek için ilk figür çoğunlukla anne olmaktadır. Bebekler annesinden başka, bir ya da birden fazla figüre bağlanabilirler (Ainsworth, 1974). Birincil figür olan anne varlığını her zaman korur ve çocuk açlık veya yorgunluk hissettiğinde yine anneye yönelir (Bowlby, 2012a; Donate-Bartfield ve Passman, 1992). Çocuklar annelerini tercih etme eğiliminde olsalar da kendilerine bakan diğer kişileri de kısa sürede fark ederler (Sezer, 2012).

Bowlby'ye (2012b) göre bağlanma biyolojik donanımla ilişkilidir. Bebeğin anneye bağlanmasında beslenmesinin etkili olduğu görüşü desteklenmemektedir (Harlow ve Harlow 1966; Ainsworth ve Tracy, 1972; Bowlby, 2012b).

Annenin doğum öncesi, doğum sırası ve doğum sonrası düşünce ve yaşantıları anneye çocuk arasında kurulacak bağın oluşumunu etkilemektedir (Bifulco ve ark. 2004; Sabuncuoğlu ve Berkem, 2006; Kökçü ve Kesebir, 2010; Peterson ve Mehl, 1978; Ringler, Kennell, Jarvella, Navojosky, Marshall ve Klaus, 1975). Güvensiz bağlanma, anne ile bebek arasındaki ilişkinin olumsuz nitelikte olmasıdır. Bu durumda bebek, anneden kaçınmaya çalışmakta ya da anneye karşı tutarsız tepkiler vermektedir. Kaygılı ve ikircikli bir çocuk annesini sıkıca tutmaya ve mızız olmaya eğilimlidir (Bowlby, 2012b). Güvenli bağlanma anne ile bebek arasındaki ilişkinin olumlu nitelikte olmasıdır. Bu bebekler anneye bir araya geldiklerinde anneye temas ve yakınlık kurabilmek ya da en azından iletişim kurmak için annelerinin yakınında olmak isterler (Ainsworth ve Bell, 1974).

Güvenli bağlanma; bebeğin bilişsel becerilerinin gelişimini (Roggman, 1991), benlik saygısını, sosyal becerilerini, empati kurma yeteneğini ve okulda çeşitli alanlarda faal olmasını etkilemektedir (Granot ve Mayselless, 2001; Berk, 2013). Çocuğun güvenli bağlanmasını ailede kardeşlerin birbirleriyle ilişkileri, anne babanın aileye yeni katılan bebeğe ve diğer çocuklara yönelik tutumu, çocuğun doğum sırası, kardeş sayısı ve kardeşlerin cinsiyetleri etkileyebilmektedir (Adler, 2004). Teti, Corns ve Das Eiden (1995) anne ve babanın bebekle daha fazla ilgilenmelerinin büyük çocuğun anne ve babaya yönelik güvenli bağlanmasını azaltabildiğini belirtmektedirler.

Çocuğun ebeveynleriyle olan ilişkisinde babaya bağlanmanın da önemli olduğu görülmektedir (Lamb,1975). Baba; cinsiyet rol modeli, arkadaş, moral öğretmeni ve anne ile birlikte çocuğa bakım veren kişidir (Lamb ve Tamis-Lemonda, 2004). Babanın bebeğin

bakım sürecine katılımının arması bağlanma ilişkisini olumlu yönde etkilemektedir (Beitel ve Parke, 1998; Akt. Berk, 2013; Santrock, 2011). Babaların bebek ile olan bağlanma ilişkisine dair çalışmaların sınırlı olduğu gözlenmektedir (Van Ijzendoorn, Vereijken, Bakermans-Kranenburg ve MarianneRiksen-Walraven, 2004). Bazı çalışmalar bebeğin güvenli bağlanma geliştirmesinde babanın da etkili olduğunu göstermektedir (Lamb, 1975; Grossmann, Grossmann, Fremmer-Bombik, Kindler, Scheuerer-Englisch2002; Lewis ve Lamb, 2003). Çocukların anne babaları dışında, başkaları tarafından büyütmelelerinin bazı sorunlara yol açtığı görülmektedir. Bakıcının sık sık değişmesi veya yetersiz bir bakıcı olması çocukta bazı gelişimsel sorunlara yol açmaktadır. Büyükanne tarafından bakılan ve aileden uzakta büyüyen çocukların anne ve babalarından soğudukları ve daha sonra kendi aile ortamına uyum sağlamakta güçlük çektiklerini görülmektedir. Bununla birlikte en tercih edilen ve uygun sayılabilecek bakım şekli büyükannenin çocuğun bakımını üstlenmesidir (Razon,1981; Razon, 1990).

Bağlanma ile ilişkili olan değişkenlerden ilki umuttur. Bailey ve Snyder'e (2010) göre umut bireyin hedefleri için harekete geçme güdüsü ve bu hedeflere ulaşma yollarını birlikte düşünme sürecidir. Umut düzeyi yüksek olan bireyler hedeflerine ulaşabilmek adına birçok yol bulabileceklerine inanmaktadırlar (Irving, Snyder ve Crowson, 1998). Simmons, Gooty, Nelson ve Little (2009) tarafından bağlanmaya dair bir model geliştirme aşamasında ele alınan umut kavramı bu araştırmada önemli amaçlara ulaşmaya yönelik inanç olarak tanımlanmıştır. Umut düzeyi yüksek olan bireyler hedeflerine ulaşabilmek adına birçok yol bulabileceklerine inanmaktadırlar (Irving, Snyder ve Crowson, 1998). Umutlu bireylerin geleceğe yönelik beklentileri olumludur. Umutlu bireyler karşılaştıkları sorunlarla başarılı bir şekilde başa çıkabilmekte ve kendilerini daha olumlu algılamaktadırlar (Snyder, LaPointe, Crowson ve Early, 1998; Snyder, Feldman, Taylor, Schroeder ve Adams, 2000).Çünkü umut düzeyi yüksek olan bireyler duygusal olarak kendilerini daha kolay toparlamakta ve daha az stres belirtisi göstermektedirler (Valle, Huebner ve Suldo, 2006).

Benlik kavramı, bireyin benliğine atfettiği nitelikler üzerindeki düşünceleri ve bilgileridir (Bee ve Boyd, 2009). Benliğe dair farkındalık bebeklik döneminden itibaren oluşmaya başlamaktadır. Dört yaşından itibaren çocuklar hem kendilerine hem de diğer insanlara dair tanımlarına psikolojik özellikleri ve duygularını dahil etmektedirler (Santrock, 2011). Kişinin kendisini değerlendirmesi ve sosyal, duygusal ve fiziksel gereksinimlerini gidermek için kendini başkalarıyla kıyaslayarak oluşturduğu kendine ilişkin algıları sosyal karşılaştırma olarak tanımlanmaktadır (Erözkan, 2011; Öngider, 2013). Güvenli bağlanmaya

sahip bireyin kendisine ve çevresine yönelik algıları olumludur. Kişi kendisini sevmeye değer bulur ve başkalarını da güvenilir kabul eder. Kayıtsız bağlanması olan birey kendisini değerli görür fakat başkalarına yönelik algıları negatiftir. Korkulu bağlanmada ise bireyin kendine ve çevresine yönelik algı ve değerlendirmeleri olumsuzdur. Bu tür bağlanma örüntüsüne sahip olan bireyler kendilerini sevmeye değer bulmaz ve başkalarına değer vermezler (Gündüz, 2013).

Orta çocukluk döneminde çeşitli gelişim alanlarında önemli değişimler görülür. Bu değişimlerden bazıları zihinsel gelişimle ilgili olarak belleğin gelişmesi, somut düşünmeden soyut düşünmeye geçme ve problem çözme becerilerinin artmasıdır. Ayrıca bu dönemde cinsiyet rollerinin öğrenildiği ve akademik öz yeterlik duygularının geliştiği de görülmektedir. Orta çocukluk döneminde bellek gelişir, somut düşünmeden soyut düşünmeye geçilir, problem çözme becerileri artar. Bu dönemde bağlanma figürü olarak anne babadan sonra akranlar önem kazanmaktadır (Bee ve Boyd, 2009).

İlgili literatüre bakıldığında okul öncesi ve ergenlik dönemindeki çocuğun anneye bağlanmasıyla ilgili pek çok çalışmaya rastlanırken (Aksel ve Kaplan, 2013; Akgün ve Mellier, 2014; Algan ve Şendil, 2013; Arslan, 2008; Atik, 2013; Aytın, 2014; Bayraktar, Sayıl ve Kumru, 2009; Deniz, 2006; Karakuş, 2012; Keskin ve Çam, 2008; Kocayörük, 2009; Morsünbül, 2005; Özdemir ve Koruklu, 2013; Taş Zalluhoğlu, 2015; Türköz, 2007; Uluç, 2005; Ural, Güven, Sezer, Azkeskin ve Yılmaz, 2015; Yolalan 2013), orta çocukluk döneminde hem anne hem de babaya bağlanmanın birlikte ele alındığı az sayıda çalışmanın olduğu görülmektedir (Sümer ve Anafarta-Şendağ; 2009; Özen ve Aktan, 2010; Bacanlı ve Sürücü, 2011, Kırımer ve diğ., 2014). Bu araştırmalardan Sümer ve Anafarta-Şendağ'ın (2009) araştırma sonuçlarına göre anne ve babaya güvenli bağlanmanın birbirinden bağımsız olarak bütün benlik alanlarında olumlu değerlendirmeye ve düşük kaygıyla ilişkili olduğu bulunmuştur. Özen ve Aktan'ın (2010) bağlanma ve zorbalık konusunda yaptıkları araştırmada güvenli bağlanma ile zorbalığa maruz kalma ve zorbalık gösterme arasında olumsuz yönde anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur. Bacanlı ve Sürücü (2011) anneye bağlanmanın kariyer gelişiminin en güçlü yordayıcısı olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Kırımer ve diğ. (2014) araştırmalarında ebeveyne güvenli bağlanma, arkadaşlara bağlanma, sürekli kaygı, benlik algısı, arkadaşlık kalitesi ve yaşam doyumu ile pozitif yönde ve anlamlı olarak ilişkili bulmuşlardır.

Yapılan çalışmalarda çocuğun gelişiminde annenin varlığı kadar babanın varlığının da önemli olduğu vurgulanmaktadır. Literatürde daha çok anneye bağlanmadan söz ediliyor olsa da, yapılan çalışmalarda babanın da aile içerisinde önemli bir öge olduğuna vurgu yapılmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada anneye güvenli bağlanma yanında babaya güvenli bağlanma da araştırılmak istenmiştir. Yapılan literatür incelemesinde orta çocukluk dönemindeki çocukların anne babaya bağlanmaları konusundaki araştırmaların sınırlı sayıda olduğu (Sümer ve Anafarta-Şendağ, 2009; Özen ve Aktan, 2010; Kırımer ve diğ., 2014) gözlenmiş ve bu alanda araştırma yapılmasına karar verilmiştir. Bu araştırmanın amacı, 11-12 yaşlarındaki çocukların anne babalarına bağlanmalarını onların; cinsiyetleri, okulöncesi (0-6 çağ) yaşlarında bakım alma durumları, kardeş sayıları, sınıf düzeyleri, okul başarıları ve anne babalarının eğitim düzeylerine göre saptamak; ayrıca çocukların anne babalarına bağlanma düzeyleri ile umut düzeyleri ve sosyal karşılaştırma düzeyleri arasındaki ilişkileri ortaya koymaktır.

Yöntem

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2014-2015 Eğitim Öğretim Yılı Bahar Döneminde, Kayseri Melikgazi ilçesinde devlet ortaokullarına devam eden 6. ve 7. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise bu devlet okullarından seçkisiz örneklem yoluyla seçilen altı ortaokula devam eden ve uygulama günü okulda bulunan 685 öğrenci (kız: 368, % 53.7; erkek: 317, % 46.3) oluşturmaktadır. Örneklem dahil olan altıncı sınıf öğrencilerinin sayısı 363 (%53), yedinci sınıf öğrencilerinin sayısı ise 322 (%47)'dir.

Veri Toplama Araçları

Öğrencilerin; cinsiyet, okulöncesi çağda bakım alma durumu, kardeş sayıları, sınıf düzeyleri, okul başarıları, anne ve babalarının eğitim düzeyine ilişkin bilgileri toplamak için araştırmacılar tarafından geliştirilen Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır.

Kerns, Klepac ve Cole (1996) tarafından geliştirilen Kerns Güvenli Bağlanma Ölçeği (KGBÖ), Sümer ve Anafarta-Şendağ (2009) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. 9-12 yaşlarındaki çocukların anne ve babalarına güvenli bağlanma düzeylerini ortaya koyan ölçek, anne ve baba formu olmak üzere her biri 15 madde içeren iki alt ölçekten oluşmaktadır. Ölçekten en az 15 puan, en fazla 60 puan alınabilmektedir. Ölçeğin anne formu için iç tutarlılık katsayısı .84, baba formu için iç tutarlılık katsayısı .88 olarak hesaplanmıştır. Bu

araştırma için yapılan ölçeğin iç tutarlılık analizleri sonucunda anne alt formunun iç tutarlılık katsayısı .76, baba alt ölçeği için ise .80 olarak bulunmuştur.

Snyder ve diğ. (1997) tarafından geliştirilen Çocuklarda Umut Ölçeği (ÇUÖ), Atik ve Kemer (2009) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Çocukların sürekli umut seviyelerini belirlemek için kullanılan 6 maddeli likert tipi olan ölçek, “Amaca ulaşma yolları” ve “Amaca güdülenme” olmak üzere iki boyuttan oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 1, en yüksek puan 36’dır. Tüm ölçeğin Cronbach Alfası .74 olarak bulunmuştur. Test tekrar test korelasyon katsayısı pozitif ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($r=.57, p<.01$). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alfa değeri .72 olarak hesaplanmıştır.

Sosyal Karşılaştırma Ölçeği (SKÖ), Şahin ve Şahin (1992) tarafından, diğer insanlarla kıyasladığında kişinin kendisini nasıl gördüğüne ilişkin algısını ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek 18 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten yüksek puan almak olumlu kişisel algıyı, düşük puan almak ise olumsuz kişisel algıyı göstermektedir. Ölçeğin Cronbach Alfa değeri .89 olarak bulunmuştur. SKÖ’nin, Beck Depresyon Envanteri ile korelasyonu $-.19, (p<.000)$ olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alfa değeri .83 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırma için öncelikle Milli Eğitimden ve ilgili kurumlardan izinler alınmıştır. Sonra okullara gidilmiş ve uygulamaya başlamadan önce öğrencilere araştırmanın amacı ve ölçeklerin nasıl işaretleneceği hakkında gerekli açıklamalar yapılmıştır. Çalışmaya gönüllü olarak katılmak isteyenlere ölçekler bir takım halinde verilmiş ve uygulama ortalama 40 dakika sürmüştür.

Araştırmadan elde edilen verilerin analizinde betimsel istatistikler, t testi, varyans analizi ve basit regresyon analizi kullanılmıştır. Analizler için SPSS 20 paket programından yararlanılmıştır. Araştırmada anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde öncelikle çocukların anne ve babalarına güvenli bağlanmaları; cinsiyet, okulöncesi çağda bakım alma durumu, kardeş sayısı, sınıf düzeyi, okul başarısı, anne ve babalarının eğitim düzeyine göre analiz edilmiştir. Daha sonra anne ve babalarına güvenli

bağlanmaları ile umut düzeyi ve sosyal karşılaştırmaları arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Bunlara ilişkin sonuçlar aşağıda sırasıyla verilmiştir.

Öğrencilerin annelerine güvenli bağlanmaları ile çeşitli değişkenlere ilişkin analiz sonuçları aşağıda Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. *Anneye Güvenli bağlanma ve betimsel değerler*

| Değişkenler | Alt Değişkenler | Anneye Güvenli Bağlanma | | | | | |
|--------------------|-------------------------|-------------------------|-------|---------|-----|--------|-------|
| | | n | x | ss | sd | F\ t | p |
| Cinsiyet | Kız | 368 | 47.19 | 7.21460 | 683 | .739 | .460 |
| | Erkek | 317 | 46.80 | 6.52194 | | | |
| Bakım Verme Durumu | Sadece Anne baba | 491 | 47.01 | 6.89734 | 683 | -.020 | .984 |
| | Anne baba ile diğerleri | | | | | | |
| Kardeş sayısı | Sadece Anne baba | 194 | 47.02 | 6.92629 | | | |
| | Anne baba ile diğerleri | | | | | | |
| Sınıf | Tek Çocuk | 82 | 47.63 | 6.19540 | 3 | 2.606 | .051 |
| | 2 | 265 | 47.73 | 7.03267 | 681 | | |
| | 3 | 247 | 46.12 | 6.61234 | 684 | | |
| | 4 ve Üstü | 91 | 46.76 | 7.65808 | | | |
| Okul Başarısı | 6.Sınıf | 63 | 47.45 | 6.59524 | 683 | 1.763 | .078 |
| | 7.sınıf | 322 | 46.52 | 7.20771 | | | |
| Anne Eğitim D. | Zayıfı var | 62 | 43.61 | 7.35149 | 2 | 12.335 | .000* |
| | Zayıfı yok | 56 | 44.98 | 7.51844 | 682 | | |
| | Teşekkür /Takdir | 567 | 47.59 | 6.64962 | 684 | | |
| | İlkokul | 131 | 47.36 | 6.57525 | 3 | 3.615 | .013* |
| Baba Eğitim D. | Ortaokul | 147 | 45.40 | 7.43350 | 681 | | |
| | Lise | 225 | 47.26 | 6.72283 | 684 | | |
| | Ünv. /Yük.Ok. | 182 | 47.75 | 6.75023 | | | |
| | İlkokul | 131 | 48.01 | 6.47397 | 3 | 4.475 | .004* |
| Baba Eğitim D. | Ortaokul | 147 | 46.38 | 6.87485 | 681 | | |
| | Lise | 225 | 45.96 | 7.21221 | 684 | | |
| | Ünv. /Yük.Ok. | 182 | 48.00 | 6.59436 | | | |

Öğrencilerin babalarına güvenli bağlanmaları ile çeşitli değişkenlere ilişkin analiz sonuçları aşağıda Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Babaya güvenli bağlanma ve betimsel değerler

| Değişkenler | Alt Değişkenler | | Babaya Güv. Bağ. | | | | |
|--------------------|---|-----|------------------|---------|---------|--------|-------|
| | n | x | ss | sd | F\ t | p | |
| Cinsiyet | Kız | 368 | 46.36 | 7.49782 | 683 | -.640 | .523 |
| | Erkek | 317 | 46.73 | 7.54171 | | | |
| Bakım Verme Durumu | Sadece Anne baba Anne baba ile diğerleri | 491 | 46.69 | 7.15647 | 310,678 | .821 | .412 |
| | Sadece Anne baba Anne baba ile diğerleri | 194 | 46.13 | 8.36017 | | | |
| Kardeş sayısı | Tek Çocuk | 82 | 46.01 | 7.39118 | 3 | 2.229 | .084 |
| | 2 | 265 | 47.47 | 7.69347 | 681 | | |
| | 3 | 247 | 45.95 | 7.11160 | 684 | | |
| | 4 ve Üstü | 91 | 45.90 | 8.00008 | | | |
| Sınıf | 6.Sınıf | 363 | 46.79 | 7.23483 | 683 | .926 | .355 |
| | 7.sınıf | 322 | 46.25 | 7.82034 | | | |
| Okul Başarısı | Zayıfı var | 62 | 42.69 | 7.83428 | 2 | 10.629 | .000* |
| | Zayıfı yok | 56 | 44.69 | 8.23721 | 682 | | |
| | Teşekkür /Takdir | 567 | 47.11 | 7.27851 | 684 | | |
| | İlkokul | 81 | 45.96 | 7.45235 | 3 | 2.005 | .112 |
| Anne Eğitim D. | Ortaokul | 124 | 45.49 | 8.05152 | 681 | | |
| | Lise | 234 | 46.97 | 6.97729 | 684 | | |
| | Ünv. /Yük.Ok. | 246 | 47.25 | 7.68883 | | | |
| | İlkokul | 81 | 46.96 | 6.97933 | 3 | 1.249 | .291 |
| Baba Eğitim D. | Ortaokul | 124 | 45.62 | 8.03811 | 681 | | |
| | Lise | 234 | 46.29 | 7.23553 | 684 | | |
| | Ünv. /Yük.Ok. | 246 | 47.10 | 7.65972 | | | |

Tablo 1 ve 2’de görüldüğü gibi anneye ve babaya güvenli bağlanma okul başarısı ve anne eğitim düzeyine göre farklılaşmaktadır. Karnesinden dolayı teşekkür ya da takdir belgesi alan öğrencilerin anneye güvenli bağlanma puanları ($\bar{X} = 47.59$), zayıfı olan ($\bar{X} = 43.61$), ve zayıfı olmadığı halde bir başarı belgesi alamamış olan ($\bar{X} = 44.98$), öğrencilerin anneye güvenli bağlanma puanlarından anlamlı derecede yüksektir ($p < .05$). Teşekkür ya da takdir belgesi alan öğrencilerin babalarına güvenli bağlanma puanları ($\bar{X} = 47.11$), zayıfı olan öğrencilerin babalarına güvenli bağlanma puanlarından ($\bar{X} = 42.69$), anlamlı derecede yüksektir ($p < .05$).

Tablo 1’de görüldüğü gibi, annelerinin eğitim düzeyine göre çocukların annelerine güvenli bağlanma puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek için yapılan ANOVA sonucunda çocuklardan anneleri; ilkökul mezunu olanların ($\bar{X} = 47.36$), ortaokul mezunu olanların ($\bar{X} = 45.40$), lise ve dengi okul mezunu olanların ($\bar{X} = 47.26$), fakülte/ yüksekökol mezunu olanların ($\bar{X} = 47.75$) annelerine güvenli bağlanma puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ($p < .05$). Anneleri fakülte/yüksekökol mezunu olan öğrencilerin annelerine güvenli bağlanma puanları, anneleri ortaokul mezunu olan öğrencilerin annelerine güvenli bağlanma puanlarından anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Babaların eğitim düzeyine göre anneye ve babaya güvenli bağlanma puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığına ortaya koymak için ANOVA yapılmıştır. Analizin sonucunda babaları fakülte/yüksekökol mezunu olan öğrencilerin anneye güvenli bağlanma puanları ($\bar{X} = 47.25$), babası lise ve dengi okul mezunu olan öğrencilerin anneye güvenli bağlanma puanlarından ($\bar{X} = 46.97$) daha yüksek olduğu bulunmuştur. Fark anlamlıdır ($p < .05$).

Anneye güvenli bağlanma ile sınıf, cinsiyet, kardeş sayısı ve bakım verme durumu arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Babaya güvenli bağlanma ile sınıf, cinsiyet, kardeş sayısı, bakım verme durumu, anne ve baba eğitim düzeyi arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Öğrencilerin anneye güvenli bağlanma, babaya güvenli bağlanma, umut düzeyi ve sosyal karşılaştırma yapmaları arasındaki ilişkiyi ortaya koyan analiz sonuçları Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3’te görüldüğü gibi, anneye ve babaya güvenli bağlanma ile umut puanları arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Öğrencilerin anneye ($r = .34$, $p < .01$) ve babaya ($r = .34$, $p < .01$) güvenli bağlanmaları ile umut puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Öğrencilerin anneye ($r = .32$, $p < .01$) ve babaya ($r = .32$, $p < .01$) güvenli

bağlanmaları ile sosyal karşılaştırma puanları arasında pozitif yönde anlamlı düzeyde bir ilişki olduğu görülmektedir.

Tablo 3. *Anneye ve babaya güvenli bağlanma, umut düzeyi ve sosyal karşılaştırma arasındaki ilişki*

| | Anneye Güvenli Bağlanma Toplam Puanı | Babaya Güvenli Bağlanma Toplam Puanı | Umut Toplam Puanı | Sosyal Karşılaşt ırma Toplam Puanı |
|--------------------------------------|--|--|-------------------------|--|
| Anneye Güvenli Bağlanma Toplam Puanı | | .584** | .342** | .322** |
| Babaya Güvenli Bağlanma Toplam Puanı | .584** | | .344** | .326** |
| Umut Toplam Puanı | .342** | .344** | | .583** |
| Sosyal Karşılaştırma Toplam Puanı | .322** | .326** | .583** | |

**r= 0.01 seviyesinde anlamlı

Öğrencilerin anneye ve babaya güvenli bağlanmaları ile umut puanları ve sosyal karşılaştırmaları arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için basit regresyon analizi yapılmıştır. Elde edilen sonuçların tamamı tek bir tabloda yer almaktadır. Bu sonuçlar Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4 incelendiğinde, anneye güvenli bağlanma toplam puanlarının umut toplam puanlarının anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmektedir ($R = .342/R^2 = .11, p < .01$). Bununla birlikte babaya güvenli bağlanma toplam puanlarının umut toplam puanlarının anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmektedir ($R = .344/R^2 = .11, p < .01$). Benzer şekilde, anneye güvenli bağlanma toplam puanlarının sosyal karşılaştırma toplam puanlarının da anlamlı bir yordayıcısı olduğu bulunmuştur ($R = .322 /R^2 = .10, p < .01$) Babaya güvenli bağlanma toplam puanlarının da sosyal karşılaştırma toplam puanlarının anlamlı bir yordayıcısı olduğu bulunmuştur ($R = .326/R^2 = .10, p < .01$).

Tablo 4. *Anneye babaya güvenli bağlanma ile umut düzeyi ve sosyal karşılaştırma basit regresyon analizi sonuçları*

| | | Beta | Tahminin Standart Hatası | t | Sig |
|--------------------------------------|-----------------------------------|--------|--------------------------|---------|------|
| Anneye Güvenli Bağlanma Toplam Puanı | Umut Toplam Puanı | .238 | 4.52530 | 9.501 | .000 |
| | Sabit Sayı | 17.766 | | 14.910 | .000 |
| | R=.342, $R^2=$.117, F=90.270 | | | | |
| Babaya Güvenli Bağlanma Toplam Puanı | Umut Toplam Puanı | .220 | 4.52085 | 9.581 | .000 |
| | Sabit Sayı | 18.711 | | 17.256 | .000 |
| | R=.344, $R^2=$.118, F=91.793 | | | | |
| Anneye Güvenli Bağlanma Toplam Puanı | Sosyal Karşılaştırma Toplam Puanı | .560 | 11.36793 | 8.891 | .000 |
| | Sabit Sayı | 64.361 | | 21.0502 | .000 |
| | R=.322, $R^2=$.104, F=79.050 | | | | |
| Babaya Güvenli Bağlanma Toplam Puanı | Sosyal Karşılaştırma Toplam Puanı | .520 | 11.35283 | 9.004 | .000 |
| | Sabit Sayı | 66.487 | | 24.416 | .000 |
| | R=.326, $R^2=$.106, F=81.079 | | | | |

($p < 0.01$ Bağımsız Değişken: Anneye Güvenli Bağlanma Toplam Puanı, Babaya Güvenli Bağlanma Toplam Puanı, Bağımlı Değişken: Umut Toplam Puanı, Sosyal Karşılaştırma Toplam Puanı.)

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada ortaokul öğrencilerinin anne ve babalarına güvenli bağlanmalarının; öğrencilerin cinsiyetine, okulöncesi çağda bakım alma durumuna, kardeş sayılarına, sınıf düzeylerine, okul başarılarına, anne ve babalarının eğitim düzeylerine göre değişip değişmediği ile anne ve babalarına güvenli bağlanmalarının umut ve sosyal karşılaştırmayla olan ilişkisi incelenmiştir. Elde edilen bulgulara dair yorumlar sırası ile aşağıda verilmiştir.

Araştırmada öğrencilerin cinsiyetlerine göre anne babalarına güvenli bağlanmaları arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur. Sümer ve Anafarta-Şendağ (2009) tarafından 5. ve 6. sınıf öğrencileri ile yapılmış olan bir çalışmada da benzer şekilde anne babaya güvenli bağlanmada kız ve erkek öğrenciler arasında herhangi bir farklılığa rastlanmamıştır. Bu

durum Kerns, Tomich, Aspelmeier ve Contreras'ın (2000) bağlanmanın cinsiyete göre farklılaşmadığını ortaya koydukları araştırma sonuçları ile tutarlılık göstermektedir.

Araştırmanın bir diğer bulgusu da öğrencilerin 0-6 yaş arasında anneleri ya da başka birisi tarafından bakılıp bakılmamasının anneye ve babaya güvenli bağlanma puanlarında anlamlı bir farklılığa yol açmadığıdır. Bu sonuç Caldwell, Wright, Honig ve Tannenbaum (1969) ile Rauh'un (1996) araştırmalarının sonuçları ile tutarlılık göstermektedir. Yani çocukların kreş, bakıcı ya da aileden bir birey tarafından bakım alması, çocuğun annesine yönelik güvenli bağlanma geliştirip geliştirmemesi üzerinde önemli olmamaktadır. Bu durum çocuğun tutarlı bir bakım görmesi, ihtiyaçlarının doğru zamanda karşılanması, kreşte bakım veren kişinin ya da anaokulunda sorumlu olan öğretmenin sürekli değişmemesi (Berk, 2013) ile açıklanabilir. Bu yaşlarda bakım veren kişilerin çocuklara yönelik davranışlarındaki tutarlılık güvenli bağlanma sürecini desteklemiş olabilir.

Çocukların anne ve babaları dışındaki kişilerden bakım görmelerine rağmen anne ve babaya güvenli bağlanma geliştirmiş olmaları sonucunu, Santrock'un (2011) da belirttiği gibi annenin doğum izni, çocuklara güvenli bir çevre sağlanması, çocuğun kendine uygun oyuncaklara ulaşabilmesi, yaşına uygun etkinliklere katılması ve bakıcı başına düşen çocuk sayısı düşük olması etkilemiş olabilir. Razon'a (1981) göre de annenin çalışması nedeniyle çeşitli sorunlar olsa da annenin yokluğunda iyi ve etkili bir eğitim bu sorunların oluşmasını engelleyebilmektedir.

Kardeş sayısı açısından bakıldığında çocukların güvenli bağlanmalarında farklılık görülmemiştir. Yani kardeş sayısının değişmesi çocukların anne ve babaya olan güvenli bağlanmalarını etkilememektedir. Annelerin her bir çocuğu ile olan ilişkilerinde adil ve eşit davranıyor olmaları böyle bir sonucun ortaya çıkmasına yol açmış olabilir. Kardeşler arasındaki iletişimin olumlu olması da bu sonuca sebep olmuş olabilir. Baydar, Greek ve Brooks-Gunn (1997), kardeşler arasındaki etkileşimin bağlanma üzerinde etkili olduğunu belirtmektedirler. Araştırmanın sonucu bu görüş ile tutarlılık göstermektedir.

Başarı değişkeni açısından elde edilen sonuçlara bakıldığında, teşekkür ve takdir belgesi almış öğrencilerin annelerine güvenli bağlanma düzeyleri; zayıf dersi/dersleri olan öğrenciler ile herhangi bir zayıfı bulunmayan öğrencilerin annelerine güvenli bağlanma düzeylerinden anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur. Benzer şekilde teşekkür ya da takdir belgesi alan öğrencilerin babaya güvenli bağlanma düzeyleri zayıf dersi/dersleri olan öğrencilerin babaya güvenli bağlanma düzeylerinden anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Öğrencilerin okul başarıları ile anne ve babaya güvenli bağlanma puanları arasında anlamlı fark olduğu

görülmektedir. Yani başarılı olan öğrencilerin anneye ve babaya güvenli bağlanma puanları, zayıfı olmayan ve başarısız olan öğrencilerden yüksektir. Bu bulgu Morrison'ın (2007) ailelere, çocuklarının eğitimi konusunda etkili olabilecekleri, onların eğitimi ile bağlantılı olmalarına olanak tanıyacak yollar sağlamanın ve etkili biçimde çocukları ile iletişim halinde olmalarına fırsat vermenin fayda sağlayacağı görüşü ile tutarlıdır. Granot ve Mayseless'in (2001) başarılı öğrencilerin güvenli bağlanma örüntülerine sahip olduğu görüşü ile de benzerlik göstermektedir.

Araştırmadan elde edilen diğer bir bulguya göre, çocukların annelerine güvenli bağlanmasının annenin eğitim düzeyine göre bir farklılık gösterip göstermediğine bakıldığında, annesi ortaokul mezunu olan öğrenciler ile annesi üniversite mezunu olan öğrencilerin annelerine güvenli bağlanmaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur. Annesi üniversite mezunu olan öğrencilerin annelerine güvenle bağlanmaları düzeyi, annesi ortaokul mezunu olan çocuklardan daha yüksektir. Annelerin eğitim seviyesi arttıkça çocuklarıyla kaliteli zaman geçirmek için daha çok çaba harcadıkları söylenebilir. Elde edilen bu sonuç Bradley ve Corwyn'nun (2002) ileri sürdüğü sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan ailelerin çocuklarının anneye güvensiz bağlanma geliştirdikleri görüşü ile tutarlıdır. Bu durum Razon'un (1981) belirttiği gibi anne ve çocuklar arasındaki ilişkiyi etkileyen unsurun çocuğa ayrılan sürenin uzunluğunun değil çocukla geçirilen sürenin niteliği olduğu görüşü ile benzerlik göstermektedir. Annelerin her bir çocuğu ile olan ilişkisinin ve etkileşiminin iyi olması böyle bir sonucun ortaya çıkmasına yol açmış olabilir. Başka bir çalışmada San-Bayhan ve Artan (2005), çalışan annelerin çocuklarına daha fazla ilgi göstermekte olduklarını ve onlarla daha fazla konuştuklarını belirtmektedirler.

Babaları üniversite mezunu olan öğrencilerin annelerine karşı geliştirdikleri güvenli bağlanma ile babaları lise mezunu olan öğrencilerin annelerine geliştirdikleri güvenli bağlanma puanları arasındaki fark anlamlı çıkmıştır. Üniversite mezunu olan babaların çocukları, annelerine daha güvenli bağlanmışlardır. Ancak bu durum babaya bağlanma puanlarını etkilememektedir. Babanın eğitim durumunun anneye bağlanmayı etkiliyor olmasının nedeni annenin, babanın çocuk ile etkileşiminde ve iletişimde bağlayıcı rol oynaması (Gander ve Gardiner, 2010) olabilir. Bununla birlikte babanın eğitim durumunun babaya bağlanmayı etkilememe sebebi geleneksel baba rollerinin (Lamb ve Tamis-Lemonda, 2004) tüm eğitim düzeyinde yer alan babalar için kültürel olarak ortak şekilde biçimlenmesinden kaynaklanmış olabilir (Fişek, 1991: Akt. Yalçınöz, 2011).

Bu çalışmada ayrıca öğrencilerin anne babaya güvenli bağlanmaları ile umut düzeyleri ve sosyal karşılaştırmaları arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Öğrencilerin anne babalarına güvenli bağlanmaları ile umut düzeyleri arasında pozitif yönde orta düzeyde ilişkili olduğu görülmüştür. Buna göre anne ve babaya güvenli bağlanmanın umudun anlamlı bir yordayıcısı olduğu söylenebilir. Bu bulgu Simmons ve diğerlerinin (2009) güvenli bağlanmanın umudun yordayıcısı olduğuna dair araştırmalarının sonucu ile tutarlılık göstermektedir. Anne ve babaya güvenli bağlanmanın yüksek olması çocuklarda umudun alt boyutlarından olan hedef belirleme ya da geleceğe dair plan yapma olarak açıklanabilen amaca güdülenme ve bu hedeflere ulaşma yolları konusunda çocukları motive ettiği söylenebilir.

Öğrencilerin anne ve babalarına bağlanmaları ile sosyal karşılaştırma yapmaları yani kendilerini değerlendirmeleri arasında orta düzeyde pozitif yönde bir ilişki olduğu bulunmuştur. Anne ve babasına güvenli bağlanmış öğrenciler kendilerini daha olumlu algılamaktadırlar. Elde edilen bu sonuca dayanarak anne babaya güvenli bağlanmanın çocukların kendilerini olumlu değerlendirmelerinde anlamlı bir yordayıcı olduğu söylenebilir. Bu bulgu, Grossmann ve Grossmann'ın (1991) güvenli bağlanma örüntülerine sahip olan çocukların, güvensiz bağlanma örüntüsüne sahip olan çocuklara göre kendilerine yönelik algılarının daha olumlu olduğu ve ilişki kurmakta daha başarılı oldukları görüşü ile benzerlik göstermektedir (Akt. Akgün ve Mellier, 2014).

Öneriler

Sonuç olarak çocuklarda anne babalarına karşı yüksek güvenli bağlanma gelişmesi; onların derslerde daha başarılı olmalarını desteklemekte, geleceğe dair plan yapma ile hedef belirlemesini de içeren umutlarını arttırmakta ve kendilerini daha olumlu algılamalarına yol açabilmektedir. Ortaokul döneminde kendilerini olumlu algılayan çocukların aile bireyleri ve diğer kişilerle olan ilişkileri daha sağlıklı olacaktır. Bu yaşlarda görülen ergenlik dönemine özgü sorunları daha kolay atlatabileceklerdir. Elde edilen bu sonuçlara göre; tüm eğitim kurumlarında çocukların ebeveynlerine güvenli bağlılık geliştirmesinin önemine yönelik anne babalara ve anne baba adaylarına verilecek olan eğitim çalışmalarında güvenli bağlanmanın önemi vurgulanabilir. Bu bağlamda rehber öğretmenlere; anaokulları ve diğer öğretim kurumlarında ailelere yönelik düzenleyecekleri çalışmalarda anne babaya güvenli bağlanma konusunu vurgulamaları önerilebilir. Bu çalışmada 11-12 yaşlarındaki çocukların anne babalarına güvenli bağlanmaları araştırılmıştır. Yapılacak başka çalışmalarda farklı yaş gruplarındaki çocukların anne babalarına güvenli bağlanmaları araştırılabilir.

Kaynakça

- Adler, A. (2004). *İnsanın doğasını anlamak* (Başkaya, D. Çev.). İzmir: İlya İzmir Yayınevi.
- Ainsworth, M. S. (1974). The development of infant-mother attachment. A Final Report of the Office of Child Development. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED122924.pdf> adresinden elde edildi.
- Ainsworth, M. D. S., ve Bell, S. M. V. (1974). Mother-infant interaction and the development of competence. İçinde K. Connolly ve J. Bruner (Ed.), *The growth of competence*. (s. 97-118). New York: Academic Press.
- Ainsworth, M. D. S. ve Tracy, R. L. (1972). *Infant feeding and attachment*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Akgün, E. ve Mellier, D. (2014). Okul öncesi dönem çocukların öykülerinin bağlanma kuramına göre niteliksel değerlendirmesi. *Psikoloji Çalışmaları Dergisi*, 34(1), 23-43.
- Aksel, E. S. ve Kaplan, B. (2013). Ergenlerde bağlanma ve saldırganlık davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Nesne-Psikoloji Dergisi*, 1, 20-49.
- Algan, A. G. ve Şendil, G. (2013). Okul Öncesi Çocuklar ve Ebeveynlerinin Bağlanma Güvenlikleri İle Çocuk Yetiştirme Tutumları Arasındaki İlişkiler. *Psikoloji Çalışmaları Dergisi*, 33(1), 55-68.
- Arslan, E. (2008). *Bağlanma stilleri açısından ergenlerde Erikson'un psikososyal gelişim dönemleri ve ego kimlik süreçlerinin incelenmesi* (Yayınlanmış Doktora Tezi), Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Atik, E. L. (2013). *Liseli ergenlerde bağlanma stilleri ve psikolojik sağlık düzeyleri arasındaki ilişkide öz-yansıtma ve içgörünün rolü*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Bilim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Atik, G. ve Kemer, G. (2009). Psychometric properties of children's hope scale: Validity and reliability study. *Elementary Education Online*, 8(2), 379-390.
- Aytın, N. (2014). *Ergenlerde yeme tutumları ile sorun çözme eğilimleri ve ebeveyne bağlanma arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi), Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Bacanlı, F., ve Sürücü, M. (2011). İlköğretim öğrencilerinin kariyer gelişimleri ile ebeveyne bağlanmaları arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(4), 679-700.
- Bailey, T. C. ve Snyder, C. R. (2010). Satisfaction with life and hope: A look at age and marital status. *The Psychological Record*, 57(2), 5.

- Baydar, N., Greek, A. ve Brooks-Gunn, J. (1997). A longitudinal study of the effects of the birth of a sibling during the first 6 years of life. *Journal of Marriage and the Family*, 59(4), 939-956.
- Bayraktar, F., Sayil, M., ve Kumru, A. (2009). Liseli ergenler ve üniversiteli gençlerde benlik saygısı: ebeveyn ve akrana bağlanma, empati ve psikolojik uyum değişkenlerinin rolü. *Türk Psikoloji Dergisi*, 24(63), 48-63.
- Bee, H. ve Boyd, D. (2009). Çocuk gelişim psikolojisi (Gündüz, O. Çev.). *İstanbul: Kaknüs Yayınevi*.
- Berk, E. L. (2013). *Bebekler ve çocuklar- doğum öncesinden orta çocukluğa* (Işıkoğlu, E. Çev.). Ankara: Nobel Yayınları.
- Bowlby, J. (2012a). *Bağlanma* (Güneri, S. Çev.). İstanbul: Pinhan Yayınları.
- Bowlby, J. (2012b). *Güvenli bir dayanak* (Soylu, T. V. Çev.). İstanbul: Psikoterapi Enstitüsü Eğitim Yayınları.
- Bradley, R. H. ve Corwyn, R. F. (2002). Socioeconomic status and child development. *Annual Review of Psychology*, 53(1), 371-399.
- Bifulco, A., Figueiredo, B., Guedeney, N., Gorman, L. L., Hayes, S., Muzik, M., ... ve Henshaw, C. A. (2004). Maternal attachment style and depression associated with childbirth: preliminary results from a European and US cross-cultural study. *The British Journal of Psychiatry*, 184(46), 31-37.
- Caldwell, B. M., Wright, C. M., Honig, A. S. ve Tannenbaum, J. (1970). Infant day care and attachment. *American Journal of Orthopsychiatry*, 40(3), 397.
- Deniz, M. E. (2006). Ergenlerde bağlanma stilleri ile çocukluk istismarları ve suçluluk-utanç arasındaki ilişki. *Eurasian Journal of Educational Research*, 22, 89-99.
- Donate-Bartfield, E. L. ve Passman, R. H. (1992, Ağustos). *Security Blankets and Children's Security of Attachment to Their Mothers*. Amerikan Psikoloji Derneği'nin Geleneksel Toplantısı ,Sözlü bildiri. Washington, Amerika Birleşik Devletleri,
- Erözkan, A. (2011). Lise Öğrencilerinin Sosyal Karşılaştırma ve Depresyon Düzeylerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(13), 1-18.
- Gander, J. M. ve Gardiner, W. H. (2010). *Çocuk ve ergen gelişimi* (Dönmez, A., Çelen, N., Onur, B. Çev.). Ankara: İmge Kitapevi.
- Granot, D. ve Mayseless, O. (2001). Attachment security and adjustment to school in middle childhood. *International Journal of Behavioral Development*, 25(6), 530-541.
- Grossmann, K., Grossmann, K. E., Fremmer-Bombik, E., Kindler, H. ve Scheuerer-Englisch, H. (2002). The uniqueness of the child-father attachment relationship: Fathers' sensitive

- and challenging play as a pivotal variable in a 16-year longitudinal study. *Social development, 11(3)*, 301-337.
- Gündüz, B. (2013). Bağlanma stilleri, akılcı olmayan inançlar ve psikolojik belirtilerin bilişsel esnekliği yordamadaki katkıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 13(4)*, 2071-2085.
- Harlow, H. F. ve Harlow, M. (1966). Learning to love. *American Scientist, 54(3)*, 244-272.
- Irving, L. M., Snyder, C. R. ve Crowson Jr, J. J. (1998). Hope and coping with cancer by college women. *Journal of personality, 66(2)*, 195-214.
- Karakuş, Ö. (2012). Ergenlerde bağlanma stilleri ve yalnızlık arasındaki ilişki. *Journal of Society & Social Work, 23(2)*, 33-46.
- Kerns, K. A., Klepac, L. ve Cole, A. (1996). Peer relationships and preadolescents' perceptions of security in the child-mother relationship. *Developmental psychology, 32(3)*, 457-466.
- Kerns, K. A., Tomich, P. L., Aspelmeier, J. E., & Contreras, J. M. (2000). Attachment-based assessments of parent-child relationships in middle childhood. *Developmental psychology, 36(5)*, 614-626.
- Keskin, G. ve Çam, O. (2008). Ergenlerin ruhsal durumları ve anne baba tutumları ile bağlanma stilleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi, 9(3)*, 139-147.
- Kırimer, F., Sümer, N. ve Akça, E. (2014). Orta çocuklukta anneye kaygılı ve kaçınan bağlanma: Yakın İlişkilerde Yaşantılar Envanteri-II-Orta Çocukluk Dönemi Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması. *Türk Psikoloji Yazıları, 17(33)*, 45-57.
- Kocayörük, E. (2009). Anne-baba ve akran bağlanmasının ergenlerin uyum düzeylerini yordama gücü. *Journal of Educational Sciences & Practices, 8(15)*, 103-118.
- Kökçü F, ve Kesebir S. (2010). İki uçlu olgular ve çocuklarında bağlanma biçiminin mizaç, kişilik ve klinik özellikler ile ilişkisi: Kontrollü bir çalışma. *Türk Psikiyatri Dergisi, 21(4)*, 309-318.
- Lamb, M. E. (1975 Nisan). *Infant Attachment to Mothers and Fathers*. Sözel bildiri, Çocuk Gelişimi Araştırma Topluluğu Bienali. Denver.
- Lamb, M. E. ve Tamis-Lemonda, C. S. (2004). *The role of the father in childdevelopment*. John Wiley & Sons.
- Lewis, C. ve Lamb, M. E. (2003). Fathers' influences on children's development: The evidence from two-parent families. *European journal of psychology of education, 18(2)*, 211-228.

- Morsünbül, Ü. (2005). *Ergenlikte kimlik statülerinin bağlanma stilleri, cinsiyet ve eğitim düzeyi açısından incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Morrison, G. S. (2007). *Early childhood education today*. Columbus, Ohio: Merrill Publishing Company.
- Öngider, N. (2013). Anne-baba ile okul öncesi çocuk arasındaki ilişki. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 5(4), 420-440.
- Özen, D. Ş. ve Aktan, T. (2010). Bağlanma ve zorbalık sisteminde yer alma: başa çıkma stratejilerinin aracı rolü. *Turkish Journal of Psychology*, 25(65), 101-113.
- Özdemir, Y. ve Koruklu, N. (2013). İlk ergenlikte ana-babaya bağlanma, okula bağlanma ve yaşam doyumu. *İlköğretim Online*, 12(3), 836-848.
- Peterson, G. H., ve Mehl, L. E. (1978). Some determinants of maternal attachment. *American journal of Psychiatry*, 135(10), 1168-1173.
- Rauh, H. (1996). Day-care experience and infant-mother attachment. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED407090.pdf> adresinden elde edildi.
- Razon, N. (1981). Çalışan anne ve çocuk. *Aile ve Çocuk Dergisi*. İstanbul: Akbank Yayınları.
- Razon, N. (1990). Çalışan Anne ve Çocuğu. *Ana-Baba Okulu*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Ringler, N. M., Kennell, J. H., Jarvella, R., Navojosky, B. J., & Klaus, M. H. (1975). Mother-to-child speech at 2 years effects of early postnatal contact. *The Journal of pediatrics*, 86(1), 141-144.
- Roggman, L. A. (1991 Nisan). *Mother-toddler coordinated attention in relation to security of attachment ve cognitive skill*. . Sözel bildiri, Çocuk Gelişimi Araştırma Topluluğu Bienali, Seattle.
- Sabuncuoğlu, O. ve Berkem, M. (2006). Bağlanma biçemi ve doğum sonrası depresyon belirtileri arasındaki ilişki: Türkiye'den bulgular. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 17(4), 252-258.
- San Bayhan, P. ve Artan, İ. (2005). *Çocuk gelişimi ve eğitimi*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- Santrock, J. W. (2011). *Yaşam boyu gelişim-gelişim psikolojisi* (Yüksel, G. Çev.). İstanbul: Nobel Yayınları.
- Sezer, T. (2012). Okul öncesi çocuğunun temel özellikleri ve gereksinimleri. İçinde F. Gülçatı ve S. Tümkaya (Ed.). *Erken çocukluk eğitimi*. (s.207-247). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

- Simmons, B. L., Gooty, J., Nelson, D. L. ve Little, L. M. (2009). Secure attachment: implications for hope, trust, burnout, and performance. *Journal of Organizational Behavior*, 30(2), 233-247.
- Sümer, N. ve Anafarta-Şendağ, M. (2009). Orta çocukluk döneminde ebeveynlere bağlanma, benlik algısı ve kaygı. *Türk Psikoloji Dergisi*, 24(63), 86-101.
- Snyder, C. R., Hoza, B., Pelham, W. E., Rapoff, M., Ware, L., Danovsky, M., ... ve Stahl, K. J. (1997). The development and validation of the children's hope scale. *Journal of pediatric psychology*, 22(3), 399-421.
- Snyder, C.R., LaPointe, A.B., Crowson, J.J. ve Early, S. (1998). Preferences of high- and low-hope people for self-referential input. *Cognition and Emotion*, 12(6), 807-823.
- Snyder, C.R., Feldman, D.B., Taylor, J.D., Schroeder, L.L. ve Adams, V. (2000). The roles of hopeful thinking in preventing problems and enhancing strengths. *Applied and Preventive Psychology*, 9(4), 262-295.
- Şahin, N. H. ve Şahin, N. (1992). *Adolescent guilt, shame and depression in relation to sociotropy and autonomy*. The World Congress of Cognitive Therapy. Toronto, Canada. 17-21 Haziran.
- Taş Zalluhoğlu, B. (2015). *4-6 yaş aralığındaki okul öncesi çocukların ve annelerinin bağlanma örüntüleri ile annelerinin ebeveyn tutumları ve stresle başa çıkma yaklaşımlarının incelenmesi: çocuk psikiyatri kliniğine başvuran ve başvurmamış olan çocukların karşılaştırılması*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Teti, M. D., Corns, K. M., ve Das Eiden. R. (1995). Maternal working models of attachment, marital adjustment and the parent child relationship. *Child Development*. 66(5), 1504-1518.
- Türköz, Y. (2007). *Okul öncesi çocuklarda bağlanma örüntüsünün kişilerarası problem çözme ve açık bellek süreçlerine etkisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Uluç, S. (2005). *Okul öncesi çocuklarda benliğe ilişkin inançlar, kişilerarası şemalar ve bağlanma ilişkisinin temsilleri arasındaki ilişki: Ebeveynlerin kişilerarası şemalarının ve bağlanma modellerinin etkisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Ural, O., Güven, G., Sezer, T., Azkeskin, K. E., ve Yılmaz, E. (2015). Okul öncesi dönemdeki çocukların bağlanma biçimleri ile sosyal yetkinlik ve duygu düzenleme becerileri

arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal, 1*, 589-598.

