



Sayı/Number
46

Ocak/January
2019

PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ
PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF EDUCATION

ISSN 1301-0085

<http://pauegitimdergi.pau.edu.tr>

SAHİBİ / PUBLISHER

Eğitim Fakültesi adına Dekan / Dean, on behalf of the Faculty of Education
Prof.Dr. Bilge CAN

EDİTÖR / EDITOR

Prof. Dr. Derya YAYLI
Doç. Dr. Murat BALKIS

YAYIN KURULU / EDITORIAL BOARD

Abdurrahman TANRIÖĞEN (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)
Asuman DUATEPE PAKSU (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)
Bilge CAN (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)
Cengiz ALACACI (İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Türkiye)
Diğdem Müge SİYEZ (Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye)
Erdoğan DURU (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)
Firdevs SAVI ÇAKAR (Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Türkiye)
Hüseyin BAĞ (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)
İzzet KARA (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)
Kazım ÇELİK (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)
Kenneth M.GEORGE (University of Madison, ABD)
Kutlay YAĞMUR (Telburg University, NL)
Mithat AYDIN (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)
Nesrin IŞIKOĞLU (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)
Oylum AKKUŞ İSPİR (Ohlone College CA, ABD)
Ömer Faruk ŞİMŞEK (İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye)
Pavol PROKOP (Trnava University, Slovakia)
Sevgi KÜÇÜKER (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)
Şenel POYRAZLI (Pennsylvania Üniversitesi, ABD)
Uli SCHAMILOGLU (University of Wisconsin, ABD)
Şükran TOK (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)

DİL EDİTÖRÜ / LANGUAGE EDITOR

Dr. Suna Çöğmen
Arş. Gör. Gamze Yalçın
Arş. Gör. Sibel Kahraman Özkurt

DİZİNLENME / INDEXING / ABSTRACTING

- Emerging Sources Citation Index (ESCI)
- Directory of Open Access Journals (DOAJ)
 - Index Copernicus
 - JournalSeek
- Araştırmacı Bilimsel Yayın İndeksi
 - Academia Sosyal Bilimler
 - ASOS Index
- Türk Eğitim İndeksi
 - TR Dizin

YAZIŞMA ADRESİ / CONTACT ADDRESS

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dekanlığı (Dergi Editörlüğü)
Kınıklı Kampusü 20070, Denizli
Telefon: 0 258 296 10 93 Faks: 0 258 296 12 00
[e-posta: pauefdergi@pau.edu.tr](mailto:pauefdergi@pau.edu.tr)

Grafik ve Tasarım / Graphics and Design
Cansu EKİNCİ

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, altı ayda bir yayınlanan uluslararası hakemli bir dergidir.

Her hakkı saklıdır. Dergide yayınlanan yazıların tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

Dergimiz yayın ilkeleri ve yazım kurallarına, <http://pauegitimdergi.pau.edu.tr> adresinden ulaşılabilir

Yeniden Merhaba,

Önceki sayımızda işaretini verdiğimiz üzere, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 2019 yılından başlamak üzere yılda 3 sayı (Ocak, Mayıs ve Eylül) çıkacak. Bunun nedeni, özellikle 2018 başından itibaren TR Dizin ve Emerging Sources Citation Index (ESCI) dizinlerinde taranıyor olmamızdan kaynaklanan yoğun talep ve ilgi. Bu ilgiden dolayı okurlarımıza ve yazarlarımıza çok teşekkür ederiz.

Yukarıda sözünü ettiğimiz ilgi doğrultusunda, işlerimizin yoğunluğu da artmış bulunmaktadır. Hem kurumsal işlerimizin sorumluluğunu hem de dergimize gönderilen çalışmaların değerlendirme sürecini yürütmenin güçlüklerini düşündüğümüzde harcamamız gereken zaman ve emeğin arttığı gerçeğini dikkate almamız gerekir. Bu da makale değerlendirme süreçlerini zaman açısından olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Biz editörlerin işlerini kolaylaştırmak adına, gönderdiğiniz çalışmaların dergi şablonu ve kurallarına uygun olmasını bekliyoruz. Ayrıca gönderilen her çalışma benzerlik taramasından geçirilmiş olmalı ve benzerlik raporuyla birlikte dergimize sunulmalıdır. Şablona uygun olmayan, İngilizce özet ve uzun özetleri sorunlu ve benzerlik raporu bulunmayan çalışmaları değerlendirme sürecine alamıyoruz. Ayrıca yayım sırasında bekleyen makale sayısı da her geçen gün artmaktadır. Bu yüzden dergimize gönderdiğiniz ve göndermeyi planladığınız makalelerin yayımı için belli bir süreyi göze almanız gerekmektedir.

Dergimizin Mayıs 2019 sayısında 21 araştırma makalesi yer almaktadır. Bu çalışmaların da eğitim bilimlerinin farklı alanlarına katkıda bulunacağı beklentisi içindeyiz. Tüm okur, yazar ve hakemlerimize sağlık, mutluluk ve başarı diliyoruz.

Editörler

Murat BALKIS

Derya YAYLI

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi **Emerging Sources Citation Index (ESCI)** tarafından taranmakta ve dizinlenmektedir.

Pamukkale University Journal of Education is indexed and abstracted in **Emerging Sources Citation Index (ESCI)**.

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Araştırma Makaleleri - Research Articles

Nesrin İŞİKOĞLU ERDOĞAN	1
Dijital Oyun Popüler mi? Ebeveynlerin Çocukları İçin Oyun Tercihlerinin İncelenmesi <i>Is Digital Play Popular? Examining Parents' Play Preferences for Their Children</i>	
Songül KARABATAK, Dönüş ŞENGÜR	18
Okul Yöneticilerinin Eğitiminde Dijital Olumlu Öyküleme Yönteminin Kullanımına Yönelik Bir Model Önerisi <i>A Model Suggestion on the Use of Digital Positive Storytelling Method in the Training of School Administrators</i>	
Yener AKMAN	39
Eğitim Fakültelerinin Misyonları Üzerine Bir Araştırma <i>A Study on the Missions of Education Faculties</i>	
Ayşegül TARKIN ÇELİKKIRAN, Cemal GÖKÇE	57
Kimya Öğretmen Adaylarının Çözünürlük Konusuna İlişkin Submikroskopik Seviyedeki Anlama Düzeylerinin Çizimlerle Belirlenmesi <i>Determination of Preservice Chemistry Teachers' Understanding of Solubility Concept at Submicroscopic Level by Drawings</i>	
Fatma ÖNEN ÖZTÜRK, Oya AĞLARCI	88
Öğretmen Adaylarının Bilim İnsanlarına ve Çalışma Yöntemlerine İlişkin Görüşleri ve Metatforları <i>Prospective Teachers' Views and Metaphors about Scientists and Their Scientific Methods</i>	
Ali KARABABA	108
Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini Değerlendirme Ölçeği'nin (ÇESDÖ) (Ebeveyn Formu) Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması <i>Adaptation of the Multidimensional Assessment of Parenting Scale (MAPS) (Parent Version): Validity and Reliability Study</i>	
Naci BAYRAK, Muammer ÇALIK, Salih DOĞAN	132
Biyoloji Öğretmenlerinin Biçimlendirici Değerlendirmeye Yönelik Uygulamaları: Öğrenme Eksikliğini Tanımlama Ögesi Örneği <i>Biology Teachers' Practices of Formative Assessment: A Case of the Identifying Learning Gap Element</i>	
Dilek DOĞAN, Mehmet Fatih YİĞİT, Arman ALIR, Ayça FİDAN, Özkan ÖZBAY, Hakan TÜZÜN	150
Öğretmen Adaylarının Bir Öğretmen Eğitimi Simülasyonunun Kullanımına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi <i>Examining Pre-Service Teacher Opinions on Using a Teacher Training Simulation</i>	
Öznur BAYAR	175
Üniversite Öğrencilerinde Beden İmajı, Öz-Şefkat, Depresif Duygulanım ve Cinsiyet <i>Body Image, Self-Compassion, Depressive Affection and Sex on Undergraduate Students</i>	

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi **Emerging Sources Citation Index (ESCI)** tarafından taranmakta ve dizinlenmektedir.

Pamukkale University Journal of Education is indexed and abstracted in **Emerging Sources Citation Index (ESCI)**.

Emine KILINÇCI, Erol DURAN	191
Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Resimli Öykü Kitaplarına İlişkin Görüşleri ve Staj Uygulamaları <i>Pre-service Preschool Teachers' Opinions and Internship Practices on Illustrated Storybooks</i>	
Fedai KABADAYI, Mustafa ŞAHİN	215
Kariyer Araştırma Öz-yeterliğinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi <i>Investigation of Career Search Self-efficacy in Terms of Various Variables</i>	
Gözde ŞENSOY, Esra ASICI, Fatma Ebru İKİZ	230
İlişki Doyumunun Mükemmeliyetçilik ve Güven Aracılığıyla Yordanması <i>Prediction of Relationship Satisfaction through Perfectionism and Trust</i>	
Hilal BÜYÜKGÖZE, Murat ÖZDEMİR	250
Okul Farkındalığı Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması <i>Turkish Adaptation of the School Mindfulness Scale (M-Scale): A Construct Validity and Reliability Study</i>	
Mehmet GÜLEÇ, Abdulkadir KARACI	271
Çevrimiçi Kavram Haritalarının Fen Bilimleri Dersindeki Başarı ve Kalıcılığa Etkisi <i>The Impact of Online Concept Maps on Academic Achievement and Retention in Science Course</i>	
Ömür Kaya KALKAN, Tahsin Oğuz BAŞOKÇU	290
The Effect of the Item-Attribute Relation on the DINA Model Estimations in the Presence of Missing Data <i>Kayıp Veri Varlığında DINA Model Madde-Özellik İlişkisinin Parametre Kestirimine Etkisi</i>	
Gizem TEKİN, Nihal DOĞAN, Serhat İREZ, Yalçın YALAKİ, Gültekin ÇAKMAKÇI	307
Mesleki Gelişim Programının Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Sınıf İçi Performansına Etkisi: Bilimin Doğası Öğretimi <i>The Impact of a Professional Development Program on Science Teachers' Classroom Performance: Teaching Nature of Science</i>	
Fatma ŞAŞMAZ ÖREN, Kübranur SARI	328
Araştırmaya Dayalı Öğrenme Stratejisinin Öğrencilerin Üst Düzey Düşünme Becerilerine Etkisi: Bir Meta-Analiz Çalışması <i>The Effect of Inquiry Based Learning Strategy on Students' Higher Level Thinking Skills: A Meta-Analysis Study</i>	
Süleyman YILDIZ, Aydın BALYER	349
Okul Paydaşları Bağlamında Kamu Okullarındaki Parasal Sorunlar: Fenomenolojik Bir Araştırma <i>Financial Problems in Public Schools in the Context of School Stakeholders: A Phenomenological Study</i>	

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi **Emerging Sources Citation Index (ESCI)** tarafından taranmakta ve dizinlenmektedir.

Pamukkale University Journal of Education is indexed and abstracted in **Emerging Sources Citation Index (ESCI)**.

Selçuk DEMİR	365
Okul Müdürünün Kullandığı Motivasyonel Dil ile Öğretmenin Müdüre Duyduğu Bağlılık Arasındaki İlişki	
<i>The Relationship between Motivational Language Used by the Principal and the Teacher's Commitment to the Principal</i>	
Fatih TANRIKULU	380
Yabancılara Türkçe Öğretimi Sertifika Programına Katılan Öğretmenlerin Mültecilere Yönelik Tutumları	
<i>Attitudes of the Teachers Attending the Teaching Turkish as a Foreign Language Certificate Program towards Refugees</i>	
Aziz İLHAN, Recep ASLANER	394
2005'ten 2018'e Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programlarının Değerlendirilmesi	
<i>Evaluation of Middle School Mathematics Course Curriculums from 2005 to 2018</i>	

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi **Emerging Sources Citation Index (ESCI)** tarafından taranmakta ve dizinlenmektedir.

Pamukkale University Journal of Education is indexed and abstracted in **Emerging Sources Citation Index (ESCI)**.



46. SAYI HAKEMLERİ

Reviewers of the 46th Issue

Asiye İVRENDİ
Pamukkale Üniversitesi

Atılgan ERÖZKAN
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

Aydan ORDU
Pamukkale Üniversitesi

Aylin SOP
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Ayşe SAVRAN
Pamukkale Üniversitesi

Belma TUĞRUL
İstanbul Aydın Üniversitesi

Bilge CAN
Pamukkale Üniversitesi

Biröl ALVER
Kırıkkale Üniversitesi

Cevat ELMA
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Çağlar Naci HİDİROĞLU
Pamukkale Üniversitesi

Davut HOTAMAN
Yıldız Teknik Üniversitesi

Deniz KAHRİMAN PAMUK
Mersin Üniversitesi

Elif TAŞLIBEYAZ
Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

Erkan TABANCALI
Yıldız Teknik Üniversitesi

Funda UZDU YILDIZ
Dokuz Eylül Üniversitesi

Gökhan TUZCU
Pamukkale Üniversitesi

Huriye DENİŞ ÇELİKER
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Kadir Kaan BÜYÜKİKİZ
Gaziantep Üniversitesi

Kazım ÇELİK
Pamukkale Üniversitesi

Fatma Ebru İKİZ
Dokuz Eylül Üniversitesi

Mehmet ÖZBAŞ
Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

Mehmet YILMAZ
Gazi Üniversitesi

Mine ALADAĞ
Ege Üniversitesi

Muhammet Hanifi ERCOŞKUN
Atatürk Üniversitesi

Murat TAŞDAN
Kafkas Üniversitesi

Mustafa BULUŞ
Pamukkale Üniversitesi

Nezaket Bilge UZUN
Mersin Üniversitesi

Necla KÖKSAL
Pamukkale Üniversitesi

Nesrin IŞIKOĞLU ERDOĞAN
Pamukkale Üniversitesi

Osman Tayyar ÇELİK
Pamukkale Üniversitesi

Seçil ERÖKTEN
Pamukkale Üniversitesi

Serhat SÜRAL
Pamukkale Üniversitesi

Serkan SEVİM
Pamukkale Üniversitesi

Suna ÇÖĞMEN
Pamukkale Üniversitesi

Şahin KAPIKIRAN
Pamukkale Üniversitesi

Şirin BOZKURT
Giresun Üniversitesi

Tuncay ÖĞRETMEN
Ege Üniversitesi

Turgut TÜRKDOĞAN
Pamukkale Üniversitesi

Tülin GÜLER YILDIZ
Hacettepe Üniversitesi

Yener ÖZEN
Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

Zelha TUNÇ PEKKAN
MEF Üniversitesi

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi **Emerging Sources Citation Index (ESCI)** tarafından taranmakta ve dizinlenmektedir.

Pamukkale University Journal of Education is indexed and abstracted in **Emerging Sources Citation Index (ESCI)**.



Dijital Oyun Popüler mi? Ebeveynlerin Çocuklar, çin Oyun Tercihlerinin ncelenmesi

Is Digital Play Popular? Examining Parents' Play Preferences for Their Children

Nesrin İŞİKOĞLU ERDOĞAN*

• Geli Tarihi: 22-07-2018 • Kabul Tarihi: 24-01-2019 • Yay,n Tarihi: 22-05-2019

Öz

Dijital oyun bugün evlere ve çocukların yaşamlarına girmiş ve beraberinde pek çok tartışmayı getirmiştir. Okul öncesi dönem çocukları için dijital oyunun kullanımı ve etkileri konusunda tartışmaların çok olmasına rağmen konuyla ilgili araştırmalar sınırlıdır. Bu nedenle bu araştırmanın amacı ebeveynlerin çocukları için oyun tercihlerini dijital oyuna odaklanarak incelemektir. Araştırmaya çocuğı anaokuluna devam eden 351 ebeveyn katılmıştır. Veriler eşli karşılaştırmalar metodu ile geliştirilen Ebeveyn Oyun Tercih Ölçeğı ile toplanmıştır. Araştırma verilerinin analizinde iki yönlü ANOVA ve MANOVA kullanılmıştır. Araştırma bulguları ebeveynlerin en fazla yapı inşa oyunlarını en az ise dijital oyunları çocukları için tercih ettiklerini göstermiştir. Ebeveynlerin eğitim ve çalışma durumlarının ve çocukların ise yaş ve cinsiyetlerinin oyun tercihleri üzerinde ilişkili olduğu saptanmıştır. Oyun tercihleri ve günde farklı oyun türlerine ayrılan süreler ilişkili bulunmuştur. Bu bulgular doğrultusunda evde oyunu destekleyici farkındalık çalışmaları ve ailelerin çocukları ile oyun oynayabilecekleri sosyal alanların oluşturulması ve yaygınlaştırılması önerilmiştir.

Anahtar sözcükler: dijital oyun, ebeveyn oyun tercihleri, oyun türleri, erken çocukluk

At,f:

İşıkoğlu Erdoğan, N. (2019). Dijital oyun popüler mi? Ebeveynlerin çocukları için oyun tercihlerinin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46, 1-17. doi: 10.9779/pauefd.446654

* Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Okul Öncesi Eğitimi, Denizli ORCID: 0000-0001-7010-302X, E-posta: nisikoglu@pau.edu.tr

Abstract

Digital play has entered into houses and the lives of children and brought many debates with it. In spite of debates the number of research is very limited. For this reason, the purpose of this research is to examine parents' play preferences for their children by focusing on the digital play. 351 parents having a child attending preschools participated in this research. The data were collected through the Parental Play Preference Scale developed by the paired comparison method. Two-way ANOVA and MANOVA were used for analysis. Research findings showed that parents mostly favored constructive play and digital play received the lowest preference scores. It has been determined that education and working conditions of parents and age and gender of children were influential on play preferences. Play preferences and daily times for different play types were found to be related. In the light of these findings, home-based awareness-raising activities and the creation and dissemination of social areas were suggested.

Key words: digital play, parent play preferences, play types, early childhood

Cited:

IŐikoĐlu Erdoğan, N. (2019). Is digital play popular? Examining parents' play preferences for their children. *Pamukkale Üniversitesi E ğitim Fakóltesi Dergisi*, 46, 1-17 doi: 10.9779/pauefd.446654

Giri

Çocukların yaşadıkları çevredeki sosyal, kültürel ve teknolojik faktörler çocukların oyun koşullarını ve oyun davranışlarını etkilemektedir (Roopnarine, Johnson ve Hooper, 1994). Günümüzde teknolojinin hızlı gelişimi toplumların sosyal yaşamını ve kültürlerini etkileyerek çocuk oyunlarını ve oyun materyallerini değiştirmiştir. Özellikle dokunmatik ekran teknolojilerinin yaygınlaşması, çocukların çok küçük yaşlardan itibaren bilgisayar, tablet akıllı telefon gibi dijital araçları kullanımlarını sağlamıştır. Bu dijital araçlar vasıtasıyla uygulama (apps) adı verilen binlerce oyun programları bebeklerden başlayarak tüm yaş gruplarından çocukların kullanımı için pazarlanmaktadır (Ernest, Causey, Newton, Shakins, Summerlin ve Albaiz, 2014; Hirsh-Pasek, *et al.*, 2015).

Teknolojinin bu yaygın kullanımı erken çocukluk eğitimi alanında teknolojik oyun, çağdaş oyun, dijital oyun gibi adlandırılan kavramları ortaya çıkartmıştır. Dijital oyun en genel anlamda teknolojinin oyun amaçlı olarak kullanılması olarak tanımlanmaktadır (Marsh, Plowman, Yamada-Rice, Bishop ve Scott, 2016). Sınırlandırılması oldukça zor olan dijital oyun, video ve bilgisayar oyunları, İnternet siteleri, elektronik oyuncaklar, akıllı telefonlar, tabletlerdeki tüm oyun etkinliklerini kapsar. Dijital oyun tanımlanması güç olan kendine özgü bir etkinliktir ve hatta geleneksel oyun türlerinin karşısında konumlandırılmaktadır (Mustola, Koivula, Turja ve Laakso, 2016). Bir grup araştırmacılar dijital oyunun diğer dijital olmayan geleneksel oyun türlerinde olduğu gibi çocuğun gelişimini ve öğrenmesini desteklediğini savunurken, diğer bir grup araştırmacı ise dijital oyunun çocukları geleneksel oyundan uzaklaştırdığı ve dolayısı ile çocukların geleneksel oyundan elde edeceği faydalardan mahrum kalacağını ifade etmektedirler (Bergen, Davis ve Abbitt, 2016; Edwards, 2014; Ernest ve ark., 2014; Stephen ve Plowman, 2014).

Dijital oyunun yaygınlaşmasına rağmen araştırmacılar ve aileler dijital oyunla ilgili endişeler taşımaktadır. Dijital oyuna karşı olanların en temel argümanı çocukların gelişmeleri için “özgür oyuna” ihtiyaçları olduğu ve bir ekran karşısında izleyerek ve sınırlı etkileşimle oyun ihtiyacının karşılanamayacağıdır (Gray, 2012; Levin, 2015). Diğer önemli bir argüman ise teknolojinin çocukların gelişimini olumsuz etkileyebileceği yönündedir. Özellikle aşırı teknoloji kullanımının çocukları hareketsizliğe yönlmesi, görme ve duruş problemleri, bağımlılık gibi sorunlara yol açabileceği yönünde endişelerden söz edilmektedir (Agger ve Shelton, 2007; American Academy of Pediatrics, 2016). Buna karşı dijital oyunu destekleyenler, dijital olmayan oyunun sağladığı aynı öğrenme fırsatlarını ve hatta bu oyunun çocuklara yeni öğrenme fırsatları sunduğunu belirtmektedirler (Fleer, 2014; Marsh, 2010; Miller, Robertson, Hudson ve Shimi, 2012; Stephen ve Plowman, 2014; Wohlwend, 2015). Dijital oyunun çocukların Dünya ile ilgili bilgilerini zenginleştirdiği, bu araçları kullanma becerileri elde ettikleri ve aile öğrenme etkileşimlerini desteklediği saptanmıştır (Palaiologou, 2016; Plowman, Stevenson, Stephen ve McPake, 2012).