Valle, M.F., Huebner, E.S. ve Suldo, S.M. (2006). An analysis hope as a psychological strength. *Journal of Social Psychology, 44*(5), 393-406.

Van IJzendoorn, M. H., Vereijken, C. M., Bakermans-Kranenburg, M. J. ve MarianneRiksen-Walraven, J. (2004). Assessing attachment security with the attachment Q sort: Meta-analytic evidence for the validity of the observer AQS. *Child development, 75*(4), 1188-1213.

Yalçınöz, B. (2011). *From being a son to being a father: an intergenerational comparison of fatherhood in Turkey*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Bilgi Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Yolalan, H. (2013). *Ergenlerde depresyon ve bağlanma stilleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Arel Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Extended Abstract

Attachment is defined as an emotional bond or a relationship that develops between one and surrounding special others. At first, this special bond develops between mother and child. Hence, mother isn't the only one. This special person can be a father, grandmother or brother (Ainsworth, 1974). Father is also an important figure for child. Father's participation in child care can also be effective on attachment (Santrock, 2011). There are three types of attachment defined in the literature; secure, avoiding and resistant. These types of attachment do not change in time. Child's attachment to his mother and father can affect the child in many aspects like social skills, empathy, and self-esteem (Berk, 2013; Bowlby, 2012b). Children start to change when they reach middle childhood. Their memories develop, they can think about abstract things and also their problem solving skills develop. Their relationships with their mothers, fathers and friends start to change (Bee & Boyd, 2009).

Hope is a motive of act to find a way to reach individual goals. There is a relationship between hope and attachment (Bailey & Snyder, 2010; Simmons, Gooty, Nelson, & Little, 2009). Another variable of this research is social comparison that requires individuals to evaluate their own opinions and abilities by comparing themselves with others in order to resolve their social, emotional and physical requirements, and learn how to define the self (Erözkan, 2011; Öngider, 2013). Individuals who have secure attachment perceive themselves and the others in their surroundings more positive than the others (Gündüz, 2013). In this study, the middle school children's attachment to their mothers and fathers were examined.

The purpose of this study was to examine the middle school children's attachment to their mothers and fathers, and reveal whether the middle school students' attachment to their mothers and fathers shows a significant difference according to gender, child care, number of siblings, grades, academic success, mothers' and fathers' education levels and also reveal whether there is a relationship between attachment, hope, and social comparison.

The sample of this study consisted of 685 middle school students studying in the 6. and 7. grades of a state school in Kayseri in 2014-2015 academic year spring semester. The general survey method was adopted in the research. During the data collection phase, the researcher was in class and made necessary explanations about the scales. Kerns Secure Attachment Scale, Social Comparison Scale, Children's Hope Scale and Personal Information Form were used to collect the data. SPSS 20 was used for analysis. To investigate the normal distribution of quantitative data, descriptive statistical techniques like mean, mode, median were used.

Besides, the independent samples t-test, ANOVA, correlation and simple regression were used to analyze the data. The significance levels were set as .05.

The results of this study indicated that children's secure attachment to their mothers showed significant difference according to their academic success and their mothers' and fathers' education levels. There was no significant difference between safe attachment to mother and class, gender, number of siblings and care giving status ($p > .05$). Children's secure attachment to their fathers showed difference only in terms of academic success. There was no significant difference between safe attachment to father and class, gender, number of siblings, care giving status, education level of mother and father ($p > .05$). There was a positive significant relationship between secure attachment and hope and secure attachment and social comparison. It was observed that there was a significant positive relationship between children's secure attachment to their mothers ($r = .34, p < .01$) and to their fathers ($r = .34, p < .01$) and hope level. It was observed that there was a significant positive relationship between the children's secure attachment to their mothers ($r = .32, p < 0.01$) and to their fathers ($r = .32, p < .01$) and social comparison scores. It appears that the total scores of secure attachment to mother and father are a significant predictor of the total score of hope ($R = .342 / R = .344, R^2 = .11 / R^2 = .11, p < .01$). Similarly, total scores of secure attachment to mother and father were found to be a significant predictor of social comparison total ($R = .322 / R = .326, R^2 = .10 / R^2 = .10, p < .01$).

As a result, the development of high-secure attachment to parents in children encourage them to be more successful in the lessons, increase their hopes that include planning for the future and setting goals, and at the same time lead them to perceive themselves more positive. According to these results, it is possible to emphasize the importance of secure attachment to the parents and parent candidates in the institutions other than school. In this context, it may be suggested to school counselors to emphasize the importance of secure attachment to the parents when working with family members in kindergartens and other educational institutions. In this study, children aged between 11 and 12 years were investigated in terms of secure attachment to their parents. In other studies, it is possible to investigate the secure attachment of children to their parents in different age groups.



Sanatla Terapi Programının Üniversite Sınavına Hazırlanan Öğrencilerin Depresyon, Anksiyete ve Stres Belirti Düzeylerine Etkililiği

Volkan DEMİR¹ Burcu YILDIRIM²

Geliş Tarihi: 2016-12-22

Kabul Tarihi: 2017-04-05

Öz

Bu araştırma, sanatla terapi programının lise öğrencilerinin depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri üzerine etkisini araştırmak amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu yaşları 17-18 arasında değişen 7 kız, 2 erkek olmak üzere 9 lise son sınıf öğrencisi olmaktadır. Veri toplama aracı olarak katılımcıların depresif belirti düzeylerini belirlemek amacı ile “Beck Depresyon Envanteri”, anksiyete belirti düzeylerini belirlemek amacı ile “Beck Anksiyete Ölçeği” ve stres düzeylerini belirlemek amacıyla ise “Algılanan Stres Ölçeği” kullanılmıştır. Ön test ölçümünün ardından çalışma grubunda yer alan öğrencilere sekiz hafta boyunca haftada bir kez, her bir oturum 150 dakika olmak üzere toplam sekiz oturum sanatla terapi programı uygulanmıştır. Uygulamaların bitiminden sonra aynı ölçme araçları son test olarak tekrar uygulanmıştır. Tek grup öntest - sontest kontrol grupsuz yarı deneysel desenin kullanıldığı çalışmada veriler; Wilcoxon İşaretleli Sıra Testi ile çözümlenmiştir. Yapılan analizlerde sanatla terapi programının katılımcıların depresyon ve anksiyete düzeylerini azaltmada etkili olduğu, stres düzeyini azaltmada etkili olmadığı bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Sanat terapisi, ergenlik, üniversite giriş sınavı, depresyon, anksiyete, stres.

¹ Psikoloji Uzmanı, Klinik ve Adli Psikoloji Derneği, demir.volkan@outlook.com

² Psikolog, Klinik ve Adli Psikoloji Derneği, psk.burcu.yildirim@gmail.com



The Effectiveness of Art Therapy Program on Depression, Anxiety And Stress Levels of Students Preparing For University Exam

Submitted by 2016-12-22

Accepted by 2017-04-05

Abstract

The aim of the study was to analyze the effects of art therapy program on the depression, anxiety and stress levels of high school students. The sample group of study was composed of 7 female and 2 male senior school students at the age of 17 or 18. Beck Depression Inventory was applied to identify depression symptom levels, Beck Anxiety Scale was applied to identify the symptom levels of anxiety and Perceived Stress Scale was applied to clarify stress levels. After the pretest application, a program was applied once a week to the sample group which was composed of 8 sessions and each of them were 150 minutes. After finishing the period, same scales were applied as posttests. To analyze the data; Wilcoxon Signed Rank Test was used. Results showed that art therapy program has significant effect on reducing depression symptom levels and anxiety symptom levels, however it was also found that art therapy program did not have any significant effect on reducing the stress levels of participants.

Keywords: Art therapy, puberty, university entrance exam, depression, anxiety, stress.

Giriş

İlk kez bilimsel bir bakış açısıyla ergenlik dönemi G. Stanley Hall tarafından 'fırtına ve stres' dönemi şeklinde tanımlanmış ve çelişkiler dönemi olarak ifade edilmiştir. Bu dönemde ergen, hem yaşlılarıyla hem de yetişkinlerle yeni ilişkiler kurar; bedensel, sosyal ve ruhsal bir takım değişim ve gelişim sürecinin içine girer (Güney, 1998). Ergenler, bu gelişimsel değişikliklerle baş edebilmek için her gelişim alanında kendisinden beklenen görevlerin üstesinden gelmek durumundadır (Bacanlı, 2000). Ergenlik döneminde kazanılması gereken önemli gelişim görevlerinden bazıları; ebeveynlerden ve diğer yetişkin bireylerden duygusal olarak bağımsızlaşma, kadın ya da erkek olarak toplumsal cinsiyet rolünü başarma, toplumsal olarak sorumlu davranışlar sergilemeyi isteme, ahlaki değerlere önem verme, her iki cinsten yaşlılarıyla yeni ve olgun ilişkiler kurma olmalıdır (Sarı, Ötünç ve Erceylan, 2007).

Ergenlik döneminde geleceğe yönelik tercihlerin yapılması gündeme gelir. Meslek tercihi ve meslek edinmeye yönelik eğitim fırsatlarından istifade edebilme bu dönemin en zorlayıcı olayları arasındadır (Hutto ve Thompson, 1995; Mezack, 1995). Bir meslek edinilmeye ilişkin sağlanan öğrenim ve iş imkanları ile ilgili problemler ergenlik döneminde yaşanan sıkıntıların en belirgin yanını oluşturur (Hines ve Paulson, 2006). Kuzgun'a (2003) göre ilgi, inanç, yetenek, ihtiyaç, cinsel rol algısı gibi psikolojik unsurlar ve sosyoekonomik seviye karmaşık bir davranış olan meslek seçimi üzerinde etkilidir. Ülkemizde üniversiteye girişin bir sınav sistemine bağlı olması ve sınava giren öğrencilerin sadece %30'nun örgün öğretim kurumlarına yerleşebilmesi bu dönemde yaşanan zorluklara eklenen yeni sorunlar anlamına gelebilir (Melman, Little ve Akin-Little, 2007).

Psikolojik ve fiziksel değişim ile birlikte sosyal süreçlerin de değişmesi bu dönemde uyum güçlükleri ve psikiyatrik rahatsızlıkların ortaya çıkmasına yol açabilmektedir. Anksiyete bozuklukları ve depresyon bu dönemde en sık karşılaşılan psikiyatrik rahatsızlıklardır (Bernstein, 1991). Depresyon duygusal, bilişsel, davranışsal ve fiziksel birtakım semptomlarla ortaya çıkan bir duygu durum bozukluğudur. Çökkün ruh hali ile ilgi ve zevk almada azalma depresyonun en belirgin özelliğidir (Sayar, 2009). Anksiyete anında ortaya çıkan düşünceler, depresif belirtilere neden olan düşüncelerden farklıdır. Kaygı, bireylerde tehdit ve tehlike altında olduğuna dair düşüncelere yol açar. Tehlike fiziksel, akılsal ya da toplumsal olabilir (Greenberger ve Padesky, 2012). Selye (1977) tarafından stres, bedenin herhangi bir dış uyarıcıya verdiği özel olmayan tepki biçiminde tanımlanmaktadır. Pek çok araştırmacı depresyon, anksiyete ve stresin genel duygusal sorunlar olduğunu ileri

sürmektedirler (Akpınar, 2013; Durna, 2006; İlhan, Bahadırılı ve Toptaner, 2014; Toros, Tot ve Düzovalı, 2002). Yapılan çalışmalar depresyon, anksiyete ve stresin birbirlerinden farklı olmalarına rağmen aralarında orta düzeyde bir ilişki olduğunu göstermiştir (Brown, Chorpita, Korotittsch, ve Barlow, 1997; Gotlib, 1984; Lovibond ve Lovibond, 1995; Richter, Werner, Heerlein, Kraus, ve Sauer, 1998).

Yukarıda sözü geçen araştırma bulgularına göre bu durumu etkileyen birden fazla faktör vardır. Sistem ne olursa olsun bir eleme yöntemi ile üniversiteye yerleşileceği için ergenlerin kendi potansiyellerine ve niteliklerine uygun üniversite programlarına yönlendirilmesinin daha yararlı olacağı düşünülmektedir. Bu sebeple öğrencilerin tercihlerini kesinleştirmeden önce kendilerini tanımaları, yanlış düşünce ve inançlarının farkında olmaları yönünde rehberlik yapılmalıdır (Doğan ve Kuzgun, 2008). Okul ortamlarında uygulanan sanatla terapi programlarının öğrencilerin kendi iç dünyaları ile tanışmalarına sebep olduğu, özgüvenlerine ve güçlü bir benlik algısı gelişimine katkı sağladığı görülmüştür (Mankauskiene ve Vaitkeviciene, 2009). Bunun yanısıra çocuk ve gençlerde anksiyete ve depresyon gibi ruhsal belirtilere karşı sanatla terapi uygulamalarının rehabilite edici etkisi olduğu saptanmıştır (Bush, 1997; Harvey, 1989).

Sanatla terapinin kullanılması 1940'lı yıllarda başlamış ve profesyonel olarak terapi alanında etkin bir şekilde kullanılması ise 1960'lı yıllara dayanır. Sanat terapisi terimi sanatçı Adrian Hill tarafından 1942 yılında tüberküloz hastalarıyla birlikte yaptığı çalışmayı tanımlamak amacıyla kullanılmıştır. Hill, bu çalışmasında resim yapmanın sadece hastaların vakit geçirmelerini sağlamakla kalmayıp, bu hastaların kaygı ve travmatik yaşantılarını anlatmak için bir araç olduğunu saptamıştır (Akhan, 2012; Case ve Dalley, 2014; Malchiodi, 2005).

Sanatla terapi; ruh sağlığı ve herhangi bir sanat alanında eğitimini tamamlamış bir uzman eşliğinde kişilerde bir gelişmeye neden olmak, bedensel ve ruhsal problemleri azaltmak, motivasyonu arttırmak, stres yaratan etkenler ile baş edebilmelerine yardımcı olmak üzere çeşitli sanat malzemelerinin kullanılması olarak tanımlanmaktadır (Case ve Dalley, 2014; Coşkun, Yıldız ve Yazıcı 2010; Geue ve diğ., 2010; Malchiodi, 2005). Sanat uygulamaları olan resim, müzik, tiyatro, sinema, hareket ve dans gibi alanındaki bütün faaliyetleri kapsar (Malchiodi, 2003).

Araştırmalarda, sanatın akıl, beden ve ruha aynı anda ulaşabilme özelliği vurgulanmakta (Siegel, 1989) ve sanat faaliyetlerinin özellikle gençlerin kendilerini güvende

ve rahat hissetmelerini sağlayacak bir ortam yaratarak onların terapötik sürece katılımlarını güçlendirdiği görülmektedir (Graham, 1994; Linesh, 1998; Mercedes-Ballbe, 1997; Reynolds, 1990; Riley, 1999). Bastırılan, yok sayılan ve ifade edilemeyen duygular sanat terapisi yardımı ile yüzleşilerek katarsis sağlanır. Farkında olunmayan ve bastırılan duygular ile yüzleştikten sonra, yaratıcı yönlere geçiş süreci başlayabilir (Aydın, 2012; Killick, 1993). Bu yönüyle sanat terapisi; bireylerin farkındalıklarının artmasına, travmatik anıların su yüzüne çıkmasına ve çatışmaların çözümlenmesine yardımcı olur.

Literatürde, travmatize olmuş bireylerin yoğun duygularını sözel olarak ifade edememelerinden dolayı zorluklar yaşadıkları belirtilmekte olup; sanatın özellikle önemli bir hastalık tanısı alan bireylerde faydalı olduğu belirtilmektedir (Aydın, 2012). Appleton (2001) travmatik bir olay yaşamış bireyler ile yaptığı çalışmada, sanatla terapinin travmatik olayın çözümlenmesinde etkili olduğuna vurgu yapmış, Rabin (2003) ise yeme bozukluğu olan bireyler ile yaptığı çalışmada sanatla terapinin iyileştirici etkisinden bahsetmiştir. Kanseri ile mücadele etmeyi sürdüren bireylerde sanatla terapinin etkinliğini değerlendiren çalışmalarda bireylerin duygularında, öz farkındalıklarında ve diğer bireylerle olan ilişkilerinde de olumlu bir gelişme olduğu görülmüştür (Luzzatto ve Gabriel, 2000).

Sanatla terapi ile her yaşta bireyle çalışılabilir. Sözel olarak kendini ifade edemeyen bireyler için bu yöntem özellikle etkilidir. Otizm, zihinsel gerileme, depresyon, bağımlılık sorunu olan yetişkinler, demansı olan hastalar veya kronik hastalığı olan çocuklar bu gruba örnek olarak verilebilir. Kim ve Ki (2014) tarafından lise öğrencilerine uygulanan sanat terapisinin etkililiğini sınamak amacı ile oluşturulmuş grup programında uygulama sonrasında katılımcıların duygusal farkındalık puanlarında anlamlı düzeyde bir artış olduğu somatizasyon düzeylerinde ise belirgin bir azalma olduğu saptanmıştır. Theorell ve diğerlerinin (1998) yaptıkları çalışmada, bireylerin somatik rahatsızlıklarının sanatla ifade edilmesi yönünde cesaretlendirilmesi ile sanatın bedensel ve ruhsal durumları arasında bir köprü oluşturduğu görülmüştür. Turetsky ve Hays (2003) geçmişlerini geride bırakmaları nedeniyle bir kayıp duygusu yaşayan ve bu nedenle bir nevi yas sürecine giren yaşlı bireylerle yaptıkları bir çalışmada, sanatla terapinin depresif belirtileri azaltarak daha sağlıklı bir psikolojik sürece neden olduğunu göstermişlerdir.

Okullarda ergenler ile çalışırken sanatla terapi geleneksel tedavilere yardımcı araç olarak bazı ek avantajlar sağlayabilir. Sanatla terapi birçok geleneksel terapötik müdahalelere göre ergenler tarafından daha az tehditkar olarak algılanabilir (Williams, 1976). Ayrıca,

eğitim ortamında sosyal ve duygusal ihtiyaçları olan ergenler için uygundur (Miller, 1993 ve Stanley). Sanat terapisi, akademik zorluklar, akran baskısı, öğretmenler ile yaşanan çatışmalar gibi okulda yaşanan sorunlar ile birlikte ebeveynin ölümü, ebeveyn bağımlılığı ve istismarı, boşanma ve ayrılma gibi sorunlarla da kullanılmaktadır (Shostak ve diğ., 1985). Bu doğrultuda bu çalışmada, psikososyal müdahalelerden biri olan sanatla terapi programının lise son sınıf öğrencilerinin depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri üzerindeki etkisi sorgulanmıştır. Araştırmanın temel amacı doğrultusunda öğrencilerin sanatla terapi programına katılımından sonra depresyon, anksiyete ve stres puan ortalamalarının düşeceği hipotez olarak kabul edilmiştir.

Yöntem

Sanatla terapi programının üniversite sınavına hazırlanan öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerine etkisini sınavan bu çalışmada “Tek grup öntest - sontest kontrol grupsuz yarı deneysel desen” uygulanmıştır.

Katılımcılar

Araştırma Klinik ve Adli Psikoloji Derneğinde gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada yer alan öğrenciler, 2015-2016 öğretim yılında İstanbul il merkezinde bulunan bir lisede öğrenim görmekte olan son sınıf öğrencileri arasından seçilmiştir. Katılımcılar 17-18 yaşları arasında bulunmaktadır. Kronik fiziksel hastalığı olan, psikiyatrik tedavi alan (ilaç ve/veya terapi), madde bağımlılığı, intihar girişimi veya kendine zarar verme öyküsü olan öğrencilerin çalışmaya alınmamasına dikkat edilmiştir. Araştırmaya kabul kriterleri olarak; çalışmaya katılmayı kabul eden ve uygulanan ölçeklerden ‘Orta’ ve ‘Şiddetli’ düzeyde puan alan öğrenciler olarak belirlendi. Grup üyelerine araştırmanın amacı ve çalışmanın özellikleri hakkında bilgi verilmiş, çalışmaya katılımın gönüllülük ilkesine dayandığı ifade edilmiş ve onam alınmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin şahsi bilgilerinin başkalarına açıklanmayacağına dair açıklama yapılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada, Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği ve Algılanan Stres Ölçeği kullanılmıştır. Ölçeklerin psikometrik özellikleri, aşağıda yer almaktadır.

Beck Depresyon Ölçeği

Depresif belirtilerin şiddet düzeyini ölçmek ve bedensel, duygusal, bilişsel değişimleri izleyebilmek nedeniyle Beck ve arkadaşları (1961) tarafından geliştirilen bir kendini değerlendirme ölçeğidir. Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Hisli (1989) tarafından üniversite öğrencilerinde yapılan uyarlamada kesme puanının 17 olarak kabul edildiği belirtilmiştir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 63'tür. Toplam puanın yüksek oluşu depresif belirti düzeyinin şiddetini gösterir. Ölçekten alınan 0-9 puan minimal, 10-16 puan hafif, 17-29 puan orta, 30-63 puan şiddetli düzeyde depresyonu göstermektedir.

Beck Anksiyete Ölçeği

Bireylerin yaşamış oldukları kaygı semptomlarının sıklığının belirlenmesi nedeniyle Beck ve arkadaşları tarafından 1988 yılında geliştirilen bir kendini değerlendirme ölçeğidir. Yirmi bir maddeden oluşan, 0-3 arası puanlan ölçekten alınabilecek en yüksek puan 63'tür. Toplam puanın yüksek oluşu bireyin yaşadığı kaygının şiddet düzeyini göstermektedir. Ulusoy, Şahin ve Erkmen tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 1998 yılında yapılmıştır. Ölçekten alınan 0-7 puan minimal, 8-15 puan hafif, 16-25 puan orta, 26-63 puan şiddetli düzeyde anksiyeteyi göstermektedir.

Algılanan Stres Ölçeği

Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ) Cohen, Kamarck ve Mermelstein (1983) tarafından geliştirilmiş bir kendini değerlendirme ölçeğidir. Ölçekten alınabilen toplam puan 32'dir. Toplam 10 maddeden oluşan, 0-4 arası puanlanan ölçekten alınan toplam puanın yüksek olması stres düzeyinin yüksek olduğuna işaret etmektedir. Bu çalışmada Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Bilge, Ögce, Genç ve Oran (2009) tarafından yapılmış olan ölçek kullanılmıştır.

Verilerin Toplanması

Uygulanan ölçeklerden yüksek puan alan 33 öğrenci görüşmeye davet edilmiştir. Davet edilen öğrencilerden üniversite giriş sınavına hazırlanma gerekçesi ile 16 öğrenci ön görüşmeye katılmıştır. Görüşmeye katılan öğrencilere terapi programına dair bilgilendirme yapılmıştır. Çalışmaya katılmaya gönüllü öğrenciden 10 öğrenci çalışma grubuna atanmıştır. Uygulama sürecinde bir öğrenci çalışma grubundan çeşitli nedenlerle ayrılmıştır. Araştırma, 7

kız, 2 erkek olmak üzere 9 öğrenci ile tamamlanmıştır. Çalışma grubundaki kişi sayısı kısıtlı olduğu için kontrol grubu oluşturulmamıştır. Çalışma okul saatleri dışında aynı gün 15.30-18.00 arasında yürütülmüştür. Nisan - Haziran 2016 tarihleri arasında toplam sekiz hafta süreyle, hazırlanan program öğrencilere haftada bir kez 150 dakika süreyle uygulanmıştır.

Oturumlar

Araştırmanın amacı, uygulanan sekiz oturumluk sanatla terapi programı kapsamında katılımcıların uygun sanat öğeleri ve uygun teknikler ile bireysel farkındalık geliştirmeleri, ortaya çıkartılan sanatsal uyarımların ve çağrışımların anımsattıkları üzerine çalışmaları, grup üyeleri ile birlikte üretmeleri, kendi duygularını tanıyabilmeleri ve ifade edebilmeleri, diğer bireylerin aynı olayda farklı duygular yaşayabileceğini anlayabilmeleri, kabul etmekte zorlanılan duyguların kabulü, geçmiş, gelecek ve bugünkü duygular arasındaki bağlantıyı fark etmeleri hedeflenmiştir. Program araştırmacılar tarafından birçok kaynaktan yararlanılarak geliştirilmiştir (Capacchione, 2012; Kuzucu, 2006; Liebmann, 2004; Malchiodi, 2011).

Oturum - 1 Programa Giriş

Araçlar

A3 resim kağıtları, kalem, pastel boyalar, müzik, masa, sandalye.

Amaç

Grup üyelerinin programdan beklentilerinin ve amaçlarının belirlenmesi ve duyguları hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamak.

Süreç

1. Grup üyelerine grubun amacı anlatıldı. Katılımcıların, kendilerini gruba tanıtmaları ve gruba katılım amaçlarını anlatmaları istendi.
2. Katılımcılarla beraber kurallar belirlendi.
3. Katılımcılardan bir çiçek çizmeleri istendi. Çizgiler ve renklerden yola çıkarak duygularına odaklanmaları ve bu duyguları ifade etmeleri istendi.

Oturum - 2 Duyguları fark etme

Araçlar

A3 resim kağıtları, kalem, pastel boyalar, müzik, masa, sandalye.

Amaç

Katılımcıların duygularının farkına varmaları, sözel ve sözel olmayan biçimde ifade etme yönünde beceri geliştirmelerini sağlamak.

Süreç

1. Katılımcılar ile birlikte ilk oturumun değerlendirilmesi yapıldı.
2. Duyguların görsel yaratımını sağlamak için katılımcılardan hissettikleri duyguları üzerinde durmaları istendi.
3. Duygu boyama çalışması yapıldı. Kullanmış oldukları renklerin kendilerine neler hissettikleri ve nedenleri soruldu.
4. Bütün grup üyeleri kendi çalışmasında benzer duyguları görüyor mu? sorusu tartışıldı.

Oturum - 3 Öfke ve Kontrolü

Araçlar

Karton, elışı kağıdı, boncuklar, kurdeleler, boyalar, düğmeler, müzik, masa, sandalye.

Amaç

Grup üyelerinin kendilerinde öfke duygusunu uyandıran durumlar ve öfkelendiklerinde verdikleri tepkilerin neler olduğu yönünde farkındalık geliştirmelerini sağlamak.

Süreç

1. İkinci oturumun değerlendirilmesi yapıldı.
2. Grup üyelerinden en son öfkelenmiş oldukları anı düşünmeleri istendi. Neler hissettiklerini hatırlamaları istendi.
3. Üyeler renkli kağıtlar, boyalar, kumaş parçaları ve ip gibi malzemelerle kendilerine bir maske oluşturdular.
4. Keskin dişler, ağızdan sarkan bir dil, çatık kaşlar kullanarak maskenin öfkeli bir görünüme bürünmesini sağladılar.
5. Yaptıkları maskeleri taktılar ve müzik eşliğinde dans edildi.

Oturum - 4 Burada ve Şimdi Duyguları Fark Etme

Araçlar

A3 resim kağıtları, parmak boya, müzik, masa, sandalye.

Amaç

Grup üyelerinin burada ve şimdi duygularının fark etme ve duygularını ifade etme becerilerini geliştirmek.

Süreç

1. Bir önceki oturumun değerlendirilmesi yapıldı.
2. Parmak boya ile yapılan çalışmada üyelerden boyalı parmaklarını kağıt üzerinde hareket ettirerek hissetmiş oldukları duyguları resmetmeleri istendi.
3. Uygulama tamamlandıktan sonra kişilere uygulama sırasında ve sonrasında nasıl hissettikleri soruldu, ortak duygular içinde olup olmadıkları tartışıldı.

Oturum - 5 Yaşantım ve Duygularım

Araçlar

A3 resim kağıtları, kalem, pastel boyalar, müzik, masa, sandalye.

Amaç

Grup üyelerinin olumsuz duygulara yol açan olumsuz yargılarının kabulünü sağlamak.

Süreç

1. Dördüncü oturumun değerlendirilmesi yapıldı.
2. Freddy Kempf'den Beethoven'ın Pathetique Movement 1 parçası eşliğinde katılımcıların kendilerini eleştirdikleri, yargıladıkları özelliklerini pastel boyalar kullanarak resmetmeleri istendi.
3. Yapılan resimler yorumlandı.
4. Kendilerini eleştirdikleri özelliklerin grubun diğer üyelerinde de var olup olmadığı sorgulandı. Alıştırımdan çıkan sonuç; üyelerin kendilerini acımasızca eleştirdikleri özelliklerinin birçoğu diğer grup üyelerinde de var olan ortak özellikler olduğu yönünde idi.

Oturum - 6 Kaygı ile Başetme

Araçlar

Dergiler, makas, yapıştırıcı, kalem, pastel boyalar, müzik, masa, sandalye.

Amaç

Grup üyelerinin kaygı ve korku yaşantılarını ayırt edebilmelerini sağlamak.

Süreç

1. Beşinci oturumun değerlendirilmesi yapıldı.

2. Grup üyeleri dergilerden üzüntülerine, endişelerine yakın bulduğu resimleri keserek karton üzerine yapıştırdılar.
3. Kolaj tamamlandıktan sonra kolaj genelinin nasıl görüldüğü ve neler hissettirdiği her bir grup üyesi tarafından yorumlanması sağlandı.
4. Katılımcılar, kesip yapıştırdıkları parçalar üzerinden duygularını paylaştılar.

Oturum - 7 Kendini Kabul

Araçlar

A4 kağıdı, kalem, pastel boyalar, müzik, masa, sandalye.

Amaç

Grup üyelerinin kendilerini yargılamış oldukları özellikleri ve kendilerine acı veren duyguların kabulünü sağlamak.

Süreç

1. Bir önceki oturumun değerlendirilmesi yapıldı.
2. Bu zamana kadar yaptıkları hatalardan en önemli 3 tanesini belirleyip bunları yazmaları istendi.
3. "Bu yaptığınız hatalar hayatınıza neler kattı? Nelerin gerçekleşmesine vesile oldu? Size bir şeyler öğretti mi ? " soruları tartışıldı
4. Kendilerini eleştirdikleri özelliklerin grubun diğer üyelerinde de var olup olmadığı sorgulandı. Alıştırmadan çıkan sonuç; üyelerin kendilerini acımasızca eleştirdikleri özelliklerinin birçoğunun diğer grup üyelerinde de var olduğu yönünde idi.
5. Hatalarından dolayı fazla eleştirici bir tutum sergileyerek kendilerini yargıladıkları için kendilerine bir özür mektubu yazmaları istendi.

Oturum - 8 Öz Anlayış ve Öz Şefkat

Araçlar

10x15 cm karton, kalem, pastel boyalar, müzik, masa, sandalye.

Amaç

Kabul etmede zorlanılan duygularla bütünleşmeyi sağlamak.

Süreç

1. Yedinci oturumun değerlendirilmesi yapıldı.

2. Katılımcılara kendi kartpostallarını hazırlayabilecekleri 10x15 cm büyüklüğünde kartonlar verildi.
3. Hazırlamış oldukları kartpostallara pişmanlık, umut, komik deneyim, fantezi, inanç, korku, erotik arzu, ve duygularına yönelik bir sırlarını yazmalarını istendi.
4. Uygulama bittikten sonra arzu eden katılımcı sırrını paylaştılar.
5. Grup üyelerinden terapi programı süresince kendi duygu düşünce ve davranışlarındaki değişimlere dair geri bildirimler alındıktan sonra son test uygulandı.

Verilerin Analizi

Alanyazında örneklem sayısının küçük olduğu durumlarda dağılımın normal olmayacağı ve bu nedenle parametrik olmayan testlerin kullanılması uygun görülmektedir (Drew, Hardman ve Hard, 1996). Bu sebeple, araştırmada verilerin normal dağılım göstermemesi ve örneklem sayısının azlığı da göz önünde bulundurularak parametrik olmayan testlerin kullanılması uygun görülmüştür. Verilerin analizinde Wilcoxon İşaretli Sıralı Testi kullanılmış olup SPSS 16.0 paket programından yararlanılmıştır.

Bulgular

Bu bölümde araştırmada elde edilen bulgular yer almaktadır. Araştırmada sanatla terapi programının öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerine etkisi incelenmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres öntest ve sontest puan ortalamaları

| | n | Ortalama | Ss |
|------------------|---|----------|--------|
| Depresyon | | | |
| Ön Test | 9 | 21.00 | 7.280 |
| Son Test | 9 | 13.11 | 9.184 |
| Anksiyete | | | |
| Ön Test | 9 | 22.55 | 16.016 |
| Son Test | 9 | 17.33 | 15.874 |
| Stres | | | |
| Ön Test | 9 | 21.44 | 4.390 |
| Son Test | 9 | 19.77 | 4.265 |

Tablo 1'de görüldüğü gibi çalışma grubunun depresyon, anksiyete ve stres son-test puanlarının aritmetik ortalaması ön-test puanlarının aritmetik ortalamasından düşüktür. Öntest-sontest puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı Wilcoxon işaretli sıralar testi ile analiz edilmiş, sonuçlar aşağıda verilmiştir.

Tablo 2. *Depresyon, anksiyete, stres ön-test ve son-test wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları*

| | Sıra İşaretleri | n | Sıra Ortalaması | Sıra Toplamı | z | P |
|-----------|-----------------|---|-----------------|--------------|--------|------|
| Depresyon | Negatif Sıra | 7 | 4.86 | 34.00 | -2.246 | .025 |
| | Pozitif Sıra | 1 | 2.00 | 2.00 | | |
| | Eşit | 1 | | | | |
| Anksiyete | Negatif Sıra | 6 | 4.33 | 26.00 | -2.047 | .041 |
| | Pozitif Sıra | 1 | 2.00 | 2.00 | | |
| | Eşit | 2 | | | | |
| Stres | Negatif Sıra | 5 | 3.80 | 19.00 | -1.802 | .072 |
| | Pozitif Sıra | 1 | 2.00 | 2.00 | | |
| | Eşit | 3 | | | | |

*Negatif sıralar temeline dayalı

Tablo 2 incelendiğinde çalışma grubunun depresyon ve anksiyete öntest-sontest puanları arasında anlamlı derecede farklılaştığı görülmüştür (depresyon; $z = -2.246$ $p < .05$, anksiyete; $z = -2.047$ $p < .05$). Stres puanları arasında ise anlamlı derecede farklılaşma görülmemiştir ($z = -1.802$ $p > .05$)

Tartışma

Bu araştırmada, yaşamış oldukları psiko-sosyal sorunların üstesinden gelebilmeleri ve çözümlenmelerine yardımcı olma amacıyla üniversite sınavlarına hazırlanan öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerini azaltmaya yönelik sanatla terapi programı

hazırlanmış ve öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu amaçla çalışma grubunda bulunan öğrencilere sekiz oturum süresince sanatla terapi programı uygulanmıştır. Bu çalışma, sanatla terapi programının, öğrencilerin depresyon ve anksiyete belirti düzeylerini azaltmada olumlu bir etkiye sahip olduğunu fakat stres düzeylerini azaltmada etkili olmadığını göstermektedir.

Literatür incelendiğinde, üniversite sınavına hazırlanan öğrenciler ile yapılan çalışmaların çoğunun betimsel araştırmalar olduğu, deneysel çalışma sayısının ise oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Alanyazında sanatla terapi yöntemleri kullanılarak yapılan çalışmaların sınırlı olması elde ettiğimiz sonuçları karşılaştırmamızı sınırlamaktadır. Yine de araştırmanın, diğer örneklerle yapılan bazı çalışmalar ile karşılaştırılması mümkündür (Bar-Sela ve diğ., 2007; Collie, Bottorff ve Long, 2006; Demir, 2016; Dilawari ve Tripathi, 2014; Duran-Oğuz, 2006; Gussak, 2007; Nainis ve diğ., 2006; Puig ve diğ., 2006). Ancak çalışma grubu ve uygulanan yöntemdeki farklılıklar sebebiyle bu karşılaştırmanın tamamen güvenilir olmayacağı ifade edilmelidir.

İyileştirici özelliğinin yanında, sanat düşünce ve duyguları dışarı vurmada oldukça etkin bir araçtır. Bu nedenle sanatla terapinin amacı kişinin bastırıldığı duygu ve düşünceleri, bilinç düzeyine çıkarmak ve farkına varmasını sağlamaktır. Sanatla terapi süreci, kendini ortaya koyma ve kendini fark etmeyi sağlamaktadır. Duygu, düşünce ve davranış biçimleriyle içinde yaşadıkları ortamın yaşantısına, ortak diline yabancılaşarak kendi iç dünyalarına çekilmiş olan bireyler terapi süreci ilerledikçe kendi duygularının farkına vararak bunları dile getirme, diğer grup üyelerinin duygusal ifadelerini fark etme ve buna uygun tepkiler geliştirme konusunda pozitif yönde gelişmeler görülmüştür. Programın uygulama kısmında; sanatla terapi yöntemleri kullanılarak oluşturulan etkinliklerin, öğrencilerin bu alandaki ihtiyaçlarına cevap verir nitelikte olduğu ve oturum sırasında ele alınan konularla ilişkili olarak yapılan uygulamalara katılım sağlamada oldukça istekli oldukları gözlenmiştir. Buradan hareketle bu çalışma, ergenlere uygulanacak programların yöntemlerine bir alternatif olabilir.

Çalışmada; resim, müzik, kolaj gibi sanat terapisi yöntemleri kullanılarak grup paylaşımı ve grup tartışmalarına yer verilmiştir. Müdahalenin sonunda öğrencilerden grup yaşantısını yazılı olarak değerlendirmeleri istenmiştir. Evlerinde yazarak getirdikleri notlar incelendiğinde, önemli bir kısmı benzer sorunları yaşayan bireylerin olduğunu görmenin

kendilerini hem şaşırttığını hem de rahatlattığını ifade etmişlerdir. Bir öğrenci “*Ben varım. Yaşıyorum ve nefes alıyorum. Güliyorum, ağlıyorum, susuyorum, kızıyorum ve mutlu oluyorum. Kötü yanlarım mutlaka var, kötü şeylerde yaşamış olabilirim. Ama hiçbir zaman yalnız değilim. Herkesin kötü şeyler yaşadığını, kötü hissettiğini, hissedebildiğini burada öğrendim. Ben bir insanım ve diğer insanlardan ne eksik ne de fazlayım. Kendimi seviyorum ve bunun tek bir açıklaması varsa o da ‘ben’ oluşumdur*” diyerek grup müdahalelerinin en temel avantajı olan “evrensellik” duygusunun bu uygulama sürecinde de oluştuğunu göstermiştir.

Araştırma bulgularından biri de, sanatla terapi teknikleri kullanılarak yapılan grup programına katılan öğrencilerin Algılanan Stres Ölçeği ön-test ve son-test puanları arasında anlamlı bir fark olmadığıdır. Stresin ortaya çıkmasına neden olan pek çok etmen mevcuttur. Kişinin bedensel ya da ruhsal durumu için tehdit olarak algıladığı her türlü unsur strese yol açabilmektedir (Scheier ve Carver, 1987). Türkiye’de yükseköğretim kurumlarında öğrenim görmek isteyen öğrencilerin sayısı ile yükseköğretim kurumlarına yerleşen öğrenci sayısı arasındaki dengeler son otuz yıldan bu yana hızlı bir şekilde değişmektedir. Bu değişim başta öğrenciler olmak üzere tüm aileleri de zorlayan bir stres dönemine işaret etmektedir (Hevedanlı ve Ekici, 2011). Türk Eğitim Derneğinin (2005) “üniversite giriş sistemi ve üniversite eğitim süreci” konulu araştırmasında üniversiteye hazırlık aşamasında olan öğrencilerin üniversiteyi hayatlarının en önemli sorunu olarak gördükleri, kazanamadıkları takdirde hayatlarının alt-üst olacağı düşüncesine sahip oldukları saptanmıştır. Aynı araştırma sonucuna göre yine öğrencilerin % 90’ı hayatta başarılı olabilmek için üniversiteye yerleşmelerinin bir zorunluluk olduğunu düşünmekte, ebeveynlerin % 80’i ise çocuklarının başarılı olabilmesi için mutlaka üniversiteye yerleşmeleri gerektiğine inanmaktadır. Üniversite eğitime, meslek seçimine ve iş dünyasına ilişkin yanlış inançlara sahip olarak üniversite giriş sınavına hazırlanan öğrenciler şüphesiz mutsuz olmaktadır (Doğan ve Kuzgun, 2008). Bizim çalışmamızda da sanatla terapi programının öğrencilerin stres düzeyini azaltmada anlamlı bir etkiye sahip olmaması yukarıda bahsedilen veriler ile ilişkilendirilebilir.

Her çalışmada olduğu gibi bu çalışmanın da bazı sınırlılıkları olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Çalışmada bir kontrol grubu bulunmamaktadır. Ancak normal kontrol grubunun da olmasının veri zenginliği sağlayabileceği ve sonuçların yorumlanmasında önemli olabileceği düşünülmüş ve olmayışı bu çalışmanın sınırlılığı olarak kabul edilmiştir. Çalışmanın bir diğer sınırlılığı izleme ölçümü yapılmamış olmasıdır. Bu durum çalışmanın

sonuçlarının uzun süreli etkisini değerlendirmeyi engellemektedir. Araştırmanın sınırlılıklarından bir tanesi ve belki de en önemlisi bilişsel - davranışçı, psikodrama gibi sanat terapisi yöntem ve tekniklerini içermeyen alternatif bir müdahale ile karşılaştırılmamış olmasıdır. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda bu sınırlılıkların dikkate alınmasının uygun olacağı düşünülmektedir

Araştırmanın bulgularından yola çıkılarak aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

1. Bu çalışmada, öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri ele alınmıştır. Benzer araştırmalar duygu düzenleme, benlik algısı, tükenmişlik, umutsuzluk gibi diğer konularda yapılabilir.
2. Katılımcı sayısı artırılarak farklı örneklem grupları ile benzer araştırmalar yapılabilir.
3. Uygulanan program oturumlarının daha ayrıntılı hale getirilerek ve oturumların sayısı artırılarak programın kapsamı genişletilebilir. Bu sayede okullarda bir dönem veya bir yıl boyunca uygulanabilecek bir rehberlik çalışması haline getirilebilir.
4. Bu çalışmada sadece üniversite giriş sınavına hazırlanan ergenlerle bir grup çalışması yapılmıştır. Tüm öğretim kademelerinde görev yapan psikolog ve psikolojik danışmanlar aracılığıyla ergenler ile birlikte onların anne ve babaları ve öğretmenleriyle de ilişki kurularak psikolojik belirtilere yönelik daha kapsamlı çalışmalar yapılabilir.
5. Türkiye’de sanat terapisine yönelik ilginin arttığı görülmektedir; konu ile ilgili psikoloji literatürü bu ilgiyi karşılayamamaktadır. Bu konuda ülkemizde yapılmış çalışmaların yeterli olmaması elde ettiğimiz sonuçları karşılaştırmamızı sınırlamaktadır. Sanat terapisinin etkinliğini değerlendiren yapısal çalışmaların yapılmasının yararlı olacağı kanaatindeyiz. Böylelikle uzun zamandır tüm dünyada kullanılan bu yöntemin ülkemizde de uygulama alanının içine gireceği ve araştırmalara konu olacağı düşünülmektedir.

Kaynakça

- Akhan, L.U. (2012). Psikopatolojik sanat ve psikiyatrik tedavide sanatın kullanılışı. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 2(2), 132- 135.
- Akpınar, B. (2013). Öğretmen adaylarının stres düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından analizi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 229-241.
- Appleton, V. (2001). Avenues of hope: Art therapy and the resolution of trauma. *Art Therapy*, 18(1), 6-13.
- Aydın, B. (2012). Tıbbi sanat terapisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 4(1), 69-83.
- Bacanlı, H. (2000), *Gelişim ve Öğrenme*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Bar-Sela, G., Atid, L., Danos, S., Gabay, N., ve Epelbaum, R. (2007). Art therapy improved depression and influenced fatigue levels in cancer patients on chemotherapy. *Psychooncology*, 16(11), 980-984.
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., ve Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of consulting and clinical psychology*, 56(6), 893-897
- Beck, A. T., Ward, C., ve Mendelson, M. (1961). Beck depression inventory (BDI). *Arch Gen Psychiatry*, 4(6), 561-571.
- Bernstein, G. A. (1991). Comorbidity and severity of anxiety and depressive disorders in a clinic sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 30(1), 43-50.
- Bilge, A., Öğce, F., Genç, R. E., ve Oran, N. T. (2009). Algılanan stres ölçeği'nin (ASÖ) Türkçe versiyonunun psikometrik uygunluğu. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 25(2), 61-72.
- Brown, T. A., Chorpita, B. F., Korotitsch, W., ve Barlow, D. H. (1997). Psychometric properties of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) in clinical samples. *Behaviour research and therapy*, 35(1), 79-89.
- Bush, J. (1997). The development of school art therapy in Dade County Public Schools: Implications for future change. *Art Therapy*, 14(1), 9-14.
- Capacchione, L. (2012). *Sanat terapisiyle iyileşmek*. İstanbul: Kaknüs yayınları.

- Case, C., ve Dalley, T. (2014). *The handbook of art therapy*. Routledge.
- Cohen, S., Kamarck, T., ve Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of health and social behavior*, 24(4), 385-396.
- Collie, K., Bottorff, J. L., ve Long, B. C. (2006). A narrative view of art therapy and art making by women with breast cancer. *Journal of Health Psychology*, 11(5), 761-775.
- Coşkun, S., Yıldız, Ö., ve Yazıcı, A. (2010). Psikiyatrik rehabilitasyonda fotoğrafın kullanımı: Bir Ön Proje. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 1(3), 121-127
- Demir, V. (2016, Kasım). Dışavurumcu sanat terapisinin psikolojik belirtiler ile bilişsel işlevlere etkisi. Poster bildiri, Sanatla Terapi ve Yaratıcılık Kongresi, İstanbul.
- Dilawari, K., ve Tripathi, N. (2014). Art therapy: A creative and expressive process, *Indian Journal of Pozitive Psychology*, 5(1), 81-85
- Doğan, H., ve Kuzgun, Y. (2008). Bilgi verici danışmanlık programının üniversiteye giriş sınavı ve üniversite eğitimine ilişkin yanlış inançlara etkisi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20, 291-306.
- Drew, C. J., Hardman, M. L., ve Hart, A. W. (1996). *Designing and conducting research: Inquiry in education and social science*. Allyn ve Bacon.
- Duran-Oğuz, N. (2006). *Wellness among Turkish university students: Investigating the construct and testing the effectiveness of an art-based wellness program*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Durna, (2006), Üniversite öğrencilerinin stres düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 1, 319-343.
- Geue, K.L., Goetze, H., Buttstaedt, M., Kleinert E., Richter, D., ve Singer S. (2010). An overview of art therapy interventions for cancer patients and the results of research, *Complementary Therapies in Medicine*, 18(3-4), 160-170.
- Gotlib, I. H. (1984). Depression and general psychopathology in university students. *Journal of abnormal psychology*, 93(1), 19.
- Graham, J. (1994). The art of emotionally disturbed adolescents: Designing a drawing program to adress violent imagery. *American Journal of Art Therapy*, 32(4), 115-122.
- Greenberger D ve Padesky C (2012). *Evinizdeki terapist*. İstanbul, Altın Kitaplar.