Dijital oyun Dünya genelinde hızla yaygınlaşmakta ve gelecekte daha fazla kullanılması öngörülmektedir. TÜİK (2017) verilerine göre Türkiye genelinde hanelerde bilgisayar ve İnternet kullanımı % 66.8'e ulaşmıştır. 0-6 yaş arasındaki çocukların teknoloji kullanımı ile ilgili resmi veriler olmasa da, araştırmalar bu yaş grubunda günde ortalama bir

buçuk saat bilgisayar, tablet ve akıllı telefon kullandıkları saptanmıştır (Işıkoğlu Erdoğan , Johnson, Dong ve Qui, 2018). Benzer şekilde, bu yaş grubu çocuklarda Amerika’da ortalama bir buçuk saat (Common Sense, 2013; Lauricella, Wartella ve Rideout, 2015), İngiltere’de orta sınıfa mensup ailelerin 3 yaş altı çocuklarının % 66’sı tablet ve akıllı telefon kullandığı (O’Connor ve Fotakopoulou 2016), Fransa’da ise sadece çocukların % 76’sı teknoloji ile iç içe olduğu belirtilmiştir (Cristia ve Seidl, 2015). Bu sonuçlar dijital araçlarının kullanımlarının arttığını işaret etmektedir.

Erken çocukluk döneminde çocuklarına oyun imkânı, materyali sağlayan ve rehberlik eden ebeveynlerin tercihleri, çocukların oyun fırsatlarını ve kalitesini etkilemektedir (Fisher, Hirsh-Pasek, Golinkoff ve Gryfe, 2008; Johnson, 2015). Özellikle tablet, akıllı telefon gibi dijital oyun araçlarının erişimi ve bu araçlarda kullanılan uygulamaların satın alınması ve araçlara yüklenmesinde ebeveynler önemli roller üstlenmektedir. Güvenlik endişeleri, çocuk park ve oyun alanlarının yetersiz olması, zaman ve enerji sınırlılığı gibi çeşitli nedenlerle ebeveynler çocuklarının eline dijital araçları vermektedir. Dijital oyunların çocukları sakinleştirmesi, onları oyalaması “ver eline” etkisi olarak tanımlanan (Chiong ve Schuler, 2010) yeni bir kavramı doğurmuştur. Wartella, Rideout, Lauricella ve Connell (2013) araştırmalarında restoran, hastane, bekleme sıraları, ya da yemek yedirirken ebeveynlerin bebekleri bile dijital oyuna yönlendirdiklerini saptamışlardır. Çocuklarını dijital oyunlarla tanıştıran ebeveynlerin bir kısmı ise çocuklarının dijital oyunu çok oynamasından dolayı rahatsızlık yaşadıkları ifade etmişlerdir (Işıkoğlu Erdoğan ve ark., 2018).

Oyun çocukların gelişim ve öğrenmelerini destekleyen en önemli etkinliktir. Oyunu tanımlamak ve sınıflandırmak güçtür ve araştırmacılar çocukların davranışlarını performans ve gelişimsel sonuçlara ulaşma düzeyine göre değerlendirmek için farklı oyun türü tanımlanmışlardır (Jonhson, 2015). Whitebread (2012) gelişimsel amaçlarına göre fiziksel oyun, objelerle oyun, sembolik oyun, sosyo-dramatik oyun ve kurallı oyun olarak sınıflandırmıştır. Her oyun türünün farklı gelişimsel etkileri vardır ve çocukların çeşitli türlerde oyunlar oynaması dengeli bir gelişim için önemlidir. Geleneksel oyunlar olarak tanımlayabileceğimiz bu oyun türlerine benzer şekilde dijital oyununda sembolik, motor, hayali, keşfedici, kurallı, sosyal gibi farklı türlere sınıflandırılabilir (Marsh, Plowman, Yamada-Rice, Bishop ve Scott, 2016). Bu araştırmada dijital oyun kendi başına bir oyun türü olarak ele alınmış ve fiziksel, hayali, eğitici ve yapı-inşa oyunları geleneksel oyun türleri olarak çalışmaya dahil edilmiştir. Çocukların gelişim ve öğrenmeleri için çeşitli türlerde oyun oynamaların ebeveynler tarafından desteklenmesi önemlidir. Ebeveynlerin oyun ortamı ve materyalleri sağlama ve oyuna rehberlik etme ile ilgili önemli rolleri vardır. Bu nedenle anne babaların çocukları için ne tür oyunları tercih ettiklerinin incelenmesi önemlidir. Özellikle son günlerde anne-babaların çeşitli kolaylıklar sağladığı için dijital oyunu daha çok tercih ettikleri konusunda endişeler söz konusudur. Öte yandan, genel anlamda dijital oyunla ve ebeveynlerin oyun tercihi ile ilgili araştırmalar oldukça sınırlı sayıdadır (Stephen ve Plowman, 2014). Bu araştırmanın amacı ebeveynlerin çocukları için oyun tercihlerini dijital oyuna odaklanarak incelemektir. Bu amaçla aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Ebeveynler çocukları için en çok hangi oyunları tercih etmektedir?
2. Ebeveynlerin oyun tercihleri ile çocukların yaş ve cinsiyetleri arasında ilişki var mıdır?

3. Ebeveynlerin oyun tercihleri ile çocukların ebeveynlerin eğitim ve çalışma durumları arasında ilişki var mıdır?

4. Ebeveynlerin oyun tercihleri ile çocukların farklı oyun türlerine ayırdıkları süre arasında ilişki var mıdır?

Yöntem

Ebeveynlerin çocukları için çocukları için oyun tercihlerini inceleyen bu araştırma ilişkisel tarama modelindedir. İlişkisel tarama modeli, iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelidir (Karasar, 2008). Bu çalışmada ebeveynlerin oyun tercihleri ve çocuğun yaşı, cinsiyeti ve ebeveynlerin eğitim düzeyleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

Çalışma Grubu

İlişkisel tarama araştırma deseninde gerçekleştirilen bu çalışmaya 5-6 yaş arasında çocuğu olan 351 ebeveyn katılmıştır. Pamukkale Üniversitesi etik komisyonu ve il milli eğitim müdürlüğünden alınan araştırma izinlerinden sonra Denizli il merkezi (6) ve ilçelerinden (12) tesadüfi olarak seçilen anaokullarına veri toplama araçları gönderilmiştir. Okullar bizzat gidilerek ve telefonla aranarak araştırma amacından bahsedilmiş ve okul yönetici ve öğretmenlerinden velilere anketleri dağıtılmaları ve toplamaları konusunda yardım etmeleri istenmiştir. Bu süreç sonunda % 60 geri dönüşüm oranı ile 351 ebeveyn veri toplama aracını doldurarak çalışmaya katılmışlardır.

Genel anlamda katılımcı ebeveynlerin % 82'si anne, % 18'i baba, % 57'si lise ve daha az eğitilmiş ve % 53'ü herhangi bir işte çalışmadığını belirtmiştir. Çocukların ise % 54'ü erkek ve %53'ü 6 yaşındadır.

Veri Toplama

Araştırmanın verileri Ebeveyn Oyun Tercih Ölçeği (EOTÖ) aracılığı ile toplanmıştır. EOTÖ Işıkoğlu Erdoğan ve arkadaşları (2018) tarafından geliştirilmiştir. Araç ebeveynlerin kişisel bilgilerini içeren 15, oyun tercihlerini ölçen 20 madde ve çocuklarının oyun sürelerini ölçen 8 maddeden oluşmaktadır. Ebeveynlerin oyun tercihleri “eşli karşılaştırmalar” olarak tanımlanan, ebeveynleri iki oyun türünü örneklendiren etkinliklerden birini seçmeye yönelen bir veri toplama metodu ile toplanmıştır. Eşli karşılaştırmalar metodunda bireyler iki maddeyi karşılaştırmaktadır ve tercih ettikleri 1 ve etmedikleri 0 puan almaktadır. Aynı zamanda, bu metotta her madde diğer bir madde ile karşı karşıya gelmekte ve karar veren birini tercih etmektedir. Bu bir maddenin kategori sayısı kadar tekrar edilmesini gerektirmektedir (Streiner, ve Norman, 2015). Ölçekte “dijital” “fiziksel” “hayali” “eğitsel” ve “inşa” oyunları olarak tanımlanan 5 farklı oyun türünü örneklendiren ikiye ifadeler yer almıştır. Her ifade 4 kez farklı bir oyun türü ile karşılaştırılmıştır. Bu şekilde ebeveyn oyun tercihlerinin sıralama sonuçları elde edilmiştir. Likert tipi ölçekleri ile toplanan verilerde ebeveynler tüm oyun türlerini yüksek derecede önemli bulabilirler, fakat eşli karşılaştırma formatında ebeveynler bir oyun türünü diğer bir oyun türüne karşı seçmeye zorlanmıştır. Bu şekilde çocukları için en önemli buldukları oyun tercihleri belirlenmiştir. Aracın test tekrar test güvenilirliği. 87 olarak hesaplanmıştır. Ebeveyn Oyun Tercih Ölçeğine (EOTÖ) ait örnek maddeler Ek 1’de gösterilmiştir.

Verilerin Analizi

Veri analizi dört aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk olarak beş farklı oyun türüne yönelik ebeveynlerin toplam puanları hesaplanmıştır. Bu puanlar kullanılarak ebeveynlerin oyun tercih sıralamaları saptanmıştır. İkinci aşamada dijital oyunun diğer oyun türleri karşısında tercih edilme durumlarını saptamak için oyun türlerini temsil eden iki maddenin ortalamaları alınmış ve dijital oyun ortalamaları ile karşılaştırılmıştır. Üçüncü aşamada ebeveynlerin oyun tercihlerinin demografik faktörler ile ilişkisini incelemek için ANOVA ve MANOVA analizleri yapılmıştır. Bu analizler yapılmadan önce varsayımları karşılamak amacıyla bağımlı değişkenler arasındaki korelasyon analizi, değişkenlerin dağılımı Shapiro-Wilk testiyle, bağımlı değişkenler arasındaki varyans ve kovaryansları Box M testi ve Levene test ile incelenmiştir. Son aşamada çocukların günde farklı oyun türlerine harcadıkları zamanın ortalamaları hesaplanarak ebeveynlerin oyun tercihleri ile Pearson korelasyon analizi yapılmıştır.

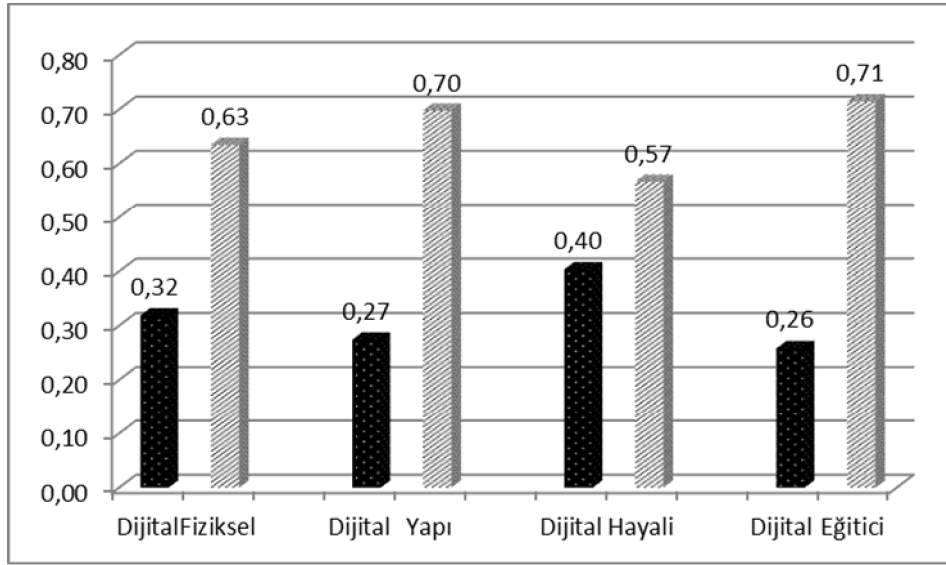
Bulgular

Ebeveynlerin çocukları için tercih ettikleri oyun türlerine ait puanları toplanmıştır bu puanların ortalamaları, standart sapma değerleri Tablo1’de gösterilmiştir.

Tablo1. Oyun türlerine göre ebeveynlerin tercih puanlar,

Oyun türleri	N	En az	En fazla	\bar{x}	SD
Yapı İnşa	345	0	8	5.14	2.02
Eğitici	345	0	8	4.36	1.79
Fiziksel	346	0	8	4.04	1.99
Hayali	345	0	8	3.07	1.89
Dijital	345	0	8	2.47	2.07

Tablo 1’de görüldüğü gibi ebeveynler çocukları için en fazla yapı inşa oyunlarını tercih etmişlerdir. Diğer bir ifadeyle çocuklarının oyunlarında değişik materyallerle bir şeyler yapmasını diğer oyun türlerinden daha fazla tercih etmişlerdir. Aynı zamanda, eğitici oyun olarak ele alınan kâğıt kalemlerle etkinlikler, masa oyuncakları ile oynama ebeveynlerin en çok tercih ettikleri ikinci oyun türü olmuştur. Yakalamaca, koşma ve tırmanma gibi fiziksel oyunlar ebeveynler tarafından daha az tercih edilmiştir. En az tercih edilen oyun türleri hayali ve dijital oyun olmuştur. Özellikle dijital oyun diğer oyun türleri ile kıyaslandığında en az tercih edilen oyun olmuştur. Ebeveynlerin dijital oyun tercihlerini daha detaylı incelemek amacıyla ikili karşılaştırma sonuçları Şekil 1’de gösterilmiştir.



ekil 1. Ebeveynlerin ikili karşılaştırma sonuçlarına göre dijital oyun tercihleri

İkili karşılaştırma sonuçları tüm oyun türleri ile dijital oyun karşılaştırıldığında en az tercih edilen oyun türünün dijital oyun olduğunu göstermektedir. Ortalamalar incelendiğinde eğitici oyuna karşı dijital oyunun çok az tercih edildiği, hayali oyuna karşı ise en yüksek tercih ortalamasına sahip olduğu saptanmıştır.

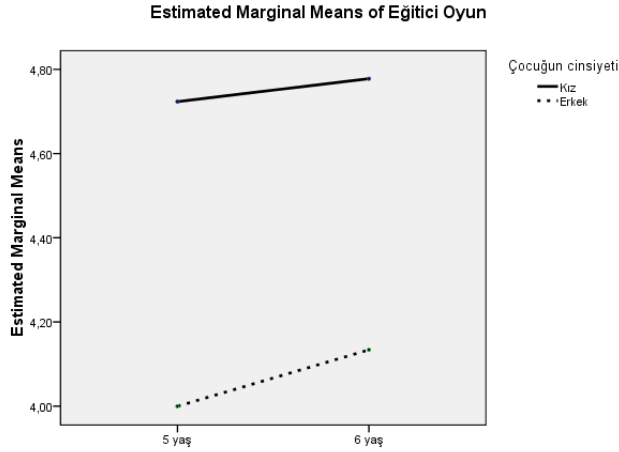
Çocuklar, Yaş ve Cinsiyetlerinin Ebeveynlerin Oyun Tercihleriyle İlişkisi

Ebeveynlerin oyun tercihleri ile çocuklarının yaş ve cinsiyetleri arasındaki ilişkinin analizinde 2 X 2 iki yönlü MANOVA analizi yapılmıştır ve sonuçlar Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Çocuklar, yaş ve cinsiyetine göre MANOVA sonuçları,

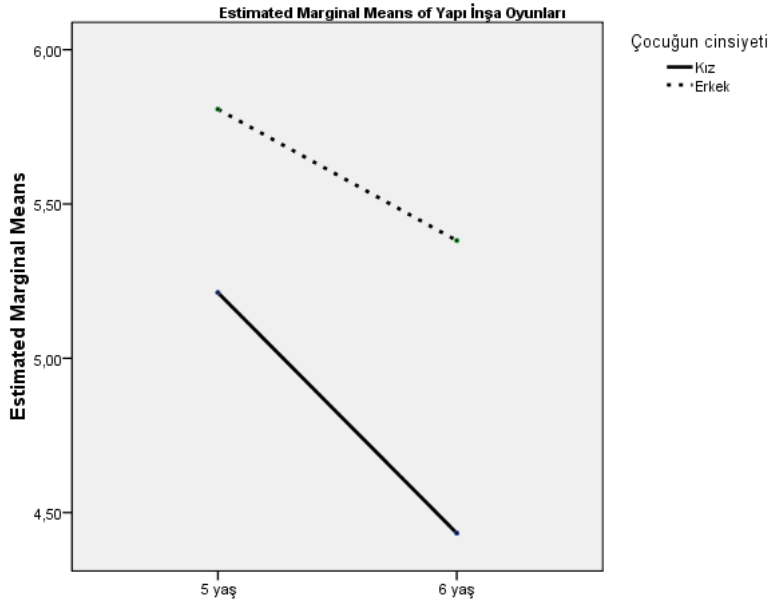
Etki	Wilks' Lambda	F	Hipotez sd	Hata sd	P	η^2
İntercept	.017	3351.13	5.000	283.00	.000	.984
Cinsiyet	.914	5.29	5.00	283.00	.000	.086
Yaş	.952	2.880	5.00	283.00	.001	.048
Cinsiyet *Yaş	.991	.532	5.00	283.00	.752	.009

Analiz sonuçlarına göre cinsiyet değişkeninde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($F(5, 283) = 5.29, p < .001$; Wilk's $\Lambda = 0.914$, partial $\eta^2 = .08$). Bu farklar eğitici ($F(1, 291) = 9.87; p = .002$) ve yapı inşa ($F(1, 291) = 10.63; p = .001$) oyunları alt boyutlarında ortaya çıkmıştır. (Bkz, Şekil 1 ve 2).



ekil 2. Çocukların ya ve cinsiyeti ile ebeveynlerin eğitici oyun tercihleri arasındaki ilişki

Yukarıdaki şekildedeki sonuçlar ebeveynlerin kız çocukları ($\bar{x}=4.75$) için eğitici oyunları erkek çocuklardan ($\bar{x}=4.08$) daha fazla tercih ettiklerini göstermektedir. Aynı zamanda çocuklar 6 yaşa geldiğinde ebeveynlerin eğitici oyun tercihlerinde artış eğilimi olduğu görülmektedir fakat bu istatistiksel olarak anlamlı düzeyde değildir.

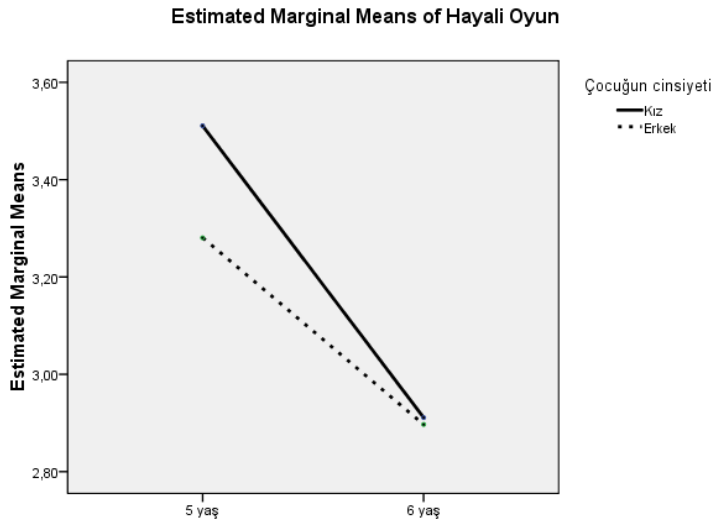


ekil 3. Çocukların ya ve cinsiyeti ile ebeveynlerin yapı inşa oyun tercihleri arasındaki ilişki

Ebeveynler yapı ve inşa oyunlarını erkek çocukları için ($\bar{x}=4.70$) kız çocuklarına ($\bar{x}=5.53$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla tercih etmişlerdir. Diğer bir ifade ile erkek çocuklarının materyallerden değişik şeyler yapmalarını daha fazla tercih etmişlerdir. Sonuçlar aynı zamanda yapı inşa oyunlarında çocukların yaşının anlamlı bir etkiye sahip

olduğunu göstermiştir. Yapı inşa oyunları tercihleri 5 yaş kız çocukları ($\bar{x}=5.20$) olurken 6 yaş kız çocukları için ortalama ($\bar{x}=4.73$) saptanmıştır ve bu yaş arttıkça anlamlı düzeyde yapı inşa oyunları tercihleri düşüğünü göstermektedir. Beş yaş erkek çocukları için ($\bar{x}=5.80$) altı yaş erkek çocuklar için ($\bar{x}= 5.53$) ortalamalarda benzer şekilde anlamlı düşüşleri işaret etmektedir.

2X2 MANOVA sonuçları yaş değişkenine göre ebeveynlerin oyun tercihinde istatistiksel olarak anlamlı fark olduğunu göstermektedir ($F(5, 283) = 2.88, p > .001$; Wilk's $\Lambda = 0.952$, partial $\eta^2 = .04$). Bu fark yapı inşa $F(1, 291) = 6.49; p = .01$ ve hayali oyun $F(1, 291) = 4.44 ; p = .03$) boyutlarında gözlenmiştir. Bakınız Şekil 3 ve 4. Cinsiyet ve yaşın ortak etkisinde ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.



Şekil 4. Çocuklar, yaş ve cinsiyeti ile ebeveynlerin hayali oyun tercihleri arasındaki ilişki

Ebeveynlerin hayali oyun tercihlerinde hem kız hem erkek çocuklarda yaşla beraber anlamlı bir düşüş meydana gelmiştir. Diğer bir ifadeyle çocuklar 6 yaşa geldiklerinde ebeveynler onların bir kahramanı canlandırmaları, evcilik gibi oyunları oynamalarını daha az tercih etmektedirler.