- Gussak, D. (2007). The effectiveness of art therapy in reducing depression in prison populations. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 51(4), 444-460.
- Güney, M. (1998). Ergenlik dönemi depresyonları. *Psikiyatri Dünyası*, 2, 41-44.
- Harvey, S. (1989). Creative arts therapies in the classroom: A study of cognitive, emotional, and motivational changes. *American Journal of Dance Therapy*, 11(2), 85-100.
- Hevedanlı, M., ve Ekici, G. (2011). Lise öğrencilerinin öğrenci seçme sınavına (ÖSS) yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi (Diyarbakır ili örneği). *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 64-79.
- Hines, A. R., ve Paulson, S. E. (2006). Parents' and teachers' perceptions of adolescent storm and stress: Relations with parenting and teaching styles. *Adolescence*, 41(164), 597-614.
- Hisli, N. (1988). Beck Depresyon Envanteri'nin geçerliği üzerine bir çalışma. *Psikoloji dergisi*, 6(22), 118-122.
- Hutto, M. D., ve Thompson, A. R. (1995). Counseling College Students with Visual Impairments in Preparation for Employment. *RE: view*, 27(1), 29-35.
- Ilhan, N., Bahadırlı, S., ve Toptaner, N. E. (2014). Determination of the relationship between mental status and health behaviors of university students. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 4(4), 207.
- Killick, K. (1993). Working with psychotic processes in art therapy. *Psychoanalytic Psychotherapy*, 7(1), 25-38.
- Kim, S., ve Ki, J. (2014). A case study on the effects of the creative art therapy with stretching and walking meditation—Focusing on the improvement of emotional expression and alleviation of somatisation symptoms in a neurasthenic adolescent. *The Arts in Psychotherapy*, 41(1), 71-78.
- Kuzgun, Y. (2003). *Meslek rehberliği ve danışmanlığına giriş*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kuzucu, Y. (2006). *Duyguları fark etmeye ve ifade etmeye yönelik bir psiko-eğitim programının, üniversite öğrencilerinin duygusal farkındalık düzeylerine,*

duyguları ifade etme eğilimlerine, psikolojik ve öznel iyi oluşlarına etkisi. (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.

Liebmann, M. (2004). *Art therapy for groups: A handbook of themes and exercises.* Psychology Press.

Linesch, D.G. (1988). *Adolescent art therapy.* New York: Brunner/ Mazel.

Lovibond, P. F., ve Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour research and therapy*, 33(3), 335-343.

Luzzatto, P., ve Gabriel, B. (2000). The creative journey: A model for short-term group art therapy with posttreatment cancer patients. *Art Therapy*, 17(4), 265-269.

Malchiodi, C. A. (2003). Expressive arts therapy and multimodal approaches. *Handbook of art therapy*, 106-119.

Malchiodi, C. A. (2005). Expressive Therapies History, Theory, and Practice. In. C.A. Malchiodi (Ed.), *Expressive Therapies* (pp.1-15). Newyork: Guilford press.

Malchiodi, C. A. (Ed.). (2011). *Handbook of art therapy.* Guilford Press.

Mankauskiene, J., ve Vaitkeviciene, A. (2009). Changes in creativity in junior high school students after applying art therapy methods. *Special Education*, 2(21), 131-137.

Melman, S., Little, S. G., ve Akin-Little, K. A. (2007). Adolescent overscheduling: The relationship between levels of participation in scheduled activities and self-reported clinical symptomology. *The High School Journal*, 90(3), 18-30.

Mercedes-Ballbe, M. (1997). A group art therapy experience for immigrant adolescents. *American Journal of Art Therapy*, 36(1), 11-20.

Mezack, K. (1995). A specialized approach to job readiness training. *American Rehabilitation*, 21, 29-31.

Nainis, N., Paice, J. A., Ratner, J., Wirth, J. H., Lai, J., ve Shott, S. (2006). Relieving symptoms in cancer: innovative use of art therapy. *Journal of pain and symptom management*, 31(2), 162-169

Puig, A., Lee, S. M., Goodwin, L., ve Sherrard, P. A. (2006). The efficacy of creative arts therapies to enhance emotional expression, spirituality, and psychological

- well-being of newly diagnosed Stage I and Stage II breast cancer patients: A preliminary study. *The Arts in Psychotherapy*, 33(3), 218-228.
- Rabin, M. (2003). Art therapy and eating disorders: The self as significant form. Columbia University Press.
- Reynolds, F. C. (1990). Mentoring artistic adolescents through expressive therapy. *The Clearing House*, 64(2), 83-86.
- Richter, P., Werner, J., Heerlein, A. E. S., Kraus, A., ve Sauer, H. (1998). On the validity of the Beck Depression Inventory. *Psychopathology*, 31(3), 160-168.
- Riley, S. (1999). Contemporary Art therapy with adolescents. London, Philadelphia: Jessica Kingsley publishers.
- Sarı, M., Ötünç, E., ve Erceylan, H. (2007). Liselerde okul yaşam kalitesi: Adana ili örneği. *Kuram ve uygulamada eğitim yönetimi*, 50(50), 297-320.
- Sayar, K. (2009). Ruh Hali. İstanbul: Timaş Yayınları.
- Scheier, M. E., ve Carver, C. S. (1987). Dispositional optimism and physical well-being: The influence of generalized outcome expectancies on health. *Journal of personality*, 55(2), 169-210.
- Selye, H. (1977). Stress Without Distress. *School Guidance Worker*, 32(5), 5-13.
- Shostak, B., DiMaria, A., Salant, E., Schoebel, N., Bush, J., Minar, V., ve Pollakoff, L. (1985). "Art Therapy in the Schools" A Position Paper of the American Art Therapy Association. *Art Therapy*, 2(1), 19-21.
- Siegel, B. S. (1989). *Peace, love and healing: The bodymind and the path to self-healing: An exploration*. Caedmon.
- Stanley, P. D., ve Miller, M. M. (1993). Short-term art therapy with an adolescent male. *The Arts in psychotherapy*, 20(5), 397-402.
- TED (2005). "Türkiye'de Üniversiteye Giriş Sistemi Araştırması Sonuç Raporu". Ankara: Türk Eğitim Derneği.
- Theorell, T. O. R., Konarski, K., Westerlund, H., Burell, A. M., Engström, R., Lagercrantz, A. M., ... ve Thulin, K. (1998). Treatment of patients with chronic somatic symptoms by means of art psychotherapy: A process description. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 67(1), 50-56.

Toros, F., Tot, Ş., ve Düzovalı, Ö. (2002). Kronik hastalığı olan çocuklar, anne ve babalarındaki depresyon ve anksiyete düzeyleri. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 5, 240-7.

Turetsky, C. J., ve Hays, R. E. (2003). Development of an art psychotherapy model for the prevention and treatment of unresolved grief during midlife. *Art Therapy*, 20(3), 148-156.

Ulusoy, M., Şahin, N. ve Erkmen, H. (1998). Turkish version of the Beck Anxiety Inventory: Psychometric properties. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 12, 163-172.

Williams, S. (1976). Short-term art therapy. *American Journal of Art Therapy*.

Extended Abstract

Choices of future are current topics in puberty. Choice of profession and regarding to this, taking advantage of education opportunities are hard exams of this period (Hutto, 1995; Mezack, 1995). Nowadays, because of the dramatic changes in social, socio-economic and politic areas, importance of higher education has been gradually increasing. Students and their family are tend to see university education as the only way for a successful future. To understand anxiety before exam and overcome the negative results, plenty of researches were made (Lowe et al., 2008; Meijer, 2001; Zeidner & Mathews, 2005). Main goal of this research was to answer the question, “Does the art therapy program significantly effect high school seniors’ depression, anxiety, and stress levels?”. According to the main goal, the hypothesis of the research was after the application of art therapy program, students’ depression, anxiety, and stress average scores would decreased.

To determine the depressive symptom levels of the students, “Beck Depression Inventory”, to determine the anxiety symptom levels, “Beck Anxiety Scale”, and to determine the stress levels, “Perceived Stress Scale” were used. Sample group of the research was composed of 7 female and 2 male high school senior students between the ages of 17-18. Prepared program was applied to the students, as the 8 week period design, in the April-June 2016. When the program started, participants were informed about the content of the study and the chosen method. Program was started with 10 students and due to the one student’s separation from the group, the data gathered from 9 students were analyzed. Sessions were applied as 150 minutes and once a week. When the program ended, same measurement tools were used as post-tests. Wilcoxon Signed Rank Non Parametric Test was used to determine the significance of difference between the pre-test and post-test scores.

Between the applications of pre-test and the post-test, 8 week art therapy program aimed to create changes in the depression, anxiety, and stress levels was applied. Program was developed with the benefits of plenty different sources (Capacchione, 2012; Liebmann, 2004; Malchiodi, 2011). There were three main levels in the research: 1) group’s creations of art actions, 2) mindfulness based study with the best fit techniques and items, 3) Working on producing, tracing, past and today’s associations with the group participants. Each session’s common point was the discussion of how participants manage to transfer session subjects in their real life and their idea about the session.

Results of the analyses pointed out that depression and anxiety pre-test and post-test scores were significantly different (depression; $z = -2.246$ $p < .05$, anxiety; $z = -2.047$ $p < .05$). Between the pre-test and post-test scores of stress, there is not found any significant difference ($z = -1.802$ $p > .05$).

Repressed, ignored, and unexpressed emotions are confronted to the individual as a catharsis in the art therapy. After confronting with these emotions, the progress of passing to the productive ways is started (Aydın, 2012; Killick, 1993). While studying at schools with the teenagers, art therapy can provide advantages as an assistant to the traditional therapies. Art therapy can be understood as less threatening than other traditional therapeutic interventions by the teenagers (Williams, 1976). Demir (2016) in his study found a significant decrease in the subscales of Brief Symptom Inventory; somatization, obsessive compulsive disorder, interpersonal sensitivity, depression, anxiety, phobic anxiety, paranoid thinking, psychoticism after art therapy program. Results of the the present study pointed out that there was a statistically significant decrease in the depression and anxiety levels of the participants, however, a statistically significant difference was not found in terms of stress levels.



Milli Eğitim Bakanlığı Yurtdışı Teşkilatında Görev Yapan Öğretmenlerin Sorunları¹

Yener AKMAN²

Geliş Tarihi: 2017-01-11

Kabul Tarihi: 2017-05-31

Öz

Bu araştırmanın amacı Milli Eğitim Bakanlığı Yurtdışı teşkilatında görev yapan öğretmenlerin sorunlarının belirlenmesidir. Araştırmada nitel araştırma yaklaşımı benimsenmiştir. Olgu bilim deseni kullanılmıştır. Çalışma grubu amaçlı örneklem yöntemlerinden ölçüt örnekleme ile belirlenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu yurtdışında görev yapmakta olan on öğretmen oluşturmaktadır. Araştırma verileri görüşme tekniği ile yarı-yapılandırılmış bir form aracılığıyla toplanmıştır. Veriler betimsel ve içerik analizi ile incelenmiştir. Öğretmenlerin sorunları görev öncesi, mali, sağlık, sosyal ve eğitimsel sorunlar olmak üzere beş tema altında sınıflandırılmıştır. Öğretmenler en önemli sorun olarak yalnızlık algıları ve mali sorunları ifade etmişlerdir. Diğer temalar altındaki sorunlar genellikle bu sorunlarla ilişkili olarak görülmüştür. Araştırma bulgularına dayalı olarak Milli Eğitim Bakanlığı öncelikli olarak öğretmenlerin uyumunu gerçekleştirmek için sosyal destek sağlayacak örgütlü bir yapı kurmalıdır. Ayrıca, öğretmenlerin mesleki gelişim fırsatlarının ve maaşlarının artırılması ve ek gelir getirici faaliyet imkânlarının getirilmesi önerilmiştir.

Anahtar sözcükler: Yurtdışı teşkilatı, öğretmen, sorunlar

¹ 25. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

² Doktora öğrencisi, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, yenerakman26@gmail.com



The Problems of Teachers' Who Work in Foreign Organisations of The Ministry of National Education

Submitted by 2017-01-11

Accepted by 2017-05-31

Abstract

The aim of this research was to determine the problems of teachers' who work in foreign organizations of the Ministry of National Education. The qualitative research approach was adopted in the research. Phenomenology design was used. The study group was determined with criterion sample which is a kind of purposive sample. The study group of the research was consisted of ten teachers who work in foreign organizations. The data of research were collected with interview technique through a semi-structured form. The data was examined by descriptive and content analysis. The problems of teachers were classified under five themes as problems of pre-mission, financial, health, social and educational. Teachers expressed the perception of loneliness and financial problems as the most important issue. The problems of other themes were often seen as associated with these problems. Based on the research findings, Ministry of National Education should establish an organized structure that will provide social support to the harmony of the teachers. In addition, the increase of teachers' salaries and professional development opportunities and additional income-earning opportunities have been proposed.

Keywords: Foreign organization, teacher, problems

Giriş

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), resmi gazetede 14/09/2011 tarih ve 28504 sayılı olarak yayımlanan 652 sayılı Kanun Hükmünde Kararname çerçevesinde merkez, taşra ve yurtdışı teşkilatı olarak yapılandırılmıştır. MEB Yurtdışı teşkilatının oluşturulmasıyla yabancı ülkelerde Türk vatandaşlarının ve soydaşlarının eğitim-öğretim hizmetlerinin sağlanması, geliştirilmesi ve izlenmesi ile Türk kültürünün tanıtılması, kültürel bağların güçlendirilmesi, Türk dilinin öğretilmesi ve dini konularda rehberlik edilmesi amaçlanmaktadır (MEB, 2003). Bu doğrultuda Yurtdışı Teşkilatı 34 ülkede olmak üzere eğitim müşavirliği ve eğitim ataşeliği olarak örgütlenmiştir (MEB, 2015a). Yurtdışına görevlendirilen öğretmenler bu birimlere bağlı olarak Türkiye’de ki mevzuata ve ilgili ülkeler arası ikili anlaşmalar çerçevesinde görevlerini yerine getirmektedirler. MEB Yurtdışı teşkilatına sürekli ve geçici atama olmak üzere iki farklı şekilde atama yapmaktadır. Eğitim müşavirleri ve eğitim ataşelerinin atamaları RG’de 05/07/2014 tarih ve 29051 sayılı “*Milli Eğitim Bakanlığının Yurtdışı Teşkilatına Sürekli Görevle Atanacak Personel Hakkında Yönetmelik*” doğrultusunda gerçekleştirilmektedir (MEB, 2014). Öğretim üyesi, öğretim görevlisi, okutman, öğretmen ve din görevlisi olarak atanacak çalışanların görevlendirmesi ise bakanlar kurulunun RG’de 03/07/2003 tarih ve 25157 sayılı “*Bakanlıklararası Ortak Kültür Komisyonunun Çalışma Esas Ve Usulleri İle Bu Komisyon Tarafından Yurtdışında Görevlendirilecek Personelin Nitelikleri İle Hak Ve Yükümlülüklerinin Belirlenmesine İlişkin Kararı*” na yönelik yapılmaktadır. Geçici özellikle ataması yapılan çalışanların seçilmesi, yetiştirilmesi ve görevlendirilmesi ile ilgili esaslar Dışişleri Bakanlığı eşgüdümünde Milli Eğitim, Maliye ve Kültür ve Turizm Bakanlığı temsilcilerinden (ilgili olması durumunda Diyanet İşleri Başkanlığı temsilcisi) oluşan Bakanlıklararası Ortak Kültür Komisyonu ve Avrupa Birliği Dış İlişkiler Genel Müdürlüğünce tanımlanır. MEB’in 2015-2016 Eğitim-Öğretim yılı verilerine göre 27 ülkede görev yapmakta olan toplam öğretmen sayısının 1683 olduğu görülmektedir (Avcı, 2016).

İlgili mevzuata göre yurtdışında görevlendirilecek öğretmenlerin seçilmesinde, temel başvuru şartlarının karşılanmasının ardından; Türkçe, sosyal bilimler, mesleki bilgi ve genel kültür konularını içeren “*Mesleki Yeterlilik Sınavı*”na girilmektedir. Sınavdan 100 puan üzerinden 70 ve daha yüksek puan alanlar başarılı sayılmaktadır. Puan üstünlüğüne göre her ülke ve branş için ayrı sıralamalar yapılmaktadır. Görevlendirilecek öğretmen kontenjanı çerçevesinde adaylar, Türkçeyi doğru kullanma becerisi, Milli Şuur, Atatürk ilkeleri, T.C.

İnkılap tarihi, genel kültür, mevzuat, genel görünüm, tutum ve davranış konularını içeren “*Temsil Yeteneği Mülakatı*” na çağrılır. Mülakattan 100 puan üzerinden 70 puan ve üzerinde puan alan adaylar başarılı sayılıp, puan üstünlüğüne göre sıralanmaktadır. Başarılı olan öğretmenler öncelikle yurtdışı uyum seminerine alınmakta ve ardından yurtdışına görevlendirilmeleri yapılmaktadır (MEB, 2015b). Yurtdışına görevlendirilen öğretmenler eğitimsel faaliyetlerinin yanında Türk kültürünü koruma, aktarma ve yaygınlaştırma noktasında da hizmet vermektedir. Bir başka deyişle öğretmenler kültür elçisi rolüne bürünmektedir. Öğretmenlerin yurtdışı görevi sırasında göstermiş oldukları davranış, hal ve hareketler aynı zamanda bir devletin temsilcisi konumunda olduğunu da göz önünde bulundurursak daha da dikkat edilmesi gereken unsurlar haline gelmektedir. Öğretmenler kültür elçisi olarak Türk kültürünün inceliklerini ve duyarlılıklarını buldukları ülkede temsil ederek, bir diğer yönüyle ülkeler arası anlayışı geliştirirken bir köprü vazifesi de görmektedirler.

Yurtdışına öğretmen gönderme uygulamasının altında sosyal, kültürel, siyasi ve ticari amaçlar olduğu belirtilebilir. Türkiye’den 1960’lı yıllardan itibaren başta Avrupa olmak üzere Kuzey Afrika, Orta Doğu, Rusya ve Orta Asya devletlerine yoğun şekilde çeşitli amaçlarla Türkiye Cumhuriyeti vatandaşları göç etmiştir. Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı (2017) verilerine göre yurtdışında yaşayan altı milyona yakın vatandaşın yaklaşık beş milyonu Avrupa ülkelerinde bulunmaktadır. Küçük’e (2006) göre, bu yoğunlukta bir nüfus buldukları ülke için bir pazar yaratmaktadır. Bu pazardan pay sahibi olmak ise sağlıklı iletişim kanallarından geçmektedir. Bu doğrultuda her iki dile de sahip bireylerin olması ülkeler arası ticari ilişkilerde avantaj sağlayan bir durum ortaya çıkarmaktadır. Ayrıca Ulutak (2007), bulunulan ülkenin dilinin yeterince öğrenilememesinin sosyal ve kültürel kopukluğa yol açacağını ifade etmektedir. Özellikle Avrupa’da bulunan Türklerden üçüncü ve dördüncü nesilde ana dil yetersizliği görülmektedir. Kendi diline hâkim olamayan bireylerin yeni bir dil öğrenmesi ise daha da zorlaşmaktadır. Akalın (2004) ve Cummings (2001), ana dili iyi bilmenin yeni dil edinimlerini de olumlu olarak etkilediği belirtmektedir. Parlak (2014) da, ekonomik yönden, iyi bir gelir sahibi olmanın, yaşanılan ülkenin diline hâkim olma ile bağlantılı olduğunu aktarmaktadır. Bir diğer açıdan, yurtdışında yaşayan vatandaşlar ile kültürel bağların kopmaması uzun vadede Türkiye’nin politik çıkarlarına hizmet edebilecek ülkeler arası ilişkilerinin gelişimini de destekleyebilir. Bu bağlamda yurtdışına öğretmen görevlendirilmesinin doğrudan ya da dolaylı olarak çeşitli dışsallıklar ortaya çıkartabileceği düşünülebilir.

Alan yazın incelendiğinde Türkiye’de görev yapmakta olan öğretmenlerin yaşadıkları sorunlara yönelik çok sayıda çalışma ile karşılaşmıştır (Akpınar, 2008; Bümen, Ateş, Çakar, Ural ve Acar, 2012; Demir ve Arı, 2013; Gedikoğlu, 2005; Gündüz ve Can, 2011; Habacı, Karataş, Adıgüzel, Ürker ve Atıcı, 2013; Özoğuz, 2010; Tekişik, 1986; Uştı, Taş ve Sever, 2016; Uygun, 2012). Bu çalışmalarda saptanan sorunlar arasında; gelirin düşük olması, çalışma saatlerinin fazlalığı, toplumsal saygınlığın azalması, bürokratik işlerin fazlalığı, sosyal imkânların yetersizliği, hizmet öncesi ve hizmet içi mesleki gelişim uygulamalarının azlığı ve yetersizliği, toplum tarafından desteklenmemesi belirtilebilir. Sorunlara dikkat edildiğinde doğrudan öğretmenler üzerinde stres ve depresyona yol açabilecek unsurlar oldukları ifade edilebilir. Bu unsurlar öğretmenlerin motivasyonlarını, iş doyumlarını ve iş performanslarını olumsuz yönde etkileyebilecek bulgular olarak belirtilebilir (Akman, 2015; Yılmaz, 2009). Bu araştırmaların çalışma grubunu oluşturan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun ise merkez ve taşra teşkilatında görev yapmakta oldukları görülmüştür. Alan yazında Almanya’da görevli öğretmenlerin sorunlarının incelendiği bir çalışmaya rastlanılmıştır (Cevahir, 2013). Ayrıca, Tarhan ve Peker’in (2008), MEB Yurtdışı teşkilatında görevli eğitim müşavirleri, ataşeleri ve ataşe yardımcılara karşılaştıkları sorunlara yönelik bir diğer araştırma da tespit edilmiştir. Ek olarak, akademik nitelikli olmasa da sosyal paylaşım sitelerinde ve eğitim forumlarında, yurtdışında görev yapmış ve yapmakta olan öğretmenler tarafından oluşturulan yaşadıkları sorunları paylaştıkları başlıklar tespit edilmiştir. Bu başlıklarda genel olarak öğretmenlerin maddi, sosyal ve sağlık yönünden yaşadıkları sorunların öne çıktığı görülmüştür.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) Yurtdışı Teşkilatında görev yapan öğretmenlerin karşılaştıkları sorunlara ilişkin görüşlerinin belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda öğretmenlerin;

1. Görevlendirme öncesi yaşadıkları sorunlara yönelik görüşleri nelerdir?
2. Öğretmenlerin mali yönden yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşleri nelerdir?
3. Öğretmenlerin sağlık yönünden yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşleri nelerdir?
4. Öğretmenlerin sosyal yönden yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşleri nelerdir?
5. Öğretmenlerin eğitimsel yönden yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşleri nelerdir?

sorularına yanıt aranmıştır.

Yöntem

Araştırma Modeli

Öğretmenlerin MEB Yurtdışı Teşkilatında yaşadıkları sorunlara yönelik algılarının derinlemesine belirlenmesi ve bütüncül bir bakış açısıyla aktarılması amacıyla bu araştırmada nitel bir yaklaşım benimsenmiştir. Araştırma olgu bilim deseni kapsamında yürütülmüştür. Olgu bilim deseni, içerisinde bulunduğumuz çevrede tam olarak anlamlandıramadığımız sosyal olguları irdeleyen bir çalışma ortamı hazırlar (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Creswell'e (2013) göre olgu bilim deseninde katılımcıların sosyal olguya yönelik tecrübeleri ve tecrübelerin geliştiği ortam ve şartlara yönelik cevaplar aranır. Bu araştırmada ele alınan sosyal olgu ise öğretmenlerin yaşadıkları sorunlara ilişkin tecrübeleridir.

Çalışma Grubu

MEB Yurtdışı Teşkilatında görev yapan öğretmenlerin yaşadıkları sorunların saptanması için çalışma grubunu oluşturan on öğretmen "amaçlı örnekleme" yöntemlerinden ölçüt örnekleme yoluyla belirlenmiştir. Patton'a (1987) göre amaçlı örnekleme, incelenen konunun derinlemesine irdelenmesine olanak tanır. Ölçüt örnekleme ise, çeşitli ölçütleri temel olarak karşılaşılan durumların çalışılmasıdır (akt. Yıldırım ve Şimşek, 2005). Bu doğrultuda öğretmenlerin yurtdışında halen görev yapmalarına, farklı branşta ve farklı ülkelerde çalışıyor olmalarına dikkat edilmiştir. Çalışma grubunu oluşturan öğretmenlerin demografik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. *Çalışma Grubunun Demografik Özellikleri*

| Sıra No | Cinsiyet | Mesleki Kıdem | Yurtdışı Kıdem | Branş | Ülke |
|---------|----------|---------------|----------------|-------------|-----------------|
| 1 | Erkek | 10 | 2 | İngilizce | Fransa |
| 2 | Erkek | 22 | 3 | Sınıf | Azerbaycan |
| 3 | Erkek | 10 | 2 | İngilizce | Almanya |
| 4 | Kadın | 20 | 2 | Almanca | İsviçre |
| 5 | Erkek | 15 | 5 | Fizik | Suudi Arabistan |
| 6 | Kadın | 12 | 1 | Okul Öncesi | Kırgızistan |
| 7 | Kadın | 16 | 5 | Almanca | Almanya |
| 8 | Kadın | 12 | 3 | Arapça | Suudi Arabistan |
| 9 | Erkek | 21 | 5 | Sınıf | Almanya |
| 10 | Erkek | 15 | 3 | Sınıf | Suudi Arabistan |

Tablo 1'e göre öğretmenlerin altısı erkek ve dördü kadındır. Öğretmenlerin branşları incelendiğinde iki İngilizce, üç sınıf, iki Almanca, bir Fizik, bir Okul öncesi ve bir de Arapça öğretmeni olduğu görülmektedir. Ülke açısından öğretmenlerin üçü Almanya, üçü Suudi Arabistan, biri Fransa, biri Azerbaycan ve biri de Kırgızistan'da çalışmaktadır. Öğretmenlerin mesleki kıdem ortalamaları 15.3 yıl ve yurtdışı kıdemleri ise 3.1 yıl olarak hesaplanmıştır.

Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması

Araştırmada görüşme tekniğinden yararlanılmıştır. Bogdan ve Biklen'e (1992) göre görüşme; insanların düşünce kalıplarını, deneyimlerini, şikâyetlerini ve duygularını açığa çıkarmada kullanılan güçlü bir uygulamadır. Görüşme tekniğinde araştırmacılar katılımcılarla etkileşim kurarak, ek sorular aracılığıyla daha esnek bir yaklaşımla verileri toplayabilir (Richards ve Morse, 2007). Araştırma verilerinin elde edilmesinde yarı-yapılandırılmış bir görüşme formu kullanılmıştır. Form soruları hazırlanırken öncelikli olarak yerli ve yabancı alan yazın incelenmiştir. Alan yazında farklı örneklerde benzer konular üzerinde düzenlenmiş sorular değerlendirilmiştir. Değerlendirmeler ve araştırmanın alt problemleri doğrultusunda görüşme formu soruları beş alt problem ile ilgili bilgi toplamaya dönük hazırlanmıştır. Görüşme formu ile ilgili olarak yurtdışında görev yapmakta olan iki öğretmenin düşünceleri alınmıştır. Ardından eğitim yönetimi ve denetimi alanından bir uzmanın görüşü sonucunda form son haline getirilmiştir.

Çalışma grubu on öğretmenden oluşmaktadır ve görüşmeler Şubat-Nisan 2016 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri sosyal paylaşım sitelerinden eşzamanlı görüşülerek, e-posta ve yüz yüze görüşme ile toplanmıştır. Öncelikle çalışma grubu belirleme aşamasında, aday öğretmenlere araştırmanın amacı hakkında ön bilgi verilmiştir. Ölçütleri karşılayan ve istekli öğretmenler ile uygun zaman ve şartlarda eş zamanlı ya da yüz yüze olmak üzere görüşülmüştür. Yüz yüze görüşmelerde veri kaybı yaşanmaması için öğretmen izniyle ses kaydı tutulmuştur. Ses kaydı tutulan görüşmeler yaklaşık 25-30 dakika sürmüştür. Sosyal paylaşım sitelerinde eşzamanlı olarak yapılan görüşmeler ise ortalama olarak 50 dakika zaman almıştır. Ayrıca bazı görüşmelerde öğretmenlerin düşüncelerinin daha derinlemesine irdelenebilmesi için ek sorular yöneltilmiştir. Görüşmeler sonunda hem yazılı hem de sesli kayıtların doğruluğu öğretmenler tarafından teyit edilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırma verileri betimsel ve içerik analizi ile çözümlenmiştir. İçerik analizi ile bir sosyal sorunun çözüme kavuşmasında önemli olan kavramlar ve ilişkiler açığa çıkarılabilir. Betimsel analizde daha yüzeysel incelenen veriler, içerik analizi ile ayrıntılı bir süreç içerisinde değerlendirilir. İçerik analizinin temelinde toplanan verilerin ortak belirli temalar altında toplanması, düzenlenmesi ve yorumlanması yatmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2005, s. 227). Araştırmada ses kaydı, e-posta ve yazılı olarak toplanan tüm veriler elektronik ortamda yazılı metin haline getirilmiştir. Metin üzerinde yapılan incelemeler sonucunda öğretmenlerin yanıtları araştırma soruları çerçevesinde belirlenen temalara göre sınıflandırılmıştır. Geçerlik düzeyinin yüksek olması için öğretmenlerin görüşleri doğrudan alıntı olarak raporlanmıştır. Ayrıca öğretmenlere belirli kodlar (Ö1) verilmiştir. Analiz sonunda öğretmenlerin görüşleri frekanslar ve yüzdeler halinde sunulmuştur.

Nitel araştırmalarda geçerlik, nicel araştırmalarda değinildiğinden farklı ele alınmaktadır. Nitel araştırmalarda geçerlik inandırıcılık ve aktarılabirlik kavramları çerçevesinde değerlendirmektedir (Aktaş, 2014: 365; Corbin ve Strauss, 2008). Bu amaçla araştırma verilerinin analizi ve yorumlanmasında tutarlığı sağlamak ve eleştirel bir bakış açısıyla bulguların irdelenmesine çalışılmıştır. Bu doğrultuda yurtdışında görev yapmakta olan iki öğretmen ve bir alan uzmanından araştırma soruları hakkında görüşler alınmış ve doğrudan alıntılarla öğretmenlerin görüşleri aktarılmıştır. Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel'e (2012, s. 245) göre, nitel araştırmalarda güvenilirlik, gözlemin doğruluğu incelenerek belirlenebilir. Güvenirlik sağlamada alıntılarının değiştirilmeden olduğu gibi ayrıntılı aktarılması ve ses kayıtlarının alınması etkili olmaktadır. Araştırmada ayrıntılı raporlandırma ve öğretmenlerin görüşleri teyit ettirilmiştir. Araştırmanın etik açıdan güçlü olması için öğretmen görüşleri sadece araştırma kapsamında kullanılmış ve üçüncü şahıslar ya da organizasyonlar ile paylaşılmamıştır. Araştırma bulguları başvuru katılımcıların görev yaptıkları ülkeye yönelik görüşleri ile sınırlıdır. Katılımcıların görüşlerinden yola çıkarak farklı ülkelerdeki sorunlara genelleme yapılamaz. Nitel araştırmanın doğası gereği, araştırmacı doğrudan veri toplama sürecine katılarak, öğretmenlerle doğrudan görüşmüş ve sürecin bir parçası olmuştur. Katılımcı bir role sahip olan araştırmacı kendi varsayım ve ön yargılarını kontrol altında tutarak veri toplama ve analiz sürecinin etkilenmemesini dikkat etmiştir. Böylece araştırmacı sorumluluğu yerine getirilmeye çalışılmıştır. Son olarak alan uzmanı bir araştırmacıdan verilere, bulgulara ve yorumlara yönelik görüşlerini aktarması

istenmiştir. Araştırmacının incelemesi sonucunda, Miles ve Hubermann'ın (1994) formülü doğrultusunda güvenilirlik .89 olarak hesaplanmıştır. Bu doğrultuda görüş ayrılığı .11 olarak belirlenmiştir. Yıldırım ve Şimşek'e (2005) göre, araştırma güvenilirliğinin .70 üzerinde olması güvenilir bir çalışma olduğunu göstermektedir.

Bulgular

Araştırmada ulaşılan bulgular, araştırma soruları doğrultusunda; görev öncesi sorunlar, mali yönden sorunlar, sağlık yönünden sorunlar ve sosyal sorunlar ve eğitimsel sorunlar olmak üzere beş ana tema çerçevesinde şekillenmiş ve aşağıda sunulmuştur.

Öğretmenlerin görevlendirme öncesi yaşadıkları sorunlarına ilişkin görüşleri

MEB Yurtdışı teşkilatında görevli öğretmenlerin görev öncesi süreçte yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşleri Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Öğretmenlerin Görev Öncesi Süreçte Yaşadıkları Sorunlara İlişkin Görüşleri ve Dağılımı

| Kategoriler | | f | % |
|--|--|---|----|
| Uyum seminerinin genel bilgilendirme olması | Ö1: “Yaşanarak öğrenilmesi gerekiyor bazı şeylerin ne kadar uzun olsa da yetersiz olur diye düşünüyorum, ülkeye yönelik bir uyum semineri olmadı özel olarak” Ö2: “... görevlendirildiğim ülkeye yönelik bilgilendirme olmadı, kendi özel araştırmalarımla bir şeyler öğrendim.” | 4 | 40 |
| Uyum seminerinin süresinin yetersiz olması | Ö3: “Yazılı ve sözlü sınav sürecinden sonra uyum semineri almadım. Seminer yine de yapıldı ama otelde yer olmadığı için beni çağırmadılar” Ö4: “... en az bir sene çalışacağım bu ülkede ama nasıl ve neye uyum sağlayacağımı bilmiyorum” | 4 | 40 |
| Uyum seminerinin her zaman yurtdışı tecrübesi olanlar tarafından verilmemesi | Ö6: “Süre yeterli fakat içerik olarak tam yeterli değildi. Drama dersi vardı, kanunlar, haklarımız ve sorumluluklarımız, Türkçe öğretimi, protokol gibi. Daha çok gideceğimiz ülke ile ilgili bilgi almayı istedim. Orada daha önceden çalışan öğretmenlerden 1. ağızdan aldığımız her bilgi o süreçte bizim için çok önemliydi” | 3 | 30 |
| Seminerin teorik ağırlıklı olması (gidilecek ülkede uygulamalı olmalı) | Ö9: “... uygulama yapma imkanı yoktu” Ö8: “... hazırlanan sunuyu çok güzel okuduk ama bir şey öğrendiğimi söyleyemem” | 3 | 30 |
| Bazı öğretmenlerin temsil yeterliliğinin olmaması | Ö3: “Bazı gönderilen öğretmenler Türkiye'yi temsil yeteneğine sahip değil, sorun yaratıyor. Planlı ve disiplinli bir çalışma yok, Almanlar ise disiplinli, iyi bir iş yapınca devamı bir türlü gelmiyor. Almanlar artık Türkçe öğretmenlerini kendi yetiştiriyor” | 1 | 10 |

Tablo 2’de ki veriler incelendiğinde, öğretmenlerin görev öncesi almış oldukları uyum seminerlerinin amacına tam olarak hizmet etmediği belirtilebilir. Öğretmenler uyum seminerinin çalışacakları ülke gerçeklerinden ziyade genel bir nitelik taşıdığını (% 40), süresinin yetersiz olduğunu (% 40), yurtdışı tecrübesi olmayanlar tarafından verildiğini (% 30) ve seminerin uygulama kısmının olmayıp ağırlıklı olarak teorik bir yaklaşım izlendiğini belirtmişlerdir. Ayrıca bir öğretmen de görevlendirilen öğretmenlerin aynı zamanda bir kültür elçisi olarak ülkeyi yeterince temsil edemediğine (% 10) yönelik düşüncelerini aktarmıştır. Bu görüşlere ilişkin öğretmenlerin düşünceleri aşağıda yer almaktadır.

Öğretmenlerin görüşleri genel olarak incelendiğinde görevlendirme öncesi verilen uyum seminerlerin hem nitelik hem de süre açısından yetersiz olduğu düşünülmektedir. Özellikle yurtdışında görev yapmış olan görevlilerin çoğunlukla seminerleri vermemeleri sorun olarak görülmektedir. Ayrıca bir öğretmene (Ö3) göre bazı öğretmenlerin temsiliyet kabiliyetin zayıf olması seçme süreci hakkında soru işaretlerini düşündürebilir.

Öğretmenlerin mali sorunlarına ilişkin görüşleri

Tablo 3. Öğretmenlerin Mali Yönden Yaşadıkları Sorunlara İlişkin Görüşleri ve Dağılımı

| Kategoriler | | f | % |
|--|--|---|----|
| Yolluk miktarının az olması ve aileyi kapsamaması | Ö8: “... yurtdışına çıkarken sadece kendi adımıza cüzi bir yolluk tahsil ediliyor 200 -250 TL civarında” Ö5: “Uçak parası ve cüzi bir yolluk sadece çalışanlara, ailelere o da yok” | 7 | 70 |
| Uçak biletinin sadece görev yerine gelirken ve giderken karşılanması | Ö6: “250 TL civarında bir yolluk artı sadece görevli öğretmenin ailesi değil yani ilk giderken ve son dönerken uçak bileti karşılanıyor” Ö1: “... anlamıyorum, beş seneye kadar burada görev yapacam ama gidiş ve dönüş biletleri karşılanıyor bir seferlik...” Ö9: “... sanki başka ülkenin vatandaşıyım, uçak biletini karşılamıyorlar, bari Türkiye’ye gitmeyelim de tasarruf edelim” | 7 | 70 |
| Maaşların zamanında yatmaması | Ö3: “Geçen sene gelen arkadaş ekimde geldi ilk maaşı aralıkta aldı. Sıkıntı yaşadı” Ö4: “Eylül 15 de geldim, bize Kasım da yattı. Masraflar kendimiz tarafından karşılanıyor, burada sadece geliş ve 5. | 6 | 60 |

| | <i>yılın sonundaki gidiş masrafların karşılanıyor”</i> | | |
|--|--|---|----|
| Görev başladığında maddi yönden ev kurma yetersizliği | Ö9: “... verilen avans benim ihtiyaçlarımı karşılamaya yetmiyor” Ö10: “Türkiye’de borca girerek bu ülkeye geldim. Duyduklarıma göre başlangıçta maddi sorunlar yaşıyormuş, ben de yaşayarak öğrendim” | 6 | 60 |
| Ek gelir getirici faaliyetlerin olmaması | Ö7: “... maaş dışında ek bir ücret yok, yardım da” Ö3: “Ek ders yok, ek kaynak yasak, bulunduğun bölgede 23 saat derse girme zorunluluğu var her bölge değişiyor” Ö6: “Ek ders ya da başka herhangi ek bir ödeme yapılmıyor” Ö1: “Arabayı ev eşyasını satın geldim ben mesela, avans lafta var... Maaş, ayın 5 inde yatar, ocak hariç, ek olarak, hiç bir yardım olmaz ek ders dâhil sadece şehir dışı görev verilirse yol paranız tren bileti karşılanır” | 5 | 50 |
| Maaşların azlığı | Ö4: “... ben evliyim ama ailemle gelemedim, bu maaş ile zor olacağını düşündüm.” Ö8: “... bekar öğretmenler için bu maaş yeterli olabilir ama hangi koşullar altında olabileceği düşünülmelidir. Mesela bekar öğretmenler birlikte eve çıkarsa sorun olmaz, öbür türlü tek başına da yeteceğini düşünmüyorum” Ö3: “Madem Almanya’da öğretmenim, gelmişim Avrupa’ya illaki buraları gezmek lazım. Bu durumda masraflarım oluyor ve para sıkıntısı yaşıyorum. Keşke maaşlarımız daha yüksek olsa...” | 5 | 50 |
| Türkiye’de ki sınavlara gelişlerde yolluk ve harcırah ödenmemesi | Ö7: “Uzmanlık sınavlarına gitmişti arkadaşlar. Tamamen kendi imkânları ile” | 4 | 40 |
| Kira yardımı yapılmaması | Ö6: “... maaşa ek olarak aile ve kira yardımı gibi bir şey yok” | 2 | 20 |

Tablo 3’de ki veriler göz önünde bulundurulduğunda yurtdışında görev yapmakta olan öğretmenlerin maddi yönden önemli sorunları oldukları göze çarpmaktadır. Öğretmenlerin çoğunluğu görevlendirildikleri ülkeye ulaşma ve yeni bir hayat kurma noktasında önemli sayılabilecek yolluk ücretlerinin çok düşük ve yalnızca kendilerini kapsadığını (% 70) aktarmışlardır. Ayrıca görevlendirildikleri süreçte Türkiye’ye dönüş konusunda sadece iki kez biletlerinin (% 70) karşılandığını belirtmişlerdir. Diğer maddi sorunlar arasında; maaşlarının zamanında yatmaması (% 60), aileler ile gelinmesinin teşvik edildiğinin ancak asgari düzeyde bir ev kurulması için gerekli olan maddi imkânlar noktasında kolaylık sağlanmaması (% 60), ek gelir getirisi faaliyetlerin yasaklanmış olması (% 50), maaşların azlığı (% 50), Türkiye’de

ki sınavlara katılmak istenildiğinde gerekli yolluk ve harcırah gibi maddi desteklerin olmaması (% 40) ve kira yardımı yapılmaması (% 20) belirtilebilir. Bu sorunlara yönelik öğretmenlerin düşünceleri aşağıda aktarılmıştır.

Öğretmenlerin mali sorunlara yönelik düşünceleri irdelendiğinde yeni bir ülkede yeniden hayat kurmanın zor olduğuna ilişkin bir saptama da bulunulabilir. Özellikle zorluklar göreve başlamadan hissedilmekte ve maaşların azlığı, zamanında yatmaması, ek gelir getirici faaliyetlerin yasaklanmış olmasının ve bazı konularda yardım mekanizmasının olmamasının bu zorlukları daha da artırabileceği düşünülebilir.

Öğretmenlerin sağlık sorunlarına ilişkin görüşleri

Tablo 4. Öğretmenlerin Sağlık Yönünden Yaşadıkları Sorunlara İlişkin Görüşleri ve Dağılımı

| Kategoriler | | f | % |
|--|--|---|----|
| Sağlık ödemelerinin Türkiye'ye fatura edilmesi ve geç ödenmesi | Ö1: “Yardım yok cepten harcıyorsunuz Türkiye'ye fatura ediyorsunuz ama benim iki faturam 1 yıl geçti hala yatacak en iyisi hasta olmamak ben gelirken 2 torba ilaç getiriyorum Türkiye'den yoksa para dayanmaz doktora” Ö6: “Burada istediğimiz hastaneye gidip muayene olabiliyoruz. Ödemeyi pesin biz yapıyoruz daha sonra evrakları düzenleyip Türkiye'ye gönderiyormuşuz ödeniyormuş. Toplu gönderin dedikleri için ben henüz göndermedim” Ö7: “Doktora gittiğimizde parasını ödeyip faturasını yazıyla bildirip karşılanmasını bekliyorduk” Ö10: “İstediğimiz hastaneye gidebiliyoruz, harcamalar Türkiye'ye iletiliyor ancak 6 ay oldu geri ödeme daha yapılmadı” | 7 | 70 |
| Türkiye'nin masrafin tamamını karşılamaması | Ö4: “Biz İsviçre olarak hala Türkiye'ye bağlıyız, % 80'ni Türkiye karşılıyor, % 20'sini biz, açıkçası 2 yıldır doktora gidemedik, gidenler de büyük paralar ödüyorlar. Devletin yardımı söz konusu değil. Hastaneye gitmemek için çaba gösteriyoruz, içler acısı bir durum, samimiyetimle söylüyorum” Ö8: “... bizimkileri okul üstleniyor ücret de ödemiyoruz, ama eş ve çocukları kendimiz karşılıyoruz” | 2 | 20 |

Tablo 4’de ki verilere göre, öğretmenlerin sağlık yönünden yaşadıkları sorunların başında, sağlık masraflarını kendilerinin ödemesi, faturaların Türkiye’ye ulaştırılması ancak geri ödemenin çok geç olması (% 70) olarak belirtilebilir. Ayrıca Türkiye’nin sağlık harcamalarının tamamını karşılamaması (% 20) da bir sorun olarak algılanmaktadır. Bu sorunlara ilişkin öğretmenlerin görüşleri aşağıda ifade edilmektedir.

Öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde, bazı ülkelerde sağlık harcamalarının çözüldüğü görülürken çoğu ülkede bu durumun sorun oluşturduğu belirtilmektedir. Özellikle öğretmenlerin yaptığı harcamaların Türkiye tarafından geç ödenmesi ya da bir kısmının ödenmesinin öğretmenleri başta maddi ardından sağlık yönünden sıkıntıya düşürdüğü ifade edilebilir.

Öğretmenlerin sosyal sorunlarına ilişkin görüşleri

Tablo 5. Öğretmenlerin Sosyal Yönden Yaşadıkları Sorunlara İlişkin Görüşleri ve Dağılımı

| Kategoriler | | f | % |
|---|--|---|----|
| Görevlendirildiğimiz ülkede kendimizi yalnız hissediyoruz | Ö1: “Tek başınıza kalıyorsunuz ve gideceğiniz şehre bile okul aile birliği isterse sizi almaya geliyor, ev kiralama eşya alma dâhil her şeyi kendiniz hallediyorsunuz. İlk 2 ay yeniden doğuş gibi bazıları dayanamayıp istifa bile etti, rapor alıp dönenler oldu” Ö3: “Türkiye sahip çıkmıyor her işimizi kendimiz hallediyoruz. Daha devlet görmedik. Ev bulmak sıkıntılı oluyor. Kolay kolay yabancılara ev vermezler. Ev bulamadığı için dönen çok kişi oldu” Ö4: “Hiç bir ayrıcalığımız yok. Çok büyük fedakârlık gösterdiğinin bilincinde birisi olarak özveri ile çalışıyorum. Emek harcıyorum. Ama maalesef, biz burada çok yalnız bırakıyoruz” | 6 | 60 |
| Vize ve oturma almakta karşılaşılan sorunlar | Ö3: “Vize ve oturma alma sıradan işçi olarak gitsem daha rahat alırım. Çok sayıda evrak isteniyor. Ataşelik herhangi bir yardımda bulunmuyor. Bulduğum şehirde oturma verirken burada almanlar 1 senelik oturma veriyor ama 5 sene çalışacağım. Ataşeliğin gönderdiği evrak 1 senelik olarak yazıldığından Almanlarda ona dayanarak 1 senelik veriyor. Ertesi sene gidip 5 senelik olarak ataşelikten yazı aldım. Her gelene ilk başta 1 senelik veriyor” Ö6: “Burada akreditasyon kartı denilen bir uygulama varmış | 5 | 50 |

| | | | |
|---|--|---|----|
| | <i>bizden önce fakat Kırgız hükümeti bu uygulamayı kaldırmış bu yıl, geldikten yaklaşık 1 ay sonra vize bitti. Şimdiye kadar vizesiz gezdik</i> | | |
| | <i>Ö7: "Vizeler çok geç geldiği için gitmeler de gecikiyor. Orada okullar başlamış oluyor. Öğrenci bulmada zorluk çekiliyor. Ben çocuklarımı da beraberimde götürülebilmek için iki kere Ankara'ya gittim. Alman büyükelçiliğinden yardım istedim, çocuklarıma aynı anda vize versinler diye, yardımcı oldular sağ olsunlar"</i> | | |
| Yıl içerisinde daha sık ülkemize gidemememiz | Ö10: "Zaman zaman bunalıyorum, Türkiye'ye gitmek, gezmek istiyorum ama hepsi izne bağlı kolay kolay izin alınmıyor. Özlüyorum ülkemizi" | 4 | 40 |
| Öğretmenleri bir araya getiren organizasyonların olmaması ya da az olması | Ö9: "Göreve başladıktan yaklaşık iki ay sonra diğer bölgelerdeki arkadaşlarla bir araya geldik, daha sık görüşmek hem mesleki hem de moral açıdan daha iyi olur bence" | 2 | 20 |
| Ülkeye uyum sağlanamaması | Ö6: "Türkiye'de ki gibi en azından bir süre ortama alışabilmemiz için tecrübeli bir meslektaş verilebilir" | 2 | 20 |

Tablo 5'te ki veriler incelendiğinde dikkati çeken en önemli sorunlar arasında öğretmenlerin kendilerini görevlendirildikleri ülkede yalnız hissetmeleri (% 60) belirtilebilir. Ayrıca sıklıkla vize ve oturma almakta yaşanan sorunlar (% 50), eğitim-öğretim süresinde Türkiye'yi ziyaret etme konusundaki engellemeler (% 40) ve öğretmenlerin kaynaşmasını sağlayacak organizasyonların yetersiz olması (% 20) gibi sorunlar da aktarılmıştır. Bu sorunlara yönelik öğretmenlerin düşünceleri aşağıda yer almaktadır.

Öğretmenlerin düşünceleri incelendiğinde bir öğretmen (Ö1) yalnızlık hissettiğini ve yeterince destek görmediğini belirtmektedir. Destekler nitelikte, öğretmenler Ö3 ve Ö4 de yurtdışında kendilerine sahip çıkılmadığını ve sorun yaşadıklarını aktarmıştır. Bu sorunlar arasında özellikle öğretmenler Ö3, Ö6 ve Ö7 vize ve oturma almanın ve yenilemenin kendilerini hem zaman hem de maddi yönden sıkıntıya soktuğunu ifade etmişlerdir.

Öğretmenlerin eğitimsel sorunlarına ilişkin görüşleri

MEB Yurtdışı teşkilatında görevli öğretmenlerin eğitimsel yönden yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşleri Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Öğretmenlerin Eğitimsel Yönden Yaşadıkları Sorunlara İlişkin Görüşleri ve Dağılımı

| Kategoriler | | f | % |
|--|--|---|----|
| Hizmet puanı olarak 10 puan verilmesi | Ö8: “Hizmet puanı olarak 10 puan veriliyor. Farklı bir değerlendirme sistemine gidilebilir” Ö5: “... benim yaşadığım yerde çöl var, çok sıcak, sıkıntı yaşıyorum. Neden sadece 10 puan alıyorum ki, bir bakıma iklimsel mahrumiyet var” | 6 | 60 |
| Hizmet içi eğitim imkânlarının olmaması | Ö7: “Hizmet içi eğitim görev süresince almadık, isteyen özel olarak kurslara gitti” Ö5: “Okulun imkânları ile seminerler aldık. Yaz tatiline gelip de hizmet içi kursuna katılan arkadaşlar oldu” Ö8: Türkiye’den yetkili kişiler gelip seminer verebilirler diye talep ettik ama bunun mümkün olmadığı ama yaz tatilinde Türkiye’deki seminerlere katılabileceğimiz söylendi” | 5 | 50 |
| Öğretmenlerin girdiği ders saatlerinin farklılık göstermesi | Ö6: “12 saat girende var. 26 saat derse girende 36 saat girende... Ben bir hafta 30 saat bir hafta 40 saat yani ortalama 35 saat derse giriyorum” Ö10: “Öğretmenler farklı ders saatlerine göre aynı ücret karşılığında görev almaktalar, bence adaletli bir uygulama değil” Ö7: “Çalışma saatleri gittiğimiz okula göre değişebiliyor ama maaşlarımız hep aynı” | 4 | 40 |
| Çalışılan ülke içerisinde görev yeri değişikliğinin olmaması ya da çok zor olması | Ö1: “... çalıştığım okulda çeşitli sorunlar yaşadım, bu durumu ataşeliğe bildirdim ancak sadece telkinlerle karşılaştım.” | 3 | 30 |
| Yurt dışında müdürlük ya da müdür yardımcılığı yapan öğretmenin idarecilik hizmetinin Türkiye’de yok sayılması | Ö2: “... yıllarca idarecilik yaptım, tecrübeliyim, burada da yapmaktayım ancak anlaşılmaz bir şekilde görmezden geliniyor.” | 1 | 10 |
| Sınıf öğretmeni olarak görev yapılması | Ö3: “İngilizce öğretmeni olmama rağmen branşımı yapamıyorum, genişletilmiş sınıf rehber öğretmenliği yapıyorum sanki...” | 1 | 10 |

Tablo 6’da ki verilere göre, öğretmenlerin eğitimsel yönden sorunları altı kategori altında toplanmıştır. Bunlar arasında; Türkiye’de ki hizmet puanı sistemini temele alarak, en düşük alınabilecek puan olan on puan verilmesi (% 60) öğretmenler arasında en yaygın sorun olarak

düşünülebilir. Ayrıca hizmet içi eğitim imkânlarının olmaması (% 50), aynı ülke içerisinde farklı bölgelerde öğretmenlerin girdiği ders saatlerinin farklı olması (% 40), görev yeri değişikliğinin olmaması ya da zor olması (% 30), yurtdışı yöneticiliğinin getirilerinin Türkiye’de yok sayılması (% 10) ve öğretmenlerin sınıf öğretmeni olarak görevlendirilmesi (% 10) de diğer sorunlar olarak belirtilebilir. Değinilen sorunlara yönelik öğretmenlerin düşünceleri aşağıda görülmektedir.

Öğretmenlerin görüşleri göz önünde bulundurulduğunda, kendilerinin gelişimini sağlayacak uygulamaların sağlanmaması önemli bir sorun olarak görülebilir. Ayrıca aynı ücret karşılığında öğretmenlerin farklı ders saatlerine girmeleri adil bir ücret politikası olmadığını düşündürebilir. Çeşitli durumlarda ülke içerisinde görev yeri değişikliği gibi esnek yaklaşımların bulunmaması da öğretmenlerin sorunlarını artırabilir. Özellikle görevlendirme süresince hizmet puanının en düşük seviyede verilmesi ve yöneticilik tecrübesinin yok sayılması Türkiye’ye döndüğünde gerek tayin gerekse yöneticilik başvurularında öğretmenlerin olumsuz etkilenmesine yol açacağını düşündürmektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

MEB Yurtdışı teşkilatında görevli öğretmenlerin yaşadıkları sorunların incelendiği bu araştırmada öğretmenler görevlendirme öncesi süreçte ve görev sürecinde mali, sağlık, sosyal ve eğitimsel sorunlar temaları altında çeşitli düşüncelerini paylaşmışlardır. Öğretmenler görev öncesi teması altında çoğunlukla uyum seminerinin niteliğine yönelik eleştirilerini belirtmişlerdir. Bu eleştiriler Cevahir’in (2013), çalışması ile de desteklenmektedir. Uyum seminerinin süresinin yetersizliği, görevlendirilecek ülkeye dönük olmaması, yurtdışı tecrübesi olmayan görevliler tarafından teorik yönü ağır basan bilgilendirme toplantısı biçiminde olduğunu aktarmışlardır. Öğretmenlerin düşünceleri göz önünde bulundurulduğunda Türk eğitim sisteminin genel bir sorununun yurtdışı görevlendirme yaklaşımlarını da doğrudan etkilediği yönünde bir çıkarımda bulunulabilir. Özellikle Türkiye’de eğitim fakültelerine öğretmen aday seçimi, aday öğretmenlerin, okul ve eğitim yöneticilerinin seçimi, görev öncesi ve sonrası yetiştirilme politikaları incelendiğinde taşra ve merkez teşkilatı politikalarının yurtdışı görevlendirme politikaları ile uyumlu olduğu görülebilir. Yıllardır çok sayıda araştırmada eğitim fakültelerine geleceğin öğretmenleri olacak öğretmenlik kumaşına sahip öğrencilerin gelmesi doğrultusunda belli bir politika olmadığına değinilmektedir (Akdemir, 2013; Kuru ve Uzun, 2008; Şendağ ve Gedik, 2015). Mevcut sistemde yeterli puanın alınması eğitim fakültesinde okumanın yolunu açmaktadır.

Ayrıca eğitim sürecinin çoğunlukla teorik olması da uygulamaya dayalı öğretmenlik mesleğinde sorun yaratabilmektedir (Atanur Başkan, Aydın ve Madden, 2006; Çelikten, Şanal ve Yeni, 2005; Doğan, 2005; Küçükahmet, 2007). Uzun yıllar aday öğretmenlerin iş başında yetiştirilme uygulamalarının formalitenin ötesine geçememesi, okul ve eğitim yöneticilerinin seçiminde sık sık yönetmelik değişikliklerinin yapılması ve eğitim yönetimi konusunda yetiştirilmelerinde hizmet öncesi eğitimin olmaması ve çoğunlukla yetersiz teorik hizmet içi eğitimlerin verildiği görülmektedir (Balyer ve Gündüz, 2011; Karip ve Köksal, 1999; Korkmaz, 2005; Recepoğlu ve Kılınç, 2014). Bu tür sorun olarak nitelendirilebilecek uygulamalar çalışanların niteliğini azaltırken, yeni bir göreve ya da yeni bir ortama uyum sağlama sürecine zarar verebilir. Bu doğrultuda MEB'in farklı teşkilatları arasında olumsuz yönde benzer politikalar uygulandığı tespitine varılmıştır. Özellikle öğretmenlerin seçilme ve yetiştirilme sürecinde çoktan seçmeli bir sınav ve nesnelliği tartışmalı olabilecek bir görüşme yöntemi ile öğretmen belirlenmesinin yanlış bir uygulama olduğu düşünülmektedir. Küreselleşmenin varlığını yoğun biçimde hissettirdiği günümüzde, yurtdışında görevlendirilecek öğretmenlerin eğitim ve bilim alanlarında uzmanlıkları yanında çok kültürlü eğitim bilincine sahip ve sosyal yönü güçlü olan öğretmenler arasından seçilmesi gerekmektedir. Bu öğretmenlerin ise titiz bir çalışma ile süreç değerlendirmesi sonucunda belirlenmesi daha verimli ve etkili bir çıktı ortaya koyacaktır.

Öğretmenlerin yaşadıkları maddi yönden sorunlar incelendiğinde maaşların azlığı ve zamanında yatmaması, yolluk olarak nitelendirilebilecek ödemeler ve ek gelir getirici faaliyetlerin olmaması belirtilebilir. Bu bulgular Cevahir'in (2013) çalışması tarafından da desteklenmektedir. Yabancı bir ülkede bir misyonu yerine getirmek için görevlendirilen öğretmenlerin bir bakıma yeni bir hayata adım attıkları ifade edilebilir. Bu süreçte barınacak yer bulabilmek, eşya ihtiyaçlarını gidermek ve bu durumun maddi külfetini karşılayabilmek en öncelikli gereksinim olarak düşünülebilir. Öğretmenler maddi yönden sıkıntı içerisinde olduklarını, kimileri borca girerek yeni bir hayat kurduklarını aktarmışlardır. Bu süreçte maaşlarının zamanında yatmaması da bu sorunu daha da artırmaktadır. Özellikle öğretmenler bir kültür elçisi misyonu ile aileleriyle gitmeleri yönünde teşvik edildiklerini ancak ailelerini kapsayacak herhangi bir maddi destek olmadığını söylemişlerdir. Bu durum görevlendirme politikasında bir tutarsızlık olduğu biçiminde yorumlanabilir. Görev yaptıkları ülkede diğer öğretmenlere göre kazançlarının daha düşük olması ise öğretmenlerin hayat standartlarının daha düşük seviyede kalmasına neden olmaktadır. Yeterli olmayan maaşların iyileştirilmesi için ilgili mevzuatta ek gelir getirici faaliyetlerin yasaklanması da bir bakıma öğretmenlerin

elini kolunu bağlamakta ve sorunlarını perçinlemektedir. Özellikle öğretmenlerin maddi sıkıntısı sadece yurtdışında değil aynı zamanda Türkiye’de de görev yapanların çözüm beklediği önemli bir sorun olarak belirtilebilir (Akpınar, 2008; Çelikten ve diğ., 2005; Doğan, 2005; Özoğuz, 2010; Uygun, 2012). Öğretmenlerin maddi sorunları öncelikle motivasyonlarını olumsuz etkileyerek görevlerini etkili ve verimli gerçekleştirmelerini engellemektedir (Ada, Akan, Ayık, Yıldırım ve Yalçın, 2013). Hatta maddi sıkıntılar öğretmenlik mesleğinin toplumdaki saygınlığını da zedelemektedir. Almanya örneği üzerinden incelendiğinde, öğretmenlerin maddi gelirlerinin yetersizliği algısının altında MEB’in düşük maaş ödemesine (Almanya için 1875 Euro) değinilebilir. Ailesi yanında olan öğretmenlerin yurtdışı maaşı ile asgari şartlarda yaşayabildikleri belirtilmiştir. MEB’in yurtdışı için ödediği maaşların ilgili ülkelerin kendi öğretmenlerinin maaşlarından (Almanya’da ortalama 3200 Euro) daha düşük olduğu görülmüştür. Bunun altında yatan sebep ise öğretmenlerin görevleri esnasında Türkiye’de de ayrı bir maaş almaları olabilir. Sonuç itibari ile yurtdışına görevlendirilen öğretmenler iki farklı maaş almaktadır. Bu durumun MEB’in ücret politikasını etkilediği düşünülmektedir. Öğretmenlerin maaş yetersizliğinden şikâyetçi olmaları sadece gittikleri ülkede aldıkları maaşı harcama eğiliminden kaynaklanabilir. Aynı zamanda Türkiye’de ki maaşlarını ise tasarruf gerekçesi ile harcamadıkları düşünülmektedir. Bu durum tutarsız bir yaklaşım olarak göze çarpmaktadır. Ayrıca öğretmenlerin gittikleri ülkede verilen maaşlar hakkında bilgi sahibi olması ve gönüllülük çerçevesinde başvurulması da gözden kaçmamalıdır.

Öğretmenlerin sağlık yönünden algıladıkları en önemli sorun, sağlık harcamalarını kendilerinin yapmaları ve ailelerine sağlık sigortası yaptıramama olarak ifade edilebilir. Bu bulgular Cevahir’in (2013) çalışması ile uyumlu görülmüştür. Türkiye’de kamu personeli olmalarından dolayı memuriyet güvencesi bağlamında sağlık hizmetleri büyük oranda devlet tarafından karşılanmaktadır (Resmi Gazete, 1965). Ancak, bu hakkın öğretmenlerin yurtdışı görevlendirmelerinde de kısmen olarak devam ettiği görülmektedir. Öğretmenler sağlık giderlerinin doğrudan kendilerinin ödediğini ve bu giderlerin Türkiye’ye fatura edildiğini belirtmektedir. Türkiye tarafından da geri ödemelerin çok geç ya da belirli bir oranda gerçekleştirildiği aktarılmaktadır. Değinilen sorunlar incelendiğinde temelinde maddi sorunların ve Türkiye’de ki merkezî yapının bürokratik yaklaşımının olabileceği doğrultusunda bir tespit yapılabilir. Yönetim yaklaşımımızda ki aşırı kuralcılık, uygulamalarda gecikmelere ve isteklerin yavaş cevaplanmasına neden olmaktadır (Erbay,

1997). Sağlık giderlerin bazı bürokratik işlerden dolayı geri ödenmesinin gecikmesi zaten maddi yönden sıkıntı yaşadıklarını belirten öğretmenleri yeni açmazlara çekiyo olabilir.

Öğretmenlere göre sosyal açıdan algıladıkları sorunlar incelendiğinde en önemli sorun olarak kendilerini yalnız hissetmeleri belirtilebilir. Diğer bulguların bu yalnızlığın nedenini kısmen de olsa açıklamaya yardımcı olduğu düşünülebilir. Bu doğrultuda yalnızlık en büyük sorun olarak gözükrken yönetici konumunda bulunanların sorumluluk almaktan kaçınmalarına dönük algı bu sorunu desteklemektedir. Ayrıca sosyalleşme organizasyonlarının olmaması ya da az olması da bir bakıma uyum sağlama sürecini aksatırken, morallerini olumsuz etkileyebilir ve yalnızlık hissini daha da pekiştirebileceği düşünülebilir. Quick ve Quick'e (1984) göre, uyum sağlama sürecinde yaşanan sıkıntılar bireysel ve örgütsel performansı etkilemektedir (akt. Memduhoğlu, 2008). Balcı (2000) da, bireylerin örgüte bağlılığının ve uyumunun sosyalleşme ile ilişkili olduğunu aktarmaktadır. Yetersiz sosyal destekle karşılaşan öğretmenler ise yalnızlık hissiyle beraber kendilerini daha değersiz olarak algılayabilir. Değersizlik hissi ise öğretmenlerin motivasyonunu azaltan içsel bir unsur olarak belirtilebilir (Ada ve diğ., 2013). Ayrıca Greenglass, Fiksenbaum ve Burke'nin (1996) öğretmenler üzerine yaptıkları bir çalışmada da sosyal desteğin, motivasyon ile negatif ilişkileri olan stres ve tükenmişlik üzerinde önemli etkileri olduğu tespit edilmiştir. Kaner (2010) ise sosyal desteğin bireyin uyum sağlama yeterliliğini yükselttiğini ifade etmiştir. Bazı öğretmenler görev yapılan ülke yetkililerinin de zaman zaman kendilerine yönelik olumsuz tutum içerisinde olduklarını da eklemişlerdir. Özellikle son yıldır çeşitli Avrupa ülkelerinde kendi Türkçe öğretmenlerini yetiştirme politikası yaygınlık kazanmakta ve Türkiye'den gönderilen öğretmenlere önceki yıllarda sağlanan bazı finansman destekleri kaldırılmıştır (Küçük, 2008). Ardından görevlendirildikleri ülkede kalmalarını zorlaştırabilecek ve yasal olarak sıkıntı yaşamalarına neden olabilecek vize ve oturma izni göze çarpmaktadır. Vize ve oturma izninde karşılaşılın sorunlar doğrudan MEB'in girişimleriyle daha az bürokratik işlemlerle ülkelerarası ilişkiler çerçevesinde çözümlenmelidir.

Öğretmenlerin eğitimsel sorunları göz önünde bulundurulduğunda genel olarak gelişim imkânlarının kısıtlı olması ya da hiç olmaması ve bazı uygulamalardaki adaletsizliğe dikkat çekilmiştir. Türkiye'de öğretmenler görev yaptıkları okulun bulunduğu bölgedeki sosyal ve ekonomik göstergelere göre her yıl belirli bir hizmet puanı almaktadır. Öğretmenlerin görev yeri değişikliklerinde hizmet puanlarına göre yüksekten düşük puana

doğru atamalar gerçekleştirilmektedir. Ancak, yurtdışına görevlendirilen öğretmenlerin puanları yıllık olarak alınabilecek en düşük puan olan on puana sabitlenmiştir. Her ülkenin konumu, sağladığı imkânlar, sosyal ve ekonomik yönden yeterlilikleri farklı olmaktadır. Bu durumda her ülke için aynı puan verilmesinin öğretmenler tarafından doğru bir uygulama olarak kabul edilmediği görülmektedir. Ayrıca, öğretmenlerin farklı farklı ders saatlerine girmelerine rağmen aynı ülkede görevli tüm öğretmenlere eşit ücret verilmesinin doğru olmadığına yönelik görüşler de belirtilmiştir. Her öğretmene sabit ücret uygulaması adalet algısını zedelerken, öğretmenler tarafından eleştirilmektedir. Zarar gören adalet algısı, çalışanların motivasyonlarını, iş doyumunu ve bağlılığını azaltırken iş performansını olumsuz etkilemektedir (Yılmaz, 2010). Ayrıca bireysel ve örgütsel etkililiğin gelişimini engellemektedir (Chegini, 2009; Cremers, 2004). Ek olarak öğretmenler farklı okullarda görev yapmak isteyebilirler, nasıl ki Türkiye’de belirli çalışma süreleri sonunda tayin hakkı elde edilebiliyorsa, yurtdışı görevinde de isteğe bağlı olarak yer değiştirme hakkı verilebilir. Her yıl belirli şartların sağlanması ile yenilenmekle birlikte öğretmenler, ülkelerinde en fazla beş yıl çalışabilmektedir. Ancak farklı okullarda çalışma isteği zaman zaman bağlı bulunulan birimden kaynaklı olarak kabul edilmeyebilmektedir. Böyle bir değişiklik öğretmenlerin farklı okullarda çalışması için böyle bir isteğin karşılanması yeni bir soluk almalarına yardımcı olacaktır. Uzun süre aynı okulda çalışmanın getirebileceği durağanlık bir bakıma kırılarak, farklı bir sosyalleşme ve eğitimsel ortamın öğretmenlerin motivasyonlarını olumlu etkileyeceği düşünülebilir. Bu doğrultuda, Gökaya (2013) ve Memişoğlu, Çelik Yılmaz, İsmetoğlu ve Erbaş (2015), okul değişikliğinin öğretmenlerin bilgi ve tecrübelerini farklı ortamlara taşıyabilmelerine olanak sağlayarak kaliteyi, verimliliği ve sosyalleşmeyi geliştirebileceğini belirtmektedir. Hatta eğitim ortamına dinamizm ve yenileşme getirebileceği de ifade edilebilir (Wijk, Jansen ve Lyles, 2008). Ayrıca, öğretmenler eğitimsel sorunlar teması altında gelişim imkânlarının kısıtlılığına vurgu yapmışlardır. Destekler nitelikte Cevahir (2013) ve Tarhan ve Peker (2008) de, öğretmenlerin yeterliliği ve yetiştirilmesinde sorunlar olduğunu saptamışlardır. Yurtdışı görevlendirmeleri ilgili mevzuat çerçevesinde her yıl yenilenerek en fazla beş yıllık bir görev süresini kapsamaktadır. Bu süreçte öğretmenlerin ilgi ve istekleri doğrultusunda bilgi ve beceri kazanmalarını sağlayacak eğitim programlarına katılmak isteyebilirler. Ancak öğretmenlerin istekleri doğrultusunda hizmet içi eğitime yönelik uygulamaların bulunmadığını ve bu tür isteklerin izin dönemlerinde Türkiye’den karşılanabileceği yönünden dönütler aldıklarını belirtmişlerdir. Gültekin ve Çubukçu’ya (2008) göre, hizmet içi eğitimler öncelikle öğretmenlerin yeterliliğini artırırken aynı zamanda

kendine güvenlerini ve motivasyonlarını olumlu etkileyecektir. Özellikle sürekli değişen ve hızlı gelişmelerin yaşandığı dünyamızda öğretmenlerin kendilerini geliştirememeleri ve sürece uyum sağlayamamaları çağın gerektirdiği eğitim-öğretim hizmetlerinin verimliliğini azaltacaktır (Kayabaş, 2008). Gelişmiş ülkelerde görev yapan öğretmenler ülkelerinde hizmet içi eğitime önem verildiğini ancak yabancı dil yetersizliğinden dolayı verimli bir eğitim süreci yaşayamadıklarını belirtmiştir. Bu durum ülkedeki üniversitelerde verilen eğitimlere katılımı da olumsuz etkilemektedir. Türk okullarındaki hizmet içi eğitim konularının ise standart ve çekici olmadığı ayrıca eğitimsel yeterliliği olmayan çalışanlar tarafından verildiği ifade edilmiştir. Araştırma bulgularında dikkat çeken önemli noktalardan birisi eğitim-öğretim süreci felsefesi, materyal çeşitliliği, öğretim teknikleri ve öğretmenlerin eğitimsel yeterliliği gibi konuların katılımcılar tarafından dile getirilmemiş olmasıdır. Hâlbuki Türkiye’de eğitim-öğretim sürecinde yapılandırmacı eğitim yaklaşımına yeni geçiş sağlanması göz önünde bulundurulduğunda ve Avrupa ülkelerinde bu yaklaşımların uzun yıllardır uygulandığı düşünüldüğünde eğitimsel yönden uyum sorunu yaşanması beklenmekteydi. Geleneksel öğretim yöntemleri ile yetişen öğretmenlerin, öğrenci merkezli olan ve uygulama temelli yaklaşımları benimseyen eğitim sürecinde çeşitli sorunlar yaşaması ön görülmüştü. Ancak öğretmenlerin bu konularda görüş belirtmemesi soru işaretlerini beraberinde getirmiştir.

Demografik değişkenler açısından öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde Avrupa ülkelerinde görev yapanların kısmen de olsa sağlık ve eğitimsel gelişim imkânları yönünden diğer ülkelere göre daha olumlu bir yaklaşıma sahip oldukları görülmektedir. Bu durum Avrupa ülkelerinin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyine bağlanabilir. Kıdem, branş ve cinsiyet değişkenleri açısından ise önemli bir farklılaşma görülmemiş, benzer ifadeler çerçevesinde görüş belirtmişlerdir.

Son söz olarak araştırma bulgularına dayalı olarak yurtdışında görev yapan öğretmenlerin en önemli sorun olarak algıladıkları noktalar bir bakıma kültür elçisi misyonu ile görevlendirilmiş olmalarına rağmen kendilerine sahip çıkılmadığına yönelik yalnızlık algıları ve yaşadıkları maddi sıkıntılar biçiminde ifade edilebilir. Değinilen diğer sorunlar bu sorunların çevresinde kümelenen, bu sorunlardan kaynaklı ortaya çıkan sıkıntılar olarak belirtilebilir. Araştırma bulguları göz önünde bulundurulduğunda MEB acilen bu sorunlarla ilgili çözüm odaklı politikalar üretmelidir. Öncelikli olarak yurtdışı tecrübesi olan öğretmenler tarafından verilebilecek hizmet öncesi eğitimler ve düzenli sosyalleşme faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi uyum sürecini kolaylaştıracaktır. Görevlendirilecek öğretmenlerin

seçilmesinde uygulanacak ölçütler titizlikle belirlenmeli ve rol model öğretmenler tespit edilmelidir. Bilim ya da eğitim alanında lisansüstü eğitime sahip, ulusal-uluslararası projelerde görev almış, üniversite-okul işbirliği çalışmalarında bulunmuş, yabancı dil hâkimiyeti yüksek ve belirli bir mesleki tecrübeye sahip öğretmenlerin seçiminin daha etkili ve verimli bir uygulama olacağı düşünülebilir. Yabancı bir ülkeye gelen öğretmenlerin yeni bir hayat kurabilmeleri ve çevreyi tanıyabilmeleri için maddi imkânlar ve organize olmuş dernekler gibi oluşumlarla sosyal destek sağlanmalıdır. Bu doğrultuda belli bir süre de olsa daha yüksek miktarlarda ve daha uzun ödeme aralıklarıyla verilebilecek avanslarla öğretmenler mağdur edilmemelidir. Ayrıca maaş miktarı artırılmalı, ödeme zamanına dikkat edilmeli ve eğitimsel çalışma ile ek getir getirici faaliyetlere izin verilebilmelidir. MEB politik ağırlığını daha fazla hissettirerek vize ve oturum alma ve aynı ülke içerisinde yer değişikliğinde karşılaşılan sıkıntıları devletlerarası ilişkileri geliştirerek kolaylaştırmalıdır. Yer değişikliğinde becayiş gibi bir uygulama gerçekleştirilebilir. Ayrıca öğretmenlerin gelişim istekleri göz ardı edilmemeli, görevleri esnasında gelişim imkânları verilmelidir. Son olarak görevlerinin bitiminde Türkiye'ye dönen öğretmenlerin ya da yöneticilerin hizmet puanı politikası tekrar gözden geçirilmeli ve burada sahip oldukları yöneticilik hakları saklı kalarak Türkiye'de de yöneticilerin lehine kullanılabilmesi önerilmektedir. Son bir öneri olarak Türkiye yurtdışına sadece öğretmen görevlendirmesi yapmamaktadır. İlgili mevzuata göre öğretim üyesi, öğretim görevlisi, okutman, öğretmen ve din görevlisi gönderilebilmektedir. Bu doğrultuda yurtdışında görev yapan çalışanların sorunlarına yönelik karşılaştırmalı bir çalışma yürütülebilir. Bu çalışmanın Türkiye'de ki hangi birimlerin personellerine ne düzeyde destek çıktığını ve haklarını koruduğuna dönük tespitler sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca yurt dışındaki öğretmen görevlendirmelerinin öğretmenler, veliler ve öğrencilerin görüşleri çerçevesinde ne derece etkili olduğuna yönelik bir araştırma gerçekleştirilebilir.

Kaynakça

- Ada, Ş., Akan, D., Ayık, A., Yıldırım, İ., ve Yalçın, S. (2013). Öğretmenlerin motivasyon etkenleri. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(3), 151-166.
- Akalın, S. H. (2004). AB ülkelerinde yaşamakta olan Türklerin Türkçe öğrenimi sorunları. *Türk Dili*, 633, 195-199.
- Akdemir, A. S. (2013). Türkiye’de öğretmen yetiştirme programlarının tarihçesi ve sorunları. *Turkish Studies*, 8(12), 15-28.
- Akman, Y. (2015, Mayıs). *Örgütsel depresyonun, iş motivasyonu ve işle bütünleşmeyle ilişkisi*. Sözel bildiri, VII. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongresi, Muğla.
- Akpınar, B. (2008). Eğitim sürecinde öğretmenlerde strese yol açan nedenlere yönelik öğretmen görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16(2), 359-366.
- Aktaş, M. C. (2014). *Nitel veri toplama araçları*. İçinde M. Metin (Ed.), Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri (ss. 337-371), Ankara: Pegem A.
- Atanur Başkan, G., Aydın, A., ve Madden, T. (2006). Türkiye’deki öğretmen yetiştirme sistemine karşılaştırmalı bir bakış. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(1), 35-42.
- Avcı, N. (2016). *En çok Türk öğretmen Almanya’da*. E.T: 03.07.2016. <http://www.gazetevatan.com/en-cok-turk-ogretmen-almanya-da-915400-egitim> adresinden elde edildi.
- Balcı, A. (2000). *Örgütsel sosyalleşme: Kuram strateji ve taktikler*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Balyer, A., ve Gündüz, Y. (2011). Değişik ülkelerde okul müdürlerinin yetiştirilmesi: Türk Eğitim Sistemi için bir model önerisi. *Kuramsal Eğitimbilim*, 4(2), 182-197.
- Bogdan, R. C., ve Biklen, S. K. (1992). *Qualitative research for education: An introduction to theory and methods*. Boston: Allyn and Bacon.
- Bümen, N. T., Ateş, A., Çakar, E., Ural, G., ve Acar, V. (2012). Türkiye bağlamında öğretmenlerin mesleki gelişimi: Sorunlar ve öneriler. *Milli Eğitim*, 41(194), 31-49.

- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, K. Ş., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (12. Basım). Ankara: Pegem.
- Cevahir, C. (2013). *Yurt dışında görevlendirilen Milli Eğitim Bakanlığına bağlı öğretmenlerin sorunları ve çözüm önerileri (Almanya örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Okan Üniversitesi, İstanbul.
- Chegini, M. G. (2009). The relationship between organizational justice and organizational citizenship behavior. *American Journal of Economics and Business Administration*, 1(2), 173-176.
- Corbin, J., ve Strauss, A. (2008). *Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing grounded theory (3rd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Cremers, D. (2004). Procedural and distributive justice effects moderated by organizational identification. *Journal of Managerial Psychology*, 20(1), 4-13.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry ve reserch design: Choosing among five approaches* (Third edition). New York: Sage.
- Cummins, Jim (2001). Bilingual children's mother tongue: why is it important for education? *Sprogforum*, 7(19), 15-20.
- Çelikten, M., Şanal, M., ve Yeni, Y. (2005). Öğretmenlik mesleği ve özellikleri. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(2), 207-237.
- Demir, M. K., ve Arı, E. (2013). Öğretmen sorunları-Çanakkale ili örneği. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(1), 107-126.
- Doğan, C. (2005). Türkiye’de sınıf öğretmeni yetiştirme politikaları ve sorunları. *Bilig*, 35, 133-149.
- Erbay, Y. (1997). Bürokrasi, bürokratizm ve ülkemizde bürokrat-siyasetçi ilişkileri. *Yeni Türkiye*, 3(13), 405-412.
- Gedikoğlu, T. (2005). Avrupa Birliği süresinde Türk eğitim sistemi: Sorunlar ve çözüm önerileri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 66-80.

- Gökkaya, N. (2013). *Okul müdürlerine uygulanan rotasyona ilişkin ilkökul ve ortaokul müdür, müdür yardımcısı ve öğretmenlerin görüşleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur.
- Greenglass, E., Fiksenbaum, L., ve Burke, R. J. (1996). Components of social support, buffering effects and burnout: Implications for psychological functioning. *Anxiety, Stress, and Coping*, 9, 185-197.
- Gültekin M., ve Çubukçu Z. (2008). İlköğretim öğretmenlerinin hizmet içi eğitime ilişkin görüşleri. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 19, 185-200.
- Gündüz, Y., ve Can, E. (2011). Öğretmenlerin eğitim sistemi ve uygulamalarına ilişkin güncel sorunları algılama düzeylerinin incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(4), 745-774.
- Habacı, İ., Karataş, E., Adıgüzzelli, F., Ürker, A., ve Atıcı, R. (2013). Öğretmenlerin güncel sorunları. *Turkish Studies*, 8(6), 263-277.
- Kaner, S. (2010). Yenilenmiş ana-baba sosyal destek ölçeğinin psikometrik özellikleri. *Eğitim ve Bilim*, 35(157), 15-29.
- Karip, E. ve Köksal, K. (1999). Okul yöneticilerinin yetiştirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 18, 193-207.
- Kayabaş, Y. (2008). Öğretmenlerin hizmet içi eğitimde yetiştirilmesinin önemi ve esasları. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(2), 9-32.
- Korkmaz, M. (2005). Okul yöneticilerinin yetiştirilmesi: Sorunlar-çözümler ve öneriler. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(3), 237-252.
- Kuru, M., ve Uzun, H. (2008). Türkiye’de öğretmen adaylarının seçiminde 1954 örneği. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(3), 207-232.
- Küçükahmet, L. (2007). 2006-2007 öğretim yılında uygulanmaya başlanan öğretmen yetiştirme lisans programlarının değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 203-218.
- Küçük, S. (2006). Kültürler arası konumda iki dilli öğrenciler için öğretmen yetiştirme ve erasmus programı. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1)232-234.

- Memduhoğlu, H. B. (2008). Örgütsel sosyalleşme ve Türk eğitim sisteminde örgütsel sosyalleşme süreci. *Yüüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 137-153.
- Memişoğlu, S. P., Çelik Yılmaz, D., İsmetoğlu, M., Erbaş, H. (2015). Öğretmenlerin zorunlu yer değiştirmesi uygulamasına yönelik lise öğretmenlerinin görüşleri. *Turkish Studies*, 10(11), 1121-1144.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2003). *Bakanlıklar arası ortak kültür komisyonunun çalışma esas ve usulleri ile bu komisyon tarafından yurtdışında görevlendirilecek personelin nitelikleri ile hak ve yükümlülüklerinin belirlenmesine ilişkin karar*. E. T: 12.07.2016. http://mevzuat.meb.gov.tr/html/25157_1.html adresinden elde edildi.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2014). *Millî eğitim bakanlığının yurt dışı teşkilatına sürekli görevle atanacak personel hakkında yönetmelik*. E. T: 25.06.2016. http://mevzuat.meb.gov.tr/html/yurtdisipers_0/yurtdisipers_0.html adresinden elde edildi.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2015a). *Milli Eğitim Bakanlığı 2015-2019 Stratejik Planı*. E. T: 25.06.2016. http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_03/30044345_meb_istatistikleri_orgun_egitim_2015_2016.pdf adresinden elde edildi.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2015b). *Yurt dışında görevlendirilecek öğretmenlerin mesleki yeterlilik sınavı ve temsil yeteneği mülakatı başvuru kılavuzu 2015-2*. E.T: 27.06.2016. http://www.meb.gov.tr/sinavlar/dokumanlar/2015/kilavuz/YurtDisiOgrtSnavKlavuz_2015_II/ABDIGMSnavKlavuzu2015_II.pdf adresinden elde edildi.
- Miles, M. B., ve Huberman, A. M. (1994). *An expanded source book qualitative data analysis. (Second Edition)*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Özoğuz, M. (2010). *Türkiye’de öğretmen yetiştirme sisteminin sorunları*. SETA Analiz. E.T. 02.07.2016. <http://arsiv.setav.org/Ups/dosya/20275.pdf> adresinden elde edildi.
- Parlak, H. (2014). Avustralya'daki Türk ailelerin anadil edinimi üzerindeki rolü. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 32, 9-31.
- Quick, J. C., ve Quick, J. D. (1984). *Organization stress and preventive management*. McGraw Hill, New York.

- Recepoglu, E., ve Kılınç, A. Ç. (2014). Türkiye’de okul yöneticilerinin seçilmesi ve yetiştirilmesi, mevcut sorunlar ve çözüm önerileri. *Turkish Studies*, 9(2), 1817-1845.
- Resmi Gazete (1965). *Devlet Memurları Kanunu*. E.T: 09.07.2016. <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.657.pdf> adresinden elde edildi.
- Richards, L., ve Morse, J. M. (2007). *Read me first for a user’s guide to qualitative methods (Second edition)*. Thousand Oaks: Sage.
- Şendağ, S., ve Gedik, N. (2015). Yükseköğretim dönüşümünün eşliğinde Türkiye’de öğretmen yetiştirme sorunları: Bir model önerisi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 5(1), 72-91.
- Tarhan, H. ve Peker, S. (2008, Nisan). *Yurtdışı teşkilatında görevli eğitim müşavirleri, ataşeleri ve ataşe yardımcılarının görevlerini yaparken karşılaştıkları sorunlar*. Sözel bildiri, XVII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Sakarya.
- Tekışık, H. H. (1986). Türkiye’de öğretmenlik mesleği ve sorunları. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 11(116), 1-9.
- Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı (2017). *Yurtdışında yaşayan Türk vatandaşları*. E. T. 24.04.2017. http://www.mfa.gov.tr/yurtdisinda-yasayan-turkler_.tr.mfa adresinden elde edildi.
- Ulutak, N. (2007). *Avrupa’da Türkçe ‘ikinci dil’ öğretimi araştırması (Proje No: 050734)* Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 1719.
- Uştu, H., Taş, A. M., ve Sever, B. (2016). Öğretmenlerin mesleki gelişime yönelik algılarına ilişkin nitel bir araştırma. *Elektronik Mesleki Gelişim ve Araştırma Dergisi*, 2016(1), 15-23.
- Uygun, S. (2012). Basında öğretmen sorunları. *Milli Eğitim*, 41(194), 72-90.
- Wijk, R. V., Jansen, J. J. P., ve Lyles, M. A. (2008). Inter- and intra-organizational knowledge transfer: a meta-analytic review and assessment of its antecedents and consequences. *Journal of Management Studies*, 45(4), 830-853.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (Genişletilmiş 5. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, F. (2009). *Eğitim örgütlerinde örgüt kültürünün öğretmenlerin iş motivasyonu üzerindeki etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.

Yılmaz, K. (2010). Devlet ortaöğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin örgütsel adalet algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 10(1), 579-616.

Extended Abstract

In the historical process, teaching can be considered as one of the oldest professions. Teaching can be defined as a stressful social profession which aims to acquire necessary skills and attitudes to sustain the social, economic and cultural life. The high level of competence of teachers may be due to a variety of supporting material and spiritual needs. Motivation is an important factor which strengthens, provides and directing of positive teachers' behaviors. In this context, realistic policies should be produced to solve the problems in order to provide efficient and effective services. According to the relevant legislation, the Ministry of National Education (MNE) is structured as central, provincial and foreign organizations. The mission of the Foreign organization of MNE is providing, developing and monitoring the educational services to Turkish citizens and compatriots. In this direction, foreign organization has been organized in 34 countries (MNEa, 2015). Teachers fulfill their duties within the framework of bilateral agreements between countries and the relevant legislation in Turkey. Teachers are represented by the intricacies and sensitivities of the Turkish culture as cultural ambassadors, so they can be seen a bridge of understanding between countries. In this context, teachers' selection and training process, financial, social, educational and health rights should be developed. There are a number of studies examined the problems of teachers in Turkey. The low income, excess working hours, the reduction of social esteem, excessive bureaucratic work, lack of social facilities, the scarcity and lack of professional development application pre-service and service are identified as the problems in these studies. These problems negatively affect teachers' motivation, job satisfaction and job performance (Akman, 2015; Yılmaz, 2009). The majority of teachers in these studies were found to be working in central and provincial organisations. However, studies that examined the problems of the teachers working in foreign organizations in literature were not observed in the literature.

A qualitative approach was adopted in this research. The research was conducted under the phenomenology pattern. The study group was consisted of ten teachers. Teachers were identified through criterion sampling from “purposive sampling” method. Interview technique was used in this study. In addition, the research data were obtained by a semi-structured interview form. The interviews were conducted between February and April 2016. Research data were collected by e-mail, face to face interviews and social networking sites. The data were analyzed by descriptive and content analysis.

After the data analysis, the problems of teachers were classified under five themes as problems of pre-mission, financial, health, social and educational. Under the theme of pre-mission, it was specified that the orientation seminars which the teachers took is insufficient. Teachers' views about orientation seminars are; a general nature, insufficient time, educators who are lack of experience about foreign organisation, the seminars are theoretical rather than practical. Under the theme of financial, the teachers' main problems were found to be related to finance.. Teachers have indicated that low wage allowances, only payment of arrival and departure flights, late payment of salaries, the low amount of material aid, prohibited additional income activities, the lack of salary, financial support for participating exams in Turkey and rental aid were the main problems. The problems under the theme of health were; health costs to pay for themselves, and too late payment. In addition, not getting all of the health spending was also perceived as a problem. Another theme was social problems. The social problems were; the perception of loneliness in country, the problems of visa and session, in the duration of education, inhabitations about visiting Turkey, lack of organization to ensure the socialization of teachers. The last theme of the findings was educational problems. These were; giving the lowest annual service points, the lack of inservice training opportunities, different course times for each teacher in different regions within the same country, lack of positions change or to be difficult and assigned to the class teacher.

According to the findings, under the pre-mission problem theme, teachers often expressed their criticism about the quality of the orientation seminars. A general problem of Turkish education system is related to the foreign organisation assignments. These problems are; the lack of teaching materials of the candidate teachers (Akdemir, 2013; Kuru and Uzun, 2008; Şendağ and Gedik, 2015), the theoretical educational process (Atanur Başkan et al., 2006; Çelikten et al., 2005; Doğan, 2005; Küçükahmet, 2007). These problems can reduce the qualifications of the employees and can damage to a new task or process to adapt to a new environment. Financial problems of teachers affect their motivation and preclude their duties to perform effectively and efficiently (Ada et al., 2013). Even financial problems are undermining the prestige of the teaching profession in society. The cause of health problems can be specified as financial problems and bureaucratic approach to the centralized structure of Turkey. According to views of teachers about social problems, loneliness is the main problem. In addition, lack or less of socialization organizations also increase the feeling of loneliness. Generally, limited development opportunities and injustice applications as educational problems were underlined. In addition, every teacher has different lesson hours

but all the teachers' payments are same. The fixed payment is damaging the perception of justice. Damaged perception of justice effects teachers' motivation and job satisfaction (Yılmaz, 2010).

As the last word, MNE must urgently work on solution-oriented policies about these problems. At first, in-service training and socialization activities should be developed. In addition, the amount of salary should be increased. MNE should develop inter-state relations for some amenities. Teachers should be given development opportunities during work. Finally, Turkey isn't only sending teachers to abroad. According to relevant regulations, the academics, teachers and religious officials can be sent. In this direction, a comparative study about the problems of employees who are working abroad can be carried out.



Çocukların Ebeveynler Arası Çatışmalara İlişkin Algıları: Nitel Bir Çalışma¹

Ali Serdar SAĞKAL²

Abbas TÜRNÜKLÜ³

Geliş Tarihi: 2016-12-27

Kabul Tarihi: 2017-04-06

Öz

Bu araştırmanın amacı, çocukların ebeveynler arası çatışmalara ilişkin algılarının incelenmesidir. Nitel araştırma yönteminin kullanıldığı bu çalışmada, veriler yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak toplanmıştır. Görüşme yapılacak çocukların belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme tekniği kullanılmıştır. Çalışmada, toplam 40 katılımcı ($n = 23$ kız, % 57,5; $n = 17$ erkek, % 42,5) yer almış ve katılımcıların yaşları 11 ile 14 ($\bar{x} = 12.80$, $ss = .16$) arasında değişmiştir. Çalışmada toplanan nitel veriler içerik analizi tekniğiyle analiz edilmiştir. Araştırma bulguları, ailede eşler arası çatışmaların evlilik yaşamının doğal ve kaçınılmaz bir parçası olduğunu; ebeveynlerin daha çok çocukla bağlantılı konularda ve aile bütçesinin yönetimi üzerine anlaşmazlık yaşadıklarını; eşler arası çatışmaların çözümünde kullanılan strateji ve taktiklerin çocukların duygusal, bilişsel ve davranışsal tepkilerini etkilediğini; eşler arası çatışmaların ebeveyn-çocuk ilişkilerini olumsuz yönde etkilediğini ve ebeveynlerin eşleriyle yaşadıkları gerginlikleri çocuklarıyla olan ilişkilerine yansıttıklarını göstermiştir. Türk kültüründe 11-14 yaş çocukların ebeveynler arası çatışmalara ilişkin deneyimlerinin ortaya çıkarılmasında katkılar sağlayan bu çalışmanın uygulamaya dönük etkileri tartışılmış ve gelecek araştırmalara yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Ebeveynler arası çatışma, yıkıcı evlilik çatışması, yapıcı evlilik çatışması, çocukların ebeveynler arası çatışmalara yönelik tepkileri

¹ Bu çalışma, IVth International Eurasian Educational Research Congress'te sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

² Yrd. Doç. Dr., Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Bölümü, aliserdarsagkal@gmail.com

³ Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Psikoloji Bölümü, abbasturnuklu@gmail.com



Children's Perceptions of Interparental Conflicts: A Qualitative Study

Submitted by 2016-12-27

Accepted by 2017-04-06

Abstract

The purpose of this research was to investigate children's perceptions of interparental conflicts. In the study in which qualitative research method was used, the data were collected through the use of semi-structured interview technique. As a purposive sampling method, maximum variation sampling technique was used to recruit interview participants. The study involved a total of 40 participants ($n = 23$ girls, 57.5 %; $n = 17$ boys, 42.5 %) and their ages ranged between 11 and 14 ($\bar{x} = 12.80$, $sd = .16$). The qualitative data obtained in this study were analyzed using content analysis technique. Research findings indicated that conflicts between couples in the family are normal and unavoidable part of marital life; parents mostly conflict over child-related issues and managing family budget; couples' conflict resolution strategies and tactics influence children's emotional, cognitive, and behavioral reactions; interparental conflicts affect parent-child relationships negatively and parents transfer the tension in their marital interaction to the parent-child interactions. Implications of the study, which contributed to the understanding of 11-14 years old children's perceptions of interparental conflicts in Turkish culture, were discussed and suggestions were provided for future research.

Keywords: Interparental conflict, destructive marital conflict, constructive marital conflict, children's reactions to marital conflict

Giriş

Ebeveynler arası çatışmaların çocukların uyum süreçleri üzerindeki etkileri, çocuk gelişimi ve aile çalışmaları alanlarında sık bir biçimde araştırılmaktadır. Ağırlıklı olarak, batı kültüründe gerçekleştirilen bu çalışmalarda, ebeveynler arası çatışmalar ile çocukların uyum sorunları arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler bulunduğu rapor edilmektedir (Cummings ve Davies, 2002). Özellikle de ebeveynler arasında sık, yoğun, çözümlenmemiş ve çocukla bağlantılı konularda yaşanan çatışmaların, çocukların uyum sorunları yaşamalarında önemli risk faktörleri olduğu belirtilmektedir (Fincham, Grych ve Osborne, 1994; Zimet ve Jacob, 2001). Ampirik araştırmalar, ebeveynler arası çatışmalar ile çocukların içselleştirme (örn. depresyon, kaygı, kaçınma ve somatik şikayetler) ve dışsallaştırma sorunları (örn. saldırganlık, davranım bozukluğu ve suçlu davranışlar) (Cummings, George, McCoy ve Davies, 2012; Harold, Shelton, Goeke-Morey ve Cummings, 2004), sosyal uyumları (Johnson, LaVoie ve Mahoney, 2001; McCoy, Cummings ve Davies, 2009; McCoy, George, Cummings ve Davies, 2013), okula uyumları (McCoy ve diğ., 2013) ve akademik başarıları (Ghazarian ve Buehler, 2010) arasında bağlantılar bulunduğunu göstermektedir. Meta-analiz çalışmalarında elde edilen bulgular, ebeveynler arası ilişkinin niteliği ile ebeveyn-çocuk ilişkisinin niteliği (Erel ve Burman, 1995) ve çocuğun uyumu (Buehler ve diğ., 1997) arasındaki pozitif ilişkileri desteklemektedir.

Araştırmacılar, ebeveynler arası çatışma ile çocuğun uyumu arasındaki ilişkileri inceledikleri çalışmalarında, ailelerde ebeveynler arasında çatışmalar yaşanıp yaşanmamasından daha çok, ebeveynlerin bu anlaşmazlıkları nasıl yönettikleri üzerinde durmaya başlamışlardır (McCoy ve diğ., 2009; McCoy ve diğ., 2013). Özellikle de 2000'li yılların başlarından itibaren araştırmacılar çalışmalarında 'ebeveynler arası çatışmaların çocuklar üzerindeki etkilerinin tümünün olumsuz olamayacağı; hatta bazı ebeveynler arası çatışmaların çocukların psikososyal gelişimi için yararlı olabileceği' hipotezinden hareketle ebeveynlerin anlaşmazlık sürecinde kullandıkları farklı çatışma çözüm strateji ve taktiklerinin, çocukların uyum süreçlerini nasıl etkilediğine odaklanarak yeni bir araştırma eğilimi ortaya çıkarmışlardır (Cummings ve Davies, 2002). Bu bağlamda, ebeveynler arası çatışmaları, ebeveynler arası çatışmaların yıkıcı ve yapıcı yönetimi olmak üzere iki temel kategoride sınıflandırarak çocuğun uyum süreci üzerindeki etkilerini ayrı ayrı araştırmaya başlamışlardır (bkz. Cummings, Goeke-Morey ve Papp, 2003; Cummings, Goeke-Morey, Papp ve Dukewich, 2002; Goeke-Morey, Cummings, Harold ve Shelton, 2003).