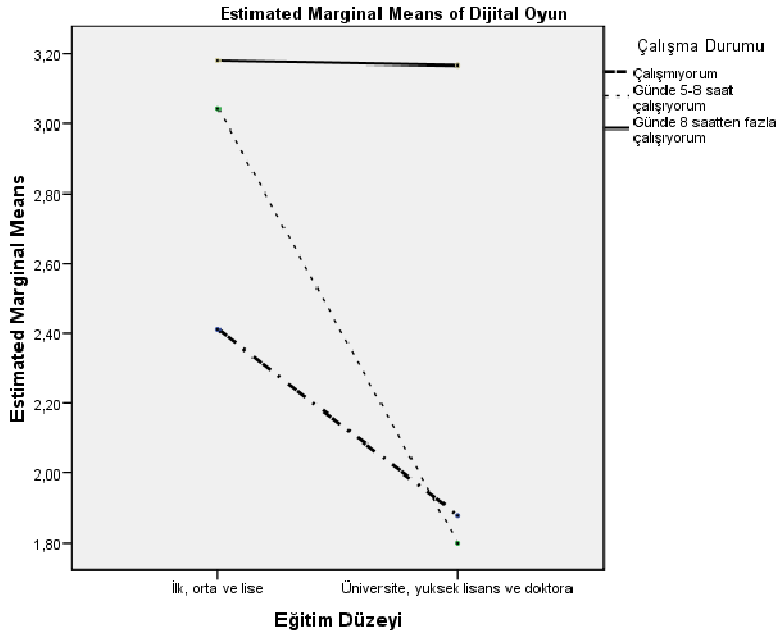
Ebeveynlerin Eğitim ve Çalışma Durumları ile Çocukların Oyun Tercihleriyle İlişkisi

Ebeveynlerin oyun tercihleri ile eğitim (“Lise ve daha az” “üniversite ve üzeri”) ve çalışma durumları (“Çalışmıyorum” “günde 4-8 saat ev dışında çalışıyorum” ve “günde 8 saatten fazla ev dışında çalışıyorum”) grupları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla 2X3 MANOVA analizi yapılmıştır ve sadece ebeveynlerin dijital oyun tercihlerinde anlamlı fark saptanmıştır. Bu nedenle ebeveynlerin dijital oyun tercihleri ile çalışma ve eğitim durumları arasında 2X3 faktöriyel ANOVA yapılmış ve sonuçlar tablo da gösterilmiştir.

Tablo 3. Cinsiyet ve ya a göre isim yazma beceri puanlar,n,n ANOVA sonuçlar,

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Eğitim	20.349	1	20.349	4.905	.027
Çalışma durumu	44.865	2	22.433	5.407	.005
Eğitim*Çalışma durumu	12.655	2	6.327	1.525	.219
Hata	1377.441	332	4.149		
Toplam	3499.000	338			

Analiz sonuçları üniversite ve daha fazla eğitimi olan ebeveynlerin puanlarının ortalamasının $\bar{x} = 2.16$, üniversite eğitimi almayanların ise $\bar{x} = 2.61$ olarak saptanmıştır. Ebeveynlerin eğitim düzeyleri ve dijital oyun tercihleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur, $F_{(1, 332)} = 4.90$, $p < 0.05$. Diğer bir ifadeyle, eğitim düzeyi üniversite ve daha fazla olan ebeveynler çocukları için dijital oyunu daha az tercih etmişlerdir. Aynı zamanda, sonuçlar ebeveynlerin çalışma durumları ve dijital oyun tercihleri arasında anlamlı fark olduğunu göstermektedir, $F_{(2,338)} = 5.40$, $p < 0.01$. Ebeveynlerin çalışma durumlarından kaynaklı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Post Hoc Tukey testi sonucuna göre; hiçbir işte çalışmayan ebeveynler ($\bar{x} = 2.31$) ile günde 8 saatten fazla süre bir işte çalışan ebeveynlerden ($\bar{x} = 3.17$) anlamlı oranda daha az dijital oyun tercih etmişlerdir. (Bkz, Şekil 4.) Diğer bir ifadeyle eğitim düzeyi ne olursa olsun günde 8 saatten fazla çalışan ebeveynler çocukları için dijital oyunu daha fazla tercih etmektedir.



ekil 5. Çocuklar,n farklı, oyun türlerine ay,r,d,klar, süre ile oyun tercihleri aras,ndaki ili ki

Ebeveynlerin oyun tercihleri ile çocuklarının oynadıkları oyun türleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla farklı oyun türlerine çocuklarının günde ortalama ne kadar zaman

ayırdıklarını sorulmuştur. Ebeveynlerin cevaplarına yönelik tanımlayıcı istatistikler Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Çocuklar, n oyun türlerine günlük ay, rd, klar, süreler

Oyun türleri	N	En az	En fazla	\bar{x}	SD
TV izleme	342	.00	178.00	97.04	48.59
Kitap okuma	339	.00	178.00	69.70	36.96
Oyun veya çocuk parkına gitme	314	.00	89.00	65.73	26.82
Boya, kalem ve kâğıtlarla oynama	319	.00	89.00	57.15	26.23
Tablet/bilgisayarla oynama	341	.00	178.00	47.90	40.36
Evcilik gibi oyunlar oynama	323	.00	89.00	44.98	30.83
Akıllı telefonla oynama	345	.00	178.00	38.16	35.38

Yukarıdaki sonuçlar çocukların günde en fazla (97 dakika) TV izlemeye zaman ayırdığı saptanmıştır. Bunu 69 dakika ile kitap okuma ve 65 dakika ile oyun veya çocuk parkına gitme takip etmiştir. Ebeveynlerin oyun tercihlerine paralel bir şekilde tablet/bilgisayar (47 dakika), evcilik gibi oyunlar (44 dakika) ve akıllı telefonla oynama (38 dakika) çocukların en az zaman ayırdıkları günlük etkinlikler arasında yer almıştır. Ebeveynlerin oyun tercihleri ile çocukların oyun türlerine ayırdıkları süre arasındaki ilişkiyi saptamak amacıyla Pearson korelasyon analizi yapılmıştır ve sonuçlar Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Ebeveynlerin oyun tercihleri ile çocuklar, n oyun türlerine ay, rd, klar, sürenin korelasyonları

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.TV izleme	1											
2.Kitap okuma	.10*	1										
3.Oyun veya çocuk parkına gitme	.09	.11*	1									
4.Boya, kalem ve kâğıtlarla etkinlikler yapma	.25**	.44**	.07	1								
5.Tablet/bilgisayarla oynama	.15**	.10	.15**	.08	1							
6.Evcilik gibi oyunlar oynama	.05	.19**	.12*	.26**	.11*	1						
7.Akıllı telefonla oynama	.14**	.07	.18**	.07	.34**	.16**	1					
8.Yapı İnşa	-.04	-.03	-.01	-.03	-.09	-.08	-.13*	1				
9.Eğitici	-.02	.10	-.02	.13*	.00	.03	-.08	.10*	1			
10.Fiziksel	.08	-.01	.04	-.03	-.07	-.06	.00	-.07	-.29**	1		
11.Hayali	-.06	-.03	.00	-.09	-.14**	.09	-.09	-.09	-.03	-.03	1	
12.Dijital	.11*	-.01	-.03	-.02	.25**	-.07	.13*	.17**	.20**	-.01	-.33**	1
								.33**	.24**			

** p < .01

* p < .05

Tablo 5'teki sonuçlar ebeveynlerin yapı inşa oyunları tercihleri ile çocukların günlük akıllı telefon kullanma süreleri arasında negatif yönlü düşük düzeyde anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ebeveynlerin eğitici oyun tercihleri ile “boya, kalem ve kâğıtlarla etkinlikler yapmaya” ayrılan süre arasında pozitif yönlü bir ilişki görülmektedir. Ayrıca, ebeveynlerin hayali oyun tercihleri ile çocukların “tablet/bilgisayar” kullanma süreleri arasında negatif yönlü bir ilişki ortaya çıkmıştır. Son olarak, ebeveynlerin dijital oyun tercihleri ile “TV izleme”, “tablet/bilgisayar” ve “akıllı telefon” kullanma arasında pozitif yönlü bir ilişki saptanmıştır.

Tart, ma

Ebeveynlerin çocukları için oyun tercihlerini inceleyen bu araştırma önemli bulgular ortaya koymuştur. İlk olarak, sonuçlar ebeveynlerin çocukları için en fazla yapı inşa oyunlarını en az ise dijital oyunları tercih ettiklerini ortaya koymaktadır. Aynı zamanda, ikili karşılaştırmalarda dijital oyun diğer yapı inşa, fiziksel, hayali, eğitici oyun türlerine karşı en az tercih edilen oyun olmuştur. Bu bulgu dijital oyunun çok fazla tercih edilmesi ve geleneksel oyunların yerini almaya başlaması (Agger ve Shelton. 2007; Levin. 2015) gibi alan yazındaki endişeleri doğrulamamaktadır. Stephen ve Plowman (2014) dijital oyunun çok popüler olmasına karşın evde ve okulda tartışmalı bir etkinlik olduğunu ifade etmişlerdir. Çocukların farklı türlerde oyunlar oynaması oyunun gelişimin farklı alanlarına olan etkisini artırmaktadır (Whitebread, 2012). Bu nedenle çocukların dengeli bir şekilde farklı türlerde oyunlar oynamaları için fırsatlar yaratılması oldukça önemlidir. Araştırmaya katılan ebeveynlerin farklı oyun türlerini tercih etmeleri olumlu ebeveynlik bilinci açısından sevindirici bir sonuçtur. Ayrıca, ebeveynlerin en çok yapı inşa oyunlarını tercih etmeleri çocuklarının üretken ve yaratıcı olmalarını teşvik ettiklerini göstermektedir. Öte yandan, ebeveynlerin koşma, atlama gibi hareketli oyunları içeren fiziksel oyunları daha az tercih etmeleri düşündürücüdür. Bu oyunların çocukların bedensel gelişimine etkileri göz önüne alındığında ebeveynlerin farkındalıklarının artırılması önerilmektedir.

İkinci olarak araştırma bulguları çocukların yaş ve cinsiyetlerinin ebeveynlerin oyun tercihleri ile ilişkili olduğunu göstermiştir. 6 yaş ve kıızı çocuğu olan ebeveynler eğitici oyunları daha fazla tercih ederken, erkek çocukları olanlar yapı inşa oyunlarını daha fazla tercih etmişlerdir. Aynı zamanda yapı inşa oyunlarını 5 yaş çocuğu olan ebeveynler daha fazla tercih ederken 6 yaş çocuğu olanlar eğitici oyunları daha fazla tercih etmişlerdir. Çocukların yaş ve cinsiyetleri oyun türlerini doğal olarak etkilediği görüşü ile bu bulgu örtüşmektedir (Hughes, 2010; Johnson, 2015). Oyunlardaki cinsiyet farklarının fiziksel oyunlarda (Golombok ve ark., 2008; Reimers ve ark., 2018) görülmesi beklenirken yapı inşa ve eğitici oyunlarda ortaya çıkması oldukça ilginç bir bulgudur. Modernleşme ile birlikte ülke genelinde eğitime verilen önem özellikle kız çocuklarının eğitimle kendisi için iyi bir gelecek hazırlamasın hem de ailesinin toplumsal statüsünü ve saygınlığını arttırmasına yönelik inanç (Ahioglu-Lindberg, 2012) ebeveynlerin kız çocukları için eğitici oyunları tercih etmelerinde bir etken olabilir.

Üçüncü olarak araştırma bulguları eğitim düzeyleri yüksek olan ebeveynlerin çocukları için daha az dijital oyun tercih ettiklerini göstermiştir. Eğitim düzeyi yüksek olan ebeveynlerin medyayı takip etmeleri ve medyada dijital oyunlarla ilgili olumsuz yayın yapılmasından kaynaklı farkındalıklarının yüksek olması bu durumun bir nedeni olabilir. Dijital oyunu evin dışında uzun süre çalışan ebeveynler, hiç çalışmayan ve az süre çalışan ebeveynlere göre daha fazla tercih etmişlerdir. Bu sonuçta yoğun çalışan ebeveynlerin çocuklarını meşgul etmek

amacıyla dijital oyunu tercih ettiklerini desteklemektedir (Chiong ve Schuler, 2010; Wartella, Rideout, Lauricella ve Connell, 2013). Bu bulgulara dayalı olarak ebeveynlerin ne kadar yoğun olsalar bile çocukları ile oyun oynamalarının önemli olduğuna dair farkındalıklarının artırılması önerilmektedir. Erken çocukluk dönemi ebeveyn çocuk iletişimi, temel beceri ve alışkanlıkların kazanılması açısından kritiktir. Bu nedenle bu çağ çocukları ekranla uzun süre meşgul etmek yerine ebeveynlerin oyun ortamı, oyun materyali, oyun arkadaşları ve oyuna rehberlikle ilgili bilgilendirilmeleri önerilmektedir. Çalışan aileleri ve çocuklarını desteklemek amacıyla özgür oyunların oynayacağı oyun alanları ve buralarda oyunu destekleyen oyun işçileri (playworkers) (Brown, 2014) yerel yönetimler tarafından mahallelerde oluşturulabilir. Çocuk ve ailelerin oynayarak kaliteli zaman geçirmeleri için oyun dostu çocuk kütüphaneleri, çocuk müzeleri, doğal parklar gibi oyunu destekleyen sosyal alanların yaygınlaşması yararlı olacaktır. Ailelerin seçenekleri kısıtlı olduğunda çocukları ekrana terk etmeleri daha kolay olmaktadır. Bu nedenle mutlaka çocuk ve ailelerin birlikte zaman geçirecekleri sosyal alanların mahallelerde ve şehirlerde yaygınlaşması önerilmektedir.

Son olarak araştırma bulguları uzun süre TV, tablet, bilgisayar ve akıllı telefonda uzun süre harcayan çocukların ebeveynleri daha fazla dijital oyun tercih ettiğini göstermektedir. Bulgular çocukların ekran karşısında geçirdikleri sürenin günde ortalama 182 dakika yani 3 saat olduğunu göstermektedir ve bu süre ekran için önerilen yaklaşık günlük bir saat sürenin çok üzerindedir (AAP, 2016). Doğal olarak çocukların ekran süresi artıkça eğitici ve hayali oyun tercihlerinde azalma saptanmıştır. Çocukların dijital oyun ve TV ile ekran başında uzun süre harcamalarının riskleri vardır. Bu nedenle çocukların ekran süreleri ve içeriklerin ebeveynler tarafından kontrol edilmesi oldukça önemlidir. Ebeveynlerin çocuklar için uygun ekran süreleri ile ilgili bilgilendirilmeleri önerilmektedir. Bu çalışmada ele alınmasa da çocukların oynadıkları oyunun içeriklerinin dijital oyunun yararlarını etkilediği bir gerçektir. Çocuklar için eğitici, dikkat geliştirici, temel becerilerini destekleyici ve eğlendirici dijital oyunlar çocuklar için yararlıdır. Ebeveynlerin dijital oyun içerikleri ve dijital oyun süreleri yani bilinçli kullanımla ilgili desteklenmeleri gerekmektedir. Ebeveynlerinde yoğun teknoloji kullandıkları dikkate alındığında bilinçlendirme çalışmalarının sosyal medya araçları ve TV aracılığı ile yapılması yararlı olacaktır.

Bu araştırma dijital oyunla ilgili ortaya koyduğu bulgularla ve farklı yöntemi ile alana önemli katkılar sunmaktadır. Erken çocukluk dönemindeki genellikle çocuklar ebeveynlerin gözetiminde dijital oyun oynamaktadır. Bu nedenle gelecekteki araştırmaların ebeveynlerin dijital oyunları seçme, oynama süreleri ve oyun bağımlılığı gibi konuları incelemeleri yararlı olacaktır. Bu araştırma ebeveynlerin dijital oyunla ilgili çekinceleri olduğunu ve çocukları için çok fazla tercih etmediklerini göstermiştir. Öte yandan, özellikle eğitim seviyesi çok yüksek olmayan ve yoğun çalışan ebeveynlerin bu oyunları diğer gruplara göre daha fazla tercih ettikleri saptanmıştır. Bu nedenle gelecekteki araştırmalar çocuk ve aile için birlikte oyun oynamanın önemi, evde nasıl oyun oynanacağı ve ev işlerinin oyuna dönüştürülmesi ile ilgili ebeveyn eğitim programları geliştirilmesi ve yaygınlaşmasını incelemeleri önerilmektedir.

Kaynakça

Ahioğlu-Lindberg, N. (2012). Çocuk yetiştirme açısından Türkiye'de çocukluğun tarihi. *Pamukkale Üniversitesi Eitim Fakültesi Dergisi*, 31 (1), 41-52.

- American Academy of Pediatrics, Council of Communications and Media (AAP). Policy statement (2016). Media and young minds. *Pediatrics*, 138(5). doi:10.1542/peds.2016-2591
- Agger, B., ve Shelton, B. (2007). *Fast families, virtual children: A critical sociology of families and schooling*. Boulder, CO: Paradigm.
- Bergen, D., Davis, D. R., ve Abbitt, J. T. (2016). *Technology play and brain development: Infancy to adolescence and future Implications*. New York: Routledge.
- Brown, F. (2014). *Play and Playwork*. NY: Open University Press
- Chiong, C., ve Shuler, C. (2010). Learning: Is there an app for that? *Investigations of young children's usage and learning with mobile devices and apps*. New York, NY: The Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop.
- Common Sense Media. (2013). Zero to eight: Children's media use in America. Retrieved from <https://www.commonsensemedia.org/research/zero-to-eight-childrens-mediause-in-america-2013>
- Cristia, A., ve Seidl, A. (2015). Parental reports on touch screen use in early childhood. *PLoS ONE*, 10(6), doi:10.1371/journal.pone.0128338
- Edwards, S. (2014). Towards contemporary play: Sociocultural theory and the digital-consumerist context. *Journal of Early Childhood Research*, 12(3), 219–233.
- Ernest, J. M., Causey, C., Newton, A. B., Sharkins, K., Summerlin, J., ve Albaiz, N. (2014). Extending the global dialogue about media, technology, screen time, and young children. *Childhood Education*, 90, 182-191
- Fisher, K. R., Hirsh-Pasek, K., Golinkoff, R. M., ve Gryfe, S. G. (2008). Conceptual split? Parents' and experts' perceptions of play in the 21st century. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 29, 305–316.
- Fleer, M. (2014). The demands and motives afforded through digital play in early childhood activity settings. *Learning Culture and Social Interaction*, 3(3), 202–209.
- Gray, P., (2012). The decline of play and the rise of psychopathology in children and adolescents. *American Journal of Play* 3(4).
- Golombok, S., Rust, J., Zervoulis, K., Croudace, T., Golding, J., ve Hines, M. (2008). Developmental trajectories of sex-typed behavior in boys and girls: A longitudinal general population study of children aged 2.5–8 years. *Child Development*, 79, 1583–1593
- Hirsh-Pasek K., Zosh, J. M., Golinkoff, R.M., Gray, J.H., Robb, M.B., ve Kaufman, J. (2015). Putting education in “educational” apps: lessons from the science of learning. *Psychological Science in the Public Interest*, 16(1), 3–34.
- Hughes, F.P. (2010). *Children, play and development*. CA:SAGE
- İşıkoğlu Erdoğan, N., Johnson, J.E., Dong, P.I. ve Qiu, Z. (2018). Do Parents Prefer Digital Play? Examination of Parental Preferences and Beliefs in Four Nations. *Early Childhood Education Journal*. <https://doi.org/10.1007/s10643-018-0901-2>
- Johnson, J. E. (2015). *Development of play ages from 4 to 8 years*. In Play from Birth to Twelve: Contexts, Perspectives, and Meanings (Fromberg, D.P.; Bergen, D.) Routledge: New York, NY
- Karasar, N. (2008). Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Lauricella, A. R., Wartella, E., ve Rideout, V.J. (2015). Young children's screen time: The complex role of parent and child factors. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 36, 11–17
- Levin, D. E. (2015). Technology play concerns. In D. P. Fromberg ve D. Bergen (Eds.), *Play from birth to twelve : Contexts, perspectives, and meanings* (pp.225-232). New York : Routledge
- Marsh, J. (2010). Young children's play in online virtual worlds. *Journal of Early Childhood Research*, 8, 23. doi: 10.1177/1476718X09345406.
- Marsh, J., Plowman, L., Yamada-Rice, D., Bishop, J., ve Scott, F. (2016) Digital play: a new classification. *Early Years*, 36(3), 242-253, doi: 10.1080/09575146.2016.1167675.