Ebeveynler arası çatışmanın yıkıcı yönetiminde, ebeveynler çocuklarda olumsuz duyguların artmasına neden olan fiziksel saldırganlık, ayrılık tehdidi, hakaret, sözel ya da

sözel olmayan düşmanlık, anlaşmazlığı sürdürme, savunmaya geçme, kaçınma vb. çatışma çözüm taktiklerine başvururlarken; ebeveynler arası çatışmanın yapıcı yönetiminde, çocukların olumlu duygusal tepkiler göstermelerini kolaylaştıran çatışma taktiklerini (işbirliği, birbirini desteklemek, birbirine sıcaklık göstermek, özür dilemek, sorunu çözmek, uzlaşmak vb.) kullanmaktadırlar (Cummings ve diğ., 2002; Cummings ve diğ., 2003; Goeke-Morey ve diğ., 2003). Video analog gösterimlerine (Goeke-Morey ve diğ., 2003) ve ebeveynler tarafından tutulan evlilik çatışması günlüklerine dayalı araştırma sonuçları (Cummings ve diğ., 2002; Cummings ve diğ., 2003), ebeveynler arasında yaşanan çatışmalar yıkıcı bir biçimde yönetildiğinde çocukların daha çok olumsuz duygular (öfke, üzüntü, korku) yaşadıklarını, anne-babalarının çatışmalarına daha çok müdahale ettiklerini ya da onların bu çatışmalarından daha çok kaçındıklarını, anlaşmazlığın çözümü ve aile içi ilişkilerin geleceği hakkında daha çok endişelendiklerini; buna karşın, ebeveynler eşleriyle yaşadıkları anlaşmazlıkları yapıcı bir biçimde yönettiklerinde, çocukların daha çok olumlu duygular (mutluluk) deneyimlediklerini, anne-baba çatışmalarına daha az müdahale etme ya da bu çatışmalardan daha az kaçınma davranışları sergilediklerini, anlaşmazlığın çözümü ve aile bütünlüğünün sağlanmasına yönelik daha pozitif düşüncelere sahip olduklarını göstermektedir. Benzer bir biçimde, kesitsel (Coln, Jordan ve Mercer, 2013) ve boylamsal araştırmalarda (McCoy ve diğ., 2009; McCoy ve diğ., 2013) ebeveynler arası çatışmaların yıkıcı yönetimi çocukların uyum sorunları yaşamalarında risk faktörlerini arttırırken; ebeveynler arası çatışmaların yapıcı yönetiminin uyum için risk faktörlerini azalttığı rapor edilmektedir. Ayrıca, bazı çalışmalarda eşler arasında yaşanan anlaşmazlıkların ebeveynler tarafından yapıcı bir biçimde yönetilmesinin çocukların iletişim ve anlaşmazlık çözüm becerilerini kazanmalarında, ebeveynleriyle olumlu ilişkiler geliştirmelerinde, ailelerine güven duymalarında ve kendilerini iyi hissetmelerinde yarar sağladığı vurgulanmaktadır (Bergman, Cummings ve Warmuth, 2016; Cummings ve Davies, 2002; Goeke-Morey ve diğ., 2003; Goodman, Barfoot, Frye ve Belli, 1999).

Sonuç olarak, uluslararası alanyazında ebeveynler arası çatışma ve çocuğun uyumu arasındaki ilişkilere yönelik yeterince bilgi birikiminin sağlandığı, araştırmacıların ebeveynler arası çatışmaları, ebeveynler arası çatışmanın yıkıcı ve yapıcı yönetimi olmak üzere iki boyut üzerinden çalışmaya başladıkları, ebeveynler arası çatışma ile sonuç değişkenler arasındaki ilişkilere çok bu sonuç değişkenlerin zaman içerisinde nasıl ortaya çıktığını açıklamaya çalışan süreç yönelimli bakış açısından, başka bir deyişle, boylamsal araştırma yönteminden yararlanıldığı ve ebeveynler arası çatışmaların yapıcı yönetiminin çocukların uyum süreci üzerindeki olumlu etkilerinin ortaya çıkarılmasına yönelik eğilimlerin arttığı söylenebilir

(Cummings ve Davies, 2002). Öte yandan, ulusal alanyazın tarandığında ebeveynler arası çatışma ve çocuğun uyumu arasındaki bağlantıların araştırmacılar tarafından daha sınırlı düzeyde ve daha dar bir çerçevede çalışıldığı görülmektedir. Ağırlıklı olarak nicel araştırma yöntemlerine (betimsel ve ilişkisel desen) ve kesitsel veri setlerine dayalı yürütülen bu alandaki çalışmalarda, uluslararası literatürle tutarlı bir biçimde ebeveynler arası çatışma ile çocuğun uyum sorunları arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler tespit edildiği (Güven ve Erden, 2014; Kızıldağ ve Şendil, 2006; Peksaygılı ve Güre, 2008); gruplar arası karşılaştırmalarda ise ebeveynler arası çatışmalara yüksek düzeyde maruz kalan çocukların düşük düzeyde maruz kalan çocuklara göre daha çok sorunlu davranışlar sergiledikleri görülmektedir (Kızıldağ ve Şendil, 2006; Şirvanlı, 1999). Halbuki ulusal alanyazında, ebeveynler arası çatışma ve çocukların uyum süreçleri arasındaki bağlantıları daha iyi anlayabilmek için ebeveynlerin ne sıklıkla çatışma yaşadıkları, çatışmaların hangi konularda yaşandığı, ebeveynlerin bu çatışmaları çözmek için hangi stratejileri kullandıkları, ebeveynlerin evlilik çatışması sırasında kullandıkları çatışma çözüm stratejileri karşısında çocukların ne tür tepkiler verdikleri (örn. duyguları, düşünceleri ve davranışları) ve ebeveynler arası çatışmaların ebeveyn-çocuk ilişkilerini nasıl etkilediği gibi temel soruların Türk kültüründeki yanıtlarının bulunmasına gereksinim vardır. Bu gibi araştırma sorularının yanıtlarını ölçek gibi yapılandırılmış ölçme araçlarından derinlemesine elde edebilmek pek de mümkün olmadığı için çalışmalarda nicel yöntemler yerine, nitel araştırma yöntemlerine başvurulması, derinlemesine ve zengin bilgiler sağlayabilecek nitel veri toplama araçlarından yararlanılması gerekmektedir. Dolayısıyla, ulusal alanyazına ilişkin belirtilen bu gereksinimleri gidermek amacıyla mevcut çalışmada, 11-14 yaş çocuklarla yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiş ve çocukların ebeveynler arası çatışmalara, bu çatışmaların çözüm stratejilerine ve bunların etkilerine ilişkin algıları ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

Yöntem

Araştırmanın Yöntemi

Ebeveynler arası çatışmaların sıklığı, konuları, çözüm biçimleri, ebeveynlerin kullandıkları stratejiler karşısında çocukların gösterdikleri duyuşsal, bilişsel, davranışsal tepkileri ve ebeveynler arası çatışmaların ebeveyn-çocuk ilişkileri üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada verilerin toplanmasında yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinden yararlanılmıştır. Bu çalışmada, nitel araştırma yönteminin kullanılmasının ve verilerin toplanmasında görüşme tekniğinden yararlanılmasının nedeni, gerçek deneyimlerden yola çıkarak çocukların ebeveynler arası

çatışma gibi aile içerisinde özel bir alanda yaşanan önemli bir olguya yükledikleri anlamları zengin ve bütüncül verilerle anlamak ve ortaya çıkarmaktır (Miles ve Huberman, 1994). Dolayısıyla, mevcut çalışmada çocukların ebeveynler arası anlaşmazlıkları nasıl deneyimledikleri ve anlamlandırdıkları yarı yapılandırılmış görüşmelerde açık uçlu sorularla elde edilen yanıtlar üzerinden yansıtılmaya çalışılmıştır.

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu Aydın ilinde bulunan bir ortaokulun öğrencileri oluşturmuştur. Görüşme yapılacak öğrencilerin belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme tekniği kullanılmıştır (Patton, 2002; Yıldırım ve Şimşek, 2011). Maksimum çeşitlilik örnekleme tekniği, üzerinde çalışılan konu alanında heterojenliğin dikkate alınarak araştırmada temel deneyimlerin ya da ortak örüntülerin ortaya çıkarılmasını sağlamaktadır. Bu bağlamda, mevcut çalışmada, bir çeşitlilik olarak ebeveynler arası çatışmalara maruz kalma sıklığı, ebeveynler arası çatışmanın yoğunluğu ve çözüm biçimi dikkate alınarak yüksek, orta ve düşük düzeylerde ebeveynler arası çatışmalara maruz kalan çocuklarla görüşmeler yapılarak daha nitelikli/derinlemesine veriler elde edilmesi ve bu üç grubun deneyimlediği önemli ortak örüntülerin ortaya çıkarılması hedeflenmiştir. Bu doğrultuda, Grych, Seid ve Fincham (1992) tarafından geliştirilen, Ulu ve Fıfıloğlu (2004) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Çocukların Evlilik Çatışmasını Algılaması Ölçeği'nin 17 maddeden oluşan "Çatışma Özellikleri" alt ölçeği ebeveynleri en az son 3 yıldır evli ve birlikte yaşayan 261 öğrencinin tümüne (137 kız, 124 erkek) uygulanmış, rapor edilen ebeveynler arası çatışma özelliklerine ilişkin ortalama puanlar ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Çatışma Özellikleri alt ölçeğinden elde edilen puanlar yüksek, orta ve düşük düzeyde ebeveynler arası çatışmaya maruz kalma olmak üzere üç temel kategoride sınıflandırılmıştır. Çatışma Özellikleri alt ölçeği ortalama puanının bir standart sapma ve üzerinde alan öğrenciler, yüksek; ortalama puanın ± 1 standart sapma aralığında puan alan öğrenciler, orta; ve ortalama puanın bir standart sapma ve altında puan alan öğrenciler ise ebeveynler arası çatışmaya düşük düzeyde maruz kalan çocuklar olarak sınıflandırılmışlardır. Alanyazında, görüşme tekniğinin kullanıldığı nitel araştırmalarda katılımcı sayısının belirlenmesinde veri doyumunun dikkate alınması gerektiği (Gentles, Charles, Ploeg ve McKibbin, 2015) vurgulanmakla birlikte tek bir vaka üzerine (çocukların ebeveynler arası çatışmalara ilişkin algıları gibi) odaklanan çalışmalarda 25-50 görüşmenin gerçekleştirilmesi önerilmektedir (Yin, 2011). Dolayısıyla bu çalışmada, Yin'in (2011) belirttiği ölçüt göz önünde bulundurularak toplam 40 katılımcıyla (13 yüksek, 14 orta ve 13 düşük düzeyde ebeveynler arası çatışmaya maruz kalan çocukla) görüşme yapılması planlanmıştır. Görüşme

yapılan katılımcıların 23'ünü kız (% 57,5), 17'sini erkek öğrenciler (% 42,5) oluşturmuştur. Katılımcıların yaşları 11 ile 14 ($\bar{x} = 12.80$, $ss = .16$) arasında değişmiştir. Katılımcıların 6'sı beşinci sınıf, 10'u altıncı sınıf, 11'i yedinci sınıf ve 13'ü sekizinci sınıf öğrencileridir. Katılımcıların medyan aylık aile geliri ortalaması 1500-2000TL olarak hesaplanmıştır. Ebeveynlerin tümü evli, birlikte yaşamakta ve çocukların biyolojik anne-babalarıdır. Görüşmeye katılan öğrencilerin ebeveynlerinin evlilik süreleri 12 ile 29 ($\bar{x} = 17.35$, $ss = .60$) yıl arasında değişmektedir. Bu çalışmada, yüksek düzeyde ebeveynler arası çatışma puanı rapor eden öğrencilerden biri çalışmaya gönüllü olarak katılmasına rağmen görüşme sırasında yaşadığı duygu yoğunluğu nedeniyle görüşmeyi tamamlayamamış ve bu nedenle analizlerde 23'ü kız (% 59), 16'sı erkek (% 41) olmak üzere toplam 39 katılımcıdan elde edilen veri seti kullanılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada, veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Çocukların ebeveynler arası çatışmalara ilişkin algılarını incelemek amacıyla görüşme formu araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Görüşme formunun hazırlanmasında alanyazında belirtilen temel ilkeler (soruların kolay anlaşılabilir, açık uçlu, odaklı olması vb.) dikkate alınmıştır (Patton, 2002; Yıldırım ve Şimşek, 2011; Yin, 2011). Görüşme sorularının geliştirilmesinde ebeveynler arası çatışma ve çocuğun uyumuna ilişkin kuramsal açıklamalardan (Davies ve Cummings, 1994; Grych ve Fincham, 1990) ve ampirik araştırma sonuçlarından (Cummings ve diğ., 2002; Cummings ve diğ., 2003; Goeke-Morey ve diğ., 2003) yararlanılmıştır. Görüşme sorularının hazırlanmasının ardından, nitel araştırma konusunda deneyimli araştırmacıardan uzman görüşü alınarak gerekli düzeltmeler yapılmış ve akabinde pilot uygulamalar gerçekleştirilerek görüşme formuna nihai şekli verilmiştir. Araştırmanın görüşme sorularından bazıları şunlardır:

- Anne-baban arasında ne sıklıkla anlaşmazlık yaşanıyor?
- Anne-baban arasında hangi konularda anlaşmazlıklar yaşanıyor?
- Anne-baban arasında bir anlaşmazlık yaşandığında onlar bu anlaşmazlığı nasıl çözmeye çalışıyorlar?
- Anne-baban arasında yaşanan anlaşmazlıklar, senin onlarla (annenle, babanla ya da her ikisiyle) ilişkini nasıl etkiliyor?

Ayrıca, bu çalışmada katılımcılara ilişkin temel tanımlayıcı bilgileri toplamak amacıyla Demografik Bilgi Formu hazırlanmıştır. Bu formda, katılımcıların yaşı, cinsiyeti, sınıfı ve sosyo-ekonomik düzeyiyle ilgili sorulara yer verilmiştir. Katılımcılar, aylık ortalama

aile gelir miktarını “500TL ve altı” ile “4000TL ve üzeri” arasında değişen seçenekler üzerinden yanıtlamışlardır. Ayrıca, katılımcılar ebeveynlerinin evli ve birlikte yaşayıp/yaşamama durumlarına ve ebeveynlerinin toplam evlilik sürelerine ilişkin bilgileri de rapor etmişlerdir.

Veri Analizi

Çocukların ebeveynler arası çatışmalara ilişkin algılarının incelendiği bu nitel araştırmada, yarı yapılandırılmış görüşme formundan yararlanılarak toplanan verilerin analizinde içerik analizi uygulanmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Kodlamaya dayalı bir biçimde gerçekleştirilen analizlerde öncelikle veri seti araştırmacılar tarafından defalarca okunarak kontrol edilmiştir. İçerik analizinin ilk aşamasında her bir görüşme sorusundan elde edilen veriler üzerinde araştırmanın amacı çerçevesinde ayrı ayrı kodlama işlemleri yürütülmüştür. Her bir soru için kod listelerinin oluşturulmasının ardından kodları belirli kategoriler altında toplayabilen daha üst düzeyde temalar bulunmuştur. Tema sayısının çok fazla olduğu sorularda ortak ilişkilere sahip temalar daha üst düzey temalar içerisinde sınıflandırılmıştır. Tematik kodlama sürecinde belirli kategoriler içerisine yerleştirilen kodların anlamlı bir bütün oluşturup oluşturmadığı ve kategorilerin araştırmanın verilerini anlamlı bir biçimde açıklayıp açıklamadığına dikkat edilmiştir. Bu işlemlerin ardından tüm sorular için kodlar ve kategoriler araştırmacılar tarafından defalarca kontrol edilmiş ve akabinde düzenlemeler tamamlanmıştır. Kodlar ve temalar düzenlendikten sonra araştırma verileri bir hafta arayla araştırmanın birinci yazarı tarafından iki kez kodlanmış ve kodlayıcı güvenilirliği (intra-rater reliability) hesaplanmıştır (Miles ve Huberman, 1994, s. 64). Güvenirlik çalışmasında, her bir görüşme sorusu için hesaplanan uyum yüzdeleri % 87,27 ile %100 arasında değişmiş; tüm analizler dikkate alındığında uyum yüzdesi % 93,02 olarak belirlenmiştir. Veri analizinin son aşamasında ise veriler araştırmacı tarafından bir kez daha analiz edilerek araştırma sorularına verilen yanıtların her bir kategori altında tekrar edilme sıklığına ilişkin frekanslar ve yüzdeler hesaplanmış; bulgular katılımcı söylemlerini de içerecek bir biçimde tablolarda rapor edilmiştir. Analizlerde nitel verilerin araştırmacılar tarafından sayısallaştırılmasının nedenleri, araştırmada güvenilirliği arttırmak, yanlılığı azaltmak ve kategoriler arasında karşılaştırmalar yapmaktır. Ayrıca, araştırmada iç geçerliliği arttırmak için uzman incelemesine başvurulurken; dış geçerliliği arttırmak için amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme tekniği kullanılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

İşlem Yolu

Bu çalışmada, öncelikle Aydın ilinde bulunan bir ortaokulda ebeveynleri en az son 3 yıldır evli ve birlikte yaşayan öğrencilerin tümüne Çocukların Evlilik Çatışmasını Algılaması

Ölçeği'nin (Grych ve diğ., 1992; Ulu ve Fıfıloğlu, 2004) 17 maddeden oluşan Çatışma Özellikleri alt ölçeği uygulanmıştır. Analizler sonucunda düşük ($n = 13$), orta ($n = 14$) ve yüksek ($n = 13$) düzeyde evlilik çatışması rapor eden toplam 40 öğrenciyle (23 kız; 17 erkek) görüşmeler yapılması planlanmıştır. Çocukların ebeveynler arası anlaşmazlıklara ilişkin duygularını, düşüncelerini ve davranışlarını, başka bir deyişle, kendilerinin ve ailelerinin özelini daha rahat ifade edebilmelerinde ve kendilerini açabilmelerinde görüşmelerin araştırmacılar yerine okul psikolojik danışmanı tarafından gerçekleştirilmesinin araştırmada daha yansız, derinlemesine ve zengin bilgiler edinilmesini sağlayacağı düşünülmüştür. Bu doğrultuda, araştırmacının amacı konusunda bilgilendirilen ve çalışmaya gönüllü olarak destek veren okul psikolojik danışmanına başlangıçta araştırmacılar tarafından nitel araştırma yöntemi ve görüşme tekniği konusunda kısa bir eğitim verilmiştir. Bu kısa eğitimin ardından okul psikolojik danışmanı araştırmacının örneklem grubunu oluşturan öğrencilerle ön görüşme yapmış, onların bilgilendirilmiş onamlarını almış, demografik bilgi formunun doldurulmasını sağlamış ve asıl görüşmeler için görüşme takvimini planlamıştır. Psikolojik danışman, görüşmeleri öğrenciler için uygun olan ders saatleri içerisinde rehberlik servisinde gerçekleştirmiştir. Veri kaybını önlemek için görüşmelerde öğrencilerin bilgilendirilmiş onamları alınarak ses kayıt cihazı kullanılmıştır. Toplam 40 öğrenciyle görüşme yapılması planlanmasına rağmen yüksek düzeyde ebeveynler arası çatışma puanı rapor eden öğrencilerden biri görüşme sırasında duygu yoğunluğu yaşamış ve görüşmeyi tamamlayamamıştır. Görüşme sürecinin ardından psikolojik desteğe ihtiyacı olan öğrencilere okul psikolojik danışmanı tarafından bireysel psikolojik danışma hizmeti sağlanmıştır. Araştırmanın uygulama basamağının ardından tüm ses kayıtları deşifre edilmiş ve veri analiz işlemleri gerçekleştirilmiştir. Verilerin analiz edilmesinin ardından elde edilen bulgular araştırmacılar tarafından yorumlanmış, kuramsal açıklamalar ve ampirik araştırma bulguları ışığında tartışılmış, çalışmanın uygulamaya dönük etkileri vurgulanmış ve gelecekte yürütülecek araştırmalara yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Bulgular

Araştırmada, katılımcıların görüşme sorularına verdikleri yanıtlar üzerinde içerik analizi uygulanmıştır. Çocukların görüşme sorularına derinlemesine bilgi verdiği durumlarda söylem frekansları araştırmacının katılımcı sayısını ($n = 39$) aşmıştır. Araştırmacının ilk sorusu, çocukların anne-babaları arasında yaşanan çatışmaların sıklığına ilişkin görüşleridir. Çocukların bu görüşme sorusuna ilişkin söylemleri yedi kategori içerisinde değerlendirilmiştir: “Hemen hemen her gün”, “Haftada birkaç kez”, “Haftada bir kez”, “Ayda birkaç kez”, “Ayda bir kez”, “Birkaç ayda bir kez” ve “Yılda bir kez”.

Tablo 1. Anne-babalar arasında yaşanan çatışmaların sıklığı

| Kategoriler | f | % | Katılımcı Söylemleri |
|---------------------|-----------|------------|---|
| Hemen hemen her gün | 2 | 5 | Genelde her gün oluyo evde böyle |
| Haftada birkaç kez | 11 | 28 | Haftada bazen iki üç kez sıklıkla / Bir iki kere haftada |
| Haftada bir kez | 10 | 26 | Haftada bir kere falan en azından anlaşmazlık yaşıyorlar |
| Ayda birkaç kez | 6 | 15 | Ayda bir iki defa / Ayda bir iki kere işte genelde öyle oluyo |
| Ayda bir kez | 3 | 8 | En fazla ayda birdir yani / Hocam ayda bir kere oluyordur |
| Birkaç ayda bir kez | 5 | 13 | Mesela olursa iki ayda bir yani o kadar az |
| Yılda bir kez | 2 | 5 | Yılda bir falan / Imm, yazın oluyo. Yılda bir kere felan |
| Toplam | 39 | 100 | |

Çocukların anne-babaları arasında yaşanan çatışmaların sıklığına ilişkin görüşleri daha çok haftada birkaç kez (% 28) ve haftada bir kez (% 26) kategorilerinde toplanmıştır. Söylem frekansları bakımından bu kategorileri sırasıyla ayda birkaç kez (% 15), birkaç ayda bir kez (% 13) ve ayda bir kez (% 8) kategorileri takip etmiştir. Bu soruda söylem frekanslarının en düşük olduğu kategoriler hemen hemen her gün (% 5) ve yılda bir kez (% 5) kategorileridir.

Çocukların anne-babaları arasında yaşanan çatışmaların konularına ilişkin görüşlerinin analiz sonuçları Tablo 2’de verilmiştir. Çocukların ebeveynler arasında yaşanan çatışmaların konularına ilişkin söylemleri yedi kategori içerisinde değerlendirilmiştir: “Karı-koca ilişkileri”, “Çocuklarla ilgili konular (çocuğun eğitimi, sağlığı, disiplini vb.)”, “İş yaşamı”, “Ev işleri”, “Aile bütçesinin yönetimi”, “Serbest zaman etkinlik tercihleri (izlenen tv kanalı, hafta sonu ve yaz tatilleri vb.)” ve “Yakın akrabalarla ilişkiler”.

Çocukların, ebeveynler arasında yaşanan çatışmaların konularına ilişkin belirttikleri görüşler daha çok çocuklarla ilgili konular (% 26) ve aile bütçesinin yönetimi (% 23) kategorileri içerisinde yer almıştır. Çocuklardan elde edilen veriler, ebeveynlerin çocukların eğitimi, gelişimi ve sağlığıyla bağlantılı konularda zaman zaman anlaşmazlıklar yaşadıklarını göstermektedir. Aile bütçesinin yönetimi kategorisinde değerlendirilen evlilik çatışmaları ise ağırlıklı olarak ebeveynlerden birinin tasarruf yaparken, diğerinin harcamalarda dikkatsiz davranmasını, evin ya da ailenin eksiklerinin zamanında giderilmemesini, yeni bir eşyanın alınıp alınmayacağına karar verilmesini, geçim sıkıntısını ve borçlanmaları içermiştir. Ayrıca, ebeveynlerin karı-koca ilişkilerinde (% 15), serbest zaman etkinlik tercihlerinde (% 14) ve

evle ilgili görev ve sorumlulukların yerine getirilmesi konularında (% 11) anlaşmazlıklar yaşadıkları anlaşılmıştır. Yakın akrabalarla ilişkiler (% 7) ve iş yaşamı (% 5) ise söylem frekanslarının en düşük olduğu kategoriler olarak belirlenmiştir.

Tablo 2. Anne-babalar arasında yaşanan çatışmaların konuları

| Kategoriler | f | % | Katılımcı Söylemleri |
|--|-----------|------------|--|
| Karı-koca ilişkileri | 11 | 15 | Daha çok böyle inat konusunda. Çocuk gibi davranıyorlar bazen. İnat ediyorlar birbirlerine / Mesela annem babamın bir Lafını yanlış anlayınca kavga başlıyor |
| Çocuklarla ilgili konular (Çocuğun eğitimi, sağlığı, disiplini vb.) | 19 | 26 | Ben ders çalışıyordum hocam annem çalış dedi babam hocam babam tarlaya gidecekmiş hocam gel bana yardım et dedi o konuda ters düştüler hocam / Genelde ben ve kardeşim üzerine tartışma yaşanıyor |
| İş yaşamı | 4 | 5 | İıı, annem yurttan bir şey yapıyor. Onu söylediği zaman babam bazen ona kızabiliyor. İşten dolayı yaşanıyor |
| Ev işleri | 8 | 11 | Temizlik konusunda çıkıyor. Babam çiftçi, oradan geliyor üstleriyle falan. Sonra annem kızıyor / Babam bazen geç gelebiliyor, bazen ee, geç geldiği için alacaklarını untabiliyor |
| Aile bütçesinin yönetimi | 17 | 23 | Genelde hep babamla annem şey oluyo böyle ev için maddi durumla ilgili / Böyle bi şey alıncağı zaman fikir ayrılığına düşebiliyorlar / Para konusunda |
| Serbest zaman etkinlik tercihleri (İzlenen tv kanalı, hafta sonu ve yaz tatilleri vb.) | 10 | 14 | Ben şimdiye kadar bi yaz tatillerinde, yaz tatillerinde gezi konusunda gördüm, başka görmedim / Televizyon hakkında falan. Annem bir şey izlemek istiyor, babam başka bir şey izlemek istiyor. O zaman sorun çıkıyor |
| Yakın akrabalarla ilişkiler | 5 | 7 | Mesela anneannemlerle konuşmuyorlar küsler, onlara gittiğimiz zaman bazen çıkıyor / Biz bazen hani amcamlarla küsüz. O zaman biraz kavga çıkıyo |
| Toplam | 74 | 100 | |

Çocukların anne-babalarının çatışma çözüm stratejilerine ilişkin görüşlerinin analiz sonuçları Tablo 3'te verilmiştir. Çocukların ebeveynlerinin evlilik çatışması sırasında kullandıkları çatışma çözüm stratejilerine ilişkin söylemleri altı kategori içerisinde değerlendirilmiştir: “Sözlü şiddet/münakaşa”, “Uyma”, “Kaçınma”, “İşbirlikli ve yapıcı sorun çözme”, “Önce kaçınıp, sonra barışmak” ve “Önce tartışıp, sonra barışmak”.

Çocukların, anne-babalarının evlilik çatışması sırasında kullandıkları çatışma çözüm stratejilerine ilişkin söylemleri daha sık bir biçimde önce kaçınıp, sonra barışmak (% 33) ve işbirlikli ve yapıcı sorun çözme (% 29) kategorilerinde toplanmıştır. Çocuklar, anne-babaları anlaşmazlık yaşadıklarında taraflardan birinin genellikle ortamdan uzaklaştığını, aradan belirli bir zaman geçtikten sonra tarafların tekrar bir araya gelerek sorunları çözmeye çalıştıklarını ve barıştıklarını vurgulamışlardır. İşbirlikli ve yapıcı sorun çözme kategorisinde yer alan ifadeler ise ebeveynlerin sorun yaşadıklarında sakinleşip, oturup, karşılıklı çözümler bulmaya çalıştıklarını göstermiştir. Bununla birlikte, çocuklar kaçınma (% 15), sözlü şiddet/münakaşa

(% 10), uyma (% 10) ve önce tartışıp, sonra barışmak (% 4) kategorilerinde söylemler dile getirmişlerdir.

Tablo 3. Anne-babaların çatışma çözüm stratejileri

| Kategoriler | f | % | Katılımcı Söylemleri |
|--------------------------------------|-----------|------------|--|
| Sözlü şiddet/münakaşa (-) | 5 | 10 | Genelde sözlü olarak tartışıyorlar... / Kavga ederek. Bazen kendilerine atışıyolar, bağıryolar bazen çok şiddetli olduğu zaman babam evden git anlamında filan küfür kullanıyor |
| Uyma (-) | 5 | 10 | Çoğunlukla babam annemin istediklerini yapıyor annemin filmini açıyor, daha fazla kavga edilmesin diye |
| Kaçınma (-) | 8 | 15 | Mesela babam böyle geçiştiriyor. Yani konunun kapanmasını istiyö. Öyle de kapanıyo / Öğretmenim, çözmeye çalışmıyorlar, zamanla geçiyor |
| İşbirlikli ve yapıcı sorun çözme (+) | 15 | 29 | Öğretmenim konuşurken anlaşırken çözüyorlar / Birbirleriyle konuşarak çözüyorlar olayı / Konuşarak, oturarak / Sakinleşiyorlar yani konuşuyorlar, onunla ilgili çözüm buluyorlar / Hocam ilk önce hocam oturup konuşuyorlar nasıl yapalım diye |
| Önce kaçınıp, sonra barışmak (-, +) | 17 | 33 | Kavga ettikten sonra birisi bir köşeye birisi bir köşeye oturduktan sonra sessiz kalıyorlar. Sonra bakıyorum neşeli mutlu haldeler / Annem hemen yatak odasına gider tartıştıktan sonra sabahleyin beraber görürüz |
| Önce tartışıp, sonra barışmak (-, +) | 2 | 4 | İlk gün konuşuyorlar konuşuyorlar sonra susuyorlar sonra barışıyorlar / Genelde akşam kavga ediyorlar, sabah barışmış oluyorlar |
| Toplam | 52 | 100 | |

Çocukların anne-babalarının kullandıkları farklı çatışma çözüm stratejileri (sözel şiddet, fiziksel şiddet ve yapıcı-barışçıl anlaşmazlık çözümü) karşısında hissettikleri duygulara ilişkin görüşlerinin analiz sonuçları Tablo 4’te verilmiştir (Bkz. Ek1). Çocukların ebeveynler arası çatışmaların sözel şiddete başvurulmasıyla çözülmeye çalışıldığı durumlarda hissettikleri duygulara ilişkin görüşleri dokuz kategoride sınıflandırılmıştır: “Üzüntü”, “Korku”, “Endişe”, “Mutsuzluk”, “Öfke”, “Kendini kötü hissetme”, “Yalnızlık”, “Suçluluk” ve “Arada kalmışlık”. Çocuklara ebeveynleri anlaşmazlıkları fiziksel şiddete başvurarak çözmeye çalıştıklarında neler hissettikleri sorulduğunda ise verilen yanıtlar “Üzüntü”, “Korku”, “Can acısı”, “Ebeveynlerin birbirlerini sevmedikleri”, “Öfke”, “Kendini kötü hissetme” ve “Diğer (mutsuzluk, yalnızlık vb.)” kategorilerinde sınıflandırılmıştır. Çocukların ebeveynler arası çatışmaların yapıcı yönetimi sırasında hissettikleri duygulara ilişkin görüşleri ise beş kategoride değerlendirilmiştir: “Mutluluk”, “Ebeveynlere yönelik güven”, “Artan anne-baba sevgisi”, “Birbirlerini/bizi sevdikleri/önemsedikleri” ve “Psikolojik rahatlama”.

Çocukların ebeveynler arası çatışmaların çözüm sürecinde sözel şiddete başvurulması karşısında hissettikleri duygulara ilişkin söylemleri yoğun bir biçimde üzüntü (% 45)

kategorisinde yer almıştır. Çocuklar, anne-babaları birbirlerini kırdıkları, üzdükleri için kendilerinin de çok üzüldüklerini söylemişlerdir. Çocuklar ayrıca ebeveynleri sözel şiddete başvurduklarında kendilerini kötü hissettiklerini (% 23) vurgulamışlardır. Çocuklar, kendilerini ailelerinin bir parçası olarak gördükleri için çatışma anne-babalar arasında yaşanmış olsa dahi kendilerini kötü hissettiklerini belirtmişlerdir. Söylem frekansları göreceli olarak düşük olmasına rağmen korku (% 9), öfke (% 7), suçluluk (% 5), mutsuzluk (% 4), endişe (% 3), arada kalmışlık (% 3) ve yalnızlık (% 1) kategorilerinde görüşler dile getirilmiştir. Çocuklar, anlaşmazlık sırasında anne-babaları birbirlerine bağırduklarında korktuklarını, anlaşmazlığın sonucunda boşanabileceklerinden endişe duyduklarını, kendilerini mutsuz ve yalnız hissettiklerini, anlaşmazlık nedeniyle suçluluk hissettiklerini, kavga ettikleri için anne-babalarına öfkelenediklerini ve kime hak verecekleri konusunda arada kaldıklarını belirtmişlerdir.

Ebeveynler eşleriyle yaşadıkları anlaşmazlıkları fiziksel şiddete başvurarak çözmeye çalıştıklarında çocuklar sıklıkla üzüldüklerini (% 34) belirtmişlerdir. Ayrıca, çocuklar ebeveynler arası çatışmalar fiziksel şiddetle çözülmeye çalışıldığında kendilerini kötü hissettiklerini (% 21) ve korktuklarını (% 15) ifade etmişlerdir. Bu kategorileri sırasıyla diğer (mutsuzluk, yalnızlık vb.) (% 10), can acısı (% 9), öfke (% 7) ve ebeveynlerin birbirlerini sevmedikleri (% 3) kategorileri takip etmiştir. Çocuklar, anne-babaları birbirlerine acı verdikleri için çok üzüldüklerini, süreçte çok korktuklarını, olumsuz ve yoğun duygular yaşadıklarını, artık birbirlerini sevmediklerini hissettiklerini, sorunları bu şekilde çözmeye çalıştıkları için anne-babalarına çok öfkelenediklerini, kendilerini mutsuz, yalnız ve değersiz hissettiklerini belirtmişlerdir. Bu görüşme sorusunda dikkat çeken söylemlerden bazıları şunlardır: “*Sanki kendim, canım acıyor, beni öldürmeye çalışıyorlar gibi hissederdim*” ve “*Böyle boşluk gibi kalbimin ortası delinmiş içine bir şeyler düşüyor gibi, delik gibi.*”

Çocukların ebeveynler arası çatışmaların yapıcı yönetimi sırasında hissettikleri duygulara ilişkin görüşleri ise dikkat çekici bir biçimde mutluluk (% 70) kategorisinde toplanmıştır. Bu kategoride yer alan söylemlerden bazıları şunlardır: “*Sanki böyle kelebekler uçuşuyor içimde, çok mutlu oluyorum*”, “*Çok mutlu olurum gerçekten yani sevinirim. Annem babamın mutlu olduğunu görünce zaten evimiz de neşeyle dolar. Seviniriz hep beraber, ailece mutlu yaşarız*” ve “*Ay! Sevinirdim sakince konuşuyorlar birbirleriyle, daha mutlu hissederdim*”. Ayrıca, çocuklar anne-babaları kavga etmedikleri, sakin ve yapıcı bir biçimde sorunları çözmeye çalıştıkları için psikolojik açıdan rahatladıklarını (% 15) ve onların birbirlerini ve kendilerini sevdiklerini/önemsediklerini (% 11) hissettiklerini ifade etmişlerdir.

Söylem frekansları düşük olmakla birlikte çocuklar görüşmelerde ebeveynlerine yönelik güvenlerinin (% 2) ve sevgilerinin (% 2) arttığını hissettiklerini belirtmişlerdir.

Çocukların ebeveynler arası çatışmaların çözüm sürecinde (sözel şiddet, fiziksel şiddet ve yapıcı-barışçıl anlaşmazlık çözümü) zihinlerinden geçen düşüncelere ilişkin görüşlerinin analiz sonuçları Tablo 5'te verilmiştir (Bkz. Ek2). Çocukların sözel şiddetle çözülmeye çalışılan evlilik çatışması sırasında zihinlerinden geçen düşüncelere ilişkin söylemleri dokuz kategori içerisinde değerlendirilmiştir: “Hiçbir şey düşünmem”, “Boşanacakları/ayrılacakları”, “Kavga etmemeleri/barışmaları”, “Kavgadan ders çıkarmak”, “Beni/bizi/birbirlerini sevip sevmedikleri”, “Neden geçinemedikleri”, “Ortamdan uzaklaşma düşüncesi”, “Kimin haklı kimin haksız olduğu” ve “Ebeveynlerin yetiştikleri aile ortamı”. Ebeveynler arası çatışmalar fiziksel şiddetle çözülmeye çalışıldığında çocukların zihinlerinden geçen düşüncelere ilişkin görüşleri ise “Hiçbir şey düşünmem”, “Boşanacakları/ayrılacakları”, “Kavga etmemeleri/barışmaları”, “Kavgadan ders çıkarmak”, “Birbirlerini sevmedikleri”, “Birbirlerine zarar verecekleri”, “Şiddeti uygulayan tarafa yönelik olumsuz algılar” ve “Ebeveynlere tepki gösterme düşüncesi” olmak üzere toplam sekiz kategoride değerlendirilmiştir. Son olarak, ebeveynler arası çatışmaların yapıcı yönetimine ilişkin söylemler ise beş ana kategoride sınıflandırılmıştır: “Hiçbir şey düşünmem”, “Aile bütünlüğüne ilişkin pozitif düşünceler”, “Sorunları yapıcı-barışçıl bir biçimde çözebildikleri”, “Ebeveynleri rol model alma düşüncesi” ve “Birbirlerini/bizi sevdikleri/önemsedikleri”.

Çocukların ebeveynler arası çatışmalar sözel şiddete başvurularak çözülmeye çalışıldığında zihinlerinden geçen düşüncelere ilişkin görüşleri en sık bir biçimde boşanacakları/ayrılacakları (% 28), kavga etmemeleri/barışmaları (% 26) ve neden geçinemedikleri (% 19) kategorilerinde toplanmıştır. Çocuklar, ebeveynler arası çatışmalar sözel şiddetle çözülmeye çalışıldığında anne-babalarının neden bir türlü geçinemediklerini, eğer böyle sürerse ileride onların boşanabileceklerini/ayrılacaklarını, bir an önce kavgaya son vermeleri ve barışmaları gerektiğini düşündüklerini söylemişlerdir. Ayrıca, çocuklar beni/bizi/birbirlerini sevip sevmedikleri kategorisinde (% 13) yer alan ifadeler de dile getirmişlerdir. Söylem frekansları düşük olmakla birlikte ortamdan uzaklaşma düşüncesi (% 4), kimin haklı kimin haksız olduğu (% 4), kavgadan ders çıkarmak (% 2), ebeveynlerin yetiştikleri aile ortamı (% 2) ve hiçbir şey düşünmem (% 2) kategorilerinde de görüşler belirtilmiştir.

Ebeveynler arası çatışmalar fiziksel şiddetle çözülmeye çalışıldığında çocukların zihinlerinden geçen düşüncelere ilişkin görüşleri daha çok boşanacakları/ayrılacakları (% 24) ve kavga etmemeleri/barışmaları (% 24) kategorilerinde toplanmıştır. Söylem frekansları

bakımından bu kategorileri sırasıyla birbirlerini sevmedikleri (% 14), ebeveynlere tepki gösterme düşüncesi (% 12), hiçbir şey düşünmem (% 10), kavgadan ders çıkarmak (% 7), birbirlerine zarar verecekleri (% 7) ve şiddeti uygulayan tarafa yönelik olumsuz algılar (% 2) kategorileri takip etmiştir. Bu görüşme sorusunda dikkat çeken katılımcı söylemlerinden bazıları şunlardır: “*Valla annem babam ayrılacak, annem anneannemin yanına gidecek gibi şeyler düşünürüm*”, “*Neden kavga ediyorlar ki? Bi de neden vuruyorlar birbirlerine? Neden kavga ediyorlar ki? Konuşarak çözsünler diye düşünürdüm*”, “*Kavgayı kim başlattıysa onunla konuşmamak*”, “*Ben kendi çocuğuma böyle yapmıcam diye geçiyö*” ve “*Mesela babam vurduysa babamı kötü bi insan olarak görmeye başlarım*”.

Çocukların ebeveynler arası çatışmaların yapıcı yönetimi sırasında zihinlerinden geçen düşüncelere ilişkin görüşleri ise çarpıcı bir biçimde aile bütünlüğüne ilişkin pozitif düşünceler (%54) kategorisinde değerlendirilmiştir. Çocuklar, anne-babaları anlaşmazlıkları yapıcı bir biçimde çözmeye çalıştıkları için aile ortamlarının daha huzurlu olacağını düşündüklerini, boşanma ya da ayrılık gibi olumsuz düşüncelerin yerini aile bütünlüğüne ilişkin olumlu düşüncelerin aldığını, aile içi ilişkilerdeki bu olumlu gelişmelerin etkilerinin gelecekte de süreceğine inandıklarını ve ailelerinden memnun olduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca, çocuklar sorunları yapıcı-barışçıl bir biçimde çözebildikleri (% 19) ve birbirlerini/bizi sevdiğini/önemsedikleri (% 17) kategorilerinde söylemler dile getirmişlerdir. Söylem frekansları düşük olmakla birlikte hiçbir şey düşünmem (% 6) ve ebeveynleri rol model alma düşüncesi (% 4) kategorilerinde de görüşler kaydedilmiştir. Bu görüşme sorusunda dikkat çeken söylemlerden bazıları şunlardır: “*İyi bir aile olduğumuz, örnek olabilecek insanlar olduğumuz*”, “*İki tane insan oturmuş gerçekten birbirlerini anlıyor, düşünüyor, hatalarını öğrenmiş o şekilde konuşuyorlar*”, “*Annem babamı ne kadar çok seviyormuş, babam annemi ne kadar çok seviyormuş diye düşünürüm. Birbirlerine ne kadar değer veriyorlar, fikrine saygı gösteriyorlar onun fikrine saygı gösteriyö*” ve “*Ben de çocuğuma böyle davranmalıyım*”.

Çocukların ebeveynler arası çatışmaların çözüm sürecinde (sözel şiddet, fiziksel şiddet ve yapıcı-barışçıl anlaşmazlık çözümü) gösterdikleri davranışsal tepkilere ilişkin görüşlerinin analiz sonuçları Tablo 6’da verilmiştir(Bkz. Ek3). Çocukların ebeveynler arası çatışmalar sözel şiddetle çözülmeye çalışıldığında sergiledikleri davranışsal tepkilere ilişkin görüşleri dört kategoride değerlendirilmiştir: “*Tarafları ayırmak/barıştırmaya çalışmak*”, “*Kaçınmak*”, “*Tepki göstermek*” ve “*Dikkati dağıtmak*”. Ebeveynler arası çatışmalar fiziksel şiddetle çözülmeye çalışıldığında ise çocukların gösterdikleri davranışsal tepkiler “*Tarafları ayırmak/kavgayı önlemek*”, “*Kaçınmak*”, “*Tepki göstermek*”, “*Barıştırmaya çalışmak*”, “*Başkalarından yardım istemek*” ve “*İçe atmak/bastırmak*” olmak üzere toplam altı kategoride

toplanmıştır. Son olarak, ebeveynler arası çatışmaların yapıcı yönetimi sırasında sergilenen davranışlara ilişkin görüşler ise sekiz ana kategoride sınıflandırılmıştır: “Ebeveynlerin anlaşmazlığı çözmelerini beklemek”, “Anlaşmazlığın çözümünde destek olmak”, “Ebeveynlere teşekkür etmek”, “Ebeveynlerle kucaklaşmak”, “Kendi işlerine odaklanmak”, “Ebeveynleri mutlu etmeye çalışmak”, “Sürpriz/hediye hazırlamak” ve “Ebeveynlere yardım etmek”.

Ebeveynler eşleriyle yaşadıkları anlaşmazlıkları sözel şiddetle çözmeye çalıştıklarında çocuklar daha çok tarafları ayırmaya/onları barıştırmaya çalıştıklarını (% 42) ve kaçındıklarını (% 40) vurgulamışlardır. Çocuklar, anne-babaları anlaşmazlık sırasında sözel şiddete başvurduklarında öncelikle onları ayırmaya, kavgayı önlemeye ve barıştırmaya çalıştıklarını belirtmişlerdir. Söylem frekanslarının yüksek olduğu bir diğer kategoride (kaçınmak) ise çocukların ortamdaki uzaklaşmaya çalıştıkları, odalarına çekildikleri ve anne-babalarının tartışmalarını duymamaya çalıştıkları anlaşılmıştır. Söylem frekansları düşük olmakla birlikte çocuklar tartışmaya bir an önce son vermeleri için ebeveynlerine sözel tepkilerde bulduklarını (% 11) ve başka konular açarak anne-babalarının dikkatlerini dağıtmaya çalıştıklarını (% 7) ifade etmişlerdir.

Ebeveynler anlaşmazlıkları fiziksel şiddet uygulayarak çözmeye çalıştıklarında çocukların kendi davranışsal tepkilerine ilişkin söylemleri yoğun bir biçimde tarafları ayırmak/kavgayı önlemek (% 47) kategorisinde toplanmıştır. Çocuklar bu görüşme sorusunda sıklıkla anne-babalarını ayırmaya ve kavgayı önlemeye çalıştıklarını belirtmişlerdir. Bununla birlikte, çocuklar anne-babaları fiziksel şiddet kullanarak sorunları çözmeye çalıştıklarında anneanne/babaanne gibi aile büyüklerinden yardım istediklerini (% 18), müdahale etmek istemelerine rağmen korktukları için ortamdaki uzaklaştıklarını, bir diğer deyişle, kaçındıklarını (% 13), sorunları bu şekilde çözmeye çalıştıkları için anne-babalarına bağırdıklarını, onlara tepki gösterdiklerini (% 11), kavgadan sonra onları barıştırmaya çalıştıklarını (% 7) ve herhangi bir davranışsal tepkide bulunmaksızın duygu ve düşüncelerini içe attıklarını/bastırdıklarını (% 4) ifade etmişlerdir.

Ebeveynler eşleriyle yaşadıkları anlaşmazlıkları yapıcı bir biçimde yönettiklerinde ise çocuklar anne-babalarının anlaşmazlığı çözmelerini beklediklerini (% 30), onlarla kucaklaştıklarını (% 19), sorunları yapıcı bir biçimde çözdükleri için anne-babalarına teşekkür ettiklerini (% 16), onları mutlu etmek için daha çok çabaladıklarını (% 15) ve anlaşmazlığın çözümünde anne-babalarına destek olmaya çalıştıklarını (% 11) ifade etmişlerdir. Söylem frekansları düşük olmakla birlikte çocuklar, sürpriz/hediye hazırlamak (% 9), kendi işlerine odaklanmak (% 6) ve ebeveynlere yardım etmek (% 4) kategorilerinde de görüşler dile

getirmişlerdir. Ebeveynler çatışmaları yapıcı bir biçimde yönettiklerinde, çocukların sergiledikleri davranışsal tepkilere ilişkin dikkat çeken söylemlerinden bazıları şunlardır: “Sorunlarını halletmelerini beklerdim, sevinirim”, “Onların durumunu gördüğümde mesela diyelim sevinirim, öperim, sarılırım”, “Anne baba teşekkürler kavgayı böyle sonlandırdığınız için”, “Sevinirim. Mutlu olurum ve onların sevgisini daha çok mutluluk katarım”, “Ben de fikirlerimi söylemeye çalışırım. Yanlarına giderim, sokulurum yanlarına”, “Sevinirim Hocam. Onlara hediye alabilirim”, “...derslerim çok zayıf oluyor benim gider ders çalışırdım” ve “Babamla babam şoför ama çiftçilikte yaptığı zaman ona yardım ederim. Şey anneme yardım ederim öyle. Onunla vakit geçiririm.”

Çocukların anne-babalar arasında yaşanan çatışmaların ebeveyn-çocuk ilişkilerine etkilerine ilişkin görüşlerinin analiz sonuçları ise Tablo 7’de verilmiştir. Çocukların bu görüşme sorusuna verdikleri yanıtlar beş kategoride değerlendirilmiştir: “Etkisi yok”, “Çocukları taraf olmaya itmesi”, “Ebeveyn-çocuk ilişkilerini ve etkileşimlerini bozması”, “Ebeveynlerin eşleriyle yaşadıkları gerginlikleri çocuklarıyla olan ilişkilerine yansıtması” ve “Çocukları duygularını bastırmaya itmesi”.

Tablo 7. Anne-babalar arasında yaşanan çatışmaların ebeveyn-çocuk ilişkilerine etkileri

| Kategoriler | f | % | Katılımcı Söylemleri |
|--|-----------|------------|--|
| Etkisi yok | 9 | 18 | Etkilemiyor genelde / Bana karşı bir tavırları olmuyor |
| Çocukları taraf olmaya itmesi | 3 | 6 | Genelde hangi taraf haklıysa onun tarafına geçip, ona destek veriyom ama kim haksızsa ona karşı ben de tartışma içine girebiliyorum yani |
| Ebeveyn-çocuk ilişkilerini ve etkileşimlerini bozması | 20 | 40 | Kötü etkiliyo. Yani konuşmamızda, hareketlerimizde, birbirimizden bişey isterken de arada bi soğukluk oluyo / Mesela onlarla ilişkim kötü oluyor |
| Ebeveynlerin eşleriyle yaşadıkları gerginlikleri çocuklarıyla olan ilişkilerine yansıtması | 17 | 34 | Bağırıp çağırıyolar git zaten başım ağrıyo yatcam filan öyle diyolar genelde bağırıyolar bizi terslemeye başlıyolar biz de olumsuz şekilde etkileniyoz hem / Bir şey söylediğim veya istediğim zaman bana da bağırıp, çağırıyorlar, yapmıyorlar / Şey genellikle benimle konuşmuyorlar |
| Çocukları duygularını bastırmaya itmesi | 1 | 2 | Hocam üzüliyorum derslerime etkisi pek olmuyor ama yine de içimde bazen bi sıkıntı oluyor. Günlüğüme sürekli aktarıyorum |
| Toplam | 50 | 100 | |

Çocukların anne-babaları arasında yaşanan çatışmaların ebeveyn-çocuk ilişkileri üzerindeki etkilerine ilişkin görüşleri yoğun bir biçimde ebeveyn-çocuk ilişkilerini ve etkileşimlerini bozması (% 40) ve ebeveynlerin eşleriyle yaşadıkları gerginlikleri çocuklarıyla olan ilişkilerine yansıtması (% 34) kategorilerinde toplanmıştır. Çocuklar, evlilik çatışmasının ardından ebeveynleriyle ilişkilerinin eskisi gibi olmadığını, anne-babalarıyla aralarında bir mesafe oluştuğunu ve aralarına soğukluk girdiğini ifade etmişlerdir. Aynı

zamanda, çocuklar, çatışmanın ardından anne-babalarının kendilerine daha sert davrandıklarını ve bağırdıklarını belirtmişlerdir. Evlilik çatışmasının ebeveyn-çocuk ilişkilerini etkilemediğine ilişkin söylemlerin sıklığı ise % 18 olarak hesaplanmıştır. Söylem frekansları düşük olmakla birlikte bazı katılımcılar ebeveynler arası çatışmaların kendilerini taraf olmaya (% 6) ve duyguları bastırmaya ittiğini (% 2) ifade etmişlerdir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu çalışmada, 11-14 yaş çocukların ebeveynler arası çatışmaları nasıl deneyimledikleri ve anlamlandırdıkları ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Araştırmanın ilk sorusu, anne-babaların ne sıklıkla anlaşmazlık yaşadıklarıdır. Bu görüşme sorusunda elde edilen bulgular söylem frekansları dikkate alınarak değerlendirildiğinde, anne-babalar arasında haftada en az bir kez anlaşmazlık yaşanma oranının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Araştırmada ebeveynler arası çatışmanın yaşanma sıklığına ilişkin bu bulgunun alanyazındaki araştırma bulgularıyla (Cummings ve diğ., 2002; Cummings ve diğ., 2003; Papp, Cummings ve Goeke-Morey, 2009) tutarlı olduğu gözlenmiştir. Örneğin, alanyazında derleme bir çalışmada (Fincham, 2003), çiftlerin %80'inin ayda en az bir kez çatışma yaşadıkları belirtilmektedir. Mevcut çalışmada bu bulgunun yorumlanmasında, ebeveynlerin günlük etkileşimler sırasında çatışma yaşamalarının aslında bir sorun değil; evlilik yaşamının doğal ve kaçınılmaz bir parçası olarak görülmesi gerektiği söylenebilir. Dolayısıyla, alanyazında da vurgulandığı üzere, asıl önemli olan eşler arasında çatışmalar yaşanıp yaşanmamasının da ötesinde bu çatışmaların ebeveynler tarafından nasıl ele alındığı, yönetildiği ve çözümlendiğidir.

Araştırmanın ikinci görüşme sorusunda, anne-babalar arasında yaşanan çatışmaların konularına ilişkin yanıtlar elde edilmeye çalışılmıştır. Katılımcı söylemleri, ebeveynler arasında daha çok çocuklarla ilgili konularda (çocuğun eğitimi, sağlığı, disiplini vb.) ve aile bütçesinin yönetimi üzerine anlaşmazlıklar yaşandığını göstermiştir. Bununla birlikte, çocuklar anne-babalarının karı-koca ilişkilerinde, serbest zaman etkinliklerinin tercihinde, ev işlerinin yönetiminde, iş yaşamı ve yakın akrabalarla ilişkiler konusunda anlaşmazlıklar yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Benzer bir biçimde, Papp ve diğerleri (2009) 100 çiftin yaklaşık iki haftalık süreci kapsayan evlilik çatışması günlük kayıtlarını analiz ettikleri çalışmalarında, ebeveynlerin en çok çocukla bağlantılı konularda (ebeveynlik stilleri, çocukların davranışları, çocuğun disiplininin ve gözetiminin sağlanması) anlaşmazlık yaşadıkları bulgusuna ulaşmışlardır. Ayrıca, Papp ve diğerlerinin (2009) çalışmalarında frekanslarıyla dikkat çeken diğer çatışma konuları ise şunlardır: Ev işlerinde görev paylaşımı, eşlerin birbirleriyle iletişimleri, serbest zaman etkinlik tercihleri, iş yaşamı ve aile bütçesinin yönetimi (gelir-gider dengesinin sağlanması, paranın harcanması, ödemelerin yapılması vb.).

Amerika, Britanya, Çin, Rusya ve Türkiye’de 2600’ün üzerinde evli çiftle yürütülen başka bir araştırmada (Dillon ve diğ., 2015) ise aile bütçesi, cinsellik, görev paylaşımı ve çocuğun yetiştirilmesi ile ilgili konularda yaşanan sorunların ebeveynler arası çatışmaları anlamlı düzeyde yordadığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda, mevcut araştırma bulgularının alanyazındaki araştırma bulgularıyla büyük ölçüde örtüştüğü söylenebilir.

Araştırmanın üçüncü görüşme sorusunda, ebeveynlerin eşleriyle yaşadıkları anlaşmazlıkları hangi çatışma çözüm stratejileriyle çözümlenmeye çalıştıklarına ilişkin veriler toplanmıştır. Araştırma bulguları, anne-babaların çatışma çözüm stratejilerine ilişkin söylemlerin daha çok önce kaçınma, sonra barışmak ve işbirlikli ve yapıcı sorun çözme kategorilerinde toplandığını göstermiştir. Söylem frekansları düşük olmakla birlikte anne-babaların kullandıkları diğer anlaşmazlık çözüm stratejileri ise sırasıyla kaçınma, sözlü şiddet/münakaşa, uyma ve önce tartışıp, sonra barışmaktır. Bu araştırmanın bulgularıyla tutarlı bir biçimde, alanyazında evlilik çatışması günlük metodolojisine dayalı araştırma bulguları (Cummings ve diğ., 2002; Cummings ve diğ., 2003), fiziksel şiddet hariç olmak üzere evlilik çatışmasının yapıcı ve yıkıcı yönetimindeki tüm stratejilerin ebeveynler arası anlaşmazlıkların çözümünde kullanıldığını göstermiştir. Ebeveynler arası çatışmalar sırasında kullanılan yapıcı stratejilerin başında sakince konuşmak, birbirini desteklemek, sorunu çözmek ve uzlaşmak gelirken; ebeveynler arası çatışmaların yıkıcı yönetiminde, sözel ya da sözel olmayan düşmanlık, savunmaya geçme ve kaçınma stratejileri dikkat çekmektedir. Mevcut çalışmada, sözlü şiddet/münakaşa, uyma, kaçınma ve işbirlikli-yapıcı sorun çözme kategorileri alanyazındaki çatışma çözme stratejileri ile örtüşürken; önceki çalışmalardan farklı olarak bu araştırmada, “önce kaçınma, sonra barışmak (-, +)” ve “önce tartışıp, sonra barışmak (-, +)” kategorileri ortaya çıkmıştır. Batı alanyazınıyla farklılaşan bu bulgunun kültür bağlamında ele alınıp, tartışılmasında yarar vardır. Toplulukçu kültürlerde hem yetişkinlik hem de evlilik yaşamına hazırlık sürecinde aile büyükleri tarafından bireylere olası anlaşmazlık durumlarında bireysel çıkarılara ve zorlayıcı tutumlara dayalı yaklaşımlar izlemek yerine, ilişkiyi koruma ve sürdürmeye daha çok önem vermelerine ilişkin öğretilerde bulunulmasının ve çocukların bu sosyal öğrenmelerle gerçek yaşama hazırlanmalarının onların evlilikteki çatışma çözüm strateji ve yaklaşımlarını etkilediği düşünülmektedir. Örneğin, toplulukçu kültürlerde bireyci kültürlerle göre anlaşmazlıkların çözümünde daha çok kaçınma, uyma ve sorun çözme stratejilerinin kullanıldığı bulgusunun rapor edildiği bir meta-analiz çalışması (Holt ve DeVore, 2005) da aslında bu yorumu destekler niteliktedir.

Dördüncü olarak, çocukların ebeveynler arası çatışmalar sırasında hissettikleri duygular incelendiğinde, anlaşmazlığın ebeveynler tarafından ele alınış biçiminin çocuklarda

farklı duygusal tepkilere neden olduğu anlaşılmıştır. Ebeveynler arası çatışmalar sözel şiddetle çözülmeye çalışıldığında çocuklar daha çok üzüldüklerini ve kendilerini kötü hissettiklerini ifade etmişlerdir. Benzer bir biçimde, ebeveynler arası çatışmalar fiziksel şiddetle çözülmeye çalışıldığında çocuklar üzüldüklerini, kendilerini kötü hissettiklerini ve korktuklarını belirtmişlerdir. Buna karşın, yapıcı-barışçıl anlaşmazlık çözümünde diğer iki çatışma çözüm stratejisinden farklı olarak çocukların kendilerini mutlu ve psikolojik açıdan rahatlamış hissettikleri tespit edilmiştir. Benzer bir biçimde, uluslararası alanyazında da (örn. Cummings ve diğ., 2002; Cummings ve diğ., 2003; Goeke-Morey ve diğ., 2003) tehdit, hakaret, sözel şiddet ve fiziksel şiddet gibi çatışma çözüm stratejilerinin kullanıldığı ebeveynler arası çatışmanın yıkıcı yönetiminde çocukların daha çok üzüldükleri, öfkelenedikleri, korktukları ve kendilerini kötü hissettikleri; sakince konuşmak, birbirini desteklemek, sorunu çözmek vb. çatışma çözüm stratejilerinin kullanıldığı ebeveynler arası çatışmanın yapıcı yönetiminde ise çocukların kendilerini mutlu hissettikleri rapor edilmektedir. Mevcut çalışmadaki bu bulgu, çocukların ebeveynler arasında yaşanan çatışmaların tümünde olumsuz duygular yaşamadıklarını; anlaşmazlığın ele alınış biçiminin çocukların duygularında değişkenliklere neden olabildiğini; ebeveynler arası çatışmalar yıkıcı bir biçimde yönetildiğinde çocuklar daha çok üzülür, kendilerini kötü hisseder ve korkar iken, çatışmanın yapıcı yönetiminde mutlu olduklarını ve psikolojik açıdan rahatladıklarını göstermektedir.

Beşinci olarak, çocukların ebeveynler arası çatışmalar sırasında zihinlerinden geçen düşünceler incelendiğinde, anlaşmazlığın ele alınış biçiminin çocukların düşüncelerinde farklılıklar yarattığı tespit edilmiştir. Ebeveynler arası çatışmaların yıkıcı yönetiminde (sözel ya da fiziksel şiddete başvurulması), çocuklar daha çok anne-babalarının boşanacaklarını/ayrılacaklarını, kavga etmemelerini/barışmalarını ve onların birbirlerini sevmediklerini düşündüklerini ifade etmişlerdir. Buna karşın, ebeveynler arası çatışmalar yapıcı bir biçimde yönetildiğinde çocuklar daha çok aile bütünlüğüne sahip olduklarını, anne-babalarının evlilikte yaşadıkları/yaşayabilecekleri sorunları yapıcı bir biçimde çözebileceklerini ve onların birbirlerini ve çocuklarını sevdiklerini düşündüklerini belirtmişlerdir. Araştırmanın bu bulgusunun alanyazındaki kuramsal açıklamalarla da örtüştüğü gözlenmektedir. Bilişsel bağlamsal çerçeveye göre, ebeveynler arası çatışmalara maruz kalan çocuklar öncelikle bu çatışmanın herhangi bir olumsuzluk ya da tehdit içerip içermediğini değerlendirmekte (birincil süreç); ardından bu evlilik çatışmasının neden yaşandığını düşünmekte ve bu durumla başa çıkabilme yeterliklerini gözden geçirmektedirler. Bilişsel bağlamsal çerçevede, çocukların ebeveynler arası çatışmalara yönelik algılarının

onların duygusal ve davranışsal tepkilerini etkilediği vurgulanmaktadır (Grych ve Fincham, 1990). Duygusal güvenlik hipotezi ise bilişsel bağlamsal çerçeveden farklı olarak çocuğun duygusal güvenlik düzeyinin ebeveynler arası çatışmalara yönelik tepkilerin önemli belirleyicisi olduğunu ileri sürmektedir (Davies ve Cummings, 1994). Bu bakış açısına göre, evlilikteki çatışmaların yıkıcı yönetimi, çocukların olumsuz duygular hissetmelerine ve ailelerinin geleceğiyle ilgili olumsuz bilişsel beklentiler içerisine girmelerine neden olurken; ebeveynler arası çatışmaların yapıcı yönetimi çocukların aile ilişkileriyle ilgili güvenli içsel algılar geliştirmelerini sağlamaktadır. Dolayısıyla, mevcut araştırma bulgularının her iki kuramsal açıklamayı da destekler nitelikte kanıtlar içerdiğini söylemek mümkündür.

Araştırmada yanıtı aranan bir diğer soru ise çocukların anne-babalarının anlaşmazlık çözüm stratejileri (sözel şiddet, fiziksel şiddet ve yapıcı-barışçıl anlaşmazlık çözümü) karşısında sergiledikleri davranışsal tepkilerinin ne olduğudur. Görüşme verileri incelendiğinde, çocuklar sözel şiddete dayalı ebeveynler arası çatışmalarda daha çok ebeveynleri ayırmaya/barıştırmaya çalışmak ve kaçınmak kategorilerinde söylemler dile getirirken; fiziksel şiddete dayalı ebeveynler arası çatışmalarda ebeveynleri ayırmak ve kavgayı önlemek kategorisi öne çıkmıştır. Evlilikte çatışmaların yapıcı yönetimi sırasında sergilenen davranışsal tepkiler araştırıldığında ise çocukların bu görüşme sorusuna verdikleri yanıtların ebeveynler arası çatışmaların yıkıcı yönetimi sırasında gösterilen davranışsal tepkilere ilişkin yanıtlarından oldukça farklılaştığı dikkat çekmiştir. Ebeveynler anlaşmazlıkları yapıcı bir biçimde çözmeye çalıştıklarında çocuklar daha sık bir biçimde anlaşmazlığı çözmeleri için anne-babalarını beklediklerini, onlarla kucaklaştıklarını, anlaşmazlığı yapıcı bir biçimde çözdükleri için onlara teşekkür ettiklerini, onları mutlu etmeye çalıştıklarını ve anlaşmazlığın çözümünde anne-babalarına destek olduklarını ifade etmişlerdir. Benzer bir biçimde, alanyazında da evlilikteki anlaşmazlıkların yıkıcı yönetimi sırasında, anlaşmazlığın yapıcı yönetimine göre, çocukların başa çıkma stratejileri olarak daha çok müdahale etme (ebeveynleri ayırmak, kavgayı önlemek, arabuluculuk yapmak, barıştırmaya çalışmak, dikkati dağıtmak, sakinleştirmek, ebeveynlere tepki göstermek, taraf olmak) ve kaçınma (ortamdan ve ebeveynlerden uzaklaşmak) davranışları sergiledikleri görülmektedir (Cummings ve Davies, 2002; Goeke-Morey ve diğ., 2003).

Çalışmada son olarak, anne-babalar arasında yaşanan çatışmaların ebeveyn-çocuk ilişkilerini nasıl etkilediğine ilişkin çocukların algıları araştırılmıştır. Bu görüşme sorusunda katılımcı söylemleri daha yoğun bir biçimde ebeveyn-çocuk ilişkilerini ve etkileşimlerini bozması ve ebeveynlerin eşleriyle yaşadıkları gerginlikleri çocuklarıyla olan ilişkilerine yansıtılmaları kategorilerinde toplanmıştır. Mevcut çalışmada elde edilen bulguyla tutarlı bir

biçimde alanyazında da evlilik ilişkisinin niteliği ile ebeveyn-çocuk ilişkilerinin niteliği arasında orta düzeyde ve pozitif yönde (meta-analiz çalışması, Erel ve Burman, 1995); ebeveynler arası çatışma ile ebeveynlik davranışları arasında ise orta düzeyde ve negatif yönde ilişkiler (meta-analiz çalışması, Krishnakumar ve Buehler, 2000) bulunduğu rapor edilmektedir. Ayrıca, mevcut araştırma bulgusunun evlilik ilişkisinde deneyimlenen olumlu ya da olumsuz duygu ve davranışların ebeveyn-çocuk ilişkilerine transfer edilebileceğini öne süren *yayımla hipoteziyle* (spillover hypothesis) de uyumlu olduğunu söylemek mümkündür (Erel ve Burman, 1995).

Tüm bu bulgularıyla mevcut çalışma Türk kültüründe çocukların ebeveynler arası çatışmalara ilişkin algılarının ortaya çıkarılmasında önemli katkılar sağlamasına rağmen sonuçların yorumlanmasında dikkate alınması gereken birtakım sınırlılıklar da bulunmaktadır. Öncelikle, nitel araştırma yönteminin ve yarı yapılandırılmış görüşme formunun kullanıldığı bu çalışmada, bulgular sadece çocuklardan elde edilen verilerle sınırlıdır. İkinci olarak, araştırma bulguları 11-14 yaş grubu çocukların ebeveynler arasında yaşanan çatışmalara ilişkin deneyimleriyle bağlantılıdır. Daha küçük ya da daha büyük yaş grubundaki çocuklarla farklı öğretim kademelerinde yürütülecek çalışmalarda daha farklı bulgulara ulaşılabilir. Üçüncü olarak, bu çalışmada anne-babası evli ve birlikte yaşayan çocukların ebeveynler arası çatışmalara ilişkin algıları incelenmiştir. Dolayısıyla mevcut araştırma bulguları, anne-babası ayrı ya da boşanmış ailelerden gelen çocukların ebeveynler arası çatışmalara yönelik algılarını temsil etmeyebilir. Dördüncü olarak, bu çalışmada çocukların sadece sözel şiddete, fiziksel şiddete ve yapıcı-barışçıl stratejilere dayalı ebeveynler arası çatışmalara yönelik tepkileri incelenmiştir. Diğer çatışma çözüm stratejilerine (ayrılık tehdidi, sözel olmayan düşmanlık, savunmaya geçmek, kavgayı sürdürmek, kaçınmak vb.) dayalı ebeveynler arası çatışmalar sırasında çocukların neler hissettiklerinin, neler düşündüklerinin ve nasıl davrandıklarının yanıtları aranmamıştır. Ayrıca, katılımcılar kendilerinin ve anne-babalarının özelini içeren ebeveynler arası çatışmalara ilişkin deneyimlerini sosyal beğenirliğin etkisinde kalarak tüm yönleriyle açmamış olabilirler. Bu durumun önüne geçmek için görüşmeler öğrencilerle hali hazırda güven ilişkisi kurmuş olan okul psikolojik danışmanı tarafından gerçekleştirilmiş olsa dahi bazı öğrenciler ebeveynler arası çatışmalara ilişkin deneyimlerini tüm detaylarıyla paylaşmamış olabilir. Son olarak, ebeveynler arası çatışmalara ilişkin geçmişe dönük bilgilerin hatırlanmasına dayalı retrospektif yaklaşımın kullanıldığı bu çalışmada, çocuklar anne-babaları arasında yaşanan çatışmalara ilişkin deneyimlerini net bir biçimde hatırlayamamış ve yeterince iyi bir biçimde yansıtamamış olabilirler.

Son olarak, Türk kültüründe 11-14 yaş çocukların ebeveynler arası çatışmalara yönelik algılarının rapor edildiği bu çalışmanın uygulamaya dönük etkilerinin de tartışılmasında yarar vardır. Mevcut araştırma bulguları, evlilik yaşamının doğal ve kaçınılmaz bir parçası olan ebeveynler arası çatışmaların ele alınış biçiminin çocukların duygusal, bilişsel ve davranışsal tepkilerinde farklılaşmalara yol açtığını göstermiştir. Bu noktada, evlilikte eşler arasında yaşanan çatışmaların çocukların psikososyal gelişimlerine yönelik risklerini önlemek için ebeveynlere evlilikte anlaşmazlıkların yapıcı yönetimine ilişkin bilgi, beceri ve tutumlar kazandırılması gerekmektedir. Ayrıca, ebeveynlere eşleriyle yaşadıkları anlaşmazlıkları yapıcı bir biçimde nasıl çözebileceklerinin öğretilmesinin ülkemizde önemli bir sorun teşkil eden aile içi şiddetin, özellikle de kadına yönelik şiddetin, azalmasında önleyici bir rol oynayacağı düşünülmektedir. Buna ek olarak, ebeveynlerin eşleriyle yaşadıkları çatışmalarını yapıcı bir biçimde çözebilmeleri ülkemizde boşanma oranlarının azalmasını sağlayabilir ya da boşanma gerçekleşse dahi çocukların bu süreçten olumsuz etkilenmelerini en aza indirebilir. Öte yandan, mevcut çalışma her ne kadar Türk kültüründe çocukların ebeveynler arası çatışmalara ilişkin deneyimlerinin anlaşılmasında temel bulgular sağlasa da gelecekte farklı araştırma yöntem ve teknikleriyle daha geniş örneklemeler üzerinde ebeveynler arası çatışma ve çocuğun uyum süreci arasındaki bağlantıların daha kapsamlı bir biçimde açıklandığı çalışmalara gereksinim vardır.

Kaynakça

- Bergman, K. N., Cummings, E. M. ve Warmuth, K. A. (2016). The benefits of marital conflict. İçinde D. Narvaez, J. M. Braungart-Rieker, L. E. Miller-Graff, L. T. Gettler ve P. D. Hastings (Ed.), *Contexts for young child flourishing: Evolution, family, and society* (s. 233-245). New York: Oxford University Press.
- Buehler, C., Anthony, C., Krishnakumar, A., Stone, G., Gerard, J. ve Pemberton, S. (1997). Interparental conflict and youth problem behaviors: A meta-analysis. *Journal of Child and Family Studies*, 6(2), 233-247. doi: 10.1023/A:1025006909538
- Coln, K. L., Jordan, S. S. ve Mercer, S. H. (2013). A unified model exploring parenting practices as mediators of marital conflict and children's adjustment. *Child Psychiatry & Human Development*, 44(3), 419-429. doi:10.1007/s10578-012-0336-8
- Cummings, E. M. ve Davies, P. T. (2002). Effects of marital conflict on children: Recent advances and emerging themes in process-oriented research. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43(1), 31-63. doi: 10.1111/1469-7610.00003
- Cummings, E. M., George, M. R. W., McCoy, K. P. ve Davies, P. T. (2012). Interparental conflict in kindergarten and adolescent adjustment: Prospective investigation of emotional security as an explanatory mechanism. *Child Development*, 83(5), 1703-1715. doi: 10.1111/j.1467-8624.2012.01807.x
- Cummings, E. M., Goeke-Morey, M. C. ve Papp, L. M. (2003). Children's responses to everyday marital conflict tactics in the home. *Child Development*, 74(6), 1918-1929. doi: 10.1046/j.1467-8624.2003.00646.x
- Cummings, E. M., Goeke-Morey, M. C., Papp, L. M. ve Dukewich, T. L. (2002). Children's responses to mothers' and fathers' emotionality and tactics in marital conflict in the home. *Journal of Family Psychology*, 16(4), 478-492. doi: 10.1037//0893-3200.16.4.478
- Davies, P. T. ve Cummings, E. M. (1994). Marital conflict and child adjustment: An emotional security hypothesis. *Psychological Bulletin*, 116(3), 387-411.
- Dillon, L. M., Nowak, N., Weisfeld, G. E., Weisfeld, C. C., Shattuck, K. S., Imamoğlu, O. E., ... Shen, J. (2015). Sources of marital conflict in five cultures. *Evolutionary Psychology*, 13(1), 1-15. doi:10.1177/147470491501300101
- Erel, O. ve Burman, B. (1995). Interrelatedness of marital relations and parent-child relations: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 118(1), 108-132.

- Fincham, F. D. (2003). Marital conflict: Correlates, structure, and context. *Current Directions in Psychological Science*, 12(1), 23-27. doi: 10.1111/1467-8721.01215
- Fincham, F. D., Grych, J. H. ve Osborne, L. N. (1994). Does marital conflict cause child maladjustment? Directions and challenges for longitudinal research. *Journal of Family Psychology*, 8(2), 128-140.
- Gentles, S. J., Charles, C., Ploeg, J. ve McKibbin, K. A. (2015). Sampling in qualitative research: Insights from an overview of the methods literature. *The Qualitative Report*, 20(11), 1772-1789.
- Ghazarian, S. R. ve Buehler, C. (2010). Interparental conflict and academic achievement: An examination of mediating and moderating factors. *Journal of Youth and Adolescence*, 39(1), 23-35. doi:10.1007/s10964-008-9360-1
- Goeke-Morey, M. C., Cummings, E. M., Harold, G. T. ve Shelton, K. H. (2003). Categories and continua of destructive and constructive marital conflict tactics from the perspective of U.S. and Welsh children. *Journal of Family Psychology*, 17(3), 327-338. doi: 10.1037/0893-3200.17.3.327
- Goodman, S. H., Barfoot, B., Frye, A. A. ve Belli, A. M. (1999). Dimensions of marital conflict and children's social problem-solving skills. *Journal of Family Psychology*, 13(1), 33-45.
- Grych, J. H. ve Fincham, F. D. (1990). Marital conflict and children's adjustment: A cognitive-contextual framework. *Psychological Bulletin*, 108(2), 267-290.
- Grych, J. H., Seid, M. ve Fincham, F. D. (1992). Assessing marital conflict from the child's perspective: The Children's Perception of Interparental Conflict Scale. *Child Development*, 63(3), 558-572. doi: 10.1111/j.1467-8624.1992.tb01646.x
- Güven, E. ve Erden, G. (2014). Çocuğun algıladığı evlilik çatışması ve davranış sorunları. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 32, 33-54.
- Harold, G. T., Shelton, K. H., Goeke-Morey, M. C. ve Cummings, E. M. (2004). Marital conflict, child emotional insecurity about family relationships and child adjustment. *Social Development*, 13(3), 350-376. doi: 10.1111/j.1467-9507.2004.00272.x
- Holt, J. L. ve DeVore, C. J. (2005). Culture, gender, organizational role, and styles of conflict resolution: A meta-analysis. *International Journal of Intercultural Relations*, 29(2), 165-196.
- Johnson, H. D., LaVoie, J. C. ve Mahoney, M. (2001). Interparental conflict and family cohesion predictors of loneliness, social anxiety, and social avoidance in late

- adolescence. *Journal of Adolescent Research*, 16(3), 304-318.
doi: 10.1177/0743558401163004
- Kızıldağ, Ö. ve Şendil, G. (2006). Evlilik çatışması ve çocuk davranış problemleri arasındaki ilişkinin bilişsel-bağlamsal çerçeveden incelenmesi. *Psikoloji Çalışmaları Dergisi*, 26, 1-20.
- Krishnakumar, A. ve Buehler, C. (2000). Interparental conflict and parenting behaviors: A meta-analytic review. *Family Relations*, 49(1), 25-44. doi: 10.1111/j.1741-3729.2000.00025.x
- McCoy, K., Cummings, E. M. ve Davies, P. T. (2009). Constructive and destructive marital conflict, emotional security and children's prosocial behavior. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(3), 270-279. doi: 10.1111/j.1469-7610.2008.01945.x
- McCoy, K. P., George, M. R. W., Cummings, E. M. ve Davies, P. T. (2013). Constructive and destructive marital conflict, parenting, and children's school and social adjustment. *Social Development*, 22(4), 641-662. doi: 10.1111/sode.12015
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis* (2. Baskı.). Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Papp, L. M., Cummings, E. M. ve Goeke-Morey, M. C. (2009). For richer, for poorer: Money as a topic of marital conflict in the home. *Family Relations*, 58(1), 91-103. doi: 10.1111/j.1741-3729.2008.00537.x
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods* (3. Baskı.). Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Peksaygılı, M. ve Güre, A. (2008). Eşler arasındaki çatışma ile erken ergenlik dönemindeki çocukların uyum davranışları: Algılanan çatışmanın aracı ve düzenleyici rolü. *Türk Psikoloji Dergisi*, 23(61), 43-62.
- Şirvanlı, D. (1999). Eşler arası çatışma ve boşanmanın çocuklar üzerindeki etkileri I: Davranış ve uyum problemleri. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 6(1), 19-29.
- Ulu, İ. P. ve Fıfıloğlu, H. (2004). Çocukların Evlilik Çatışmasını Algılaması Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikoloji Yazıları*, 7(14), 61-75.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (8. Baskı.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yin, R. K. (2011). *Qualitative research from start to finish*. New York: The Guilford Press.
- Zimet, D. M. ve Jacob, T. (2001). Influences of marital conflict on child adjustment: Review of theory and research. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 4(4), 319-335. doi: 10.1023/A:1013595304718

Extended Abstract

The effects of interparental conflicts on children's adjustment have been frequently investigated in the fields of child development and family studies. These studies mostly conducted in the western cultures indicated that there is a significant and positive correlation between interparental conflicts and children's adjustment problems (Cummings & Davies, 2002). Especially, it is emphasized that frequent, intense, unresolved, and child-related interparental conflicts are crucial risk factors for the development of children's adjustment problems (Fincham, Grych, & Osborne, 1994; Zimet & Jacob, 2001). From the beginning of 2000 onwards, researchers focused more on how couples handle with interparental conflicts (McCoy, Cummings, & Davies, 2009; McCoy, George, Cummings, & Davies, 2013). Within this context, interparental conflicts were classified as destructive and constructive marital conflicts and their effects on children's adjustment were examined respectively (see Cummings, Goeke-Morey, & Papp, 2003; Cummings, Goeke-Morey, Papp, & Dukewich, 2002; Goeke-Morey, Cummings, Harold, & Shelton, 2003).

While destructive marital conflicts involve tactics of physical aggression, threat, hostility, insult, avoidance, etc. which increase children's negative emotionality, constructive marital conflicts include tactics of cooperation, supporting each other, closeness, problem solving, reconciliation, etc. which cultivate positive emotions (Cummings et al., 2002; Cummings et al., 2003; Goeke-Morey et al., 2003). Analog (Goeke-Morey et al., 2003) and home-based diary method studies (Cummings et al., 2002; Cummings et al., 2003) indicated that while children mostly experience negative emotions (e.g., anger, sadness, fear), intervene in or avoid the conflict between parents, and become worried about resolution of conflict and future of family relationships in destructive marital conflicts, constructive marital conflicts increase positive emotions of children, decrease the behaviors of intervening in or avoiding the interparental conflict, and help them to generate more positive thoughts about the family cohesion.

On the other hand, compared to international literature, in Turkish literature it is observed that the links between interparental conflicts and children's adjustment have been investigated scarcely. The studies based mostly on quantitative research methods (descriptive and correlational designs) and cross-sectional data sets indicated that there is a significant and positive correlation between interparental conflicts and children's adjustment problems (Güven & Erden, 2014; Kızıldağ & Şendil, 2006; Peksaygılı & Güre, 2008). However, in order to better understand the links between interparental conflicts and children's adjustment

it is necessary to reveal how frequently interparental conflicts occur, what are the topics of these conflicts, which strategies and tactics parents use to handle these conflicts, what are children's reactions (e.g., emotions, thoughts, and behaviors) to interparental conflicts, and how interparental conflicts influence parent-child relationships in Turkish culture. To address these gaps in the national literature, the purpose of this research was to investigate 11-14 years old children's perceptions of interparental conflicts.

In the study in which children's perceptions of interparental conflicts were examined, qualitative research method was used. The study was conducted with participation of middle school students from Aydın. As a purposive sampling method, maximum variation sampling technique was used to recruit interview participants. The study involved a total of 40 participants ($n = 23$ girls, 57.5 %; $n = 17$ boys, 42.5 %) and their ages ranged between 11 and 14 ($\bar{x} = 12.80$, $sd = .16$). The median monthly family income was 1500TL to 2000TL. All the parents were married, living together, and children's biological parents. Marriage duration was between 12 to 29 ($\bar{x} = 17.35$, $sd = .60$) years. For data collection, semi-structured interview form was employed. Some of the interview questions were as follows: How frequently does conflict occur between your mother and father?, On which topics do your mother and father conflict over?, How do your mother and father handle interparental conflicts?, and How do interparental conflicts affect your relationship with them (with your mother, with your father or both)? In the analysis of qualitative data, content analysis was conducted. In order to calculate intra-rater reliability, interview data were analyzed one week apart by the first author of this research and overall percentage of agreement was determined as 93.02 %.

Research findings indicated that conflicts between couples in the family are normal and unavoidable part of marital life; parents mostly conflict over child-related issues and managing family budget; couples' conflict resolution strategies and tactics influence children's emotional, cognitive, and behavioral reactions; interparental conflicts affect parent-child relationships negatively and parents transfer the tension in their marital interaction to the parent-child interactions. In the research, participants' statements indicated that destructive marital conflicts (physical or verbal violence) increase children's negative emotionality (e.g., fear, sadness, anger), lead children to have thoughts about their parents will either divorce or separate, their parents should quickly stop fighting and make peace, and their parents do not love each other anymore, increase intervening or avoidance behaviors. On the other hand, when interparental conflicts are handled constructively, children stated that they feel themselves happy and psychologically relaxed, they consider more positive thoughts related

to cohesion in their family, they think that their parents can resolve conflicts constructively, and that they both love and care each other and also their children, instead of intervening in or avoiding the interparental conflicts they wait for the resolution of the conflict, hug with their parents, thank their parents for solving the problems, and devote efforts to make parents happy.

Despite all these contributions, there are a number of limitations to worth noting. Firstly, the findings obtained in this study, in which qualitative research method and semi-structured interview form were used, were limited to data from only 11-14 years old children. Secondly, in this study only children whose parents are married and living together were interviewed. Therefore, these findings may not represent the perceptions of children who come from divorced families. Lastly, due to the retrospective nature of the study children may not recall all the details related to their experiences regarding interparental conflicts or social desirability may have impact on their responses. In addition to limitations of the research, implications of these findings are also worth noting. Interparental conflict is a normal and unavoidable part of marital life and it is crucial to provide parents to acquire constructive marital conflict resolution knowledge, skills, and attitudes. Maybe teaching parents constructive marital conflict resolution techniques and tactics will help to prevent and reduce family violence, especially violence against women, which is also regarded as one of the most important social problems in Turkey recently and even divorce issues.

EK1**Tablo 4.** Anne-babaların çatışma çözüm stratejileri (sözel şiddet, fiziksel şiddet, yapıcı-barışçıl anlaşmazlık çözümü) ve çocukların hissettikleri duygular

| Kategoriler | Sözel Şiddet | | | Fiziksel Şiddet | | | Yapıcı-Barışçıl Anlaşmazlık Çözümü | | | | |
|-----------------------|--------------|------------|--|--|-----------|------------|--|---|-----------|------------|--|
| | f | % | Katılımcı Söylemleri | Kategoriler | f | % | Katılımcı Söylemleri | Kategoriler | f | % | Katılımcı Söylemleri |
| Üzüntü | 34 | 45 | Üzülüyom sonuçta bi tartışma olması baya beni üzüyö açıkçası | Üzüntü | 23 | 34 | Üzülüyom birbirlerine acı verdikleri için | Mutluluk | 38 | 70 | Sanki böyle kelebekler uçuşuyor içimde, çok mutlu oluyorum |
| Korku | 7 | 9 | Öyle durumda yatağın altına girip yatarım yani, çok korkarım zaten | Korku | 10 | 15 | Bir odaya girerim korkarım yani kardeşlerimi de alırım yanıma | Ebeveynlere yönelik güven | 1 | 2 | Hep güvenirim |
| Endişe | 2 | 3 | Bir an sanki böyle boşanırlar mı hemen bir endişeye kapılırım yani en ufak şeyde | Can acısı | 6 | 9 | Sanki kendim, canım acıyor, beni öldürmeye çalışıyorlar gibi hissederdim | Artan anne-baba sevgisi | 1 | 2 | Onlara sevgim bir kat daha artar |
| Mutsuzluk | 3 | 4 | Bazen işte annemle babam böyle çok aşırı kavga ediyor, bazen birkaç gün konuşmuyorlar. Mutsuzluk | Ebeveynlerin birbirlerini sevmedikleri | 2 | 3 | Artık birbirlerini sevmediklerini | Birbirlerini/bizi sevdikleri/ önemsedikleri | 6 | 11 | ... birbirlerini sevdiğini düşünürüm / ...bizi düşündüklerini hissedirim |
| Öfke | 5 | 7 | Sinirleniyorum hocam | Öfke | 5 | 7 | Baya kızarım / Çok kızarım / İşte, mesela kızgın olurum | Psikolojik rahatlama | 8 | 15 | Kavga etmemeleri bizim için hani psikolojik olarak daha iyi olur |
| Kendini kötü hissetme | 17 | 23 | Kendimi kötü hissedirim | Kendini kötü hissetme | 14 | 21 | Kendimi çok kötü hissedirim çünkü birbirlerine vuruyorlar | | | | |
| Yalnızlık | 1 | 1 | Kendimi yalnız hissedirim | Diğer (Mutsuzluk, yalnızlık vb.) | 7 | 10 | Mutsuz oluyorum / Hep zaten dünyada yalnız olduğumu düşünüyorum | | | | |
| Suçluluk | 4 | 5 | Kendimi suçlu gibi hissedirim | | | | | | | | |
| Arada kalmışlık | 2 | 3 | Tabi bazen arada kaldığımız bile oluyo anneme mi hak verim babama mı hak verim | | | | | | | | |
| Toplam | 75 | 100 | | Toplam | 67 | 100 | | Toplam | 54 | 100 | |

EK2**Tablo 5.** Anne-babaların çatışma çözüm stratejileri (sözel şiddet, fiziksel şiddet, yapıcı-barışçıl anlaşmazlık çözümü) ve çocukların düşünceleri

| Kategoriler | Sözel Şiddet | | | Kategoriler | Fiziksel Şiddet | | | Kategoriler | Yapıcı-Barışçıl Anlaşmazlık Çözümü | | |
|--|--------------|------------|---|--|-----------------|------------|---|--|------------------------------------|------------|--|
| | f | % | Katılımcı Söylemleri | | f | % | Katılımcı Söylemleri | | f | % | Katılımcı Söylemleri |
| Hiçbir şey düşünmem | 1 | 2 | ... hiçbir şey düşünmem | Hiçbir şey düşünmem | 4 | 10 | Hiçbir şey düşünmem | Hiçbir şey düşünmem | 3 | 6 | ... hiçbir şey düşünmem |
| Boşanacakları/a yrilacakları | 13 | 28 | Ayrılmaları / Annemle babam boşancaklar mı acaba gibi? | Boşanacakları/a yrilacakları | 10 | 24 | Allah korusun, boşanma / Hocam ayrılacaklarını düşünürüm en kötü ihtimal | Aile bütünlüğüne ilişkin pozitif düşünceler | 28 | 54 | Annem, babam kavga etmiyor, iyi mutlu bir aileyiz |
| Kavga etmemeleri/ barışmaları | 12 | 26 | Bir an önce barışsınlar, bir daha kavga etmesinler | Kavga etmemeleri/ barışmaları | 10 | 24 | Hocam keşke barışsalar geçer aklımdan keşke birbirlerine vurmasalar geçer | Sorunları yapıcı-barışçıl bir biçimde çözebildikleri | 10 | 19 | ...birbirlerini anlıyor, düşünüyor, hatalarını öğrenmiş o şekilde konuşuyorlar |
| Kavgadan ders çıkarmak | 1 | 2 | ... benim de çocuğum olucak ben onun önünde böyle şeyler yapmak istemiyorum | Kavgadan ders çıkarmak | 3 | 7 | Ben kendi çocuğuma böyle yapıcıam diye geçiyo / Çok kötü bir şey olduğunu düşünürüm | Ebeveynleri rol model alma düşüncesi | 2 | 4 | Ben de çocuğuma böyle davranmalıyım |
| Beni/bizi/ birbirlerini sevip sevmedikleri | 6 | 13 | Onların artık birbirini sevmeyeceğini düşünürüm | Birbirlerini sevmedikleri | 6 | 14 | Birbirlerini sevmedikleri aklıma gelir | Birbirlerini/ bizi sevdikleri/ önemsedikleri | 9 | 17 | Birbirlerini sevdiklerini anlarım / Beni sevdiklerini düşünürüm |
| Neden geçinemedikleri | 9 | 19 | Mesela niye böyle oluyor niye anlayamıyorlar | Birbirlerine zarar verecekleri | 3 | 7 | Bir yerlerine zarar geldi diye düşünürüm... | | | | |
| Ortamdan uzaklaşma düşüncesi | 2 | 4 | Oradan böyle kaçmak geliyor / Odadan çıkıp gitmek isterim / Yalnız kalmak isterim | Şiddeti uygulayan tarafa yönelik olumsuz algılar | 1 | 2 | Mesela babam vurduysa babamı kötü bi insan olarak görmeye başlarım | | | | |
| Kimin haklı kimin haksız olduğu | 2 | 4 | Annem mesela haklı mı babam haklı mı | Ebeveynlere tepki gösterme düşüncesi | 5 | 12 | Kavgayı kim başlattıysa onunla konuşmamak | | | | |
| Ebeveynlerin yetiştikleri aile ortamı | 1 | 2 | İyi yetiştikleri ortamda böyle laflar geçti mi diye düşünürüm... | | | | | | | | |
| Toplam | 47 | 100 | | Toplam | 42 | 100 | | Toplam | 52 | 100 | |

EK3**Tablo 6.** Anne-babaların çatışma çözüm stratejileri (sözel şiddet, fiziksel şiddet, yapıcı-barışçıl anlaşmazlık çözümü) ve çocukların davranışları

| Kategoriler | Sözel Şiddet | | | Kategoriler | Fiziksel Şiddet | | | Kategoriler | Yapıcı-Barışçıl Anlaşmazlık Çözümü | | |
|--|--------------|------------|---|-----------------------------------|-----------------|------------|--|--|------------------------------------|------------|---|
| | f | % | Katılımcı Söylemleri | | f | % | Katılımcı Söylemleri | | f | % | Katılımcı Söylemleri |
| Tarafları ayırmak/ barıştırmaya çalışmak | 19 | 42 | Ayırmaya çalışıyorum onları / Hocam onları barıştırmaya şey yapıveririm | Tarafları ayırmak/kavgayı önlemek | 26 | 47 | Hocam aralarına geçirim bir şekilde durdurmaya çalışırım | Ebeveynlerin anlaşmazlığı çözmelerini beklemek | 14 | 30 | Sorunlarını halletmelerini beklerdim, sevinirim |
| Kaçınmak | 18 | 40 | O an odama giderim, kapımı kapatırım / Köşeye çekilirim | Kaçınmak | 7 | 13 | Görmek istemem o durumu, giderim odama | Anlaşmazlığın çözümünde destek olmak | 5 | 11 | Ben de fikirlerimi söylemeye çalışırım |
| Tepki göstermek | 5 | 11 | Susun artık diye bağırırım | Tepki göstermek | 6 | 11 | Sözlü olarak ben de onlara karşı tartışırım | Ebeveynlere teşekkür etmek | 3 | 16 | Böyle konuşup tartıştıkları için onlara teşekkür ederim |
| Dikkati dağıtmak | 3 | 7 | Başka konular açmaya çalışırım | Barıştırmaya çalışmak | 4 | 7 | Hocam sonra barıştırmaya çalışırım | Ebeveynlerle kucaklaşmak | 9 | 19 | Onların durumunu gördüğümde mesela diyelim sevinirim, öperim, sarılırım |
| | | | | Başkalarından yardım istemek | 10 | 18 | Babaannemgil var zaten evde onla konuşurum / Büyüklerimi çağırırım onlarla konuşmak için | Kendi işlerine odaklanmak | 3 | 6 | ... derslerim çok zayıf oluyor benim. Gider ders çalışırdım |
| | | | | İçe atmak/bastırmak | 2 | 4 | Ama kimi zaman içime atarım | Ebeveynleri mutlu etmeye çalışmak | 7 | 15 | ... onların sevgisini daha çok mutluluk katarım |
| | | | | | | | | Sürpriz/hediye hazırlamak | 4 | 9 | Şimdi ikisine de hediye almayı düşünürüm temelli barışsınlar diye... |
| | | | | | | | | Ebeveynlere yardım etmek | 2 | 4 | Babamla babam şoför ama çiftçilikte yaptığı zaman ona yardım ederim. Şey anneme yardım ederim öyle... |
| Toplam | 45 | 100 | | Toplam | 55 | 100 | | Toplam | 47 | 100 | |



Dijital Okuryazarlık Ölçeği: Türkçe 'ye Uyarlama Çalışması¹

Nazire Burçin HAMUTOĞLU², Özlem CANAN GÜNGÖREN³, Gülden KAYA UYANIK⁴,
Duygu GÜR ERDOĞAN⁵

Geliş Tarihi: 15.11.2016

Kabul Tarihi: 07.05.2017

Öz

Bu çalışmada Ng tarafından 2012 yılında geliştirilen 17 maddeden oluşan “Dijital Okuryazarlık Ölçeğinin” Türkçe 'ye uyarlaması yapılmıştır. Ölçeğin orijinali 4 faktörlü bir yapıya sahiptir. Bu faktörler tutum, teknik, bilişsel ve sosyal olarak isimlendirilmiştir. Ölçeğin Türkçe' ye uyarlama çalışmaları dilsel eşdeğerlik ile başlamış, iyi derecede İngilizce ve Türkçe bilen 3 uzman tarafından İngilizce'den Türkçe'ye, farklı 3 uzman tarafından da Türkçe'den İngilizce'ye çevrilmiş, uzmanların görüşleri doğrultusunda Türkçe deneme formu elde edilerek İngilizce ve Türkçe bilen 37 akademisyene iki hafta arayla her iki form uygulanmış ve her iki form arasındaki korelasyon katsayıları anlamlı olarak bulunmuştur. Dilsel eşdeğerliğin ardından AFA, DFA ve güvenilirlik analizleri ile gerçekleştirilmiştir. AFA için 185 öğrenciden elde edilen veriler, DFA için ise farklı 210 öğrenciden elde edilen veriler kullanılmıştır. Birinci düzey DFA ile araştırma grubundaki kişi sayısı faktör analizi için yeterli seviyede olduğu, ikinci düzey DFA ile dijital okuryazarlık örtük değişkenin anlamlı birer yordayıcısı olduğu bulunmuştur. İç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha) ve test tekrar test yöntemleriyle de ölçeğin güvenilirliğine bakılmıştır. Elde edilen bulgular sonucunda ölçeğin Türkçe formunun geçerli ve güvenilir bir yapıya sahip olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: dijital okuryazarlık, ölçek, güvenilirlik, geçerlik.

¹ Çalışma 3. Uluslararası Eğitimde Yeni Yönelimler Konferansında (2016) bildiri olarak sunulmuştur.

² Arş. Gör., Sakarya Üniversitesi, bhamutoglu@sakarya.edu.tr

³ Yrd. Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi, ocanan@sakarya.edu.tr

⁴ Yrd. Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi, guldenk@sakarya.edu.tr

⁵ Yrd. Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi, dgur@sakarya.edu.tr



Adapting Digital Literacy Scale into Turkish

Submitted by 15.11.2016

Accepted by 07.05.2017

Abstract

In this study it is aimed to adapt the “Digital Literacy Scale” to Turkish, which was developed by Ng (2012), and included 17 items. The original form of the scale comprises 4 components such as attitude, technical, cognitive and social dimension. In order to adapt the scale, firstly the language validity was carried out. Firstly, the original form of the scale was translated into the original language and later back to Turkish language, through six different professional experts, who speak both languages well. At the end of translation, the Turkish trial form of the scale was obtained. The correlations of the items between the original and target language were held with 37 academicians in two weeks. The obtained results show that the scale has the language validity. Secondly, Exploratory Factor Analysis- EFA, Confirmatory Factor Analysis- CFA and reliability analysis were carried out with 185 students for EFA and 210 students for CFA. The results of the factor analysis show that the instrument fit the original form. To reveal the first level of CFA results show that the participants of the study are suitable for factor analysis and the results belong to second level of CFA show that the components of the scale are a significant predictor of Digital Literacy. The reliability of the instrument were computed with Cronbach Alpha correlation coefficient and test-retest reliability coefficient. Hence, the obtained results show that the instrument which was adapted to Turkish is valid and reliable.

Keywords: digital literacy; scale; reliability; validity.

Giriş

Günümüzde her geçen gün birçok yeni teknoloji ortaya çıkmaktadır. Bunlar içerisinde ilk akla gelenler kablosuz internet teknolojileri ile mobil teknolojilerdir. Özellikle internet teknolojileri ile birlikte günlük hayatımızda yer eden ve bireylerin farklı amaçlarına ulaşmasını sağlayacak, bireylere kolaylık sağlayan, çok sayıda web sayfası bulunmaktadır. Son dönemde bireysel internet kullanımının eğitim, sağlık, iş ve özel sektörlerde yaygınlaşması göze çarpmaktadır. Bireylerin Sosyal ağları kullanma, belli bir gruba üye olma, haber okuma, görüşlerini dile getirme, müzik dinleme, film izleme vb. gibi birçok farklı amaçlar doğrultusunda internet kullandığı gözlenmektedir. Ancak bu web sayfaların hepsi aynı derece güvenilir olma özelliğine sahip değildir. Bununla birlikte, internette gezinirken farklı amaçlara hizmet etmekte olan kullanıcı profili ile karşılaşmak da mümkündür. Bu web sayfalarında gezinen bireyler, çevrimiçi hırsızlık, dolandırılma, yanlış yönlendirilme, sanal zorbalık, kişisel bilgilerin paylaşımı, zararlı yazılımlar istismar vb. istenmeyen davranışlara maruz kalabilmektedir (Telekomünikasyon İletişim Başkanlığı, TİB, 2012). Benzer şekilde, okuduğumuz bir haberin kaynağının güvenilirliği, o konu hakkındaki tavır ve tutumumuzu belirlemede önemlidir. Herkes gibi özellikle, ergenlik çağındaki bireyler ile çok fazla internet deneyimi olmayan bireylerin; internette karşılaştıkları kullanıcı profilleri, gezindikleri sitelerden elde ettikleri bilgiler ve sosyal ağlarda tanıştıkları bireyler ile iletişimde bulunurken dikkat etmesi gerekmektedir. Bu durum bireylerin dijital okuryazarlık becerilerine sahip olmasını gerekli kılmaktadır.