- Miller, D., Robertson, D., Hudson, A., ve Shimi, J. (2012). Signature pedagogy in early years education: A role for cots game-based learning. *Computers in the Schools*, 29(1–2), 227–247. doi: 10.1080/07380569.2012.651423
- Mustola, M., Koivula, M., Turja, L., ve Laakso M.L., (2016) Reconsidering passivity and activity in children's digital play. *New Media ve Society*. doi:10.1177/1461444816661550.
- O'Connor, J. ve Fotakopoulou, O. (2016). A threat to childhood innocence or the future of learning? Parents' perspectives on the use of touch-screen technology by 0–3 year-olds in the UK. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 17(2), 235– 247. doi: 10.1177/1463949116647290
- Palaiologou, I. (2016). Children under five and digital technologies: implications for early years pedagogy. *Journal European Early Childhood Education Research*, 24(1), 5-24, doi:10.1080/1350293X.2014.929876.
- Plowman, L., Stevenson, O., Stephen, C., ve McPake, J. (2012). Preschool children's learning with technology at home. *Computers ve Education*, 59(1), 30–37.
- Reimers, A.K., Schoeppe S., Demetriou, Y. ve Knapp, G. (2018). Physical activity and outdoor play of children in public playgrounds—Do gender and social environment matter? *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 15, 1356; doi:10.3390/ijerph150713564
- Roopnarine. J., Johnson. J., ve Hooper. F. (Eds.). (1994). Children's play in diverse cultures. Albany. NY: State University of New York Press
- Stephen C., ve Plowman, L. (2014) Digital play. In L. Brooker, M. Blaise, ve S. Edwards (Eds.), *The SAGE handbook of play and learning in early childhood* (pp. 330-341). London: Sage.
- Streiner. D. L. ve Norman, G. R. (2015) *Health measurement scales: A practical guide to their development and use*. 5. Baskı. Oxford: Oxford University Press.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK) (2017). Hanehalkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması Haber Bülteni. İnternet'ten 30 Haziran 2018'de alınmıştır. <http://www.tuik.gov.tr/PdfGetir.do?id=2177>
- Wartella, E., Rideout, V., Lauricella, A., & Connell, S. (2013). Parenting in the age of digital technology: a national survey. Report of the Center on Media and Human Development, School of Communication, Northwestern University.
- Whitebread, D. (2012). The importance of play. Toy Industries of Europe (TIE). İnternet'ten 30 Haziran 2018'de alınmıştır. <http://www.csap.cam.ac.uk/media/uploads/files/1/david-whitebread---importance-of-play-report.pdf>
- Wohlwend, K. E. (2015). One screen, many fingers: Young children's collaborative literacy play with digital puppetry apps and touchscreen technologies. *Theory into Practice*, 54,154-162, doi: 10.1080/00405841.2015.1010837.

Extended Abstract

Introduction

Recently, there has been a rapid increase in the quantity of digital play materials. Digital play has entered into houses and the lives of children and brought many debates with it. Digital play generally refers to using technologies in a play-based way (Marsh, Plowman, Yamada-Rice, Bishop, & Scott, 2016). Playing a digital game is a specific case because it cannot always be labeled as “traditional” play; sometimes digital play is placed in opposition to traditional play (Mustola, Koivula, Turja, & Laakso, 2016). There are various concerns about digital play reported in the literature. (Bergen, Davis & Abbitt, 2016; Stephen & Plowman, 2014). Some argue that children need “free play” instead of watching and interacting with screens (Gray, 2012; Levin, 2015). Those against digital play mainly argue that technology might have negative impacts on children’s development (AAA, 2016; Agger & Shelton, 2007). Those advocating digital play argue that it supports children’s learning through play (Fleer, 2014; Marsh, 2010; Miller, Robertson, Hudson & Shimi, 2010; Stephen & Plowman, 2014; Wohlwend, 2015). In spite of these debates the number of research about digital play is very limited. Play is an important activity for young children and different play types provide different developmental gains for them. Parents fulfill a significant role in fostering children’s play; therefore parents’ preferences about play types may influence the quality and the quantity of play opportunities children receive at home. For this reason, the purpose of this research is to examine parents’ play preferences for their children by focusing on the digital play.

Methodology

Three hundred fifty-one parents having a child attending preschools participated in this qualitative research. The data were collected through the Parental Play Preference Scale. The scale has three parts. In order to assess parent play preferences the paired comparison method was used. In this method, the each play type represented by the stem earned one point: the type not chosen received zero points. These activities represented five types of play: (1) Digital (2) Physical; (3) Pretense; (4) Constructive and (5) Educational play. The Two-way ANOVA and MANOVA were used for data analysis.

Findings

Research findings showed that parents mostly favored constructive play and digital play received the lowest preference scores. The results of the present study indicated an over-all statistically significant difference in digital play preferences as a function of the parental educational level and working status. Lower educated and overly worked parents were more likely to prefer digital play for their young children. Moreover, children’s age and gender created significant differences in parent play preferences. Specifically, parents preferred educational games for their daughters and constructive play for their sons. Play preferences and daily times for different play types were found to be related.

Discussion

In the light of these findings there is an urgent need for raising parental awareness about the importance of play and specifically digital play. Parents need concrete strategies to use digital play at home. Concrete suggestions to prevent early screen addition may be listed to address parental concerns of digital play. Therefore, home-based play awareness-raising activities will be helpful for families. Additionally, the creation and dissemination of social areas where children have free play opportunities will have an important effect in decreasing children's screen time.



Okul Yöneticilerinin E itiminde Dijital Olumlu Öyküleme Yönteminin Kullan,m,na Yönelik Bir Model Önerisi

A Model Suggestion on the Use of Digital Positive Storytelling Method in the Training of School Administrators

Songül KARABATAK*, Dönü ENGÜR**

• Geli Tarihi: 10-08-2018 • Kabul Tarihi: 24-01-2019 • Yay,n Tarihi: 22-05-2019

Öz

Her ya grubunun e itimi sürecinde kullan,labilen dijital öyküleme, son zamanlarda yeti kin e itim sürecinde de kullan,lmaktadır. Çünkü dijital öyküleme, yeti kin e itiminin deneyimlere dayanma ve kendini yönlendirme özelliklerinin rahatlıkla gerçekleştirilmesini sa layabilmektedir. Bu yönü ile dijital öyküleme okul yöneticilerinin birer lider olarak yeti tirilmesinde etkili kullan,labilecek bir yöntem olarak dü ünülmektedir. Bu çal, mada dijital öyküleme yönteminin kullan,ld, , bir okul yöneticisi e itim program, modelinin önerilmesi amaçlanm, t,r. Çal, mada ilk olarak dijital öykülemenin e itim alan,nda ve okul yöneticilerinin yeti tirilmesinde kullan,m, ele al,nm, daha sonra da dijital olumlu öyküleme yönteminin okul yöneticilerinin e itim sürecinde kullan,labirli ine ili kin model önerisi sunulmu tur. Haz,rlanan modelde olumlu sorgulama prensiplerinden biri olan olumlu öyküleme yöntemi kullan,lm, t,r. Bu nedenle modeldeki e itim program,n,n merkezinde, etkili okullar,n ba ar,l, okul yöneticilerinin gerçekle tirdikleri örgütsel geli meler ve de i imler ile kariyer hikâyeleri yer almaktadır. Her ne kadar olumlu sorgulama ve dijital öykülemenin yönetici/lider e itiminde ve yeti tirmede etkilili i üzerinde alanyaz,nda bir fikir birli i söz konusu olsa da ikisinin bir arada kullan,ld, , modelin i levselli i ancak deneysel ara tırmalarla ortaya konulabilir.

Anahtar sözcükler: dijital öyküleme, hikâye, olumlu sorgulama, okul yöneticilerinin yeti tirilmesi, okul yöneticisi e itimi.

At,f:

Karabatak, S. ve engür, D. (2019). Okul yöneticilerinin e itiminde dijital olumlu öyküleme yönteminin kullan,m,na yönelik bir model önerisi. *Pamukkale Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 46, 18-38. doi: 10.9779/pauefd.452588

* Öğr. Gör. Dr., Fırat Üniversitesi, Enformatik Bölümü, ORCID: 0000-0002-1303-2429, s_halici@hotmail.com.

** Dr., MEB, Zafer Kılıç İmam Hatip Lisesi, ORCID: 0000-0002-8786-6557, kdkseugur@gmail.com

Abstract

Digital storytelling, which can be used in the education process of every age group, has recently been used in the adult education process. Because digital storytelling allows adult education to rely on experience and to facilitate self-directedness. In this respect, digital storytelling is considered as a method that can be effectively used as a leader of school administrators. In this study, it is aimed to propose a school administrator training program model in which digital storytelling method is used. In the study, firstly, the use of digital storytelling in the field of education and in the training of school administrators was discussed, and then a model proposal for the use of digital appreciative storytelling method in school administrators' education process was presented. In the prepared model, a appreciative storytelling method which is one of the principles of appreciative inquiry was used. For this reason, at the center of the training program, there are organizational developments, changes and career stories realized by successful school administrators of effective schools. Although there is a consensus on the effectiveness of positive appreciative and digital storytelling in manager / leader education and training, the functionality of the model in which both positive appreciative and digital storytelling are used together can only be demonstrated through empirical research.

Keywords: digital storytelling, story, positive appreciative, school administrator training, school administrator education

Cited:

Karabatak, S. & engür, D. (2019). A model suggestion on the use of digital positive storytelling method in the training of school administrators. *Pamukkale Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 46, 18-38. doi: 10.9779/pauefd.452588

Giri

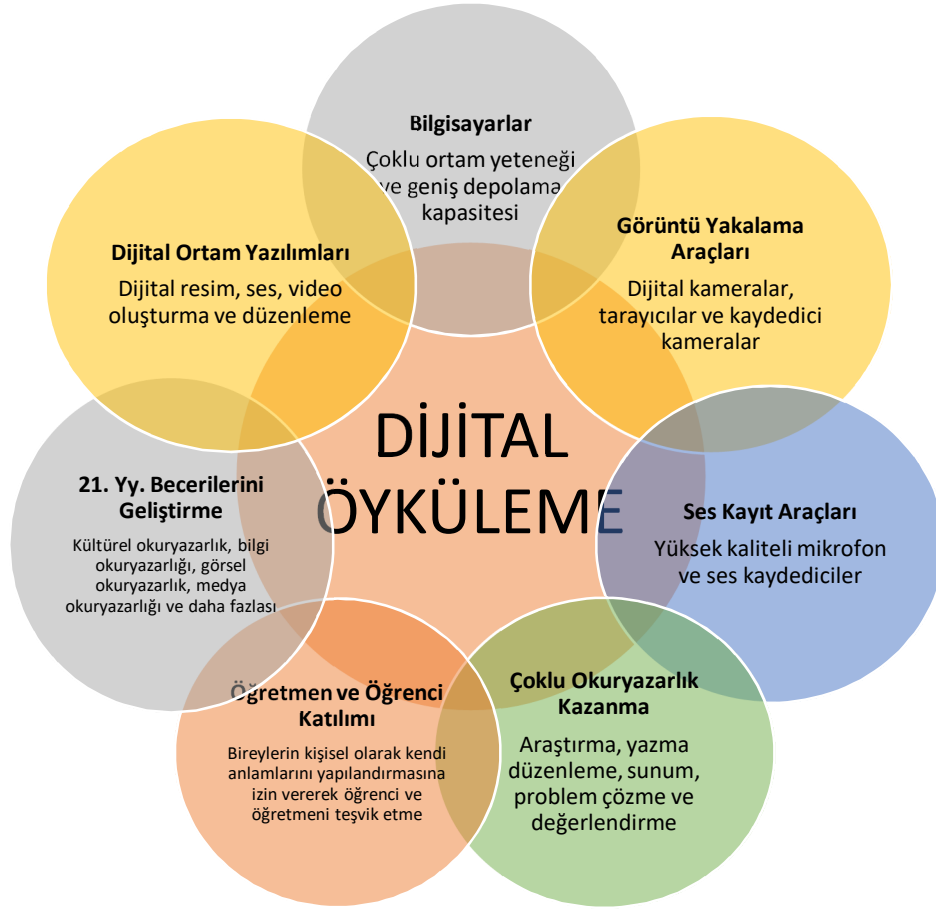
Günümüzde teknoloji, eğitim alanından ayrılmaz bir parçasıdır. Okul öncesi eğitim de dahil olmak üzere her kademedeki eğitim amaçları, teknoloji kullanılmı, oldukça yaygındır. Çünkü eğitim amaçları, uygulamalar, hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin eğitimsel ve öğretimsel ihtiyaçları, karşılayabilmektedir (Akdağ ve Tok, 2010; Sadık, 2008) ve bu tür uygulamalar, geleneksel yöntemlere karşı, tercih edilerek eğitim-öğretimin sürecinde kullanılmalar, başarıya, olumlu yönde etkilemektedir (Çankaya ve Dinç, 2009). Eğitim teknolojileri arasında yer alan dijital öyküler de kullanılmalar, çoklu ortam araçlarından dolayı, öğrencilerin eğitim ihtiyaçları, karşılayarak başarıya ulaşmalarını sağlamaktadır (Demirer, 2013; Karakoyun, 2014; Robin, 2008).

Dijital öyküleme, eğitimlerin teknolojik kaynakları kullanarak anlamlı hikâyeler üretmelerini sağlayan yenilikçi ve teknoloji tabanlı bir yöntemdir. Başka bir ifade ile dijital öyküleme; metin, resim, müzik ve video gibi farklı çoklu ortam araçları kullanarak öyküleri dijital ortamlarla birleştirilen anlatma sanatıdır (Armstrong, 2003; Robin, 2005; Skouge ve Rao, 2009; Robin, 2016). Bu anlatma sanatının öncülleri 1980'lerin sonunda Dijital Öyküleme Merkezi'ni kuran Dana Atchley ve Joe Lambert'tir (Robin, 2008). 2015'te adı Öykü Merkezi (StoryCenter) olarak değiştirilen bu organizasyon, günümüzde halen eğitimciyi anlatmalarını, öğretmen ve paylaşıma konusuna ilgi duyan kişilere eğitim ve yardım sağlamaktadır (StoryCenter, 2016). Dijital öyküler, birçok mobil uygulama (Animoto Video Maker, Story Maker, iMovie gibi), web tabanlı araç (Animoto, Powtoon, Myna ve Storyjumper gibi) ve masaüstü yazılım (Microsoft Photo Story 3, Adobe Premiere Elements 11, Windows Movie Maker ve Scratch gibi) aracılığıyla oluşturulabilmektedirler (Sarica ve Usluel, 2016). Dijital öyküler, 2 ila 10 dakika arasında değişen kısa videolar halinde hazırlanmakta (Robin, 2016) ve öykülerin içeriğini genellikle eğitimci deneyimleri, duygular ve fikirleri oluşturmaktadır (Meadows, 2003; O'Leary, 2012). Bu yöntem, aslında geleneksel öyküleme sanatının teknolojiyle donatılmış hali olarak düşünülebilir.

Dijital öyküleme, son yıllarda eğitim alanında sıkça tercih edilen, hem öğretmen hem de öğrenciler açısından güçlü bir öğretim ve öğrenme aracı olmuştur (Robin, 2008; Skouge ve Rao, 2009; Balaman, 2016; Yamaç ve Ulusoy, 2016). Robin (2008), öğretmenlerin dijital öyküleme ile öğrencilerin dikkatini çekecek türde ders materyalleri hazırlayabilme imkânına sahip oldukları, ve bu sayede öğrencilerine yeni fikirler sunabileceklerini belirtmiş ve eğitimde dijital öykülemenin yaygınlaşmasını, e-kitaplarındaki gibi göstermiştir.

E-kitapta görüldüğü üzere dijital öyküleme, öğretmenlerin teknolojiyi verimli bir şekilde derslerini anlatmak isterken karşılaştıkları engelleri ortadan kaldırma büyük bir avantaj sağlayan bir teknoloji uygulamasıdır (Robin, 2008). Örneğin, fen bilgisi dersinde deney yapmak için gerekli malzeme veya donanım olmayan bir okulda, öğretmenin uygun bir araçla (iMovie, Storybird, GoAnimate, PowToon, ToonDoo, Muvizu, Animaker gibi) hazırladığı dijital öykü, dersi daha verimli hale getirebilmektedir. Buna ek olarak öğrencilere verilecek olan bir dijital öykü ödevi, materyalin hazırlanması sürecinde öğrencilerin zorlandıkları konularda öğretmenlerinden ve akranlarından yardım almaları, sınıf içi iletişim ve işbirliğini güçlendirebilir. Nitekim dijital öyküleme, bireyin etkili iletişim, ilişkiler, beceriler, kişisel ve sosyal sorumluluk, dijital okuryazarlık, temel ve görsel okuryazarlık, merak,

yaratıcılık, risk alma ve işbirliği gibi birçok 21. yüzyıl becerilerini de geliştirmektedir (Jakes ve Brennan, 2006; Czarnecki, 2009).



ekil 1. E itimde dijital öykülemenin yakınsaması, (Robin, 2008)

Robin (2008), dijital öykülemenin birçok türü olduğunu belirtmiş, fakat dijital öykülemeyi en yaygın haliyle aşağıdaki gibi gruplandırmıştır:

- 1) Kişinin hayatındaki önemli olaylar, ele alınan *kişisel öyküler*,
- 2) Geçmişini daha iyi anlamak için hazırlanmış, dramatik olaylar, inceleyen *tarihi öyküler*,
- 3) Zeyiciyi belirli bir kavram ya da uygulama konusunda bilgilendirme veya bir konuyu öğretme amacıyla tasarlanmış, *bilgilendirme veya öğretimsel öyküleri*.

Bu üç tür öykü türünden özellikle kişisel öyküler, öykü sahibinin anlamlarını, deneyimlerini paylaşarak, öyküler (Cunsolo Wilox, Harper ve Edge, 2013) olduğundan dijital öykülemede bu türün kullanılmasıyla, kişiyi hedef kitleye kendini anlatma fırsatı bulabilmesi, insan ilişkilerini güçlendirebilmesi ve yaşadıkları iletişim sorunlarını çözebilmektedir. Ancak dijital öykülemenin hangi türü kullanılsa kullanılsa, hem öğretmenlere hem de öğrencilere birçok önemli yarar sağlamaktadır. Örneğin, kişisel öykü hazırlaması istenen bir öğrenci, konu ile ilgili araştırmalar yaparak, materyalde kullanılabilecek resimleri arayarak, ses kaydı yaparak bilgi ve akademik becerisini geliştirebilmektedir (Alismail, 2015). Ayrıca çoklu ortam araçlarının kullanılmasıyla oluşturulan materyal, birçok duyu organına birden hitap ettiğinden öğrenmeyi de

kal, c, k, lmaktadır (Turgut ve K, la, 2015). Bununla birlikte dijital öykülemenin öğrenenlerin dil öğrenme becerilerini geliştirdiği (Bell, 2002; Lee, 2014; Norman, 2011; Tatlı ve Aksoy, 2017), derslere yönelik tutumları, olumlu etkilerinin olduğu (Hung, Hwang ve Huang, 2012; Nceelli, 2005; Yoon, 2013), eleştirel düşünme becerilerini, problem çözme becerilerini ve iletişim becerilerini (Holotescu, Grossec ve Danciu, 2014; Robin, 2006; Sadik, 2008; Yüksel, Robin ve McNeil, 2011; Yang ve Wu, 2012), öğrencilerin yazma becerilerini geliştirdiği (Karakoyun, 2014; Kulla-Abbott, 2006) birçok araştırmayla ortaya konulmuştur. Dijital öykülemenin sözü edilen birçok faydasının yanı sıra, öğrencilerin kendi deneyimlerini derinden anlamaları ve tecrübelerini paylaşmaları, aktarmaları da yardımcı olur (Jakes ve Brennan, 2006).

Dijital Öykülemenin Liderlik ve Yöneticilik Eğitiminde Kullanılması,

Dijital öyküleme, eğitimde birçok alanda yansıtıcı öğrenmeyi teşvik etmek ve canlandırmak için kullanılmaktadır. Eğitim liderlerinin yetiştirilmesinde çok az faydalanılmaktadır (LaFrance ve Blizzard, 2013). Aslında liderlerin, iyi öykü anlatıcı olmaları, onları iyi birer lider oldukları bir göstergesi olabilmektedir (Peters, 1991: akt. Auvinen, 2013). Bu sebeple öyküleme, örgütler için yönetici yetiştirmek veya liderlik özelliklerini geliştirmek için etkili bir yöntem olabilir. Ready (2002) göre, öyküleme, insanlar, nasıl etkileyebileceklerini öğretebilmek için liderlik eğitimlerinde birçok kurum tarafından tercih edilen bir yöntemdir. Dijital öyküleme, gelişen dünyaya ayak uydurabilme ihtiyacı duyan yetkinler için yararlıdır, çünkü hem problem çözme, karar alma gibi birçok kavramsal becerinin geliştirilmesi hem de teknolojik araçların kullanılması için etkili bir araç olarak görülmektedir (Czarnecki, 2009).

Bazı araştırmacılar, çalışmalarında okul yöneticilerini hazırlayan programların okul yöneticilerine sahip olmaları, gereken yetenekleri kazandırmaktan uzak, üniversite temelli, zayıf ve ilgisiz (Bridges, 2012; Chu ve Cravens, 2012; Hallinger ve Bridges, 2016), birçok mesleki gelişim programının parçalanması, eski tutarsız, sürdürülemeyen, gelişigüzel, teorinin idari uygulamalarla uyumsuz (Hallinger, Shaobing ve Jiafang, 2017; Staub ve Bravender, 2014a), klinik deneyimden uzak, düzensiz veya öğrenme teknolojileri kullanılmayan, yetersiz oldukları (Darling-Hammond, LaPointe, Meyerson, Orr ve Cohen, 2007; Kimmek, 2002; Yan ve Catherine Ehrich, 2009) yönünde eleştirilerde bulunmuşlardır. Yani okul yöneticilerinin eğitimleri için düzenlenen programların teorik ve okul yönetim uygulamalarından uzak olduğu belirtilmiştir (Arao ve Gültekin ve Çubukçu, 2002; Darling-Hammond ve diğerleri, 2007; Hallinger ve Lu, 2011; Staub ve Bravender, 2014b; Süngü, 2013; Versland, 2013; Yan ve Catherine Ehrich, 2009). Bu nedenle de okul yöneticilerinin karşılaştıkları yönetimsel sorunların çözülmesine ilişkin tüm yeteneklerin eğitim programlarında kazandırılması çok zor olduğu söylenebilir. Ancak eğitim süreçlerinde kullanılacak dijital öyküleme gibi etkili yöntemler, okul yöneticilerinin sahip olmaları gereken bazı yeteneklerin kazandırılması ve eğitim ihtiyaçlarının karşılanması sağlayabilecektir.