Farklı teknolojileri kullanarak güvenli internet kullanımını arttırmak, edinilen bilginin doğru/yanlışlığı hakkında karar verebilmek vb. becerilere sahip olabilmek için yapılan çalışmaların yanı sıra; bireylerin karşılaştıkları problemleri çözmede dijital okuryazarlık becerilerinin önemli olduğu düşünülmektedir. Aksi durumda, bilginin çok hızlı bir şekilde yayıldığı günümüzde, güvenilirliği düşük, doğruluğu ispatlanmamış, provokasyon amaçlı yapılan yanlış bilgilendirilmeler bireyler ve toplum açısından yanıltıcı sonuçlar doğurabilmektedir. Çubukçu ve Bayzan (2013), internet risklerinin oluşmasındaki en büyük etkenin doğru olmayan, istismar edici, yanıltıcı bilgilerin üretilmesi ve paylaşılmasından kaynaklandığını belirtmektedir. Bu durumda, bireylerin dijital okuryazarlık becerilerinin öneminin tartışılması kaçınılmazdır (Ainley, Schulz ve Fraillon, 2016; Mohammadyari ve Singh, 2015).

Dijital okuryazarlık, dijital vatandaşlığın en önemli ayağını oluşturan boyutlarından birisidir (Ribble, 2011). Dijital ortam kullanıcıların sahip olması gereken becerileri tanımlama çabaları mevcuttur (Burnett ve McKinley, 1998 ; Zins, 2000). Dijital okuryazarlık, farklı teknolojilerin doğru kullanılabilmesi ile birlikte doğru bilgiye ulaşma, üretme ve paylaşmada bulunabilme ve öğrenme-öğretme süreçlerinde teknolojiyi kullanabilme becerilerine sahip olmayı gerektirmektedir. Çubukçu ve Bayzan (2013), dijital okuryazarlık becerileri ile ilgili FATİH Projesi'nin okullardaki eğitim sürecinde önemli bir yeri teşkil edecek olması ve okullarda Medya Okuryazarlığı dersinin seçmeli verilmeye başlamasını fırsat olarak değerlendirmektedir. Dijital ortamlar ile ilgili Avrupa Birliği için hazırlanan Dijital Okuryazarlık raporunda, “öğrencilerin yaratıcılıkları ile kendilerini ifade etme becerilerini geliştirdiği” belirtilmektedir (Tornero, 2004).

Yaşanan teknolojik gelişmeler göz önünde bulundurulduğunda, ülkemizde dijital okuryazarlık becerilerinin ne düzeyde olduğunu belirleyen bir ölçme aracına ihtiyaç olduğu görülmektedir. Bu amaca hizmet etmek üzere, Ng (2012) tarafından geliştirilen dijital okuryazarlık ölçeğinin dilimize ve kültürümüze uyarlanması planlanmaktadır. 21. yüzyıl bireyleri için, güvenilir bilgiye ulaşma, güvenli internet kullanımı ve bilinçli internet kullanımı gibi dijital okuryazarlık becerileri önemli görülmektedir. Literatürde dijital teknolojilerin kullanılarak okuma- yazma gerçekleştirilmesi ile ilgili yapılan çalışmalar ile yükseköğretimde dijital okuryazarlığın önemli olduğu ile ilgili çalışmalar mevcuttur (Özbay ve Özdemir, 2014; Prior, Mazanov, Meacheam, Heaslip ve Hanson, 2016; Radovanović, Hogan ve Lalić, 2015; Tüzel ve Tok, 2013). Sönmez ve Gül (2014), dijital çağda bireylerin karşılaştıkları dijital problemleri çözebilmeleri için, dijital okuryazarlık bilişsel becerilerine sahip olmaları gerektiğini vurgulamaktadır. Çubukçu ve Bayzan (2013) dijital okuryazarlığın bilinen okuryazarlıktan bile daha önemli bir hal almaya başladığını belirtmektedir. Bu çalışmalar ışığında eğitimde dijital okuryazarlık becerilerini kazandıracak olan öğretmenlerin bu konu hakkındaki becerileri önem kazanmaktadır. Türkiye’de öğretmen adaylarının internete erişim olanakları ve interneti kullanım amaçları ile ilgili yapılan istatistikler, öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğunun (%86,9) interneti kullandığını göstermektedir (Akkoyunlu ve Yılmaz, 2005; Atav, Akkoyunlu ve Sağlam, 2006). İnternetin yoğun bir şekilde kullanılmasına rağmen, öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerilerini ortaya koyan bir ölçme aracının olmayışı bu çalışmayı önemli kılmaktadır.

Bu çalışmada dilimize uyarlanan Dijital Okuryazarlık ölçeği, öğretmen adaylarının hem dijital okuryazarlık becerilerinin belirlenmesi açısından hem de bu becerilerin geliştirilmesi ile ilgili yapılacak aktivitelere temel oluşturacağından önemli görülmektedir.

Yöntem

Çalışma Grubu

Dijital Okuryazarlık Ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışmaları 2015-2016 öğretim yılı Bahar döneminde Sakarya Üniversitesi Eğitim fakültesinin farklı bölümlerinde okuyan öğrenciler ile yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini dört farklı çalışma grubu oluşturmakla beraber toplam 485 kişi oluşturmaktadır. İlk grup 20'si (%54) kadın, 17'si (%46) erkek olmak üzere toplam 37 akademisyenden oluşmaktadır ve bu grup ile dilsel eşdeğerlilik çalışması yapılmıştır. İkinci grup 108'i (%58,4) kadın, 77'si (%41,6) erkek olmak üzere toplam 185 kişiden oluşmaktadır ve açılımlayıcı faktör analizi ile iç tutarlık çalışmaları bu gruptan elde edilen verilerle gerçekleştirilmiştir. Üçüncü grup 118 kadın (% 56,2) ve 92 erkek (%43,8) olmak üzere toplam 210 kişiden oluşmaktadır ve doğrulayıcı faktör analizi sonuçları bu gruptan elde edilmiştir. Dördüncü grup ise 20 kadın (% 37,7) ve 33 erkek (%62,3) olmak üzere toplam 53 kişiden oluşmaktadır ve bu kişilerden elde edilen veriler üzerinden ölçeğin test tekrar test analizleri yapılmıştır.

Veri Toplama Aracı: Dijital Okuryazarlık Ölçeği

Dijital Okuryazarlık Ölçeği (DOYÖ) Ng (2012) tarafından geliştirilmiş 17 maddeden ve 4 faktörden (tutum, teknik, bilişsel ve sosyal) oluşan bir ölçektir. Ölçeğin orijinali Avustralya'da bulunan bir üniversitede öğrenim gören, yaşları 18 ile 30 arasında değişen öğretmen adayları üzerinde uygulanmıştır. Tersten puanlanan maddenin bulunmadığı ölçekte Kesinlikle Katılıyorum (5), Kesinlikle Katılmıyorum (1) şeklinde 5'li Likert tipi bir derecelendirme kullanılmıştır.

İşlem

Dijital Okuryazarlık Ölçeğinin Türkçeye uyarlama çalışması öncelikle orijinal dilde ölçeğin geliştiricisi olan Ng ile iletişime geçilerek ölçeğin uyarlanması için izin alınmasıyla başlamıştır. Gerekli izinler sağlandıktan sonra ölçeğin kaynak dil olan İngilizceden hedef dil olan Türkçeye çeviri süreci başlatılmıştır. Bir ölçme aracının geliştirildiği toplumdaki farklı bir topluma uyarlanması sırasındaki en önemli işlemi ölçeğin kaynak dilden hedef dile çevirisi süreci oluşturmaktadır (Geisinger, 1994). Her iki formun yeteri kadar birbirine benzediği görüşü alındıktan sonra ölçeğin uygulama hazır, son hali ortaya çıkarılmıştır. Ölçek dil geçerliliği için yeterli hale getirilmiştir. Dilsel eşdeğerliliği çalışmaları 37 akademisyen ile

iki dilli desen yöntemiyle yürütülmüştür. Yapı geçerliliği için toplanan veri, veri ön işleme yöntemleri kullanılarak incelenmiştir (Oğuzlar, 2003). DOYÖ'nin yapı geçerliliği çalışması betimleyici faktör analizi (exploratory factor analysis) ve doğrulayıcı faktör analizi (confirmatory factor analysis) yöntemleri kullanılarak yürütülmüştür. Faktör analizi çalışmalarında bazı varsayımsal ölçütlerin aranması gerekmektedir. Bu amaçla varsayımsal ölçütler olarak AFA için normal dağılım, doğrusallık, aykırı değerlerin çıkarılması, boş değerlerin belirlenmesi incelenirken DFA için aranan tüm varsayımsal kriterlerle birlikte uyum iyiliği indekslerinin yeterlilik düzeyleri incelenmiştir.

DOYÖ'nin uyarlama çalışmasında toplanan verinin yapı geçerliliği çalışmaları için gereken yeterliliği gösterdiği gözlenerek yapı geçerliliği çalışması yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirlik düzeyi Cronbach alfa iç tutarlılık ve test tekrar test yöntemleri aracılığıyla incelenmiştir. DOYÖ'nin uyarlama çalışmalarında kullanılan tüm istatistiksel analizler SPSS 20.0 ve LISREL 8.7 paket programlarıyla yapılmıştır.

Bulgular

Dilsel Eşdeğerlik

Dijital Okuryazarlık Ölçeğinin (DOYÖ) dilsel eşdeğerlik çalışması 37 kişi ile yürütülmüştür ve elde edilen bulgulara göre Türkçe ve orijinal İngilizce form puanları arasındaki korelasyon katsayıları ölçeğin bütünü için .89, Tutum alt boyutu için .80, Teknik alt boyutu için .93, Bilişsel alt boyutu için .73 ve Sosyal alt boyutu için .73 olarak bulunmuştur. Tüm ilişkiler 0,01 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. DOYÖ'nün Türkçe ve İngilizce formlarında yer alan maddelerin korelasyonlarına ilişkin bulgular Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. DOYÖ'nin Maddelere Göre Dilsel Eşdeğerlik Bulguları

| Madde No | r | Madde No | r | Madde No | r | Madde No | r |
|----------|------|----------|------|----------|------|----------|------|
| DOYÖ 1 | .42* | DOYÖ 6 | .50* | DOYÖ 11 | .81* | DOYÖ 16 | .74* |
| DOYÖ 2 | .59* | DOYÖ 7 | .72* | DOYÖ 12 | .62* | DOYÖ 17 | .55* |
| DOYÖ 3 | .49* | DOYÖ 8 | .75* | DOYÖ 13 | .78* | | |
| DOYÖ 4 | .77* | DOYÖ 9 | .62* | DOYÖ 14 | .55* | | |
| DOYÖ 5 | .61* | DOYÖ 10 | .67* | DOYÖ 15 | .50* | | |

* p< .01

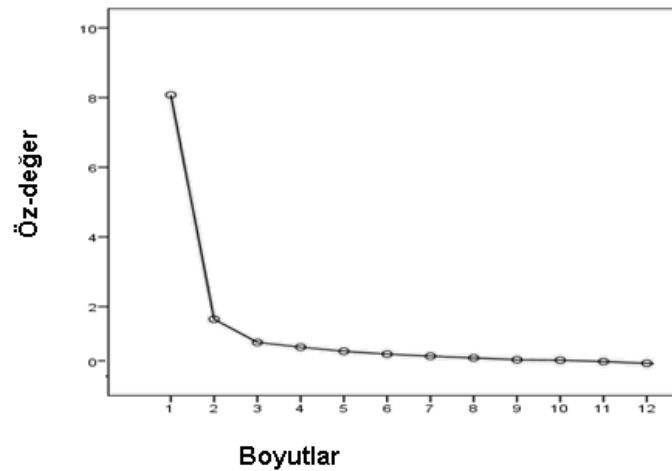
Tablo 1'e göre İngilizce ve Türkçe formlarda yer alan tüm maddeler için korelasyon katsayısı .30'un üzerinde ve anlamlı olarak elde edilmiştir. Bulgulardan hareketle, ölçeğin Türkçe formu ile İngilizce formunun dilsel açıdan eşdeğer olduğu söylenebilir.

Yapı Geçerliği

DOYÖ'nün Türkçe formunun faktör yapısını incelemek amacıyla AFA ve DFA uygulanmıştır. Ayrıca ölçeğin yakınsak ve ayırt edici geçerliği de incelenmiştir.

Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA)

Açımlayıcı faktör analizi gerçekleştirilmeden önce veri setinin faktör analizi için uygun olup olmadığının belirlenmesi gerekir. Örneklemin veri analizine uygun olup olmadığını belirlemek için yapılacak işlem Kaiser-Meyer-Oklın'ın (KMO) ve Barlett Sphericity testlerinin gerçekleştirilmesidir. KMO 0 ile 1 arasında değişen değerler alabilmektedir ve 0.5'in üzerindeki KMO değerleri kabul edilebilir değerdir (Field, 2009). Bununla birlikte; 0.5 ile 0.7 arasındaki KMO değerlerinin orta, 0.7 ile 0.8 arasındaki değerlerin iyi, 0.8 ile 0.9 arasındaki değerlerin çok iyi ve 0.9'un üzerindeki değerlerin ise mükemmel olduğu kabul edilmektedir (Field, 2009). Bu çalışmada KMO örneklem uygunluk katsayısı .91, Barlett Sphericity testi değeri ise 1549.40 ($p<.01$, $sd=136$) bulunmuştur. Bu sonuca göre, verilerin faktör analizine mükemmel uygunlukta olduğu söylenebilir. AFA'da temel bileşenler yöntemi (principal components) ve varimax döndürme tekniği kullanılmıştır. Temel bileşenler yöntemi bağımlılık yapısını yok etme amacıyla tanıma, sınıflandırma, boyut indirgenme ve yorumlanmasını sağlayan, çok değişkenli bir istatistiksel yöntemdir (Jolliffe, 2002). Buna göre AFA sonucunda toplam varyansın %65.78'ini açıklayan ve orijinal formdaki maddelerle bire bir örtüşen 4 faktörlü bir yapı elde edilmiştir (Şekil 1).



Şekil 1. Öz-değer Faktör Saçılma Grafiği

Şekil 1 incelendiğinde 4 boyutun öz değerinin birin üzerinde olduğu görülmüştür.

Belirlenen faktörler orijinal ölçekte olduğu gibi “Tutum”, “Teknik”, “Bilişsel” ve “Sosyal” olarak isimlendirilmiştir. Ölçekte bulunan tüm maddelerin faktör yükleri .30’dan yüksek olduğu için ölçekten herhangi bir maddenin çıkarılmasına gerek duyulmamıştır. Ölçeğin faktör yükleri ve açıkladıkları varyans oranlarına ilişkin bilgiler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. DOYÖ’nün Faktör Yapısı ve Faktör Yükleri

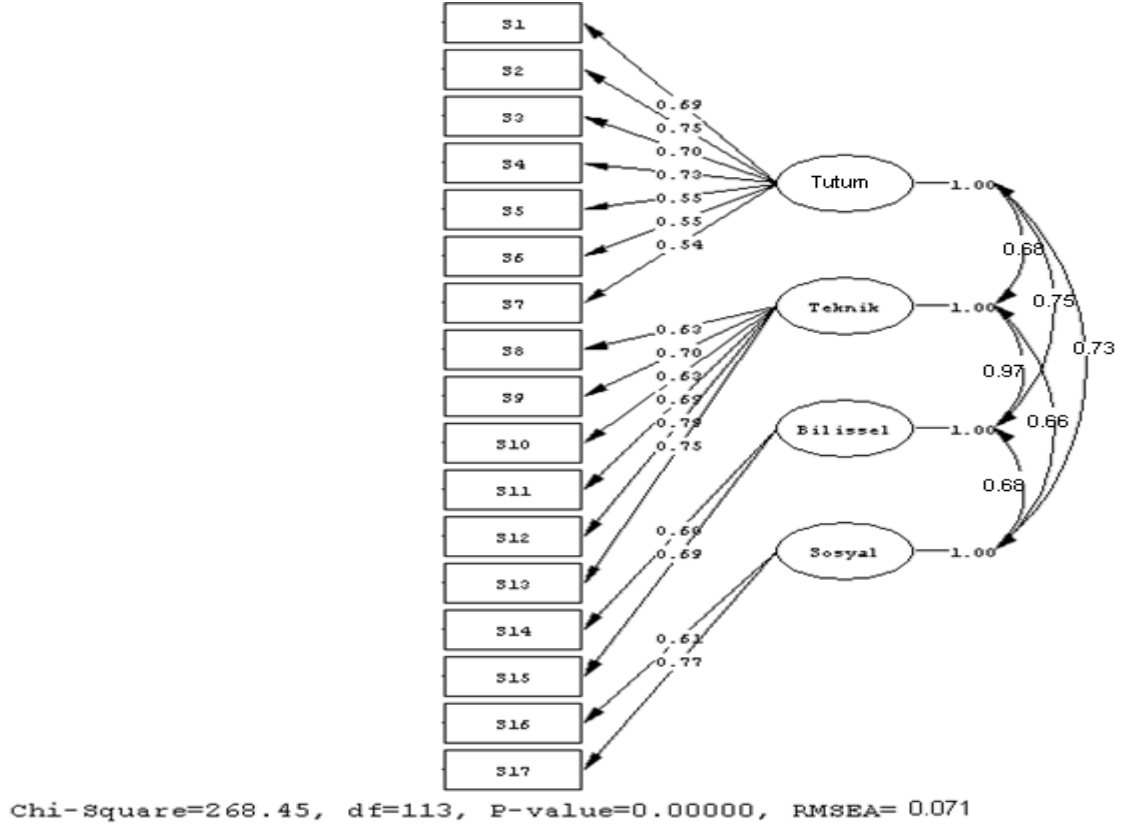
| Faktör | Madde No | Maddeler | Faktör yükü |
|-----------------|-----------------|--|-----------------------------|
| Tutum | DOYÖ 1 | Öğrenme sürecinde Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmak hoşuma gider. | .82 |
| | DOYÖ 2 | Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak daha iyi öğrenirim. | .83 |
| | DOYÖ 3 | Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak öğrenmek daha ilgi çekicidir. | .83 |
| | DOYÖ 4 | Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak öğrenmek beni daha motive eder. | .76 |
| | DOYÖ 5 | Öğrenme etkinliklerim için arkadaşlarımdan sıklıkla İnternet aracılığıyla (Skype, Face ve Bloglar vb) yardım alırım. | .31 |
| | DOYÖ 6 | Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak öğrenmek öz-yönetimli ve bağımsız olmamı sağlar. | .66 |
| | DOYÖ 7 | Karşılaştığım teknik problemleri nasıl çözeceğimi bilirim. | .49 |
| | | Açıkladığı varyans % | 10.52 |
| Teknik | DOYÖ 8 | Yeni teknolojilerin kullanımını kolaylıkla öğrenebilirim. | .67 |
| | DOYÖ 9 | Önemli olduğunu düşündüğüm yeni teknolojilere ayak uydurabilirim. | .80 |
| | DOYÖ 10 | Birçok farklı teknoloji hakkında bilgim var. | .72 |
| | DOYÖ 11 | Öğrenmede ve yeni şeyler oluşturmada (Sunumlar, dijital hikâyeler, wikiler, bloglar vb) bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmak için gerekli olan teknik becerilere sahibim. | .70 |
| | DOYÖ 12 | İnternette bilgi elde etmeye yönelik araştırma ve değerlendirme becerilerime güvenirim. | .73 |
| | DOYÖ 13 | Öğrenme sürecinde mobil teknolojilerin (Cep telefonları, PDAs, İpadler, akıllı telefonlar..vb) kullanım potansiyeli yüksektir. | .78 |
| | | | Açıkladığı varyans % |
| Bilişsel | DOYÖ 14 | Öğretmenlerim ders anlatırken bilgi ve iletişim teknolojilerini daha çok kullanmalıdır. | .67 |
| | DOYÖ 15 | Bilgi ve iletişim teknolojileri proje çalışmalarında ve diğer öğrenme etkinliklerinde arkadaşlarımla daha iyi işbirliği içinde çalışmamı sağlar. | .40 |
| | | Açıkladığı varyans % | 6 |
| Sosyal | DOYÖ 16 | Bilgi ve iletişim teknolojileri becerilerim iyidir. | .92 |
| | DOYÖ 17 | İnternet tabanlı aktivitelerle ilgili konuları (Örn; siber güvenlik, eser hırsızlığı, araştırma konuları vb) bilirim. | .51 |
| | | Açıkladığı varyans % | 5.22 |
| | | Açıklanan Toplam Varyans | 65.78 |

AFA sonuçlarına göre, Tutum alt boyutu 7 maddeden oluşmakta ve toplam varyansın %10.52'sini açıklamaktadır. Tutum alt boyutunda yer alan maddelerin faktör yükleri .31 ile .83 arasında değişmektedir. Teknik alt boyutu 6 maddeden oluşmakta ve toplam varyansın %44.04'ünü açıklamaktadır. Teknik alt boyutunda yer alan maddelerin faktör yükleri .67 ile .80 arasında sıralanmaktadır. Bilişsel alt boyutu 2 maddeden oluşmakta ve toplam varyansın %6'sını açıklamaktadır. Bilişsel alt boyutunda yer alan iki maddenin faktör yükleri .40ve .67'dir. Sosyal alt boyutu da 2 maddeden oluşmakta ve toplam varyansın %5.22'sini açıklamaktadır. Sosyal alt boyutunda yer alan 2 maddenin faktör yükleri .51ve .92 olarak sıralanmaktadır. DOYÖ'den elde edilen dört faktörlü yapı dört ayrı ölçek olarak değerlendirilebildiği gibi, ölçekten dijital okuryazarlığa ilişkin toplam bir puan da elde edilebilmektedir.

Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

Bu araştırmada, DOYÖ'nün orijinal formunun faktör yapısının Türkiye örneğinde doğrulanıp doğrulanmayacağını ortaya koymak üzere DFA uygulanmıştır. Bu çalışmada DFA'da sınanan modelin yeterliliğini ortaya koymak üzere Ki-Kare Uyum Testi (Chi-Square Goodness), iyilik uyum indeksi (Goodness of Fit Index, GFI), düzeltilmiş iyilik uyum indeksi (Adjustment Goodness of Fit Index, AGFI) karşılaştırmalı uyum indeksi (Comparative Fit Index, CFI), normlaştırılmış uyum indeksi (Normed Fit Index, NFI), normlaştırılmamış uyum indeksi (Non-Normed Fit Index, NNFI), tahmin hatalarının ortalamasının karekökü (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA) ve standartlaştırılmış hata kareleri ortalamasının karekökü (Standardized Root Mean Square Residual, SRMR) incelenmiştir. Uyum indekslerine ilişkin dikkate alınması gereken ölçütler genel olarak; GFI, CFI ve NFI, indeksleri için 0.90 değeri kabul edilebilir uyuma ve 0.95 değeri mükemmel uyuma işaret etmektedir. (Bentler, 1980; Bentler ve Bonett, 1980; Marsh, Hau, Artelt, Baumert ve Peschar, 2006). NNFI için .95 değeri kabul edilebilir uyum ve .97 değeri mükemmel uyum ölçütü olarak alınmaktadır. AGFI için .85 değeri kabul edilebilir uyumu ve .90 değeri mükemmel uyumu ifade etmektedir (Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003). RMSEA için .08 kabul edilebilir uyuma ve .05 mükemmel uyuma işaret etmektedir (Brown ve Cudeck, 1993; Byrne ve Campbell, 1999). SRMR için ise .05 değeri mükemmel uyum ve .10 değeri kabul edilebilir uyum ölçütü olarak alınmaktadır (Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003). Yapılan DFA'da elde edilen modelin uyum indeksleri incelenmiş ve minimum ki-kare değerinin ($\chi^2=268.45$, Sd=113, p=0.00) anlamlı olduğu görülmüştür. Uyum indeksi değerleri ise RMSEA=.071, GFI=.93, AGFI=.91, CFI=.98, NFI=.96, NNFI=.97 ve SRMR=.05 olarak

bulunmuştur. İncelenen uyum indekslerine ilişkin mükemmel ve kabul edilebilir uyum ölçütleri, DFA'dan elde edilen dört faktörlü modelin uyumlu olduğunu ve ölçeğin orijinal formundaki faktör yapısının Türkiye örnekleminde doğrulandığını göstermektedir. Birinci düzey DFA'dan elde edilen dört boyutlu modele ilişkin faktör yükleri Şekil 2'de görülmektedir.



Şekil 2. DOYÖ'ye İlişkin Birinci Düzey DFA'dan Elde Edilen Path Diyagramı ve Boyutlar Arası Korelasyon Değerleri

Şekil 2'de görülebileceği gibi "Tutum" alt boyutu için faktör yükleri .54 ile .75 arasında, "Teknik" alt boyutu için .63 ile .79, "Bilişsel" alt boyutu için .60 ile .69 ve "Sosyal" alt boyutu için .61 ile .77 arasında değişmektedir. Ayrıca Şekil 2'de boyutlar arası korelasyon değerleri yer almaktadır. Buna göre boyutlar arası ilişkiler .65 ile .97 arasında değişmektedir.

Birinci düzey DFA sonucunda elde edilen t değerleri Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. DOYÖ için Birinci Düzey DFA'dan elde Edilen t Değerleri

| Madde No | t | Madde No | t | Madde No | t | Madde No | t |
|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| DOYÖ 1 | 13.85** | DOYÖ 6 | 9.14** | DOYÖ 11 | 12.36** | DOYÖ 16 | 8.70** |
| DOYÖ 2 | 14.90** | DOYÖ 7 | 10.34** | DOYÖ 12 | 14.88** | DOYÖ 17 | 13.63** |
| DOYÖ 3 | 13.81** | DOYÖ 8 | 10.75** | DOYÖ 13 | 15.44** | | |
| DOYÖ 4 | 13.43** | DOYÖ 9 | 14.51** | DOYÖ 14 | 10.50** | | |
| DOYÖ 5 | 9.41** | DOYÖ 10 | 13.24** | DOYÖ 15 | 9.99** | | |

** p< .01

Tablo 3'teki bulgulara göre, DOYÖ'de yer alan maddelere ilişkin t değerlerinin 8.70 ile 15.44 arasında değiştiği belirlenmiştir. Hesaplanan t değerlerinin 1.96'dan büyük olması .05 düzeyinde; 2.58'den büyük olması ise .01 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir (Jöreskog ve Sörbom, 1993; Kline, 2011). Buna göre, birinci düzey DFA'da elde edilen tüm t değerlerinin .01 düzeyinde anlamlı olduğu saptanmıştır. Birinci düzey DFA sonucuna göre araştırma grubundaki kişi sayısı faktör analizi için yeterli seviyededir ve modelden çıkarılması gereken madde yoktur.

Gerçekleştirilen birinci düzey DFA'ya ek olarak; Tutum, Teknik, Bilişsel ve Sosyal alt boyutlarının bir üst yapı olarak tanımlanan "Dijital Okuryazarlık" örtük değişkenine ne ölçüde uyum sağladığını belirlemek amacıyla ikinci düzey DFA uygulanmıştır. İkinci düzey DFA'da minimum χ^2 değerinin ($\chi^2=286.60$, Sd=115, p=.00) anlamlı olduğu görülmüş ve uyum indeksi değerleri; RMSEA=.074, GFI=.96, AGFI=.92, CFI=.97, NFI=.96, NNFI=.97 ve SRMR= .048, olarak bulunmuştur. Söz konusu uyum indekslerine ilişkin mükemmel ve kabul edilebilir uyum ölçütleri dikkate alındığında, ikinci düzey DFA'dan elde edilen uyum indekslerinin yeterli olduğu görülmektedir. Buna göre, Dijital okuryazarlığın; Tutum, Teknik, Bilişsel ve Sosyal olarak adlandırılan dört faktörlü bir yapı ile ölçülebileceği söylenebilir.

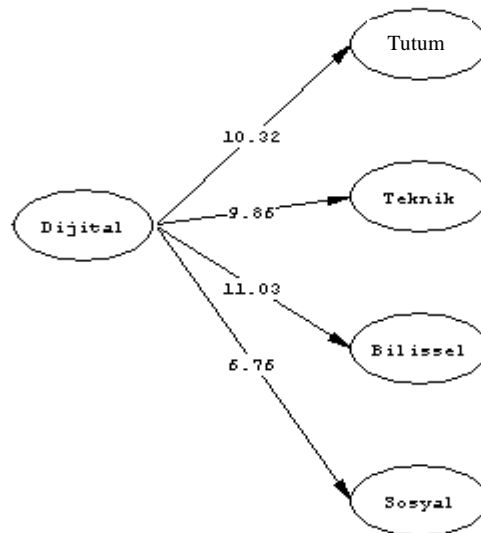
Araştırmada incelenen uyum indekslerine ilişkin mükemmel ve kabul edilebilir uyum ölçütleri ile birinci ve ikinci düzey DFA'dan elde edilen uyum indeksleri Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Elde Edilen Uyum indeksleri Değerleri

| İncelenen Uyum indeksleri | Mükemmel Uyum | Kabul edilebilir Uyum | Birinci Düzey DFA'dan Elde edilen İndeksleri | İkinci Düzey DFA'dan Elde edilen Uyum İndeksleri |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--|--|
| χ^2/sd | $0 \leq \chi^2/sd \leq 2$ | $0 \leq \chi^2/sd \leq 3$ | 2.37 | 2.49 |
| GFI | $.95 \leq GFI \leq 1.00$ | $.90 \leq GFI \leq .95$ | .93 | .96 |
| AGFI | $90 \leq AGFI \leq 1.00$ | $85 \leq AGFI \leq .90$ | .91 | .92 |
| CFI | $.95 \leq CFI \leq 1.00$ | $.90 \leq CFI \leq .95$ | .98 | .97 |
| NFI | $.95 \leq NFI \leq 1.00$ | $.90 \leq NFI \leq .95$ | .96 | .96 |
| NNFI | $.97 \leq NNFI \leq 1.00$ | $.95 \leq NNFI \leq .97$ | .97 | .97 |
| RMSEA | $.00 \leq RMSEA \leq .05$ | $.05 \leq RMSEA \leq .08$ | .071 | .074 |
| SRMR | $.00 \leq SRMR \leq .05$ | $.05 \leq SRMR \leq .10$ | .05 | .048 |

Tablo 4'teki bulgulara göre, birinci ve ikinci düzey DFA'dan elde edilen uyum indekslerinin birbirine oldukça yakın olduğu görülmektedir. Buna göre her iki modelin uyumunun benzer olduğu söylenebilir. Birinci ve ikinci düzey DFA'dan elde edilen uyum indeksleri; DOYÖ'nün Türkçe formunun yapı geçerliğinin sağlandığına işaret etmektedir.

İkinci düzey DFA sonucunda elde edilen t değerleri Şekil 3'te sunulmuştur.



Chi-Square=286.60, df=115, P-value=0.00000, RMSEA= 0.074

Şekil 3. DOYÖ Faktör- Ölçek ilişkisine Ait t Değerleri

Şekil 3'e göre, tüm t değerlerinin 2.58'den büyük olduğu için .01 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla, Tutum, Teknik, Bilişsel ve Sosyal alt boyutlarının Dijital okuryazarlık örtük değişkenin anlamlı birer yordayıcısı olduğu söylenebilir.

Yakınsama ve ayırt edicilik geçerliği

Dijital okuryazarlık ölçeğinin 4 faktörlü yapısını ölçüp ölçmediğine ilişkin yapı geçerliği için yakınsama ve ayırt edici geçerliklerine bakılmıştır. Yakınsama geçerliği için her bir faktör için OAV değerleri incelenmiştir. Her bir faktörün sırasıyla OAV değerleri sırasıyla 0,62; 0,58; 0,52 ve 0,61 olarak bulunmuştur. Bu değerlerin tamamı .50'den büyük olmasının yakınsama geçerliği için kanıt sunduğu ifade edilmektedir (Bagozzi ve Yi, 1988). Ayırt edici geçerlik ölçeklerin OAV kareköklerinin hem yapılar arasındaki korelasyondan hem de 0.70 değerinden büyük olup olmadığı incelenmiş (Fornell ve Larcker, 1981) ve ölçeğin ayırtedici geçerliğinin olduğu görülmüştür (Tablo 5).

Tablo 5. Ayırtedicilik Geçerliği Değerleri

| | Tutum | Teknik | Bilişsel | Sosyal |
|----------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| Tutum | 0,78485 | | | |
| Teknik | 0,433 | 0,75984383 | | |
| Bilişsel | 0,43 | 0,523 | 0,724464 | |
| Sosyal | 0,303 | 0,358 | 0,335 | 0,783592 |

Güvenirlilik

DOYÖ'nün güvenirliliği iç tutarlılık (Cronbach Alpha) ve test tekrar test yöntemleriyle hesaplanmıştır. Güvenirlilik çalışmalarından elde edilen sonuçlar Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. DOYÖ'nün iç tutarlılık yöntemiyle hesaplanan güvenirlilik katsayıları

| Alt Boyutlar | Cronbach Alpha | Test Tekrar Test |
|--------------|----------------|------------------|
| Tutum | .88 | .89 |
| Teknik | .89 | .90 |
| Bilişsel | .70 | .87 |
| Sosyal | .72 | .79 |
| Tüm ölçek | .93 | .98 |

Araştırmada, 185 öğrenciden elde edilen iç tutarlılık katsayısı ölçeğin tümü için .93 olarak hesaplanmıştır. Alt boyutlara ilişkin iç tutarlılık katsayıları ise Tutum alt boyutu için

.88, Teknik alt boyutu için .89, Bilişsel alt boyutu için .70 ve Sosyal alt boyutu için .72 olarak bulunmuştur. DOYÖ'nün test tekrar test güvenilirliğini saptamak için ölçek bilgisayar öğretimi ve teknoloji öğretmenliği bölümünde okuyan 53 öğrenciye üç hafta ara ile iki kez uygulanmış ve iki uygulama arasındaki korelasyonlar hesaplanmıştır. Test tekrar test yöntemi ile hesaplanan güvenilirlik katsayıları ölçeğin tümü için .98, Tutum alt boyutu için .89, Teknik alt boyutu için .90, Bilişsel alt boyutu için .87 ve Sosyal alt boyutu için .79 şeklindedir. Güvenirlik katsayısı .70 ve üzerinde olan ölçeklerin güvenilir olduğu kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2010; Pallant, 2005; Tezbaşaran, 1996). Buna göre DOYÖ'nün tümü ve Tutum, Teknik, Bilişsel ve Sosyal alt boyutlarına ait güvenilirlik katsayılarının yeterli düzeyde olduğu söylenebilir.

DOYÖ'den alınan puanların değerlendirilmesi

DOYÖ 17 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte Kesinlikle Katılıyorum (5), Kesinlikle Katılmıyorum (1) şeklinde 5'li Likert tipi bir derecelendirme kullanılmıştır. Ölçekte tersten puanlanan madde bulunmamaktadır. Ölçek; tutum, teknik, bilişsel ve sosyal olmak üzere dört boyutlu bir yapıya sahiptir. Tutum alt boyutunda 7 madde yer aldığından bu boyuttan alınabilecek en düşük puan 7, en yüksek puan ise 35'tir. Teknik boyutunda 6 madde bulunmaktadır. Dolayısıyla bu boyuttan alınabilecek en düşük puan 6, en yüksek puan ise 30'dur. Bilişsel alt boyutunda 2 madde yer almaktadır. Bu nedenle, bu boyuttan alınabilecek en düşük puan 2, en yüksek puan ise 10'dur. Benzer şekilde, sosyal boyutunda 2 madde bulunduğundan bu boyuttan alınabilecek en düşük puan 2, en yüksek puan ise 10'dur. DOYÖ'nün hem birinci düzey hem de ikinci düzey DFA'da yeterli uyum indeksleri vermesi; ölçeğin alt boyutlarından alınan puanlar üzerinden işlem yapılabileceği gibi ölçekten dijital okuryazarlığa ilişkin toplam bir puan da elde edilebileceğini ortaya koymaktadır. DOYÖ'nün alt boyutlarından ve ölçeğin genelinden alınan puanların yükselmesi, yüksek dijital okuryazarlığa işaret etmektedir.

Tartışma ve Sonuç

Dijital çağ ve yeni teknolojiler ile birlikte dijital okuryazarlık kavramı ön plana çıkmakta ve bireylerin dijital okuryazar olması önemli görülmektedir. Bu bağlamda, çalışmada Ng (2012)'ın geliştirdiği 17 maddeden oluşan “Dijital Okuryazarlık Ölçeğinin” Türkçe 'ye uyarlaması amaçlanmıştır. Orijinal hali 4 faktörlü bir yapıya sahip ölçek tutum, teknik, bilişsel ve sosyal boyutlardan oluşmaktadır. Kesinlikle Katılıyorum (5), Kesinlikle Katılmıyorum (1) şeklinde 5'li Likert tipi bir derecelendirme kullanılan ölçekte tersten puanlanan madde bulunmamaktadır.

Çalışmada öncelikle dilsel eşdeğerlik yapılmış: iyi derecede İngilizce ve Türkçe bilen 3 uzman tarafından İngilizce'den Türkçe'ye, farklı 3 uzman tarafından da Türkçe'den İngilizce'ye çevrilmiş, uzmanların görüşleri doğrultusunda Türkçe deneme formu elde edilerek İngilizce ve Türkçe bilen 37 akademisyene iki hafta arayla her iki form uygulanmış ve her iki form arasındaki korelasyon katsayıları ölçeğin bütünü için .89, Tutum alt boyutu için .80, Teknik alt boyutu için .93, Bilişsel alt boyutu için .73, Sosyal alt boyutu için .73 ve her iki formda yer alan tüm maddeler için korelasyon katsayısı .30'un üzerinde ve anlamlı olarak bulunmuştur.

Ölçeğin Türkçe formu ile İngilizce formunun dilsel açıdan eşdeğer olduğu bulunduktan sonra ölçeğin yapı geçerliliğine AFA ve DFA ile bakılmıştır. AFA için 185 öğrenciden elde edilen verilerin faktör analizine uygunluğu için KMO örneklem uygunluk katsayısı (.91) ve Barlett Sphericity testi değeri (1549.40, $p < .001$, $sd=136$) mükemmel uygunlukta bulunmuştur. AFA'da temel bileşenler yöntemi (principal components) ve varimax döndürme sonucunda toplam varyansın %65.78'ini açıklayan ve orijinal formdaki maddelerle bire bir örtüşen 4 faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Tutum alt boyutu 7, Teknik alt boyutu 6, Bilişsel alt boyutu 2, Sosyal alt boyutu de 2 maddeden oluşmaktadır. Tutum alt boyutu toplam varyansın %10.52'sini, Teknik alt boyutu toplam varyansın %44.04'ünü, Bilişsel alt boyutu toplam varyansın %6'sını, Sosyal alt boyutu toplam varyansın %5.22'sini açıklamaktadır. Faktör yükleri Tutum alt boyutu için .31 ile .83, Teknik alt boyutu için .67 ile .80, Bilişsel alt boyutu için .40 ve .67, Sosyal alt boyutu için de .51 ve .92 arasındadır.

DFA, DOYÖ'nün orijinal formunun faktör yapısının Türkiye örneğinde doğrulanıp doğrulanmayacağını ortaya koymak amacıyla 210 öğrenciden elde edilen veriler ile yapılmıştır. DFA'da sınanan modelin yeterliliğini ortaya koymak için uyum indeksleri incelenmiş ve $\chi^2=268.45$ ($Sd=113$, $p=0.00$), $RMSEA=.071$, $GFI=.93$, $AGFI=.91$, $CFI=.98$,

NFI=.96, NNFI=.97 ve SRMR=.05 olarak bulunmuştur. Elde edilen veriler ölçeğin orijinal formundaki faktör yapısının Türkiye örnekleminde doğrulandığını göstermektedir. Birinci düzey DFA'dan elde edilen dört boyutlu modele ilişkin faktör yükleri "Tutum" alt boyutu için .54 ile .75 arasında, "Teknik" alt boyutu için .63 ile .79, "Bilişsel" alt boyutu için .60 ile .69 ve "Sosyal" alt boyutu için .61 ile .77 arasında değişmektedir. t değerleri ise 8.70 ile 15.44 arasında değişmektedir ve .01 düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Birinci düzey DFA ile araştırma grubundaki kişi sayısı faktör analizi için yeterli seviyede olduğu bulunmuştur.

İkinci düzey DFA, alt boyutlarının bir üst yapı olarak tanımlanan "Dijital Okuryazarlık" örtük değişkenine ne ölçüde uyum sağladığını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Analiz sonucunda $\chi^2=286.60$ (Sd=115, p=0.00), RMSEA=.074, GFI=.96, AGFI=.92, CFI=.97, NFI=.96, NNFI=.97 ve SRMR= .048 olarak bulunmuş ve bu değerlerin yeterli düzeyde olduğu görülmüştür. Buna göre, Dijital okuryazarlığın; Tutum, Teknik, Bilişsel ve Sosyal olarak adlandırılan dört faktörlü bir yapı ile ölçülebileceği söylenebilir. Birinci ve ikinci düzey DFA'dan elde edilen uyum indeksleri; DOYÖ'nün Türkçe formunun yapı geçerliğinin sağlandığına işaret etmektedir. Ayrıca tüm t değerleri .01 düzeyinde anlamlı olarak bulunmuş; Tutum, Teknik, Bilişsel ve Sosyal alt boyutlarının Dijital okuryazarlık örtük değişkenin anlamlı birer yordayıcısı olduğu belirlenmiştir.

DOYÖ'nün hem birinci düzey hem de ikinci düzey DFA'da yeterli uyum indeksleri vermesi; ölçeğin alt boyutlarından alınan puanlar üzerinden işlem yapılabileceği gibi ölçekten dijital okuryazarlığa ilişkin toplam bir puan da elde edilebileceğini ortaya koymaktadır. DOYÖ'nün alt boyutlarından ve ölçeğin genelinden alınan puanların yükselmesi, yüksek dijital okuryazarlığa işaret etmektedir.

Çalışmada ölçeğin yakınsama ve ayırt edicilik geçerliği incelenerek elde edilen bulgulara göre ölçeğin yakınsama ve ayırt edicilik geçerliğinin uygun değerler aralığında olduğu görülmüştür.

İç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha) ve test tekrar test yöntemleriyle DOYÖ'nün güvenilirliğine bakılmıştır. 185 öğrenciden elde edilen iç tutarlılık katsayısı ölçeğin tümü için .93, Tutum alt boyutu için .88, Teknik alt boyutu için .89, Bilişsel alt boyutu için .70 ve Sosyal alt boyutu için .72 olarak bulunmuştur. Test tekrar test güvenilirliğini saptamak için ölçek bilgisayar ve öğretim teknolojileri öğretmenliği bölümünde okuyan 53 öğrenciye üç

hafta ara ile uygulanan iki uygulama arasındaki korelasyonlar hesaplanarak ölçeğin tümü için .98, Tutum alt boyutu için .89, Teknik alt boyutu için .90, Bilişsel alt boyutu için .87 ve Sosyal alt boyutu için .79 bulunmuştur. Elde edilen bulgular DOYÖ'nün tümü ve alt boyutları için yeterli düzeyde güvenilirlik katsayılarının olduğunu göstermektedir.

Çalışma ile elde edilen bulgular Ng (2012) tarafından geliştirilen ve Türkçe'ye uyarlanan DOYÖ'nün geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin kanıtlar sunmaktadır. Dijital okuryazarlık becerilerinin ölçülmesi konusunda yeterli düzeyde ölçme aracının olmayışı ve dijital okuryazarlık becerilerinin öneminin günümüzde gittikçe artmasından dolayı DOYÖ, ileride yapılacak araştırmalarda kullanılabilir bir ölçektir. Gelecek çalışmalar için, yeterli düzeyde geçerlik ve güvenilirlik kanıtı bulunan DOYÖ farklı örneklerde ölçüm değişmezliği yapılarak uygulanması önerilmektedir. Böylelikle günümüzde önemli bir yere sahip olan dijital okuryazarlık becerilerine ilişkin farklı örneklerden elde edilecek bulgular bu konuyu geliştirme noktasında destek sağlayacaktır.

Kaynakça

- Ainley, J., Schulz, W., & Fraillon, J. (2016). A global measure of digital and ICT literacy skills.
- Akkayonlu, B. & Yılmaz, M., (2005). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeyleri ile internet kullanım sıklıkları ve internet kullanım amaçları. *Eğitim Araştırmaları*, 5 (19), 1-14.
- Atav, E., Akkoyunlu, B. & Sağlam, N. (2006). Öğretmen adaylarının internete erişim olanakları ve kullanım amaçları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 37-44.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the academy of marketing science*, 16(1), 74-94.
- Bentler, P.M. (1980). Multivariate analysis with latent variables: Causal modeling. *Annual Review of Psychology*, 31, 419-456.
- Bentler, P.M., ve Bonett, D.G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88, 588-606.
- Browne, M. W., ve Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. K. A. Bollen ve J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (ss. 136-162). Beverly Hills, CA: Sage.

- Burnett, K. ve McKinley, E.G. (1998). Modeling information seeking. *Interacting With Computers, 10*, 285-302.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Byrne, B.M., ve Campbell, T.L. (1999). Cross-cultural comparisons and the presumption of equivalent measurement and theoretical structure: A look beneath the surface. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 30*, 555-574.
- Çubukçu, A. ve Bayzan, Ş. (2013). Türkiye'de Dijital Vatandaşlık Algısı ve Bu Algıyı İnternetin Bilinçli, Güvenli ve Etkin Kullanımı ile Artırma Yöntemleri. *Middle Eastern & African Journal of Educational Research, 5*, 148-174.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics Using SPSS*. London: SAGE Publications Ltd.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. *Journal of marketing research, 382-388*.
- Geisinger, K. F. (1994). Cross-cultural normative assessment: Translation and adaptation issues influencing the normative interpretation of assessment instruments. *Psychological assessment, 6(4)*, 304.
- Hamutoğlu, N. B. ve Kıyıcı, M. (2014). Öğretmen Adaylarının Eğitimde Mobil Teknolojileri Kullanım Algısı. *8th International Computer&Instructional Technologies Symposium, Trakya University Edirne*, 284-290.
- Jolliffe, I. (2002). *Principal component analysis*. John Wiley & Sons, Ltd.
- Jöreskog, K.G., ve Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: User's guide*. Chicago: Scientific Software.
- Karaca, Ş. ve Gülmez, M. (2010). Mobil Pazarlama: Kavramsal Bir Değerlendirme. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi, 1(1)*, 69-81.
- Kline, R.B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Marsh, H.W., Hau, K.T., Artelt, C., Baumert, J., ve Peschar, J.L. (2006). OECD's brief self-report measure of educational psychology's most useful affective constructs: Cross-cultural, psychometric comparisons across 25 countries. *International Journal of Testing, 6(4)*, 311-360.
- Mohammadyari, S., & Singh, H. (2015). Understanding the effect of e-learning on individual performance: The role of digital literacy. *Computers & Education, 82*, 11-25.
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education, 59*, 1065-1078.

- Oğuzlar, A. (2003). Veri ön işleme. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21, 67-76.
- Özbay, M. ve Özdemir, O. (2014). Türkçe Öğretim Programı İçin Bir Öneri: Dijital Okuryazarlığa Yönelik Amaç ve Kazanımlar. *Okuma Yazma Eğitimi Araştırmaları*, 2 (2), 31-40.
- Pallant, J. (2005). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS for windows*. Australia: Australian Copyright.
- Prior, D. D., Mazanov, J., Meacheam, D., Heaslip, G., & Hanson, J. (2016). Attitude, digital literacy and self efficacy: Flow-on effects for online learning behavior. *The Internet and Higher Education*, 29, 91-97.
- Radovanović, D., Hogan, B., & Lalić, D. (2015). Overcoming digital divides in higher education: Digital literacy beyond Facebook. *New media & society*, 17(10), 1733-1749.
- Ribble, M. (2011). *Digital Citizenship in Schools*. Washington DC: The International Society for Technology in Education (ISTE).
- Schermelleh-Engel, K., ve Moosbrugger, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Sönmez, E. E., ve Gül, H. Ü. (2014). Dijital Okuryazarlık ve Okul Yöneticileri. 19. *Türkiye'de İnternet Konferansı*. <http://inet-tr.org.tr/inetconf19/ozet/69.html> adresinden 05.01.2016 tarihinde elde edilmiştir.
- Tezbaşaran, A. A.(1996). *Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu*. Ankara: Türk Psikoloji Derneği Yayınları.
- Tornero, J. M. P. (2004). *Promoting digital literacy: Understanding digital literacy*. Barcelona: University of Autonomia.
- Tüzel, S.ve Tok, M. (2013). Öğretmen Adaylarının Dijital Yazma Deneyimlerinin İncelenmesi. *Tarih Okulu Dergisi (TOD)*, 6(15), 577-596.
- Zins, C. (2000). Success, a structured search strategy rationale, principles and implications. *Journal of the American Society for Information Science*, 51, 1232-1247.

Extended Abstract

Within the digital age and emerging new technologies, digital literacy has come into prominence, and being digitally literate is considered important. This framework, is aimed to adapt the “Digital Literacy Scale” to Turkish, which was developed by Ng (2012), and included 17 items. The original form of the scale comprises 4 components :attitude, technical, cognitive and social dimension. In the scale, 17 items use the Likert 5, ranging from 1 “Strongly Disagree” to 5 “Strongly Agree”. There is no reverse item in the scale.

In order to adapt the scale, firstly the language validity was carried out. The original form of the scale translated into the original language firstly and later back to Turkish language, through the six different experts, who speak both languages well At the end of translation, the Turkish trial form of the scale was obtained. The correlations of the items between the original and target language were compared between 37 academicians in two weeks. The correlation results for the whole scale was computed at .89, and for sub-dimensions it resulted as follows: attitude dimension .80, technical dimension .93, cognitive dimension .73 and finally social dimension.73. Additionally, all items of the scale' score are higher than .30 and have a significant correlation with the original scale.

After the obtained results showed that the scale has the language validity, factor analysis was carried out with Exploratory Factor Analysis- EFA and Confirmatory Factor Analysis- CFA. 185 students attended the EFA and Kaiser-Mayer-Olkin KMO (.91) coefficient and Barlett Sphericity Test results (1549.40, $p<.001$, $sd=136$) show that the sample is perfectly suitable for factor analysis. The principle components and varimax rotation methods result in EFA show the instrument which was adapted to Turkish and explain 65.78 % of total variance. Additionally, the scale was yielded four sub-dimensions. The attitude dimension included 7 items and explained 10.52% of total variance; the technical dimension included 6 items with the 44.04% of variance; the both cognitive and social dimension had 2 items with the explanations of 6% and 5.22 % total variances. Factor loadings were between .31 and .83 for the attitude dimension; .67 and .80 for the technical dimension; .40 and .67 for the cognitive dimension and finally .51 and .92 for the social dimension.

In order to reveal whether the factor structure of the original scale was confirmed in Turkey sample, the data were collected from 210 students for CFA. To demonstrate the

adequacy of model which was tested by CFA, the fit indices were examined and found for $\chi^2=268.45$ (N=113, p=0.00), RMSEA=.071, GFI=.93, AGFI=.91, CFI=.98, NFI=.96, NNFI=.97, and SRMR=.05. The obtained results showed that the tested model' factor structure within the original scale was confirmed in Turkey sample. The factor loadings which were obtained from the first level of CFA were between .54 and .75 for the attitude dimension; .63 and .79, for the technical dimension; .60 and .69 for the cognitive dimension and finally .61 and .77 for the social dimension. Additionally, t-values were computed between 8.70 and 15.44, which show a meaningful significance (.01). Finally, CFA results demonstrate that the participants of the study are suitable for factor analysis.

Second level of CFA was carried out to identify whether the sub-dimensions of the scale were fitted with the "Digital Literacy" structure. The suitable analysis results were found for $\chi^2=286.60$ (N=115, p=0.00), RMSEA=.074, GFI=.96, AGFI=.92, CFI=.97, NFI=.96, NNFI=.97 and SRMR= .048. According to the results, Digital Literacy could be measured with the four factors such as attitude, technical, cognitive and social dimension. The fit indices which were obtained from the first and second level of CFA showed that the Turkish form of the scale has a factor for structure validity. Also, the t-values calculated for both CFA levels are significant (.01). The sub-dimensions such as attitude, technical, cognitive and social dimension are one of the significant predictor of the Digital Literacy.

The obtained fit indices results from the first and second level of the CFA show that it is possible to compute both the total score and sub dimensions of the scale. The increasing scores which obtained from the scale reveal to the high digital literacy.

The reliability of the scale were computed with Cronbach Alpha correlation coefficient and test-retest reliability coefficient. The Cronbach Alpha correlation coefficient which was obtained from the 185 students was calculated for whole scale .93; attitude dimension .88; technical dimension .89; cognitive dimension .70 and social dimension .72. To demonstrate the test-retest reliability coefficient, the present group consisted of 53 students, studying at the computer education and instructional technology department. The scale was implemented in three weeks and the correlation was computed for whole scale at .98; attitude dimension .89; technical dimension .90; cognitive dimension .87 and social dimension .79. The analysis results show that the scale is reliable.

In this study the findings demonstrate that the “Digital Literacy Scale” which was developed by Ng (2012) and adapted to Turkish is a valid and reliable scale. In the light of the lack of the instrument to measure the digital literacy and considering the importance of it, this adapted scale could be used in the future research.



Çevrimiçi Öğrenmede Bireysel Farklılıklar ve İletişim Ortamlarının İşlemsel Uzaklık

Algısına Etkisi¹

Esmaybike BAYIR²

Ahmet MAHİROĞLU³

Geliş Tarihi: 2016-09-05

Kabul Tarihi: 2017-03-25

Öz

Bu araştırmanın amacı, çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrenim gören öğrencilerin cinsiyet ve denetim odakları ile sohbet ve/veya e-posta kullanımlarının işlemsel uzaklık algılarına etkisini incelemektir. Araştırma Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı birinci sınıf öğrencilerinden oluşan 60 katılımcı ile Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II dersinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın modeli, son test kontrol gruplu deneysel desendir. Araştırmanın niteliklerine uygun olarak parametrik olmayan testlerden ki-kare kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre, çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrenim gören öğrencilerin cinsiyet ve denetim odaklarının işlemsel uzaklık algıları ile anlamlı bir ilişkisi olmadığı ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak, çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrenim gören öğrencilerin cinsiyetleri ve denetim odaklarının işlemsel uzaklık algılarına bir etkisi bulunmamaktadır.

Anahtar Sözcükler: Çevrimiçi öğrenme, eşzamanlı öğrenme, eşzamansız öğrenme, işlemsel uzaklık algısı, denetim odağı

¹ Bu çalışma “Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarında Sohbet Ve E-Posta Kullanımının Öğrencilerin İşlemsel Uzaklık Algılarına Etkisi” başlıklı doktora tezinin bir bölümünden özetlenmiştir.

² Dr., Gazi Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi.

³ Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri, Eğitim Programları ve Öğretim



The Effect of Individual Differences and Communication Tools on Transactional Distance in Online Learning

Submitted by 2016-09-05

Accepted by 2017-03-25

Abstract

The aim of this study is to investigate the effect of gender and locus of control with using of chat and/or e-mail on students transactional distance in studying in online learning environments. The research was carried out with 60 participants that are freshmen of Gazi University, Faculty of Education, Department of Computer Education and Instructional Technology in Ataturk's Principles and History of Turkish Revolution II course. The research model is post-test control group experimental design. Due to the properties of the study, the non-parametric chi-square test was used. Based on the findings, it was observed that, there was no significant relationship between gender and locus of control with students transactional distance perceptions in studying in online learning environments. As a result, students gender and locus of control does not have an effect on their transactional distance perceptions in studying in online learning environments.

Keywords: Online learning, synchronous learning, asynchronous learning, transactional distance, locus of control

Giriş

Artan eğitim ihtiyacına rağmen eğitim için kullanılan kaynakların yetersiz kalması yanında, ayrılan kaynakların verimli kullanılamaması gibi sebeplerle önceleri geleneksel sınıf ortamları ile karşılanmaya çalışılan bireylerin öğretim ihtiyacı sonraları teknolojiden de yararlanılarak giderilmeye çalışılmaktadır. Teknolojinin işe koşulduğu bu süreçte uzaktan eğitim kavramı ortaya atılmıştır. Uzaktan eğitimin güncel uygulamalarından biri çevrimiçi öğrenmedir. Çevrimiçi öğrenme, internet ve intranet üzerinden, bireyin kendi kendine öğrenmesine imkan veren, bilgiye ulaşırken zaman ve mekan sınırı tanımayan bir öğrenme ortamıdır (Ramizowski ve Manson, 2004).

Geçmişten günümüze çevrimiçi öğrenme ortamları önemli bir noktaya gelmiş, araştırmacı ve uygulamacılar olumlu öğrenme çıktıları sağlayacak öğrenmenin neleri içerdiğini anlamaya çalışmışlardır (Brown, 2000; Garrison ve Hanuka, 2004). Önceleri eşzamansız öğrenme ağları ve metin tabanlı iletişim araçları üzerine yoğunlaşmış (NCES, 2008), sonraları eşzamanlı etkileşim, ses ya da video konferans ve iki yönlü canlı uydu yayını gibi teknolojilerle (Yalın, 2008) etkileşimin gerçekleşebileceğini görmüşlerdir. Her iki ortamın farklı avantajları ve sınırlılıkları bulunmaktadır. Eşzamansız ortamlar ortak fikirleri desteklemek için öğrencilere ayrıntılı düşünceleri için zaman tanımakta (Swan, Garrison ve Richardson, 2007), bunun yanında öğrenciler eşzamansız öğrenme ortamlarının sınırlılıklarını tartışma ortamının eksikliği ve geri bildirimdeki gecikme olarak ifade etmektedirler (Doherty, 2006). Öğrenciler, eşzamanlı iletişimin zaman esnekliği tanımamasının yanında ayrı mekanlardaki öğrencileri aynı zamanda bir araya getirmesi ve katılım ve etkileşimin arttırmasını ortamın en önemli üstünlüğü olarak belirtmektedirler (Ramisowski ve Mason, 2004; Chen, Ko, Kinshuk ve Lin, 2005). Geri bildirim aynı anda yapılması yüz yüze sınıf ortamı özelliğini sağlamaktadır (Maushak ve Ou, 2007). Eşzamanlı uygulamalar derse katılımı arttırmakta (Hrastinski, 2008), çevrimiçi bağlamda kendilerini yalıtılmış ve yalnız hissetmelerini azaltmakta, öğrenmeye ve öğretmene yönelik güvenini arttırmakta (Wang ve Chen, 2007) ve eleştirel düşünmeyi desteklemektedir (Olubunmi ve McCracken, 2008). Eğitimciler, kullandığı eşzamanlı araçlar sesli ve görüntülü görüşme, beyaz tahta, uygulama ve ekran paylaşımı, sohbet ve tartışma kayıt araçlarını içermektedir (Rockinson-Szapkiw, 2009). Bu eşzamanlı ortamlar kaydedilerek eşzamansız olarak kullanılabilirler (Armstrong, 2010). Bu tür ortamlarda öğrencilerin öğrencilerle ve öğretim elemanlarıyla iletişimleri farklı araçlarla sağlanmaktadır. Eşzamanlı sohbet ve eşzamansız e-posta uygulamaları bunlardan ikisidir. Sohbet, katılımcıların çevrimiçi öğrenme ortamında eşzamanlı olarak konu ile ilgili görüş ve önerilerini paylaşabildikleri bir iletişim

aracıdır. E-posta ile çevrimiçi öğrenme ortamında bireyler farklı zamanlarda iletişim kurabilmektedirler.

Öğrenciler, yüz yüze eğitimde olduğu gibi, çevrimiçi öğrenmede de, aynı iletişim araçları kullansalar bile bilgiyi yapılandırırken farklı yollar tercih etmektedir. Çevrimiçi öğrenmede de bireysel farklılıklar öğrenme süreçlerine etki etmektedir (Jonassen, 1986). Şimşek (2000)'e göre öğrencilerin bireysel farklılıkları; ön bilgi, öğrenme stili, güdülenme ve denetim odağı olarak ele alınmaktadır. Bu bireysel farklılıklar arasında bilişsel (zeka, yetenek, bilişsel/öğrenme stili), duyuşsal (kişilik yapısı, ilgileri, kaygı düzeyi, denetim odağı), toplumsal (akran ilişkileri, aile yapısı, ahlaki gelişimleri) ve fizyolojik (yaşı, cinsiyeti, bilgi işleme kapasitesi) farklılıklar yer almaktadır. Bir öğretim uygulaması, hedef kitlesi olan öğrencilerin bilişsel, duyuşsal, toplumsal ve fizyolojik özelliklerini ve bu özelliklere dayalı gereksinimlerini dikkate alabildiği ölçüde başarılı olabilir (Kuzgun ve Deryakulu, 2006).

Çevrimiçi öğrenme ortamları konusunda gerçekleştirilen araştırmalarda sıklıkla ele alınan bireysel farklılıklardan biri olan denetim odağı bireylerin yaşamlarında karşılaştıkları olumlu ya da olumsuz olayları (ödül ve ceza) dayandırdıkları güçlerin yoğunlaştığı yer olarak tanımlanmaktadır. Bireyin davranışını izleyen pekiştiricinin etkisi onun kendi davranışı ile pekiştirici arasında nedensel bir ilişki görüp görmemesine bağlıdır. Rotter'e göre denetim odağı, kişinin belli bir davranışın belli bir pekiştiricinin izleyeceğine dair ortaya çıkmış bir beklentinin kuvvetlenmesi sonucunda oluşmaktadır (Rotter, Chance ve Phares, 1972).

Araştırmanın bağımlı değişkeni olarak ele alınan işlemsel uzaklık kuramı Moore tarafından uzaktan eğitimle ilgili problemlere ilişkin çözüm arayışlarının sonrasında ortaya çıkmıştır. İşlemsel uzaklık, öğrenci-öğretim elemanı etkileşimi sırasında, uzaktan eğitimde ortaya çıkabilecek, yanlış anlamalara yol açan psikolojik ve iletişimsel boşluktur; sadece fiziksel uzaklık değildir (Moore, 1993). Kuramın, uzaklık (yapı ve diyalog) ve özerklik olmak üzere iki farklı boyutu bulunmaktadır. Uzaklık, çift taraflı etkileşime olanak tanıyan eğitimin diyalog bileşeni ile öğrencinin ihtiyaçlarına yanıt vermeyi tarif eden yapı bileşenlerinden oluşur. Özerklik, dersin hedeflerinin, öğrenme etkinliklerinin ve değerlendirme kriterlerinin belirlenmesinde öğrencinin katılımını açıklamaktadır (Horzum, 2007).

Alan yazın incelendiğinde işlemsel uzaklık konusunda yapılan araştırmalar beş farklı kategoride incelenebilir:

İlk olarak bireysel farklılıkların ele alındığı çalışmalar göze çarpmaktadır. Hopper (2000)'e göre öğrenciler bireysel farklılıklarının işlemsel uzaklık algılarına etkisi olduğu görüşündedirler. Pruitt (2005)'in gerçekleştirdiği çalışma sonucuna göre, işlemsel uzaklık algısı öğrenci başarısının bir göstergesi olarak kullanılabilir. Öğrenci motivasyonu (Jung, 2006) ve öz

yeterlilik algıları (Horzum, 2007) ile işlemsel uzaklık algısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Kuramı ayrıntılandırma, eleştiri getirme, test etme ve işlemsel uzaklık algısını azaltmaya yönelik çalışmalar ikinci kategoride ele alınabilir. Bu kategori altında gruplanan çalışmalarda e-posta (Bischoff, 1993) ve video konferans (Chen, 1997; Force, 2004) kullanımının işlemsel uzaklık algısını azalttığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca, öğrencilerin sosyal bulunuşluklarını arttırmaya yönelik çalışmaların da işlemsel uzaklık algılarını azalttığına yönelik araştırma sonuçlarına ulaşılmıştır (Lowell, 2004). Diyalog, yapı ve özerklik boyutları öğrencilerin işlemsel uzaklık algılarının (Garrison, 2000; Lowe, 2000; Sandoe, 2005) ve başarılarının (Lenear, 2006) göstergesi olarak kullanılabilir. İşlemsel uzaklık kuramını genişletmek amacıyla diğer kavramlarla ilişkilendiren farklı bir grup çalışma da bulunmaktadır. Yapılan araştırmalara göre öğrencilerin işlemsel bulunuşlukları (Shin, 2001), işlemsel kontrolleri (Garrison, 2000) sosyal bulunuşlukları (Lowell, 2004) ve yakınlıkları (Jung, 2006) arttıkça işlemsel uzaklık algıları azalmaktadır. Nitel yollarla işlemsel uzaklık algısı ölçülen çalışmalar da bulunmaktadır. Zhang (2003) tarafından yapılan araştırma sonuçları göstermektedir ki, işlemsel uzaklık kuramı yapılandırmacı kuramlar ve sosyal öğrenme kuramları ile yakından ilişkilidir. Etkileşimsel televizyon kullanımı işlemsel uzaklık algısının artmasına sebep olmaktadır (Bischoff, 1993). Video konferans kullanımı diğer öğrenci ve öğretim elemanını tanımada yardımcı olması dolayısıyla öğrencilerin işlemsel uzaklık algılarını azaltmaktadır (Chen, 1998). Öğretim elemanı ile daha fazla iletişim kurmak öğrencilerin işlemsel uzaklık algılarını azaltmaktadır (Burgess, 2006). Öğrencilerin işlemsel uzaklık algıları azaldıkça başarıları artmaktadır (Pettazoni, 2008). Son olarak, karma öğrenmede işlemsel uzaklık algısına yönelik çalışmalarda arayüz, yapı ve özerklik bileşenleri (Huang, 2000) ile etkileşim ve özerklik bileşenleri (Chen, 1998) arasında anlamlı pozitif bir ilişki bulunduğu görülmektedir.

Sonuç olarak, öğrencilerin işlemsel uzaklık algılarına yönelik araştırmalar incelendiğinde, öğrencilerin bireysel farklılıklarından olan cinsiyet konusunda sınırlı sayıda araştırma bulunduğu görülmektedir (Huang, 2000; Özkaya, 2013). Bir diğer bireysel farklılık olan denetim odağı ve iletişim araçlarından sohbet ve e-postanın ayrı ayrı veya birlikte kullanımının değişken olarak ele alındığı bir araştırmaya rastlanmamıştır. Cinsiyet ve denetim odağı ile çevrimiçi öğrenme ortamlarında kullanılan iletişim aracı türünün öğrencilerin işlemsel uzaklık algılarına etkisi olabileceği düşünülmektedir. İlgili alan yazın ışığında, bu araştırmanın problemi, çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrencilerin bireysel farklılıklarından cinsiyet ve denetim odağı ile iletişim araçlarından sohbet ve e-posta kullanımının öğrencilerin işlemsel uzaklık algısına etkisinin bilinmezliğidir. Bu problem doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır:

1. Çevrimiçi öğrenme ortamlarında iletişim ortamı olarak sohbet ve/veya e-posta kullanımı ile birlikte cinsiyet değişkeni işe koşulduğunda öğrencilerin işlemsel uzaklık algıları puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Çevrimiçi öğrenme ortamlarında iletişim ortamı olarak sohbet ve/veya e-posta kullanımı ile birlikte denetim odağı değişkeninin öğrencilerin işlemsel uzaklık algıları üzerinde anlamlı bir etkisi var mıdır?

Yöntem

Bu araştırmanın modeli son test kontrol gruplu deneysel desendir. Bağımsız değişkenler cinsiyet, denetim odağı ile uygulamada kullanılan iletişim araçları sohbet ve e-posta; bağımlı değişken ise bağımsız değişkenlerin etkisinin incelendiği işlemsel uzaklık algısı ve boyutlarıdır. Uygulamanın sekiz hafta süren deneysel işlem sürecinde kullanılan çevrimiçi öğrenme materyali Gagne'nin Öğrenme Durumları Modeli'ne (1985) göre hazırlanmıştır. Materyalin taslağının hazırlanmasının ardından ortamın hem genel hem de eğitsel açıdan uygunluğunun test edilmesi için eğitim teknolojileri alanında doktora derecesine sahip beş uzman görüşü "Öğrenme Ortamı Tasarımı Uygunluk Formu" kullanılarak alınmıştır. Uzman görüşleri çerçevesinde materyale son hali verilmiştir. Tablo 1'de uzman görüşleri sonucunda materyale ilişkin ortalama puanlar yer almaktadır:

Tablo 1. *Öğrenme Tasarımı Uygunluk Formu Uzman Görüşleri Ortalamaları*

| Öğrenme Ortamları Tasarımı | Uygunluk Düzeyi |
|---|-----------------|
| Çevrimiçi öğrenme ortamı | 4,2 |
| Öğrenme ortamına erişim ve kullanıcı ara yüzü | 5 |
| Ders sunularını izleme, not tutma, kendi grubuyla/sınıfla etkileşim | 4,2 |
| Öğretmenin çevrimiçi öğrenme ortamında yürüttüğü etkinlikler | 4,6 |
| Çevrimiçi tartışmalar (öğrencilerin anlamadıkları noktalar üzerinde tartışma) | 4,4 |
| Çevrimiçi ortamda gerçekleştirilen öğrenme etkinlikleri (tartışma, sunu yapma) | 5 |
| Çevrimiçi ortamda etkileşim (öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci, öğrenci-içerik) | 4 |
| Bireysel ve/veya grupça gerçekleştirilen etkinliklerin büyük grupla paylaşımı(e-tartışma yoluyla) | 4 |

Çalışma Grubu

Araştırma Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı birinci sınıf öğrencilerinden oluşan 60 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubu olarak bu grubun seçilmesinin sebebi araştırmacı açısından kolay ulaşılabilir olmasıdır. Birinci sınıfta öğrenim görmeye devam eden toplam 64 öğrenciden dördü çeşitli sebeplerle uygulamaya katılmadığından deneysel işlem 60 öğrenci ile tamamlanmıştır. Uygulama Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II dersinde gerçekleştirilmiştir. Uygulamanın bu derste yapılmasının sebebi, öğrencilerin bu dersi hali hazırda uzaktan eğitim yoluyla almakta olmasıdır. Çalışmaya katılmayan iki öğrenci Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-II dersinden muaf oldukları, diğer ikisi de uygulamanın ilk haftasında uygulamaya katılmaya gönüllü olmadıkları için çalışmada yer almamışlardır. İki öğrencinin çalışma grubundan ayrılması sonrasında deney ve kontrol grupları yeniden düzenlenerek uygulamaya devam edilmiştir. Sonuçta araştırmanın uygulamasına 15'er öğrenciden oluşan üç deney ve bir kontrol grubu ile devam edilmiştir. Çalışma grubu öğrencileri üç deney ve bir kontrol grubuna yansız atama yoluyla ayrılmışlardır. Böylece, deney ve kontrol grupları denkleştirilmiş olmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada öğrencilerin denetim odaklarını belirleyebilmek amacıyla Dağ (2002) tarafından geliştirilen Kontrol Odağı Ölçeği (KOÖ) uygulanmıştır. Bu ölçek, daha önce Rotter'ın (1966) İç Dış Kontrol Odağı Ölçeği'nden (RİDKOÖ) yine Dağ (1991) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış iki seçenekli ölçeğin, daha kapsamlı, likert tipi (Hiç Uygun Değil (1), Pek Uygun Değil (2), Uygun (3), Oldukça Uygun (4), Tamamen Uygun (5)) bir ölçek geliştirerek üniversite öğrencileri için kullanılmak amacıyla yenilenmiş halidir. Pilot uygulamalar sonrasında 47 maddelik ölçeğin son halininin İç Tutarlılık Katsayısı Cronbach Alfa = 0,92 olarak bulunmuştur. Ölçeğin bir ay sonra test tekrar test uygulanmasının ardından Pearson Momentler Çarpım Katsayısı $r = 0,88$ olarak bulunmuştur. Ölçeğin alt ölçeklerinin test tekrar test güvenilirlik katsayıları da sırasıyla, 0,83, 0,81, 0,61, 0,89 ve 0,74 olarak bulunmuştur. Sonuç olarak likert tipi bu ölçek katılımcıları iki yanıtla zorlamadığı için daha güvenilir olması beklenir (Gorsuch, 1997). Ölçeğin, bu araştırmanın çalışma grubuna uygulanmasının ardından gerçekleştirilen istatistiksel analizler sonucunda, iç tutarlılık katsayısı Cronbach Alfa İç Tutarlılık Katsayısı = 0,72 olarak bulunmuştur. İç Tutarlılık Katsayısının esas ölçeğinkine göre düşük çıkmasının sebebi katılımcı sayısının bu uygulamada daha az (60 öğrenci) olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrencilerin işlemsel uzaklık algılarını ölçmek amacıyla Yılmaz ve Keser (2014) tarafından geliştirilen "İşlemsel Uzaklık Algısı Ölçeği" kullanılmıştır.

Ölçek likert tipindedir (Tamamen Katılıyorum (5), Katılıyorum (4), Kararsızım (3), Katılmıyorum (2), Hiç Katılmıyorum (1)) ve toplam 38 maddeden oluşmaktadır. İşlemsel Uzaklık Ölçeği; öğrenci-arayüz etkileşimine ilişkin öğrenci algıları, öğrenci-içerik etkileşimine ilişkin öğrenci algıları, öğrenci-öğretmen etkileşimine ilişkin öğrenci algıları, öğrenci-öğrenci etkileşimine ilişkin öğrenci algıları ve öğrenci-ortam etkileşimine ilişkin öğrenci algıları olarak beş boyuttan oluşmaktadır. Dilsel eşdeğerlik çalışması sonucunda, özgün ve Türkçe ölçek arasında yüksek düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($p < 0,05$). Ölçeğin güvenilirliği tutarlılık ve kararlılık olmak üzere iki farklı boyutta incelenmiştir. Ölçeğin tutarlılığına Cronbach Alfa İç Tutarlılık Katsayısı ile bakılmıştır. Türkçe form için hesaplanan Cronbach Alfa değerleri alt faktörler için 0,76 ile 0,95 arasında değişmektedir. Ölçeğin tamamı için hesaplanan Cronbach Alfa değeri ise 0,92'dir. Ölçeğin kararlılığına ise 82 öğrenciye ilk uygulamadan üç hafta sonra ölçeğin tekrar uygulanmasını içeren test-tekrar test tekniği ile bakılmıştır. Test-tekrar test ile elde edilen veriler ve ilk uygulamadan elde edilen veriler Pearson Momentler Çarpım Korelasyonu ile karşılaştırılmıştır. Korelasyon Analizi sonucunda Korelasyon Katsayısı 0,93 olarak bulunmuştur. Bu değer oldukça yüksek bir korelasyondur ve ölçeğin kararlılığının yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin bu araştırmanın çalışma grubuna uygulanmasının ardından gerçekleştirilen istatistiksel analizler sonucunda Cronbach Alfa İç Tutarlılık Katsayısı = 0,91 olarak bulunmuştur.

Uygulama

Deney uygulaması sürecine başlamadan önce tüm gruplara sistem ve öğretim materyali ile ilgili bilgi verilmiştir. Her bir gruba da ayrı ayrı sistemde kullanacakları iletişim ortamını nasıl, ne zaman ve hangi amaçla kullanacakları konusunda bilgi verilmiştir. Öğrenciler hem sisteme hem de öğrenme materyaline kendilerine özel kullanıcı adı ve şifreleri ile ulaşmışlardır. Sistemde öğrenci ve öğretim elemanının hem eşzamanlı hem de eşzamansız iletişim kurabileceği sohbet ve e-posta ile mesajlaşma ortamları bulunmaktadır. Uygulama sırasında deney gruplarından ilkinde ders materyali yanında öğretim elemanı ile eşzamanlı iletişim kurabileceği sohbet ortamı, deney gruplarından ikincisine yine ders materyali yanında öğretim elemanı ile eşzamansız iletişim kurabileceği e-posta ile mesajlaşma ortamı, son deney grubuna ise ders materyalinin yanı sıra öğretim elemanı ile hem eşzamanlı hem de eşzamansız iletişim kurabileceği sohbet ve e-posta ile mesajlaşma ortamı bir arada sunulurken kontrol grubu için öğrencilere yalnızca ders materyali sunulmuştur.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizinde parametrik olmayan testlerden ki-kare testi kullanılmıştır. İstatistiksel işlemler için SPSS 16.0 (Statistical Package for Social Sciences) programı kullanılmıştır. Yapılan tüm analizlerde araştırma problemleri konusunda yapılan analizlerin sonuçları $p=0,05$ düzeyinde anlamlılık derecesine göre test edilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde araştırma problemlerini yanıtlamak amacıyla toplanan verilerin istatistiksel bulgularına yer verilmiştir.

Yapılan uygulamalar sonrasında, çevrimiçi öğrenme ortamlarında iletişim ortamı olarak sohbet ve/veya e-posta kullanımı ile birlikte cinsiyet değişkeni işe koşulduğunda öğrencilerin işlemsel uzaklık algıları puan ortalamaları arasındaki farkı belirlemek amacıyla ki-kare testi uygulanmıştır.

Tablo 2. Öğrencilerin Yer Aldıkları Gruplara Göre Düzeltilmiş İşlemsel Uzaklık Algısı Puanlarının Cinsiyete Göre Ki-kare Testi Sonuçları

| Cinsiyet | Grup | | | | | Toplam |
|----------|------|-----------------------------------|------------------------------------|--|---|--------|
| | | Sohbet ile İletişim Öğrenci Grubu | E-posta ile İletişim Öğrenci Grubu | Hem Sohbet Hem de E-posta ile İletişim Öğrenci Grubu | Yalnızca Öğrenme Materyali Kullanan Öğrenci Grubu | |
| Kadın | N | 10 | 7 | 10 | 8 | 35 |
| | % | 28,6 | 20,0 | 28,6 | 22,9 | 100,0 |
| Erkek | N | 5 | 8 | 5 | 7 | 25 |
| | % | 20,0 | 32,0 | 20,0 | 28,0 | 100,0 |
| Toplam | N | 15 | 15 | 15 | 15 | 60 |
| | % | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 100,0 |

$\chi^2=1,008$ $sd=93$ $p=,274$

Tablo 2' de, deneysel işlem sürecine katılan öğrencilerin cinsiyetlerinin buldukları gruplar ile birlikte işlemsel uzaklık algıları ortalama puanlarına etkisinin incelenmesi amacıyla ki-kare testi sonuçları verilmiştir. Tabloya göre öğrencilerin cinsiyetlerinin buldukları deney ve kontrol grupları (öğretim elemanlarıyla iletişim kurarken kullandıkları iletişim ortamları) ile birlikte işlemsel uzaklık algıları ortalama puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($X^2(sd=93, n=60)=1,008, p<0,05$). Araştırmanın bu problemine dair bulgular göstermektedir ki;

cinsiyet değişkeni iletişim kurdukları ortam ile birlikte ele alındığında işlemsel uzaklık algıları anlamlı bir biçimde değişmemektedir.

İkinci olarak, çevrimiçi öğrenme ortamlarında iletişim ortamı olarak sohbet ve/veya e-posta kullanımı ile birlikte denetim odağı değişkeninin etkisini belirlemek amacıyla, öğrencilerin işlemsel uzaklık algısı puan ortalamalarına ki-kare testi uygulanmıştır.

Bu araştırma problemi için çalışma grubu öğrencileri, içten denetimli, dıştan denetimli ve denetim odağı belirlenemeyen öğrenci grupları olmak üzere üç gruba ayrılmışlardır. Tablo 3' te uygulanan Kontrol odağı ölçeği sonucunda öğrencilerin gruplara ayrılma yöntemi anlatılmaktadır:

Tablo 3. *Çalışma Grubu Öğrencilerinin Denetim Odağına Göre Ayrılması*

| Gruplar | Gruptaki Öğrenci Sayısı | KOÖ Sınırları | Toplam |
|--|-------------------------|--|--------|
| İçten Denetimli Öğrenci Grubu | 20 | $2,632-,236/2=2,514$ $X \leq 2,514$ | |
| Dıştan Denetimli Öğrenci Grubu | 16 | $2,632+,236/2=2,750$ $X \geq 2,750$ | 60 |
| Denetim Odağı Belirlenemeyen Öğrenci Grubu | 24 | $2,514 < X < 2,750$ | |

Tablo 3' e göre 60 öğrenciden elde edilen puanların ortalaması 2,632 ve standart sapması da 0,236 bulunmuştur. Öğrenciler, ortalama puana standart sapmanın yarısı eklenerek içten denetimli öğrenci grubu, çıkarılarak dıştan denetimli öğrenci grubu olarak ayrılmışlardır. Bu puan aralığındaki puanlara sahip öğrenciler ise denetim odağı belirlenemeyen öğrenci grubu olarak belirlenerek bu grup istatistiksel analizlere dahil edilmemiştir.

Tablo 4' te, deneysel işlem sürecine katılan öğrencilerin denetim odaklarının buldukları gruplar ile birlikte işlemsel uzaklık algıları ortalama puanlarına etkisinin incelenmesi amacıyla ki-kare testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 4. Öğrencilerin Yer Aldıkları Gruplara Göre Düzeltilmiş İşlemsel Uzaklık Algısı Puanlarının Denetim Odağına Göre Ki-kare Testi Sonuçları

| Denetim Odağı | Grup | | | | | Toplam |
|--------------------------------|------|---|--|--|---|--------|
| | | Sohbet ile İletişim Kuran Öğrenci Grubu | E-posta ile İletişim Kuran Öğrenci Grubu | Hem Sohbet Hem de E-posta ile İletişim Kuran Öğrenci Grubu | Yalnızca Öğrenme Materyali Kullanan Öğrenci Grubu | |
| İçten Denetimli Öğrenci Grubu | N | 4 | 6 | 3 | 7 | 20 |
| | % | 20,0 | 30,0 | 15,0 | 35,0 | 100,0 |
| Dıştan Denetimli Öğrenci Grubu | N | 3 | 3 | 5 | 6 | 17 |
| | % | 17,6 | 17,6 | 29,4 | 28,0 | 100,0 |
| Toplam | N | 7 | 9 | 8 | 13 | 37 |
| | % | 18,9 | 24,3 | 21,6 | 35,1 | 100,0 |
| $\chi^2= 51$ | | $sd= 48$ | $p= ,357$ | | | |

Tablo 4 'e göre öğrencilerin denetim odaklarının buldukları deney ve kontrol grupları (öğretim elemanlarıyla iletişim kurarken kullandıkları iletişim ortamları) ile birlikte işlemsel uzaklık algıları ortalama puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($X^2(sd= 48, n=37)= 51, p<0,05$). Araştırmanın bu amacına dair bulgular göstermektedir ki; denetim odağı değişkeni öğrencilerin iletişim kurdukları ortam ile birlikte ele alındığında işlemsel uzaklık algılarını etkilememektedir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

İşlemsel uzaklık algısı, öğrenci başarısı, doyumunu ve motivasyonu ile ilişkili önemli bir kavramdır. Bu çalışmada ele alınan ve öğrenmeyi doğrudan etkileyen pek çok değişken ile ilişkisi olan bu kavramın, çevrimiçi öğrenme ortamlarında, hangi bireysel farklılıklardan ve hangi iletişim araçlarının kullanımından etkilendiğinin ortaya konulmasının hem çevrimiçi öğrenme uygulamaları hem de yapılacak araştırmalara ışık tutacağı düşünülmektedir. Bu nedenle, araştırmada cinsiyet ve denetim odağı ile çevrimiçi öğrenme uygulamalarında kullanılan sohbet ve e-posta uygulamalarının öğrencilerin işlemsel uzaklık algılarına etkisi olup olmadığı incelenmiştir. Çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrencilerin bireysel farklılıklarından

cinsiyet ve denetim odağı ile birlikte sohbet ve/veya e-posta kullanımının öğrencilerin işlemsel uzaklık algılarına etkisini incelemeye yönelik bu çalışmada ortaya çıkan sonuçlar şu şekildedir:

Öğrencilerin cinsiyetlerinin iletişim ortamı birlikte işlemsel uzaklık algılarına anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Yapılan geçmiş araştırmalar incelendiğinde, araştırmanın bu sonucuyla örtüşen sonuçlar ortaya çıkan bir araştırma bulunmaktadır. Özkaya (2013) tarafından yapılan araştırmada bireysel farklılıklardan cinsiyet ile öğrencilerin işlemsel uzaklık algıları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda, cinsiyetin, öğrencilerin kendileri tarafından, işlemsel uzaklık algılarını etkileyen önemli değişkenlerden olduğunu gösteren bir araştırma da bulunmaktadır (Hopper, 2000).

Öğrencilerin denetim odaklarının iletişim ortamı birlikte uzaklık algılarına anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Yapılan diğer çalışmalarda öğrencilerin bireysel farklılıklarından denetim odağı ile ilgili herhangi bir çalışmaya rastlanmamakla birlikte diğer bireysel farklılıklara ilişkin çalışmalar da bulunmaktadır. Yaş, motivasyon ve öz yeterlilik algısı ile öğrencilerin işlemsel uzaklık algıları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (Huang, 2000; Jung, 2006; Horzum, 2007).

Bu araştırmanın çalışma grubu Gazi Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı birinci sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Her ne kadar öğrenciler birinci sınıfta, henüz yeni tanışmış ve ders sayısı az olan bir grup olsa da çevrimiçi ders dışında bir araya gelme ihtimali olan bir öğrenci grubudur. Sonraki araştırmalarda çalışma grubu olarak yüz yüze gelme ihtimali olmayan öğrenciler üzerinde deneysel sürecin tekrarlanmasında fayda vardır. Uygulama Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-II dersinde yürütülmüştür. İlerleyen araştırmalarda öğrencilerin işlemsel uzaklık algılarına etki eden etmenlerin daha iyi anlaşılabilmesi için farklı derslerde de uygulamalar yapılması önemlidir. Bu çalışmada öğrencilerin bireysel farklılıklarından sınırlı bir kısmını oluşturan cinsiyet ve denetim odağına yer verilmiştir. Öğrencilerin işlemsel uzaklık algılarına etki edebileceği düşünülen bireysel farklılıkların (bilişsel stil, öz yeterlilik algısı, motivasyon, vb. gibi) yer aldığı araştırmalar gerçekleştirilebilir. Bu çalışmada kullanılan çevrimiçi öğrenme materyali öğrencilerin bireysel özelliklerine göre düzenlenmediğinden, ilerleyen araştırmalarda işlemsel uzaklık algısına etki edebileceği düşünülen bireysel farklılıklara yönelik uyarlanabilir çevrimiçi öğrenme ortamlarına yer verilebilir.

Kaynakça

- Armstrong, D. (2010). *A qualitative study of undergraduate students' approaches, perceptions, and use of online tools*. Doctoral Thesis, The University of San Francisco, San Francisco.
- Bischoff, W.R. (1993). *Transactional distance, interactive television and electronic mail communication in graduate public health and nursing courses: implications for Professional education*. Doctora Thesis, University of Hawaii, Hawaii.
- Bischoff, W. R., Bisconer, S. W., Kooker, B. M., ve Woods, L. C. (1996). Transactional distance and interactive television in the distance education of health professionals. *American Journal of Distance Education*, 10(3), 4-19.
- Brown, J. S. (2000). Growing up digital: How the Web changes work, education, and the way people learn change, *Imroving Learning and Teaching in Higher Education*, 32(2), 11-20.
- Burgess, J. V. (2006). *Transactional distance theory and student satisfaction with Web-based distance learning courses*. Doctoral Thesis, The University of West Florida: Florida.
- Chen, Y. J. (1997). *The implications of Moore's Theory of Transactional Distance in a video conferencing learning environment*. Doctoral Thesis, Pennsylvania State University, Pennsylvania.
- Chen, Y. J. (1998). *The implications of Moore's Theory of transactional distance in a videoconferencing learning environment*. Master Thesis, The Pennsylvania State University, Pennsylvania.
- Chen, N., Ko, H., Kinshuk, K., ve Lin, T. (2005). A model for synchronous learning using the İnternet. *Innovations in Education ve Teaching International*, 42(2), 181-194.
- Dağ, İ. (2002). Kontrol odağı ölçeği (koö): ölçek geliştirme, güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 17(49), 77-90.
- Doherty, W. (2006). An analysis of multiple factors affecting retention in Web based community college courses. *İnternet and Higher Education*, 9, 245-255.
- Force, D. (2004). *Relationships among transactional distance variables in asynchronous computer conferences: A correlational study*. Doctoral Thesis, Athabasca University, Alberta.
- Gagne, R. M. (1985). *The conditions of learning and theory of instruction (4. Basım)*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Garrison, D., R., ve Hanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *İnternet and Higher Education*, 7(1), 95-105.
- Garrison, R. (2000). Theoretical challenges for distance education in the 21st century: A shift from structural to transactional issues. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 1(1), 1-17.
- Hopper, D. A. (2000). *Learner characteristics, life circumstances, and transactional distance in an distance education setting*. Doctora Thesis, Wayne State University, Detroit-Michigan.
- Horzum, B. (2007). *İnternet tabanlı eğitimde etkileşimsel uzaklığın öğrenci başarısı, doyum ve öz-yeterlik algısına etkisi*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.

- Hrastinski, S. (2008). The potential of synchronous communication to enhance participation in online discussions: A case study of two e-learning courses. *Information ve Management*, 45, 499-506.
- Huang, H. M. (2000). *Moore's theory of transactional distance in an online mediated environment: Student perceptions on the online courses*. Doctoral Thesis, Seattle Pacific University, Washington.
- Jonassen, D. H. (1986). Hypertext principles for text and courseware design. *Educational Psychologist*, 21, 269-292.
- Jung, H. Y. (2006). *Transactional distance and student motivation: Student perception of teacher immediacy, solidarity toward peer students and student motivation in distance education*. Doctoral Thesis, West Virginia University: Virginia.
- Kuzgun, Y. ve Deryakulu, D. (2006). *Eğitimde Bireysel Farklılıklar*. Ankara: Nobel Yayın-Dağıtım.
- Lenear, P. E. (2006). *The effective of İnternet based mentoring program on the transactional distance and interaction between mentors and protégés*. Doctoral Thesis, University of Illinois: USA.
- Lowe, W. (2000). Transactional distance theory as a foundation for developing innovative and reactive instruction. *Educational Technology & Society*, 3(1), 1-3.
- Lowell, N. O. (2004). *An investigation of factors contributing to perceived transactional distance in an online setting*. Doctoral Thesis, University of Northern Colorado: Greeley.
- Maushak, N., ve Ou, C. (2007) Using synchronous communication to facilitate graduate students' online collaboration. *Quarterly Review of Distance Education*, 8(2), 161-169.
- Marshall, G. N. (1991). A multidimensional analysis of intemal health locus of control beliefs: Separating the wheat from the chaff. *Journal of Personality and Social Psychology*. 61(3), 483-491.
- Moore, M. (1983). On a theory of independent study. In D. Stewart, D. Keegan & B. Holmberg (eds) *Distance education: International Perspectives*. Croom Helm, London.
- Moore, M. (1993). Theory of transactional distance. 24 Ocak 2014 tarihinde <http://www.c3l.uni-oldenburg.de/cde/support/readings/moore93.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- NCES (2008). Distance education at degree-granting postsecondary institutions: 2006-07, 26 Haziran 2012 tarihinde <http://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2009044> sayfasından erişilmiştir.
- Olubunmi, S. ve McCracken, J. (2008). Detecting critical thinking in synchronous online discussions: The potential role for instant messaging in higher education. In G. Richards (Ed.), *Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education*, 2, 3078-3086.
- Özkaya, M. (2013). *Çevrimiçi öğrenme öğrencilerinin transaksyonel uzaklık algısı, sorgulama topluluğu algısı ve öğrenme yaklaşımlarının akademik başarıları üzerindeki etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Pruitt, D. (2005). *Transactional distance and learner autonomy as predictors of student performance in distance learning courses delivered by three modalities*. Doctoral Thesis, Tulane University: USA.

- Ramizowski, A. ve Manson, R. (2004). Computer-mediated communication, *Handbook of Research for Educational Communications and Technology* (Jonassen, D. H.): New York.
- Rockinson Szapkiw, A.J. (2009). *The impact of asynchronous and synchronous instruction and discussion on cognitive presence, social presence, teaching presence, and learning*. Doctoral Thesis, Regent University, Virginia.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal vs. external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, 1-28.
- Rotter, J. B., Chance, J. E. ve Phares, E. J. (1972). *Applications of a social learning theory of personality*. Holt, Rinehart & Winston: New York.
- Sandoe, C. (2005). *Measuring transactional distance in online courses: The structure component*. Doctoral Thesis, University of South Florida: USA.
- Shin, N. (2001). *Beyond interaction: Transactional presence and distance learning*. Doctoral Thesis, Pennsylvania State University: PA.
- Swan, K., Garrison, D. R., ve Richardson, J. C. (2009). A constructivist approach to online learning: the Community of Inquiry framework. In C. R. Payne (Ed.), *Information Technology and Constructivism in Higher Education: Progressive Learning Frameworks*, Hershey, PA: IGI Global, 43-57.
- Şimşek, A. (2000). Öğretim tasarımında yeni yaklaşımlar. *Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 17, 157-169.
- Wang, Y. ve Chen, N.S. (2007) Online synchronous language learning: SLMS over the İnternet. *Innovate*, 3(3). 8 Temmuz 2012 tarihinde http://innovateonline.info/pdf/vol3_issue3/Online_Synchronous_Language_Learning_-_SLMS_over_the_İnternet.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Yalın, H. İ. (2008). *İnternet Temelli Eğitim*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Yılmaz, R. ve Keser, H. (2015). İşlemsel Uzaklık Ölçeğinin uyarılama çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)* 30(4): 91-105
- Zhang, A. (2003). *Transactional distance in Web-based college learning environments: Toward measurement and theory construction*. Doctoral Thesis, Virginia Commonwealth University, Virginia.

Extended Abstract

Online learning environments are the learning media which allows individuals to learn by themselves on the Internet and Intranet. That are the environments in which synchronous and asynchronous communication can be established independently of place and time while accessing the information; thus, the learners can learn and discuss each other's' ideas, through the process of which communication is established with all audible and visual tools provided by computer and Internet technology and removes all social and economic blockages to provide individuals life-time education facility. Online training applications have taken an important role with the increased demand in remote training applications; in spite of this increase, researchers have recently begun studies in order to learn what the training experiences, which will provide positive learning outputs, include. They firstly focused on asynchronous learning and text based communication and then they realized that the interaction can be provided with technologies such as audible call or video conference, Internet call or live satellite broadcast in synchronous learning. Both environments have limitations and advantages. Asynchronous environments give more time to students to think in more detail to support similar ideas. Students have identified limitations of asynchronous learning environments as lack of intimate discussion environment and delay in feedback. Synchronous environments provide support and increase participation and interaction by keeping the students in different places together at the same time. In addition to all these features, direct and instant feedback provides face to face class environment. Synchronous environments increase students' participation to the lesson, decrease their feeling of insulation in terms of online lessons, increase faith in learning and teacher and support critical thinking. The applications in synchronous environments can be recorded and then can be used in asynchronous environments. Student-student and student-teacher communication in online learning environments are provided with different communication tools. Chat and e-mail are two of these communication tools.

After solution searches on communication problems in distance and online learning Transactional Distance Theory was revealed by Moore. Transactional Distance is not only a physical distance but also a psychological and communicational space causing misunderstandings in learning during student-teacher interaction.

Students prefer different ways of structuring knowledge, whether they are in face-to-face training, online learning, or even using the same communication tools. Individual differences also affect learning processes in online learning. These individual differences include intelligence, cognitive/learning style, locus of control, age or gender. Locus of control, one of the

individual differences that is frequently addressed in research on online learning environments, is defined as the place where the strengths of the individuals based on positive or negative events (reward and punishment) are met in their lives.

By investigating the researches on the transactional distance perceptions of students, it was seen that there is a limited number of researches on the gender of the individual differences of the students. Also, there was no research in which another individual difference locus of control was used as a variable. Gender and locus of control and communication tool used in online learning environments are thought to influence students' transactional distance perceptions.

In the light of literature, the problem of this research is the obscurity of the effects of students' individual differences in online learning environments, gender and locus of control, communication tools, and e-mail usage on students' perceptions of transactional distance. The aim of this study is to investigate the effect of gender and locus of control with using of chat and/or e-mail on students transactional distance in studying in online learning environments.

The study uses a post-test control group experimental design. In this study, there are three experimental groups and one control group. Study sample was consisted of 60 freshmen (35 females and 25 males) at the Department of Computer and Education Technologies of the Faculty of Education, Gazi University.

Online learning material used in application was prepared according to Gagne's Conditions of Learning Model. After completion of material preparation, final version of the material was prepared in accordance with expert views. Application process was made in Atatürk Principles and Revolution History-II lessons. All groups were informed on system and materials to be used, before starting application process. All groups were supplied with information on how, when and why to use the communication environment to be used in separate systems. In addition, the students in the experimental group-1 were directed to the chat environment in specified days and hours of the week by making synchronous communication for questions on the lessons to be given in that week. The students in the experimental group-2 communicated by texting via e-mail by asynchronous communication. Unlike the other groups, the students in the experimental group-3 communicated with the teachers both via chat and e-mail. The students in the control group did not communicate with their teachers. It took eight weeks to apply the online learning material.

In this study, in order to find locus of control of students, "Locus of Control Scale" developed by Dağ (2012) was used. It was a five point Likert-type scale and has 47 items. Also, in order to measure transactional distances of students after the application, "Transactional

Distance Perception Scale" developed by Yılmaz and Keser (2015) was used. It is a five point Likert-type scale and has 38 items.

In data analysis non-parametric test chi-square was used to compare means. SPSS 16.0 (Statistical Package for Social Sciences) program was used for statistical transactions. The significance level for the analysis was taken as .05.

Based on the findings, in online learning environments, it was observed that, there was no significant relationship between gender and locus of control with learners' transactional distance. At the same time, it was observed that, there was no significant effect gender and locus of control with the using of email and chat on learners' transactional distance.

According to the results of this study, in online learning environments students' gender and locus of control does not have an effect on their transactional distance.

It is suggested that, the experimental process could be repeated with a group which have no possibility to meet. The implementation could be done in different lessons to investigate these implementations' effects on the learners' transactional distance. The researches can be carried out with adaptive online learning materials which include individual differences that could affect transactional distance.