Dijital öyküleme, okul yöneticilerinin zaman yönetimi, problem çözme, araştırma becerisi, iletişim becerileri ve takım çalışması, eleştirel düşünce, bilgi toplama, veri yorumlama, metin ve görüntü analizi, sentez ve özdeğerlendirme gibi beceriler arasında, yetenekleri kazanmaları, sağlayacakları (Robbin, 2006; Signes, 2010) için birer lider olarak yetiştirmelerini sağlayabilecektir. Harbin ve Humphrey (2010) ise, iyi bir öykünün, karar verme, güç, politika, liderlik gibi birçok

yönetim ilkesinin geli tirilmesinde önemli oldu unu belirtmesi de dijital öykülemenin liderlik e itimlerinde tercih edilebilece ini desteklemektedir. Bu sebeple de öykülemenin, yöneticilik veya liderlik becerilerinin geli tirilmesi hususunda güçlü bir araç olabilece i söylenebilir. 21. yüzyıl becerilerini kazandıranma aç,s,ndan da dijital öyküleme okul yöneticilerinin teknoloji lideri olmaları, n, sa layabilecek güçlü bir araç olarak dü ünülebilir.

Dijital öyküleme, okul liderleri için iki farklı, ba lamda ele al,nabilir: (1) Dijital öyküleme yöntemini ö retme ve (2) Ki sel öykülerini anlatma fırsat, sunma.

Okul Liderlerine Dijital Öyküleme Yöntemini Ö retme

Liderlik, insanlar, etkileme becerisi olarak bilinmektedir. İnsanlar, etkilemek ise birtak,m becerilere sahip olmay, gerektirmektedir. Dijital öyküleme metodu da bu konuda iyi bir seçenek olarak dü ünülmektedir (Widdershoven ve Sohl, 1999). Simmons (2006a), liderlerin ba kalar,n, etkilemek için kullanmaları, gereken alt, tür öykü önermektedir:

- *öBen Kimim?ö öyküleri,*
- *öNeden Buraday,m?ö öyküleri,*
- *öVizyonö öyküsü,*
- *öÖ retimö öyküleri,*
- *öDe erö öyküleri,*
- *öNe Dü ündü ünü Biliyorumö öyküleri.*

öBen Kimim?ö Öyküleri: Simmons (2007, s. 50), bir bireyin *öBen* ilginçimö demek yerine kendisinin ilginç oldu unu anlatan iyi bir öyküyü dinleyiciyle paylaş,n,n insanlar, daha kolay etkileyece ini savunmaktadır. Bu sayede paylaş,lan ki sel deneyim(ler) güven ve iyi niyetin varl, ,n, gösterece inden öykü sahibinin amac,na ulaş,mas,n, kolayla t,rabilir.

öNeden Buraday,m?ö Öyküleri: Bu öykülerle, öykü anlat,c,, iyi niyetine dair makul bir açıklama yapmal,d,r. Bu sayede insanlar,n güveni artacaktır. Ba ka bir ifadeyle dinleyicinin öykü anlat,c,n,n öyküsünde gizli bir gündem ya da bir hilekârl,k, samimiyetsizlik hissetmemelidir (Simmons, 2006b).

öVizyonö Öyküsü: Vizyon öyküleri, hem hayal k,r,kl,klar,n, hem de mücadelelerini içinde bar,nd,ran öykülerdir. Bu öyküler, hayal k,r,kl,klar,na karşı, panzehir olarak tan,mılanmaktadır (Simmons, 2006). Bu nedenle e er dinleyici(ler), anlat,c,n,n kim oldu u ve neden burada oldu u konusunda etkilenmi se, bu öyküleme türünde daha ba ar,l, sonuçlar elde edilebilir. Vizyon öyküleri ile gelecekte karşı,labilecek olas, durumlar gerçe e uygun senaryolarla yorumlanmaktadır ve bu durumlara karşı, at,lacak adımlar ögerçek temelliö planlamalarla yapılmaktadır (Simmons, 2007, s. 99).

öÖ retimö Öyküleri: Bu tür öykülerle dinleyicinin anlaml, yeni beceriler edinmeleri amaçlanmaktadır. Bu öykülerde beceriler belli bir düzen içinde modüller arac,l, , ile kazandı,r,lmaktadır. Bu sayede dinleyici bilinçli bir şekilde, neden ö rendi inin fark,na vararak ö renmektedir (Simmons, 2006b).

öDe erö Öyküleri: Simmons (2007), bir öde eröi ö retmenin en iyi iki yolu oldu unu savunmaktadır. Bu yollardan ilki, örneklerle ö retmek, ikincisi ise bu örne i içeren bir öykü paylaş,maktadır. Bu da öykü sahibinin bir de eri öykü içerisine ne kadar iyi yerle tirdi ine ba l,d,r. yi anlat,lan bir de er o de eri dinleyiciye o kadar benimsetebilmektedir.

ÖNe Dü ündü ünü Biliyorum Öyküleri: Simmons (2007), insanlar, n ilgisini çekmek için onlar, n zihinlerini okuyan türde öyküler anlatman, n önemini vurgulamaktadır. Fakat bunu yapabilmek, mevcut dinleyici kitlesinden gelebilecek olan, itirazlar ya da bak, aç, lar, hakk, nda yeterli bilgiye sahip olmay, gerektirir. Öykü sahibi, bu konuda dinleyiciyi ikna ederse, dinleyicinin güvenini kazanmay, da ba arm, olmaktadır.

Yukarda bahsedilen içeriklerde öykülerin payla , lmas, nda dijital araçlar, n kullan, m, anlat, c, n, n teknolojik yeterliklere, dolay, s, yla 21. yüzy, l becerilerine sahip oldu unu gösterecektir. Bu nedenle dijital öyküleme araçlar, n, n kullan, m, n, ö retmek okul yöneticilerinin hem teknik aç, dan hem de liderlik aç, s, ndan geli tirebilir. Liderlerin olu turduklar, bu tür öyküler, astlar, na rol model olmay, sa layabilir. Tecrübe, de er, ba ar, ve bilgisini samimiyetle payla an liderler, ileti im, i birli i, karar verme, problem çözme, tak, m kurma gibi birçok becerisini bu sayede geli tirebilir.

Okul Liderlerine Ki isel Öykülerini Anlatma F, rsat, Sunma

Liderlik teorilerinde kullan, lan öykülemeyi Zimmerman (1995), Danzig (1997), Boje (2006) ve Auvinen, Aaltio ve Blomqvist (2013) de hem acemi hem de deneyimli yöneticiler için birer f, rsat olarak belirtmişlerdir (Quong, 1999). Ayr, ca liderlikte deneyimin önemli bir unsur oldu u birçok çal, mayla ortaya konmu tur (Avery, Tonidandel, Griffith ve Quinones, 2003). Dijital öyküleme de bireylerin deneyimlerini payla abilmelerine, ba kalar, n, n deneyimlerinden ders ç, karabilmelerine uygun bir yöntem olarak görülmektedir (Cunsolo Wilox, Harper ve Edge, 2013). Bu sebeple deneyimlerin payla , labilece i yönetici yeti tirme programlar, na dijital öykülemenin entegre edilmesi, programlar, n etkilili ini art, rabilir. Özellikle koçluk arac, olarak kullan, lacak dijital öykülemenin, de erlendirme a mas, nda kullan, lmas, süreci daha etkin k, labilir.

Olumlu Sorgulama Yakla , m, Bile eni Olarak Dijital Öyküleme

Olumlu sorgulama (Appreciative Inquiry), 21. yüzy, l, n zor, de i ken ve ço u zaman önceden öngörülemez rekabet ko ullar, n, n daha iyi analiz edilmesini, çal, anlar, n de i en beklentilerine ve örgütsel de i ime reformsal yakla , mlar sunmay, sa layabilen yakla , md, r (Ad, güzel ve Öztürk, 2011). Olumlu sorgulama yakla , m, , ilk kez 1980 y, l, nda Cooperrider ve Srivastva taraf, ndan ortaya at, lm, , 1987 y, l, ndan itibaren de örgütsel ya amda insanlar, n ve örgütlerin geli iminde ve de i imin yönetiminde kullan, lan bir metodoloji olarak kullan, lmaya ba lanm, t, r (Cooperrider ve Srivastva, 1987).

Olumlu sorgulama süreci, geçmi inin en iyisini ortaya ç, karmak ve gelece in etkili bir ekilde görselle tirilmesini sa lamak için görü me ve öykü anlat, m, n, içeren bir yakla , md, r (Cooperrider, Whitney ve Stavros, 2003). Bu nedenle olumlu sorgulama prensipleri aras, na Barrett ve Fry (2005) taraf, ndan eklenen öyküleme de, örgütsel ya am ile ilgili öyküler ele al, nmaktadır. Problem çözme yöntemlerinden de biri olan olumlu öyküleme, problemlere odaklanmaktan ziyade neyin iyi gitti ini yeniden ke federek kat, l, mc, lara olumlu bak, aç, s, kazanmalar, n, sa lamaktadır (Brouwer ve Brouwers, 2017). Bu nedenle olumlu öyküleme, özellikle örgütsel de i im projelerinde yararlan, labilecek bir yöntem olarak belirtilmektedir (Ad, güzel ve Öztürk, 2011) ve pek çok büyük irkette ve baz, ehirlerin dönü ümünde, okul ve hastane reformlar, nda kullan, lm, t, r (Yurdakul, 2009).

Calabrese (2015) tarafından yapılan çalışmada olumlu öyküleme, okul yöneticilerinin algılarının, tutumlarının ve yaptıkları uygulamaların de iiminin gözlenebildi i etkili bir yöntem olduğu ortaya çıkmıştır. Ancak bu yaklaşım, Türkiye'de ki isel gelişim ve dayanışma şirketleri tarafından kullanılmaya başlanmamış olması nedeniyle akademik çevrede hak ettiği ilgiyi görememiştir (Adıgüzel ve Öztürk, 2011). Ayrıca liderlik geliştirme programlarında öykülemenin kullanımı, etkili bir yöntem olarak belirtilmektedir (Harbin ve Humphrey, 2010; Ready, 2002). Fakat bu konuda, alanyazında yeterince ele alınmamıştır. Bu nedenle bu çalışmada okul yöneticilerinin yetiştirilmesi sürecinde olumlu öyküleme yöntemi ile dijital ortamın birlikte kullanılması, bir e itim modeli önerisinin sunulması amaçlanmıştır.

Model Önerisi

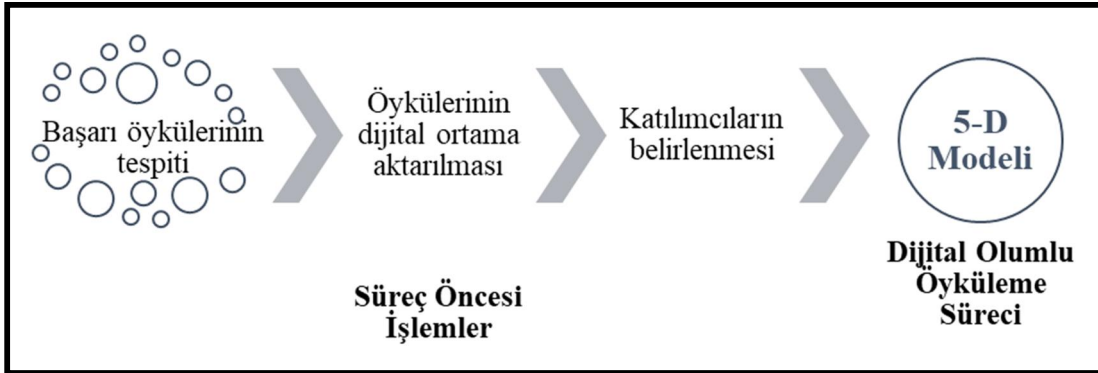
Olumlu öyküleme yönteminin kullanılabilmesi için bir okul yöneticisi e itimi modelinin temelini, etkili okullardan oluşan okul yöneticilerinin gerçekleştirdikleri örgütsel gelişmeler ve de iimler ile kariyer hikâyeleri oluşturulmaktadır. Olumlu öyküleme;

M1. Bir koçluk aracı olarak kullanılabilir. Koçluk bazlı çözümlerin dayanarak kendi kendine bulmasını sağlayacak yöntemleri kazanmasını sağlayarak ve dayanarak yeterliliğini arttıran bir süreçtir.

M2. Deneyimli bir okul yöneticisinin kendi başarı hikâyelerini analiz ettiği bir süreç olarak kullanılabilir.

M3. Bir okul yöneticisinin başarı, örgütsel başarıları, başarıları, başarıları ile paylaşacak şekilde hazırlanması, başarı hikâyeleri olarak kullanılabilir.

Olumlu öyküleme yöntemi, yukarıda belirtilen her üç formatta da rahatlıkla kullanılabilir. Ancak bu çalışmada M3'te belirtilen eklele ele alınmıştır ve e itim süreci ekil 2'de gibi i lenmektedir.



ekil 2. Dijital olumlu öyküleme ile okul yöneticilerinin e itim süreci

ekil 2'de okul yöneticilerinin e itiminde kullanılacak dijital olumlu öyküleme sürecine ilişkin model görülmektedir.

Deneyimli Yöneticilerinin ve E itim Süresinin Belirlenmesi

Hazırlanacak e itim modeli için ilk olarak deneyimlerinden faydalanacak okul yöneticileri belirlenir. Deneyimlerini paylaşacak yönetici ve yönetici deneyim sayısı, göre e itim oturumları sayısı, belirlenir. Tüm paydaşları katılarak, çok fazla sayıda mülakat bu

sürecin temelini oluşturur. Ya anan deneyimlere göre do ru sorular,n sorulmas, de i im sürecini zaten ba latmaktadır (Yurdakul, 2009).

Ba ar, Hikâyelerinin Dijital Ortama Aktar, lmas,

Modelde e itim sürecinde kullan, lacak olumlu öykülerin daha etkili bir ekilde sunulmas, n, ve fark, ndal, k olu turulmas, n, sa lamak için dijital ortamdan faydalan, lacakt, r. Çünkü okul yöneticilerden geleneksel ekilde ba ar, hikâyelerini yazmalar, n, veya bir sorun ve bu soruna ili kin ürettikleri etkili çözümleri yazmalar, n, istemek yerine, daha çok yarat, c, l, klar, n, ve hayal güçlerini kullanacaklar, metinleri, görselleri, sesleri ve videolar, uyumlu bir ekilde bir araya getirerek dijital sunumlar haz, rlamalar, n, istemek daha etkili olabilir.

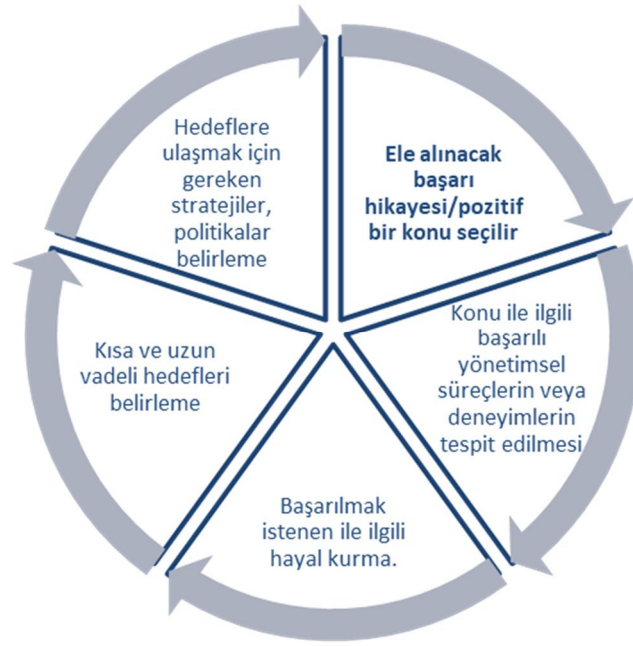
Kat, l, mc, lar, n Belirlenmesi

Öyküleme metodunun kullan, ld, , atölye çal, malar, nda insanlar öykülerini ve deneyimlerini payla mak için bir araya gelirler ve bu sayede kat, l, mc, lar, n ileti im kurmalar,, öyküleri birbirleriyle ili kilendirmeleri ve i birli i içinde ortak bir anlam ç, karmalar, sa lanm, olur (Abma, 2013). Öykülemenin 21. yüzy, l, n ihtiyaçlar, na cevap verebilen formu olan dijital öyküleme atölyelerinin okul liderleri için yap, lmas, da ayn, faydalar, sa layacaktır.

Her bir oturumda üç rol söz konusudur: Yönlendirici, deneyimli okul yöneticisi ve kat, l, mc, lar. Yönlendirici, ö retim eleman, d, r. Deneyimli okul yöneticisi, deneyimlerinden faydalan, lacak okul yöneticisidir. Oturumlar, n yönetilmesini sa lar. Kat, l, mc, lar ise okul yöneticisi veya okul yöneticisi adaylar, d, r. Kat, l, mc, lar, n seçiminde deneyim bak, m, ndan heterojen bir grup olu turulmas, halinde farklı bak, aç, lar, bir arada olabilece inden, çok daha olumlu sonuçlar al, nabilir. Ayr, ca olumlu sorgulama yakla , m,, genellikle çok say, da kat, l, mc, n, n oldu u karma , k yap, larda etkilidir (Yurdakul, 2009). Zaman ve mekân k, s, tlamalar, n, n söz konusu oldu u ve küçük gruplar, n olu turulmas, n, n imkân, z oldu u durumlarda tercih edilebilecek bir yakla , m olarak belirtilebilir. Bu nedenle bu modelde kat, l, mc, say, s, s, n, r, söz konusu de ildir.

Modelin Belirlenmesi ve Sürecin İleyi

Cooperrider ve Whitney (1999) çal, malar, nda olumlu sorgulama yakla , m, n, 4-D boyut üzerine in a etmi tir: *Ke if* (Discovery), *Tasar, m* (Desing), *Hayal etme* (Dream) ve *Kader belirleme* (Destiny). Whitney ve Trosten-Bloom (2003) da *Tan, mlama* (Definition) olarak isimlendirilen bir boyut daha ekleyerek 5-D modelini olu turmu tur. Olumlu sorgulama yakla , m, n, n 5-D modeli, ki isel geli im veya koçluk ve örgütsel de i im çal, malar, nda kullan, lmaya uygun olmas, ndan dolayı, (Donnan, 2005), bu çal, mada olumlu öyküleme süreci için 5-D modeli kullan, lm, t, r. Modelin boyutlar, ve i leyi süreci ekil 3øteki gibidir.



ekil 3. Olumlu dijital öyküleme süreci 5-D modeli (Whitney ve Trosten-Bloom, 2003)

Tan,mlama boyutu, merkezde olan pozitif bir konu seçimi a amas,d,r. Bu a amada ele al,nacak ba ar, hikâyesi veya pozitif bir konu seçilir. Olumlu dijital öykülemede özellikle e itim sürecine kat,l,mc,lar,n ba ar, hikâyelerinin tespiti ile ba land, , için, bu boyut M2 için en temel boyuttur. Ancak bu boyut, M3 için *ba ar, öykülerinin tespiti* a amas,nda gerçekte tirilen bir süreç olarak belirtilebilir. M2 ve M3 \hat{e} konu tan,mlamas, deneyimli okul yöneticisi taraf,ndan yap,l,rken, M1 \hat{e} de koçlu a ihtiyac, alan ki i taraf,ndan konu tan,mlamas, yap,lmas, daha uygundur.

Ke fetme boyutu, iyi çal, an ve ba ar, ile sonuçlanan örgütsel süreçlerin veya ba ar,l, deneyimlerin ke fedildi i ve tan,mland, , a amad,r. Bu a amada okul yöneticisinin seçilen konu ile ilgili deneyimleri sorgulan,r.

Hayal etme boyutunda, önemli deneyimler incelendikten sonra, gelecek için hayal kurma ve vizyon geli tirme a amas,d,r. Bu boyut için okul yöneticilerinden deneyimli okul yöneticilerinin ba ar,l, deneyimlerden esinlenerek kendi okullar,n,n yönetim sürecinde ba armak istediklerini hayal etmeleri istenir. Bu süreçte okul yöneticilerinden ellerindeki kaynaklar,n, yapabileceklerinin ve sahip olduklar, bilginin fark,na varmas, sa lan,r.

Tasar,m boyutunda kurulan hayalin veya geli tirilen vizyonun gerçekte tirilmesi için yap,lmas, gerekenlerin ad,m ad,m tan,mlanmas,n,n yap,ld, ,, kesin amaçlar,n belirlendi i ve eylem plan,n,n olu turuldu u a amad,r. Bu boyut kapsam,nda okul yöneticileri veya adaylar, hayalin veya vizyonun gerçekte tirilmesi için yap,lmas, gerekenlerle ilgili k,sa ve uzun süreli hedefler belirlerler ve deneyimli yöneticilerin ba ar, hikâyelerinden esinlenerek yeni süreçler tasarlarlar.

Kader belirleme boyutunda ise tasar,m boyutunda belirlenen hedeflere ula mak için gereken stratejiler ve politikalar belirlendi i ve inisiyatiflerin al,nd, , a amad,r. Bu a amada okul yöneticilerinden ve adaylar,ndan sahip olduklar, ve kullanabilecekleri bilgi ve kaynaklar,

göz önünde bulundurularak yapılmaları, gereken işlemler ile bu işlemleri yapacak kişileri belirlemeleri istenir.

Ayrıca, dijital olumlu öyküleme uygulama örneği M3 için tasarlanmıştır. Ancak modeller arasındaki temel farklılık dijital hikâyenin konusunun kimin tarafından tanımlandığıdır. Daha önce de belirtildiği gibi konu tanımlaması, M2 ve M3'te deneyimli okul yöneticisi tarafından, M1'de ise koçluk hizmetini alacak kişi tarafından yapılmaktadır. Deneyimli okul yöneticileri arasındaki diğer katılımcılar, belirlenmesinde herhangi bir artış (örneğin katılımcı sayısı veya yöneticilik deneyimi gibi) söz konusu değildir. Ayrıca örnek olaydaki yönlendirici eğitim oturumları, yöneten ve yönlendiren kişileri; okul yöneticisi dijital öyküyü hazırlayan deneyimli okul yöneticisi ve katılımcılar da eğitim sürecine katılan okul yöneticileri veya yönetici adayları, ifade etmektedir.

Dijital olumlu öykülemenin kullanılması, bir örnek uygulama

Adım 1: Başarı, öykülerinin tespiti ve eğitim oturumları belirlenmesi

İlk olarak mümkünse farklı sınıflarda mümkün de olsa eğitim yapıldığı sınıflarda başarılar, ön plana çekilmeli, deneyimli okul yöneticileri belirlenir. Daha sonra bu okul yöneticilerine dijital olumlu öyküleme yönteminin kullanılacağı eğitim süreci hakkında bilgi verilir ve eğitim sürecinde deneyimlerini diğer okul yöneticileri veya adayları ile paylaşmaları istenir. Görüşme yapılan okul yöneticilerinden beş tanesi (A, B, C, D ve E) eğitim sürecine katılmaya gönüllü oldukları belirtilir. Bu nedenle deneyimli okul yöneticisi sayısı, göre eğitim süresi beş oturum olarak belirlenir. Ya da dört deneyimli okul yöneticisi eğitimlere katılmayı kabul eder, ancak bu yöneticilerden biri iki başarı hikâyesi anlatacağı belirtilir. Bu nedenle kullanılacak başarı hikâyesi sayısı, göre eğitim süresi yine beş oturum olarak belirlenir.

Adım 2: Başarı hikâyelerinin dijital ortama aktarılması,

Okul yöneticilerine kendi örgütsel başarı hikâyelerini dijital ortamda nasıl hazırlayacakları ile ilgili bilgi verilir ve çeşitli programları tanıtmaları yapılır. Okul yöneticileri her biri iki ile 10 dakika süren başarı hikâyelerini hazırlarlar. Daha sonra olumlu dijital öyküleme sürecine geçilir ve her oturumda bir okul yöneticisi hazırladığı dijital öyküyü katılımcılara sunar.

Adım 3: 5-D olumlu dijital öyküleme süreci

Tanımlama boyutu: Bu boyut, başarı öykülerinin tespiti (Adım 1) amacıyla gerçekleştirilmeye ve okul yöneticilerinin her birinin (1) akademik başarı, (2) okul kültürü ve iklimi, (3) yönetim süreçleri, (4) kaynak yönetimi, ve (5) etkili iletişim konularında başarı oldukları, tespit edilmiştir. Bu nedenle de bu başarıları konu tanımlaması olarak belirlenmiştir.

İlk oturumda akademik başarı konusu ele alınmıştır. Bu oturumdaki dijital öyküyü, LGS sonuçlarına göre nitelikli okullara en çok öğrenciyi gönderen okulun yöneticisi A hazırlamıştır. A, hazırladığı öyküye ilk olarak okuldaki yönetim ve öğretmen kadrosu ile diğer çalışanlar ve öğrenciler ile ilgili bilgileri, daha sonra eğitim ve öğretim dönemi boyunca öğretmen, öğrenci ve velilerle yapılan toplantılar, düzenlenen seminerler, okula davet edilen uzman kişiler ile ilgili bilgileri yerleştirmiştir. Son olarak da dijital öyküye okulun sportif ve akademik başarıları için tablolar ve grafikleri yerleştirilmiştir ve öyküyü ilgili etkinliklerin fotoğrafları ile görselleştirmiştir.

Ke fetme boyutu: Yönlendirici, kat,l,mc,lardan okul yöneticisine izledikleri ile ilgili sorular yöneltmelerini ister. Kat,l,mc,lar da okul yöneticisine *ö Ö rencilerinizin akademik ba ar,s,n, artt,rmak için nas,l bir yol izlediniz?ö, öSizi ve çevrenizdekileri en çok mutlu eden ve ba ar,ya ula man,z, sa layan ne(ler) yapt,n,z?ö, öSizce bunlardan en etkili olan hangisiydi?ö, ö Ö rencilerin motivasyonunu artt,rmak için ö retmenlerle birlikte ne tür çal, ma(lar) yapt,n,z?ö, öVelilerle ili kileriniz nas,ld,?ö, öS,nav kayg,s, ile ilgili yap,lan etkinlikler nelerdi?ö, öKe ke unu da yapsayd,m dedi iniz ne(ler) var?ö , öBen yapt,m ama siz yapmay,n diye bize tavsiyede bulunaca ,n,z bir ey var m,?ö* ekinde sorular yöneltirler.

Hayal etme boyutu: Okul yöneticisi, kat,l,mc,lar taraf,ndan yöneltilen bütün sorulara cevap verir. Yönlendirici, kat,l,mc,lardan ilk olarak okul yöneticisinin anlatt,klar,n,, verdi i cevaplar, ve kendi okullar,n,n mevcut durumunu iyice analiz etmelerini, daha sonra kendi okullar,ndaki ö rencilerin ba ar,s,n, artt,rmak için yapmak istediklerini hayal etmelerini ve son olarak da ö rencilerin ba ar,s,n, artt,rmak için neler yapabileceklerini not etmelerini ister.

Henüz bir buçuk senelik okul yöneticisi olan X, sekizinci s,n,fta e itim gören 69 ö renciden hiçbirinin nitelikli okula yerle ememesinin nedeninin ö renci, ö retmen ve velinin ilgisizli inden kaynakland, ,n, dü ünmektedir. Ancak, A yöneticisinin deneyimlerini dinledikten sonra, kendi okulundaki mevcut durumu dü ünür ve sorunun kayna ,n,n sadece ö renci, ö retmen ve veliden kaynaklanmad, ,n, farkeder. Okuldaki ö retmenlerin ö renciler için ellerinden geleni yapmaya çal, t,klar,n,, ancak ö rencilerin akademik ba ar,lar,n,n çok dü ük oldu unu ve velilerin ilgisiz oldu unu dü ünür. Ayr,ca kendinin de kaynaklar, etkili kullanamad, ,n, ,okulun konumundan yeterince faydalanamad, ,n, ve ö retmen-ö renci-veli koordinasyonunu iyi sa layamad, ,n, farkeder. Bu nedenle be inci s,n,ftaki ö rencilerden ba lamak üzere, alt,nc,, yedinci ve sekizinci s,n,flardaki ö renciler için yapabilece i çe itli etkinlikleri dü ünür. Ö rencilerin sportif ve akademik ba ar,lar,n, artt,rmak için neler yapabilece ini hayal eder.

Tasar,m boyutu: Yönlendirici, kat,l,mc,lardan kurduklar, hayal ve gerçekle tirmek istedikleri ile ilgili nelere ihtiyaç duyduklar,n, tan,mlamalar,n, ister. Bu nedenle, kat,l,mc,lardan deneyimli yöneticilerin ba ar, hikâyelerinden esinlenerek ö renci ba ar,s,n, artt,rmak için yapmalar, gerekenlerle ilgili k,sa ve uzun süreli hedefler belirlemelerini ister.

X isimli okul yöneticisi ö renci ba ar,s,n, artt,rmak için uzun vadeli:

* çinde bulunulan e itim ö retim dönemin sonunda olabildi i kadar çok ö rencinin nitelikli okullara yerle mesinin sa lanmas, ve daha sonraki y,llarda bu say,n,n (y,ll,k olarak) giderek artmas,,

* Okulda e itim gören ö rencilerin bilgi ve becerilerine göre s,n,fland,rma yapan bir sistemin geli tirilmesi ve bu s,n,fland,rma yöntemi ile akademik yönlendirmelerin yap,lmas,, böylece say,sal veya sözel akademik ba ar,s, çok yüksek olmayan ö rencileri de yetenekleri do rultusunda ilgili okullara yönlendirilerek e itimlerine devam etmelerinin sa lanmas,,

K,sa vadeli:

- * Sene ba ,nda, ortas,nda ve sonunda veli, ö renci ve ö retmenlerle toplant,lar yapma,
- * S,n,f rehber ö retmenleri ile rehber ö retmenler aras,ndaki koordinasyonu sa lama,
- * S,nav kayg,s, ve ba ar,ya odaklanma ile ilgili alan uzmanlar, ça ,rma,
- * Kaynak ihtiyac, olan ö rencileri belirleme ve gerekli yard,mlar, yapma,
- * Nitelikli okula yerle en ö rencileri okula konuk etme,
- * Psikolojik dan, man ve rehber ö retmenler e li inde, ö rencileri bilgi ve becerilerine göre iyi, geli tirilebilir ve kötü olmak üzere üçe grupta s,n,fland,rma ve bu s,n,fland,rmalara

göre çe itli çal, malar yapma. Örne in bilgi olarak kötü ancak beceri (resim, müzik, spor veya di er sanatlar) olarak iyi olan ö rencilere yetenekleri do rultusunda gerekli yönlendirmeler yapma.

Ad,m 5:

Yönlendirici gerekli aç,klamalar, yapt,ktan sonra ilgili oturumu sonland,r,r. Farkl, bir oturuma geçmek için Ad,m 3ø geri dönülür. Bütün oturumlar bitti inde e itim süreci de sonland,r,l,r.

Örnek uygulamada aç,klanmaya çal, ,ld, , gibi; dijital olumlu sorgulaman,n boyutlar, bir bütün olarak, ak,l ve duygular, kullan,r ve tüm sistemin de i mesinde, istenen ba ar,ya ula mada ve gelece in olu turulmas,nda okul yöneticilerinin ihtiyaç duydu u ivmeyi kazanmalar,n, sa lar (Yurdakul, 2009). Asl,nda olumlu öyküleme de ba ar, hikâyelerinin veya baz, yönetsel sorunlara ili kin çözüm uygulamalar,n,n (di er okul yöneticilerine) yans,mas, ve okul yöneticilerinin kendi bilgi ve becerileri ile entegrasyonu söz konusudur. Bu yans,malar ve entegrasyon, okul yönetim prati inde de i imlere neden olan ve de i imleri daha fazla ilerleten zanaat bilgisi kayna , olarak belirtilebilir.

Tart, ma, Sonuç ve Öneriler

Günümüzde dijital öyküleme yeni teknolojilere ilgi duyan ki iler taraf,ndan okullarda, kütüphanelerde ve i letmelerde kullan,lmaktad,r. Her ya grubunun e itimi sürecinde kullan,labilen dijital öyküleme, son zamanlarda yeti kin e itim sürecinde de kullan,lmaktad,r. Çünkü dijital öyküleme, yeti kin ö renmeyi kolayla t,ran anlat, yöntemidir ve yeti kin e itiminin deneyimlere dayanma ve kendini yönlendirme özelliklerinin rahatla kl,la gerçeğe tirilmesini sa layabilmektedir. Bu yönü ile dijital öyküleme okul yöneticilerinin birer lider olarak yeti tirilmesinde etkili kullan,labilecek bir yöntem olarak dü ünülmektedir.

Okul yöneticilerinin e itimi/yeti tirilmesi için düzenlenen (üniversite temelli veya hizmet içi e itimler) e itim programlar,n,n kuramsal temelli olmas, nedeni ile okul yöneticileri daha çok teoriye dayal, derslere kat,lmaktad,r,lar. Ancak okul yöneticileri için gerçek örgütsel ya amda kar ,la ,lan durumlar,n ele al,nd, , derslerin daha motive edici ve etkili olabilece i söylenebilir. Karabatak (2015) taraf,ndan yap,lan çal, mada da okul yöneticileri kuramsal temelli derslerden ziyade gerçek örgütsel ya am sorunlar,n,n ele al,nd, , derslerin daha e lenceli, etkili ve motive edici oldu unu dile getirmi lerdir. engür (2018), Karabatak (2015), Ak,n (2012), Kesim (2009) ve Ta k,n (2001) da okul yöneticilerinin yeti tirilmesinin e itim ihtiyaçlar, do rultusunda yap,lmaz, gerekti ini belirtmi lerdir. Karabatak ve Turhan (2017), A ao lu ve di erleri (2002), Balç, ve Ç,nk,r (2002), Bakio lu, Özcan ve Hac,fazl,o lu (2002), Süngü (2013) taraf,ndan yap,lan çal, malarda da yönetici yeti tirmede farkl, stratejilerin uygulanmas, ve teknolojiden faydalan,lmaz,na dikkat çekilmi tir.

Knowles, Holton ve Swansonø (2005, s.236-238) göre iyi yap,land,r,lm, teknolojik bir e itim, yeti kinlerin önceki deneyimlerini uygun ö renme deneyimlerine dönü türmelerini ve ö rendiklerini gerçek dünya problemlerine uyarlamalar,n, da sa lamaktad,r. McLeod, Bathon ve Richardson (2011) da geli mi teknolojilerin ve ileti im araçlar,n,n e itimsel lider haz,r,l,k programlar,nda kullan,lmaz,n,n adaylar,n gelecekte bir okul lideri olarak ihtiyaç duyacaklar, bilgi, beceri ve e ilimleri edinmelerini sa layaca ,n, belirtmi tir. LaFrance ve Blizzard (2013) e itim liderli i dersinde dijital öykü kullan,m,n,n ö rencilerin sürekli yans,tma ve

de erlendirme pratiği yapmalarını, teknolojiye yatkınlıklarının arttırılması ve eğitim liderlerinin ihtiyaç duydukları bilgi ve becerileri derinlemesine anlamalarını sağlar, görülmüştür. Guajardo ve arkadaşları (2011) da dijital öyküleme hakkındaki makalelerinde, bu yeni öğrenme teknolojisinin daha derin ve daha kişisel etkileşimlere olanak tanıdığını belirtmiştir. Bu nedenle, okul yöneticilerinin kendi yönetsel yaşantılarında karşılaştıkları sorunları ele alırken, konulardan farklı olarak kendi veya başka okul yöneticilerinin başarıları, örgütsel hikâyelerin ele alınması, dersler okul yöneticilerinin daha çok dikkatini çekeceği, vizyon ve hedeflerini daha çok geliştirebileceğidü ünlülmektedir. Bu çalışmada da okul yöneticilerinin yetiştirilmesinin eğitim ihtiyaçlarına göre yapılması, ve teknoloji kullanımı etkinliği yoldan çıkılarak dijital olumlu öyküleme yönteminin okul yöneticisi eğitim programında nasıl kullanılabileceği ile ilgili prototip bir model oluşturulmuştur.

Hazırlanan modelde olumlu sorgulama prensiplerinden biri olan olumlu öyküleme yöntemi ile dijital ortam birlikte kullanılması, okul yöneticisi eğitim programının merkezinde, etkili okulları başarıları, okul yöneticilerinin gerçekleştirdikleri örgütsel gelişmeler ve değerler ile kariyer hikâyeleri yer almaktadır. Bu nedenle de modelin sürecinin ilk aşamasında okul yöneticilerinin başarıları, deneyimlerinin tespit edilmesi olacaktır. Eğitim sürecinde yapılacak bu deneyimler eğitimin süresinin de belirlenmesinde önemli rol oynayacaktır. Daha sonraki aşamada bu deneyimlerin 2 ile 10 dakika arasında değerli dijital hikâyelere dönüştürülmesidir. Bu süreç zarfında eğitime katılacak deneyimleri birbirinden farklı kategorilerde belirlenir. Daha sonra olumlu sorgulamanın 5-D modeli kapsamında eğitim süreci başlatılır. 5-D modeline göre ilk olarak ele alınacak olumlu bir konu seçilir. Belirlenen konu kapsamında deneyimli okul yöneticilerinin yönetsel süreçleri veya deneyimleri tespit edilir ve bu deneyimler ayrı ayrı olarak ele alınır. Daha sonra bu başarı hikâyelerinden yola çıkılarak diğer kategorilerde belirlenen konu ile ilgili başarıları istedikleri ile ilgili hayal kurmaları sağlanır. Okul yöneticilerinden bu hayallerini gerçekleştirmeleri için yapmaları gerekenlerle ilgili kısa ve uzun süreli hedefler belirlemeleri istenir. Son olarak da belirlenen hedeflere ulaşmak için çeşitli stratejiler ve politikalar geliştirilir.

Adıgüzel ve Öztürk (2011) olumlu sorgulamanın yönetici gelişimine katkı sağlayacağını belirtmiştir. Ayrıca araştırmacılar 5-D modelinin olumlu sorgulamanın etkin kullanımı için etkili bir yol haritası olduğunu belirtmişlerdir. Calabrese (2015) okul yöneticilerinin benzer koşulları ve zorlukları paylaştıklarında, kendi koşullarını daha iyi anlamaları ve mesleklerini daha iyi icra ettiklerini, işlerini ve işlerinin sonuçlarını geliştirmek için yenilikçi yollar keşfettiklerini belirtmiştir. Tittle (2018) tarafından yapılan çalışmada da işbirlikli örgütsel öğrenmeye katkı sağlayan bir yöntem olduğu ortaya çıkmıştır.

Olumlu sorgulama okuldan okula, yöneticiden yöneticiye farklılık gösterebilmektedir. Çünkü her örgüt ve birey farklıdır ve her örgütün veya her yöneticinin kendine ait başarıları, çok farklıdır. Bu da olumlu sorgulamanın sonuçları, farklıdır. Ancak bu sonuçları, ortamdan kaldırılmaz, eğitim için eğitime katılan yöneticilerin olumlu sorgulama yaklaşımını özünü çok iyi kavramaları, sağlanmalı ve kendi örgütsel yaşantılarına etkili bir şekilde uygulamaları sağlanmalıdır.

Son olarak, dijital öyküleme ve olumlu dijital öyküleme yönteminin okul yöneticilerinin yetiştirilmesinde kullanılması için okul yöneticilerinin ve yönetici adaylarının görüşlerinin

belirlenmesinin ve önerilen modelin etkilili in ortaya konmas, için deneysel ve boylamsal çal, malar,n yap,ımas,n,n alanyaz,na önemli katkı,lar sa layaca , dü ünülmektedir.

Kaynakça

- Ad,güzel, O. ve Öztürk, U. C. (2011). Örgütsel de i im sürecindeki iki reformsal kavram,n melezlenmesi: Süreç dan, manl ,nda olumlu sorgulama yakla ,m,. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (13), 119-144.
- A ao lu, E., Gültekin, M. ve Çubukçu, Z. (2002). Okul yöneticisi yeterliklerine dayal, e itim program, önerisi (Hizmet Öncesi - Hizmet içi E itim) *21.YY E itim Yöneticilerinin Yeti tirilmesi Sempozyumu Bildiriler Kitab,,* s. 144-161. Ankara: Ankara Üniversitesi E itim Bilimleri Fakültesi Yay,nlar,.
- Akda , M. ve Tok, H. (2010). Geleneksel ö retim ile Powerpoint sunum destekli ö retimin ö renci eri isine etkisi. *E itim ve Bilim*, 33(147), 26-34.
- Ak,n, U. (2012). Okul yöneticilerinin seçimi ve yeti tirilmesi: Türkiye ve seçilmi ülkelerden farklı uygulamalar, kar ,la tırmalar. *A BÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(2), 1-30.
- Alismail, H. A. (2015). Integrate digital storytelling in education. *Journal of Education and Practice*, 6(9), 126-129.
- Armstrong, S. (2003). The power of storytelling in education. *Snapshots*, 11-20.
- Auvinen, T., Aaltio, I., & Blomqvist, K. (2013). Constructing leadership by storytellingóthe meaning of trust and narratives. *Leadership & Organization Development Journal*, 34(6), 496-514.
- Avery, D., Tonidandel, S., Griffith, K., & Quiñones, M. (2003). The impact of multiple measures of leader experience on leader effectiveness: New insights for leader selection. *Journal of Business Research*, 56, 673.
- Bakio lu, A., Özcan, K. ve Hac,fazl,o lu, Ö. (2002). *Okul yöneticilerinin mentor yoluyla yeti tirilme ihtiyac,,* 21. Yüzyıl E itim Yöneticilerinin Yeti tirilmesi Sempozyumu, 16-17 Mayıs 2002. Ankara, Türkiye.
- Balaman, F. (2016). The effect of digital storytelling technique on the attitudes of students toward teaching technologies. *Pegem E itim ve Ö retim Dergisi*, 6(2), 147.
- Balc,, A. ve Ç,nk,r, . (2002). ngiltere 'de okul müdürlerinin yeti tirilmesi: Okul müdürleri için ulusal mesleki standartlar program,, *21.YY E itim Yöneticilerinin Yeti tirilmesi Sempozyumu Bildiriler Kitab,,* s. 211-236. Ankara: Ankara Üniversitesi E itim Bilimleri Fakültesi Yay,nlar,.
- Barrett, F., & Fry, R., (2005). *Appreciative inquiry: A positive approach to cooperative capacity building*. Chagrin Falls, OH: Taos Institute Publishing.
- Bell, J. S. (2002). Narrative inquiry: More than just telling stories, *TESOL Quarterly*, 36(2), 207-207.
- Boje, D. (2006), Pitfalls in storytelling ó advice and praxis. *Academy of Management Review*, 31(1), 218-225.
- Bridges, E. M. (2012). Administrator preparation: Looking backwards and forwards. *Journal of Educational Administration*, 50(4), 402-419.
- Brouwer, H., & Brouwers, J. (2017). *The MSP Tool Guide: Sixty tools to facilitate multi -stakeholder partnerships*. The Netherlands: Centre for Development Innovation, Wageningen University and Research
- Calabrese , R. (2015). A collaboration of school administrators and a university faculty to advance school administrator practices using appreciative inquiry. *International Journal of Educational Management*, 29(2), 213 - 221
- Chu, H. Q., & Cravens, X. C. (2012). Principal professional development in China: challenges, opportunities, and strategies. *Peabody Journal of Education*, 87(2), 1786199.
- Cooperrider, D. L., & Srivastva, S. (1987). Appreciative inquiry in organizational life. In R. Woodman & W. Pasmore (eds.), *Research in organizational change and development*, Greenwich, CT: JAI Press, 1(1), 129-169.

- Cooperrider, D. L., & Whitney, D. (1999). *Appreciative inquiry: A positive revolution in change*. In P. Holman & T. Devane (Eds.), *The change handbook: Group methods for shaping the future*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, Inc.
- Cooperrider, D. L., Whitney, D. K., & Stavros, J. M. (2003). *Appreciative inquiry handbook: The first in a series of AI workbooks for leaders of change*. Oakland, CA: Berrett-Koehler Publishers.
- Copland, M. (2005). Problem-based leadership development: Developing the cognitive and skill capacities of school leaders, In Philip Hallinger (Ed.), *Reshaping the landscape of school leadership development: A global perspective*, Swets ve Zeitlinger, Lisse, pp. 206-216.
- Czarnecki, K. (2009). How digital storytelling builds 21st century skills. *Library technology reports*, 45(7), 15.
- Cunsolo Willox, A., Harper, S. L., & Edge, V. L. (2013). Storytelling in a digital age: digital storytelling as an emerging narrative method for preserving and promoting indigenous oral wisdom. *Qualitative Research*, 13(2), 127-147.
- Czarnecki, K. (2009). How digital storytelling builds 21st century skills. *Library Technology Reports*, 45(7), 15.
- Çankaya, F. ve Dinç, E. (2009). Powerpoint ve klasik usulde muhasebe e itimi alan ö renciler aras,ndaki farklılıklar,ın tespiti: Karadeniz Teknik Üniversitesinde bir ara tırma. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (17), 27-52.
- Darling-Hammond, L., LaPointe, M., Meyerson, D., Orr. M. T., & Cohen, C. (2007). *Preparing school leaders for a changing world: Lessons from exemplary leadership development programs*. Stanford, CA, Stanford University, Stanford Educational Leadership Institute.
- Danzig, A. B. (1997). Leadership stories: What novices learn by crafting the stories of experienced school administrators. *Journal of Educational Administration*, 35(2), 122-137.
- Demirer, V. (2013). *İkō retimde e-öyküleme kullan,m, ve etkileri*. Yay,nlanmam, doktora tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Donnan, S. (2005). *What is appreciative inquiry?*. [Available online at: www.metavolution.com/rsrc/articles/whatis_ai.htm], Retrieved on April 2, 2017.
- Guajardo, M., Oliver, J. A., Rodríguez, G., Valadez, M. M., Cantú, Y., & Guajardo, F. (2011). Reframing the praxis of school leadership preparation through digital storytelling. *Journal of Research on Leadership Education*, 6(5), 145-161.
- Hallinger, P., & Bridges, E. M. (2016). A systematic review of research on the use of problem-based learning in the preparation and development of school leaders. *Educational Administration Quarterly*, 53(2), 255-288. doi: 10.1177/0013161X16659347.
- Hallinger, P., Shaobing, T., & Jiafang, L. (2017). Learning to make change happen in Chinese schools: adapting a problem-based computer simulation for developing school leaders. *School Leadership & Management*, 37(1-2), 162-187.
- Harbin, J., & Humphrey, H. (2010). Teaching management by telling stories. *Academy 40 of Educational Leadership Journal*, 14(1), 99-106.
- Harbin, J., & Humphrey, P. (2010). Teaching management by telling stories. *Academy of Educational Leadership Journal*, 14(1).
- Holotescu, C., Grosseck, G., & Danciu, E. (2014). Educational digital stories in 140 characters: towards a typology of micro-blog storytelling in academic courses. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 2301-2305.
- Hung, C. M., Hwang, G. J., & Huang, I. (2012). A project-based digital storytelling approach for improving students' learning motivation, problemsolving competence and learning achievement. *Educational Technology & Society*, 15(4), 368-379.
- nceelli, A. (2005). Dijital hikâye anlat,m,n,n bile enleri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(3), 132-142.

- Jakes, D. S., & Brennan, J. (2006). Digital storytelling, visual literacy and 21st century skills. [Available online at: <http://te831us.wiki.educ.msu.edu/file/view/How+to+Digital+Storytelling.pdf/239508071/How%20to%20Digital%20Storytelling.pdf>], Retrieved on March 26, 2017.
- Karabatak, S. (2015). *Okul yöneticisi yeti tirmede web tabanlı, problem temelli öğrenmenin katılma, motivasyonu, öz-yeterlik inançları ve yöneticilik mesleğine ilişkin tutumları etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Karabatak, S., & Turhan, M. (2017). Effectiveness of web-based problem-based school administrator training program and its effect on participants' attitudes towards web-based learning. *Pegem Eitim ve Öğretim Dergisi*, 7(4), 663-712.
- Karakoyun, F. (2014). *Çevrimiçi ortamda oluşturulan dijital öyküleme etkinliklerine ilişkin öğretmen adaylar ve ilköğretim öğrencilerinin görüşlerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Kesim, E. (2009). *Okul yöneticilerinin uzaktan eğitim yoluyla yetiştirilmeleri için eğitim ihtiyaçları, dayanakları, bir program modeli önerisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Knowles, M. S., Swanson, R. A., & Holton, E. F. III (2005). *The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development (6th ed.)*. California: Elsevier Science and Technology Books.
- Kulla-Abbott, T. M. (2006). *Developing literacy practices through digital storytelling*. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Missouri: St. Louis.
- LaFrance, J., & Blizzard, J. (2013). Student perceptions of digital storytelling as a learning-tool for educational leaders. *International Journal of Educational Leadership Preparation*, 8(2). [<https://digitalcommons.georgiasouthern.edu/leadership-facpubs/11>], Erişim tarihi: 04.05.2018
- Lee, L. (2014). Digital news stories: Building language learners' content knowledge and speaking skills. *Foreign Language Annals*, 47(2), 338-356.
- Lu, J., Hallinger, P., & Showanasai, P. (2014). Simulation-based learning in management education: A longitudinal quasi-experimental evaluation of instructional effectiveness. *Journal of Management Development*, 33(3), 2186244.
- McLeod, S., Bathon, J. M., & Richardson, J. W. (2011). Studies of technology tool usage are not enough: A response to the articles in this special issue. *Journal of Research on Leadership Education*, 6(5), 288-297.
- Meadows, D. (2003). Digital storytelling: Research-based practice in new media. *Visual Communication*, 2(2), 189-193.
- Miller, C. H. (2004). *Digital storytelling: A creator's guide to interactive entertainment*. Taylor & Francis.
- O'Leary, J. J. (2012). *Telling the story: Teaching leaders the art of storytelling and its impact on individuals and the organization*. Pepperdine University.
- Paden, M. T. (2011). *Storytelling strategies for leading change in university prestige*. Pepperdine University.
- Ready, D. A. (2002). How storytelling builds next-generation leaders, *MIT Sloan Management Review*, 43(4), 63-69.
- Robin, B. (2005). *Educational uses of digital storytelling. Main directory for the educational uses of digital storytelling*. Instructional Technology Program. University of Houston. [<http://faculty.coe.uh.edu/brobin/homepage/Educational-Uses-DS.pdf>], Retrieved on May 23, 2017.
- Robin, B. R. (2006). The educational uses of digital storytelling. [<http://www.coe.uh.edu/digitalstorytelling/evaluation.htm>], Retrieved on May 25, 2017.

- Robin, B. R. (2008). Digital storytelling: A powerful technology tool for the 21st century classroom. *Theory into Practice*, 47(3), 220-228.
- Robin, B. R. (2016). The power of digital storytelling to support teaching and learning. *Digital Education Review*, (30), 17-29.
- Sadik, A. (2008). Digital storytelling: A meaningful technology-integrated approach for engaged student learning. *Education Tech Research*, 56(4), 487-506. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11423-008-9091-8>
- Sar,ca, H. Ç. ve Usluel, Y. K. (2016). The effect of digital storytelling on visual memory and writing skills. *Computers & Education*, 94, 298-309.
- Signes, C. G. (2010). Practical uses of digital storytelling. *Universitat de Valencia*. [<https://pdfs.semanticscholar.org/7a86/50e4802bd17c71e360ef8d58da1cf8fe9c45.pdf>], Retrieved on June 13, 2017.
- Simmons, A. (2006a). *The story factor: Secrets of influence from the art of storytelling*. New York, NY: Basic Books
- Simmons, A. (2006b). *The story factor: Inspiration, influence, and persuasion through the art of storytelling*. Basic books.
- Simmons, A. (2007). *Whoever tells the best story wins: How to use your own stories to communicate with power and impact*. Amacom.
- Skouge, J. R., & Rao, K. (2009). Digital storytelling in teacher education: Creating transformations through narrative. *Educational Perspectives*, 42, 54-60.
- Staub, N. A., & Bravender, M. (2014a). Principal Candidates Create Decision-Making Simulations to Prepare for the JOB. *International Journal of Educational Leadership Preparation*, 9(1), 1.
- Staub, N. A., & Bravender, M. (2014b). The Construction of Simulations as an Instructional Activity for Graduate Students in an Education Leadership Program. *Leadership and Research in Education*, 1, 67-78.
- StoryCenter. (2016). <https://www.storycenter.org/press/>. Eri im tarihi: 21.05.2017.
- Süngü, H. (2013). Recruiting and preparing school principals in Turkey, Germany, France and England. *Sakarya University Journal of Education*, 2(1), 33-48.
- engür, D. (2018). *Okul yöneticilerinin e itiminde eylem ö renmenin karar verme ve çat, ma yönetme becerileri üzerindeki etkisi*. Yay,nlanmam, doktora tezi, F,rat Üniversitesi, Elaz, .
- Ta k,n, E. (2001). *E itim ve geli tirme* (3. Bas,m). stanbul: Papatya Yay,nc,l,k.
- Tatl., Z., & Aksoy, D. A. (2017). Yabanc, dil konu ma e itiminde dijital öykü kullan,m,. *Marmara Üniversitesi Atatürk E itim Fakültesi E itim Bilimleri Dergisi*, 45, 137-152
- Tittle, M. E. (2018). *Using appreciative inquiry to discover school administrators' learning management best practices development*. Unpublished Ph.D Thesis, Walden University
- Turgut, G. ve K, la, T. (2015). Bilgisayar destekli hikâye anlat,m, yöntemi: Alanyaz,n ara t,rmas,. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 6(2), 97-121.
- Versland, T. M. (2013). Principal efficacy: Implications for rural ögrow your ownö leadership programs. *Rural Educator*, 17, 13-22.
- Whitney, D., & Trosten-Bloom., A. (2003). *The power of appreciative inquiry*. San Francisco, CA: Berrett- Koehler, 69-71.
- Widdershoven, G., & Sohl, C. (1999). *Interpretation, action, and communication: Four stories about a supported employment program*, in T. A. Abma (ed.) *Telling Tales, on Narrative and Evaluation*, *Advances in Program Evaluation* 6, pp. 109-130. Stamford, CT: JAI Press
- Yamaç, A., & Ulusoy, M. (2016). The effect of digital storytelling in improving the third graders' writing skills. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 9(1), 59-86.
- Yan, W., & Catherine Ehrich, L. (2009). Principal Preparation and Training: A Look at China and its Issues. *International Journal of Educational Management*, 23(1), 51-64.

- Yang, Y. T. C., & Wu, W. C. I. (2012). Digital storytelling for enhancing student academic achievement, critical thinking, and learning motivation: A year-long experimental study. *Computers & Education*, 59(2), 339-352.
- Yoon, T. (2013). Are you digitized? Ways to provide motivation for ELLs using digital storytelling. *International Journal of Research Studies in Educational Technology*, 2(1), 1-10.
- Yurdakul, S. (2009). *Olumlu sorgulama (AI): Teorik temelleri; pratikte uygulanması*, [http://www.ikediconsulting.com/documents/Olumlu_Sorgulama-Makale.pdf], Erişim tarihi: 25.07.2018.
- Yüksel, P., Robin, B., & McNeil, S. (2011). *Educational uses of digital storytelling all around the world*. M. Koehler & P. Mishra (Ed.), Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2011 (pp. 1264-1271). Chesapeake, VA: AACE.
- Zimmerman, P. (1995) *Reel Families: A Social History of Amateur Film*. Indianapolis: Indiana University Press.

Extended Abstract

Introduction

The Appreciative Inquiry process is an approach that involves interviewing and storytelling to reveal the best of the past and to visualize the future effectively. For this reason, the storytelling which is among the principles of appreciative inquiry deals with the stories related to organizational life. Appreciative storytelling, one of the problem-solving methods, enables the participant to gain a positive viewpoint by rediscovering what goes far beyond focusing on the problems. For this reason, appreciative storytelling is described as a method that can be used especially in organizational change projects, and has been used in school and hospital reforms in the transformation of many large corporations and some cities.

The appreciative inquiry focus of inquiry on successful practices/events shapes school administrator perceptions, attitudes, and application of craft knowledge to practice, but this method had been used by personal development and consulting company in Turkey but did not see the attention it deserves in the academic perspective. It is also mentioned as an effective method to teach and use the storytelling not only for teachers and students but also for leadership development programs in education. But this issue also has not been adequately addressed in education management literature. For this reason, in this study, it is aimed to present a training model proposal in which appreciative storytelling is used together with digital media in the process of school administrators' education.

Model Proposal

A school administrator training model, in which appreciative storytelling can be used, is based on organizational developments and changes and career histories realized by successful school administrators in effective schools. In the model of the digital appreciative storytelling process Determination of experienced managers and duration of training, transfer of success stories to digital media, identification of participants, and the 5-D model of appreciative storytelling are included.

The *Definition* dimension of the 5-D model is the phase of a positive core (a success story) selection. The *Discovery* dimension is the phase in which organizational processes or successful experiences are discovered and defined that work well and result in success. In the *Dream* dimension, school administrators experienced by school administrators are inspired by successful experiences and are asked to imagine their schools wanting to achieve in the management process. In order to realize these dreams in the *Design* dimension, short and long term goals related to what needs to be done are provided. In the *Destiny* dimension, the strategies and policies needed to reach the targets are determined.

The dimensions of digital appreciative storytelling as a whole use minds and emotions and enable the school administrators to gain the momentum needed by the entire system, in achieving desired success, and in creating the future. In fact, in appreciative stories, the reflection of success stories or solutions to some managerial problems and the integration of school administrators with their knowledge and skills. These reflections and integration are a source of craft knowledge that leads to changes in school management practice and promotes change more.

Discussion

The reason for the fact that the educational programs are theoretically based and the school administrators are mostly involved in theoretical courses. However, it can be said that the courses that the situations that are encountered in real organizational life for school administrators can be more motivating and effective. In the study conducted by Karabatak (2015), the school administrators expressed that the courses learned about the actual organizational life problems are more amusing, effective and motivating than the theoretical-based courses. Sengür (2018), Karabatak (2015), Ak,n (2012), Kesim (2009) and Ta k,n (2001) stated that the training of school administrators should be done in the perspective of educational needs. In the studies conducted by Karabatak and Turhan (2017), A ao lu et al. (2002), Balc, and Ç,nk,r (2002), Bakio lu, Özcan and Hac,fazl,o lu (2002), Süngü (2013) attention was drawn to the implementation of different strategies and utilization of technology in the management education.

According to Knowles, Holton and Swanson (2005), a well-structured technological education also allows adults to transform their previous experiences into appropriate learning experiences and adapt their learning to real-world problems. McLeod, Bathon and Richardson (2011) also pointed out that using advanced technologies and communication tools in educational leadership preparation programs will enable candidates to acquire the knowledge, skills and tendencies they will need as a school leader in the future. In the LaFrance and Blizzard (2013) educational leadership lesson, it has been seen that the use of digital stories has enabled students to practice ongoing reflection and evaluation, to increase their technological propensity and to deepen their knowledge and skills they need. Guajardo et al. (2011) also pointed out that this new learning technology allows for deeper, more personalized interactions in its articles on digital storytelling.

Ad,güzel and Öztürk (2011) stated that appropriate inquiry will contribute to managerial development. In addition, researchers have indicated that the 5-D model is an effective roadmap for effective use of appropriate inquiry. Calabrese (2015) stated that while school administrators share similar circumstances and challenges, they have better understanding of their circumstances and better performing their profession, discovering innovative ways to improve their work and the results of their work. Tittle (2018) also revealed that it is a method that contributes to cooperative organizational learning.

Appropriate inquiry can differ from school to school, from administrator to administrator. Because every organization or individual is unique and each organization or individual's own achievements are very different. This is one of the limitations of appropriate inquiry. However, in order to remove this limitation, the principle of the appropriate inquiry approach of the administrators involved in the training should be provided with very good conception, and effective implementation of their organizational life should be ensured. Finally, it is thought that it is important to determine the views of school administrators and candidates regarding the use of digital storytelling and appropriate digital storytelling in the training of school administrators. Experimental and longitudinal studies are also expected to provide significant contributions to the literature in order to demonstrate the effectiveness of the proposed model.



E itim Fakültelerinin Misyonlar, Üzerine Bir Ara tırma*

A Study on the Missions of Education Faculties

Yener AKMAN**

• Geli Tarihi: 10-08-2018 • Kabul Tarihi: 24-01-2019 • Yayın Tarihi: 22-05-2019

Öz

Ö retmen görü lerine göre e itim fakültelerinin misyonlar,n, yerine getirebilme düzeyini belirlemeyi amaçlayan bu çal, ma nitel yakla ,mla ele al,nm, t,r. Çal, mada fenomenolojik yöntem uygulanm, t,r. Çal, ma grubunu 2015-2016 e itim-ö retim y,l,nda Ankara ili Alt,nda ilçesinde görev yapmakta olan 12 ö retmen olu turmu tur. Veriler görü me tekni i ile toplanm, t,r. Görü melerde, e itim fakültelerinin misyonlar,, misyonlar,n,n etkililik düzeyi ve nedenleri, akademik çal, malar,n etkileri ve Milli E itim Bakanl, , (MEB) ile üniversiteler aras,ndaki i birli ine yönelik bilgiler toplanm, t,r. Veriler betimsel analiz ile çözümlenmi tir. Sonuç olarak, ö retmenler e itim fakültelerinin ba l,ca misyonunun ö retmen yeti tirmek oldu unu belirtmi lerdir. Ayr,ca göreve yeni ba layan ö retmenlerin pedagojik yönden yetersiz olduklar,n, i aret etmi lerdir. Akademik çal, malar,n okullar,n gerçekli inden uzak ve sorunlar,n çözümüne hizmet etmedi ini vurgulam, lard,r. Son olarak MEB ve üniversiteler aras,nda ö retmen aday, seçiminden yeti tirilmesine ve hizmet-içi e itimlere kadar çok boyutlu bir etkile imin fayda sa layaca ,n, belirtmi lerdir.

Anahtar sözcükler: e itim fakültesi, misyon, ö retmen

At,f:

Akman, Y. (2019). E itim fakültelerinin misyonlar, üzerine bir ara tırma. *Pamukkale Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 46, 39-56. doi: 10.9779/pauefd.452829

* Bu çal, ma, 8. Uluslararası, E itim Ara tırmlar, Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmu tur.

** Dr., Milli E itim Bakanl, ,, ORCID ID: 0000-0002-6107-3911, yenerakman26@gmail.com

Abstract

This study which aims to determine the level of achievement of the missions of the education faculties according to the teachers' views, employed with qualitative approach. The phenomenological method was applied in the study. The study group consist of 12 teachers who were working in the district of Altında in Ankara province in 2015-2016 academic year. The data were collected by interview technique. In the interviews, information was gathered about the missions of education faculties, the level and reasons of effectiveness of missions, the effects of academic studies and cooperation between Ministry of National Education (MoNE) and universities. The data were analyzed by descriptive analysis. As a result, the teachers stated that the main mission of the education faculties is to train teachers. In addition, they pointed out that teachers who are new at training are inadequate in the pedagogical direction. They emphasized that academic work is far from the reality of schools and does not serve to solve problems. Finally, they pointed out that a multidimensional interaction between MoNE and universities would benefit from the selection of teacher candidates, their training and in-service training.

Keywords: education faculty, mission, teacher

Cited:

Akman, Y. (2019). A study on the missions of education faculties. *Pamukkale Üniversitesi E İtim Fakültesi Dergisi*, 46, 39-56. doi: 10.9779/pauefd.452829

Giri

niversiteler, toplumlar,n geli iminde önemli rol oynayan sayg,n e ğitim-ö retim kurumlar, olarak dü ünülebilir. Üniversiteler verdikleri e ğitim ile nitelikli insan kaynaklar,n, yeti tiren, bilimsel temelli ara tırmlar yapan ve sosyal, kültürel ve ekonomik geli meyi sa layarak toplumsal fayda reten yüksekö retim kurumlar, olarak nitelendirilebilir (Durukan, 2004; Erdem, 2013). Orta (2004) ise niversiteleri, bilimsel ara tırmlar ile bilgiyi reten, ileten ve topluma aktaran üst düzey ara tırma kurumlar, olarak ifade etmi tir. Genel anlamda üniversitelerin görevleri; e ğitim-ö retim faaliyetleri, bilimsel bilgi üretimi ve toplumsal i levler olarak belirtilmi tir (Do ramac,, 2000; Toylan ve Göktepe, 2010; Türkiye Cumhuriyeti Anayasas,, 1982: 162; Yüksekö retim Kanunu, 1981: 5350). Bu ba lamda üniversitelerin insan kaynaklar, temelinde toplumsal geli im destekleyici ve sürdüren ileri e ğitim kurumlar, oldu u dü ünülebilir. Bu i levlerin içerisinde ifade özgürlü ünün sa lanmas,, bireylerin akademik ve entelektüel yönden geli imi, ekonomik büyümeyi sa lama, kültürel ve sosyal kimli in olu turulmas, ve aktar,m,, sosyal etkile imin güçlendirilmesi, meslek e ğitimi verilmesi ve bilim insan, yeti tirilmesi gibi noktalara ç,kar,m yap,labılır [Balyer ve Gündüz, 2011; Küçükcan ve Gr, 2009; Birle mi Milletler E ğitim, Bilim ve Kültür Kurumu (UNESCO), 2000]. Bu i levlerin sa lı,kl, olarak yerine getirilebilmesi, toplumsal ya am düzeninin sa lanmas,n,, toplumun bilgilendirilmesini ve toplumsal birlikteli in geli imini olumlu etkileyecektir (Erdem, 2013). Üniversitelere ba l, olarak görevlerini yerine getiren e ğitim fakültelerinin i levi ise üniversitelerle ayn, ba lamda ele al,nabilir. E ğitim fakülteleri e ğitim-ö retim faaliyetleri a,ş,ndan çe ğitli bran lara yönelik alan ve pedagojik ö retmenlik e ğitimi sa lamaktad,r. Bu fakültelerde bilimsel bilgi üretimi yönünden ise kar ,la ,lan ve muhtemel e ğitimsel sorunlar, e ilimler ve geli imler konusunda ara tırmlar gerçekle tirildi i söylenebilir. Son olarak, e ğitim fakültelerinin toplumsal i levi ise toplumun sosyalle mesi, sahip oldu u kültürün gelecek nesillere aktar,mas, ve korunmas,na ili kin politikalar, destekleyecek insan kaynaklar,n,n yeti tirilmesi olarak dü ünülebilir. De inilen i levlerin etkili bir e kilde gerçekle tirilmesinin, e ğitimin daha nitelikli ve kaliteli bir noktaya ula mas,n, sa layarak toplumsal kalk,nman,n da yolunu aaca , dü ünülebilir.

Kaliteli e ğitim, toplumsal geli imin sa lanmas,nda dikkat çeken bir unsur olarak dü ünülebilir. Sefero luna (2003) göre bu unsur alt yap, olanaklar,na ba l, oldu u kadar insan kaynaklar,n,n niteli inden de etkilenmektedir. nsan kayna , olarak okullarda verilmek istenilen e ğitimin uygulay,c,s, konumunda ö retmenler yer almaktad,r. Örne in uluslararası, PISA s,nav, sonuçlar, incelendi inde, ö renci performans,na dayal, ba ar,l, e ğitim sistemlerinde, ilgili ülkelerin (Singapur, Japonya, Estonya, Finlandiyaı) ö retmenlerinin de yüksek bir ba ar, grafi ine sahip oldu u bilinmektedir (PISA, 2016). Di er bir ifadeyle nitelikli ö retmenler ö rencilerin ba ar, düzeyini olumlu etkilemektedir. Nitelikli ö retmen yeti tirme sorunu ise tüm dünyan,n üzerinde durdu u bir konu olarak görülebilir (UNESCO, 2012). Bu nedenle ülkelerin nitelikli ö retmen yeti tirme çabas, içerisine girdikleri ve ö retmen yeti tiren kurumlar,n da çe ğitli dönü mler gerçekle tirerek kaliteye ula maya çal, tıklar, dü ünülebilir.

Ülkelerin e ğitim yakla ,mlar, dönemselsel de iimler ba lam,nda kendi gereksinimlerine cevap verebilecek bireyleri yeti tirmeye çabalamaktad,r. 21. yüzy,lda ekonomik, sosyal ve teknolojik geli melerin h,zla ekillendirdi i dinamik küresel ya am, ülkelerin farklı, özelliklere sahip bireylere ihtiyaç duymas,na yol am, t,r. Ancak, bu bireylerin yeti tirilmesi sürecinde rol

alan öğretmenlerin de de i me ayak uydurarak ça ,n beklentilerini kar ,layabilecek düzeyde olmas, gereklidir (Yaylac,, 2013). Bundan dolayı, öğretmenlerin yeni e itim paradigmalar,n, kazanmalar, oldukça önemlidir. Bu amaçla Türkiye'de daha nitelikli öğretmenler yeti tirme dü ünçesiyle 1998-1999 e itim-ö retim y,l,nda e itim fakülteleri programlar,nda yap,land,r,lmaya gidilmi tir. Bu süreçte öğretmen adaylar,n,n pedagojik yönden geli melerine olanak sa layacak dersler ve uygulama yönünü güçlendirecek ad,m,lar at,lm, t,r [Yüksekö retim Kurulu (YÖK), 1999]. 2006 y,l,nda ise bu süreç de erlendirilmi ve çe itli de i imler gerçekleştirilmi tir. Baz, dersler kald,r,l,rken, seçmeli ders imkânlar, art,r,lm, ve fakülterlere belli bir oranda ders belirleme hakk, tan,narak daha yerel bir görüntü verilmi tir (YÖK, 2007).Y,llar içerisinde, e itim fakültelerine giri te ortaö retim mezunlar, için 240.000 s,ralama baraj, getirilmi , bölümler yeniden yap,land,r,lm, , programlar akredite edilmi ve ikinci öğretmenlik programlar, kapat,lm, t,r. Öğretmenlik meslek bilgisi, alan e itimi ve genel kültür derslerinin uygulama a ,r,l,klar, düzenlenmi tir. Bu de i iklikler 2018-2019 öğretmenlik y,l,nda programlar,n birinci s,n,f,ndan itibaren uygulanm, t,r (YÖK, 2018). Böylece daha nitelikli öğretmenlerin yeti tirilmesi hedeflenmi tir. Ancak, e itim bir süreç meselesi olarak dü ünülebilir. Öğretmenlik süreci uzun y,llar devam eden bir faaliyettir. Bu süre boyunca ortaya çıkan de i imler öğretmenlerin kendilerini yenilemelerini ve geli tirmelerini de zorunlu k,lmaktad,r. E itim fakülteleri ayn, zamanda bilimi temel alarak bilimsel bilgi üretme ve yayma i levini de yürütmektedir. E itim fakültelerinde görev yapan öğretmenler, *meslek insan, yeti tirme* görevi ile birlikte bilimsel hayata katkı, sa layacak ara t,r,malar, yapma sorumluluuna da sahiptir. Öğretmenler,n,n de i imleri fark etme hatta de i imi ba latabilme, yeni politikalar üretme, e itsel sorunlar, çözüme kavu turma ve olası sorun alanlar,n, belirleme gibi konularda toplumu ayd,nlat,c, bir sürecin ba lat,c,s, ve mimar, olmas, beklenebilir.

E itim fakültelerinin toplumsal duyarlı, , geli tirici çal, malara önem verdi i de görülmektedir. Bu do rultuda öTopluma Hizmet Uygulamalar,ö ad, alt,nda bir ders e itim-ö retim planlamas,na eklenmi tir. Bu ders ile toplumsal sorunlar,n fark edilmesi, çözüme yönelik projeler olu turulmas,, planlama ve uygulama becerilerinin geli tirilmesi gibi olumlu ç,kt,lar sa layaca , öngörülümü tür (Gürol ve Özeran, 2010; Tanr,seven, Üredi ve Yanpar-Yelken, 2010). Di er bir ifadeyle öğrencilerin sosyal sorumluluk alg,lar,n,n geli tirilmesine hizmet etti i belirtilebilir. Özellikle toplumsal fayday, etkileyecek sosyal sorumluluk uygulamalar, önemli görülmektedir. Çünkü sosyal sorumluluk alg,s, üzerinde etki gösteren unsurlardan birisi okullard,r. Öğretmenlik mesle inin sosyal sorumluluk içermesi, öğretmenlerin toplumsal kültürün aktar,lm, ve dönü türülmesi sürecindeki katkı,s, sosyal fayda sa lamaktad,r. Bu aç,dan öğretmenler kritik rol oynamaktad,rlar (irin, 2005).

Alan yaz,n incelendi inde e itim fakülteleri üzerine öğretmen adaylar,, öğretmenler ya da öğretmenliklerinin görü leri do rultusunda y,llard,r gerçekleştirilen çok say,da çal, ma ile kar ,la ,lm, t,r. Bu çal, malarda ço unlukla e itim fakültelerinin e itim programlar,n,n yeniden yap,land,r,lm, , e itim reformlar,, öğretmen nitelikleri, farklı ülkelerin e itim programlar, kar ,la t,r,larak kalite ve güncel yakla ,mlar aç,s,ndan öğretmen seçme ve yeti tirme süreci ele al,nm, t,r (Akdemir, 2013; Atanur Baskan, Aydın ve Madden, 2006; Aydın, 1998; Azar, 2011; Baskan, 2001; Black, 1998: 60; Collwil ve Gallagher, 2007; Day, 2002; Do an, 1999; Kavak, Aydın ve Akbaba Altun, 2007; K,z,ıçao lu, 2006; Safran, 2014; Tozlu, 2015; Verloop, Driel ve Meijer, 2001; Yüksel, 2015). Alan yaz,nda her dönem e itim fakültelerinin, öğretmenliklerinin

ve  retmenlerin niteli ine yönelik al, malar,n ara t,rmac,lar,n ilgisini çekti i belirtilebilir. Bu do rultuda günümüzde i in uygulama taraf,nda yer alan  retmenlerin e ğitim fakültelerinin misyollar,n, nas,l de erlendirdikleri ve kar,la ,lan sorunlar,n çözümü noktas,nda ne gibi politikalar geli tirilebilece inin a, a ,kart,lmas, önem kazanmaktad,r.

Yöntem

Bu bölümde ara t,rma modeli, al, ma grubu, veri toplama araçlar,, verilerin toplanmas, ve çözümlenmesi sürecine ili kin bilgiler sunulmu tur.

Ara t,rma Modeli

Nitel ara t,rma yöntemlerinin ele al,nd, , bu al, mada olgusal bir durum (e ğitim fakültelerinin misyollar,na ula ma yeterlili inin  retmen görü lerine göre okul üzerindeki etkileri) incelenmi tir. Bundan dolay, al, mada fenomenolojik desen kullan,lm, t,r. Bu desende bireylerin hissetti i ancak derinlemesine bilgi sahibi olunmayan olgular ara t,r,lmaktad,r (Y,ld,r,m ve im ek, 2006). E ğitim fakültelerinin önemli misyollar, aras,nda *meslek insan, yeti tirme ve bilimsel ara t,rma yapma* say,labilir. Nitelikli  retmen adaylar,n,n yeti tirilmesinde e ğitim fakültelerinde gerek dersler gerekse uygulama a, s,ndan e itli de i iklikler yap,ld, , görülmü tür (YK, 1999, 2006). Bu de i iklikler sonucunda yeti en  retmenlerin niteli ine yönelik alg, ve akademisyenlerin bilimsel ara t,rmalar,n,n  retmen görü lerine göre okul üzerindeki etkilerinin belirlenmesi önemli bir unsur olarak d ünülmektedir.

al, ma Grubu

al, ma grubunu olu turan kat,l,mc,lar amaçl, örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme ile belirlenmi tir. Creswell ve Plano Clark'a (2015:186) göre amaçl, örnekleme,  ara t,rmac,lar,n al, malar,nda inceledikleri temel fenomen veya anahtar kavram hakk,nda deneyimi olan ve bilinçli olarak seçilen ki ilerden meydana gelmektedir. Ölçüt örneklemede ise belirli baz, ölçütler çerçevesinde kat,l,mc,lar,n seçilmesi vurgulanmaktad,r (Y,ld,r,m ve im ek, 2006). Kat,l,mc,lar,n belirlenmesinde dikkat edilen ölçütler ise  retmenlik mesle inde k, demlerinin be y,l ve üzeri olmas, ve lisans ya da lisansüstü gibi farkl, e ğitim düzeylerine sahip olmalar,d,r. Ara t,rma 2015-2016 e ğitim- retim y,l,nda Ankara ili Alt,nda ilçesinde gerçekle tirilmi tir. al, ma grubuna ili kin demografik bilgiler Tablo 1'de sunulmu tur.

Tablo 1. Çal, ma grubuna ili kin demografik bilgiler

Kod	Cinsiyet	E itim düzeyi	Mesleki k,dem	Bran
K1	Erkek	Lisans	10 y,l	ngilizce
K2	Erkek	Lisans	9 y,l	Bili im Teknolojileri
K3	Erkek	Lisans	7 y,l	S,n,f
K4	Erkek	Lisans	9 y,l	ngilizce
K5	Kad,n	Tezli Yüksek Lisans	9 y,l	Matematik
K6	Erkek	Lisans	18 y,l	Matematik
K7	Kad,n	Lisans	5 y,l	Rehberlik ve Psikolojik Dan, manl,k
K8	Erkek	Tezli Yüksek Lisans	9 y,l	ngilizce
K9	Kad,n	Lisans	9 y,l	Matematik
K10	Kad,n	Lisans	16 y,l	Almanca
K11	Erkek	Tezli Yüksek Lisans	11 y,l	Türkçe
K12	Erkek	Doktora	10 y,l	Bili im Teknolojileri

Tablo 1 incelendi inde, kat,l,mc,lar,n çe itli bran lar alt,nda 5 y,l ile 18 y,l aras,nda mesleki k,deme sahip olduklar, görülmektedir. Kat,l,mc,lar,n 8đ erkek ve 4đ kad,nd,r. Ayr,ca kat,l,mc,lar,n 8đ lisans ve 4đ de lisansüstü e itim görmü tür.

Veri Toplama Arac, ve Verilerin Toplanması,

Fenomenolojik olarak tasarlanan bu çal, mada görü me tekni i kullan,lm, t,r. Görü me tekni i, insanlar,n dü üncelerini ve hissettiklerini ortaya ç,karan esnek bir veri toplama uygulamas,d,r (Bogdan ve Biklen, 1992). Çal, ma verileri yar,-yap,land,r,lm, bir form ile elde edilmi tir. Formda yer alan aç,k uçlu sorular kat,l,mc,lar,n öznel cevaplar vermelerini sa layarak dü üncelerini ayr,nt,l, olarak ifade etmelerini kolayla t,rm, t,r. Görü me formu sorular, haz,rılan,rken öncelikle yerli ve yabanc, alan yaz,n taranm, t,r. Bu do rultuda sekiz soruluk bir form olu turulmu tur. Ard,ndan form sorular,n,n kapsam geçerlili i hakk,nda iki e itim yönetimi ve anlamsal ifadeler aç,s,ndan da bir Türkçe alan uzman,n,n görü leri al,nm, t,r. Son olarak görü me formu çal, ma grubunda yer almayan iki ö retmene uygulanm, t,r. De inilen a amalardan sonra üç sorunun formdan ç,kart,lm,na karar verilmi ve görü me formunun be soruluk hali ile kullan,m, gerçekte tirilmi tir. Ayr,ca görü me süreci içerisinde sonda sorular ile kat,l,mc,lar,n görü lerinin nedenleri de irdelenmeye çal, ,lm, t,r.

Nisan-May,s 2016 tarihleri aras,nda gerçekte tirilen ara t,rmada on iki ö retmenden olu an bir çal, ma grubunun görü leri toplanm, t,r. Bu süreçte öncelikle ö retmenlere ara t,rman,n amac, hakk,nda bilgi verilmi tir. Belirlenen ölçütlere uygun ve kat,l,m iste i gösteren ö retmenlerle uygun bir görü me saati ve yeri belirlenmi tir. Görü meler ö retmenlerin görevli oldu u okullarda okul idaresinden izin al,narak yap,lm, t,r. Ayr,ca ö retmenlerden elde edilecek bilgilerin sadece ara t,rma kapsam,nda kullan,laca , ayr,nt,l, olarak aç,klanm, t,r. Görü me s,ras,nda kat,l,mc,lar,n görü lerinin ne ekilde kaydedilece i (ses kayd, ya da yaz,l,) kat,l,mc,n,n iste i do rultusunda belirlenmi tir. Ses kayd, ile gerçekte tirilen görü melerin 25-30 dakika aras,nda ve yaz,l, olarak gerçekte tirilen görü melerin ise 45-50 dakika aras,nda bir süre ald, , görülmü tür. Görü melerden sonra düzenlenen kat,l,mc, görü leri uygun bir zamanda ilgili kat,l,mc,lara iletilerek do rulu u teyit ettirilmi tir.

Verilerin Analizi

Veriler betimsel analiz ile çözümlenmiştir. Nitel bir yaklaşıma türü olan betimsel analizde, elde edilen veriler belirli temalar altında toplanmakta ve yorumlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Ses kaydı ve yazılı olarak toplanan görüşme verileri üzerinde hiçbir deneysel ve yorum yapılmadan ham hali ile elektronik ortama aktarılmıştır. Katılımcıların görüşleri önemli konulara göre sınıflandırılmıştır. Temaların belirlenmesinde alan yazın taraması, gerçekleştiren ve eğitim fakültelerinin gelecekteki yeterliliğinin ve çözümlerinin gelişimine yönelik tartışılabilir alanlar olduğu görülmüştür. Ek olarak deneysel nitelikli tartışılabilir alanlar, destekleyici birliktir unsurların altından çizildiği de izlenmiştir. Bu doğrultuda temalar tartışılabilir alanlar, amaçlarından belirlenmiştir. Ayrıca katılımcıların görüşlerine ilişkin doğrudan aktarımlar kullanılarak çalınan geçerlilik seviyesinin yükseltilmesi amaçlanmıştır. Katılımcıların görüşme esnasında yöneltilen sorulara samimi cevaplar verdikleri varsayılmıştır. Belirli kodlar (K1, K2, K3) kullanılarak katılımcıların kimliklerini açıklayabilecek herhangi bir duruma sebep olmamaya çalışılmıştır.

Nitel araştırmaların geçerliliği, araştırma sürecinde gerçekleştirilen işlemlerin inandırıcılığı ve aktarılabilişliği bakımından ele alınmaktadır (Corbin ve Strauss, 2008). Bunun için araştırmada tutarlılık ve eleştirel bir bakış açısına sahip olmak kritik rol oynamaktadır. Bu doğrultuda Türkçe ve alan uzmanları ve pilot uygulamada iki öğretmen görüşme formu üzerindeki düğünceleri ile görüşme metinlerinin teyit ettirilmesi ve ayrıntılı raporlama geçerliliği güçlendirmeye hizmet etmiştir. Araştırmacı yüksek bir güvenilirlik seviyesine sahip olması için ise ham verilerin doğrudan aktarılması ve başka bir uzman tarafından görüşme verilerinin değerlendirilerek temalar altında düzenlenmesi önemli katkı sağlamaktadır. Bu doğrultuda güvenilirlik hesaplanmasında Miles ve Huberman'ın (1994) formülü kullanılmıştır. $(\text{Güvenilirlik} = \frac{\text{Görüşme Birliği}}{\text{Görüşme Birliği} + \text{Görüşme Ayrılığı}})$. Hesaplama sonucunda % 70'in üzerinde bir deneysel çalınan araştırmacı güvenilir olduğu değerlendirilmiştir (Miles ve Huberman, 1994). Mevcut araştırmada genel güvenilirlik % 82 olarak hesaplanmıştır.

Bulgular

Öğretmenlerle gerçekleştirilen görüşmeler sonucunda elde edilen bulgular eğitim fakültelerinin misyonu, misyonları, gerçekleştirilen yeterliliği, misyonları, yetersiz algılanması, nedenleri, akademik çalışmaların etkisizliğinin nedenleri ve MEB ile üniversiteler arasındaki birliktir temalar, altında aşağıda sunulmuştur.

Tablo 2. E itim fakültelerinin misyonu

Temalar	f	%
1 Öğretmen yetiştirmek (pedagojik ve alan bilgisi)	12	70.6
2 Eğitimle ilgili bilimsel araştırmalar yapmak	4	23.5
3 Eğitimsel seminerler vermek	1	5.9

Öğretmenlere *Öğretim fakültelerinin misyonu hakkında ne düşünüyorsunuz?* sorusu yöneltilmiştir. Soruya ilişkin verilen cevaplar içerisinde önemli görülen noktalar doğrudan alınmıştır. Tablo 2 incelendiğinde, öğretmenlerin genel olarak eğitim fakültelerinin misyonunu öğretmen yetiştirmek (n=12) olarak düğündükleri görülmüştür. Ayrıca öğretmenlerin bir kısmı eğitim ile ilgili akademik çalışmalar yapmak (n=4) ve eğitimsel seminerler vermeyi (n=1) de vurgulamıştır. Bu doğrultuda K3 *Öğretmen yetiştirme ama yeterli değil*, K8 de

Öğretmenlerin en temel misyonunun öğretmenlik mesleğinin gereklilikleri doğrultusunda öğretmen adayların, 4 yıllık eğitim süreleri boyunca mümkün olduğunca en iyi şekilde yetiştirilmek ve onları, Türkiye'deki öğretmenlik mesleğinin zorluklarına hazırlamak olduğu düşünüyor. Öğretmenlik mesleğinin gerekliliklerini aktarmak için, ayrıca, K11 de öğretmenlik fakültelerinin temel misyonunu öğrencileri hayata hazırlayacak öğretmenleri yetiştirmek olarak düşünmelerini belirttiler. K4 ise öğretmenlik okullarında karşılaşılan sorunların çözümü için anketler aracılığıyla veri toplayarak akademik çalışmalar yaptıklarını, biliyorlar ve K2 de öğretmenlik bazında okullarda davet üzerine ya da Milli Eğitim Bakanlığı kanalıyla anlaşarak çeşitli seminer verdiklerini duyduklarında görüşlerini dile getirmişlerdir.

Tablo 3. Öğretim fakültelerinin misyonları, gerçekleştirilme yeterliliği

Temalar		f		%	
		Yeterli	Yetersiz		
1 Öğretmen yetiştirme	Pedagojik açıdan	1	10	9.1	90.9
	Alan bilgisi açısından	7	4	63.6	36.4
2 Eğitimle ilgili bilimsel araştırmalar yapmak		2	2	50	50
3 Eğitim seminerleri vermek			1		100

Öğretmenlere öğretmenlik fakültelerinin de indirdiği misyonlar, hangi seviyede gerçekleştirildiklerini düşünüyorsunuz? Neden? sorusuna cevaplandırmaları istenmiştir. Cevaplar içerisinde dikkat çeken sonuçlar da şunlardır: İlk olarak, belirtildiği üzere, öğretmenlerin çoğunluğu pedagojik açıdan öğretmenleri yetersiz olarak görmekte ($n_{\text{yetersiz}}=10$) iken alan bilgisi açısından ise farklı bulgularla (çoğunlukla yeterli) ($n_{\text{yeterli}}=7$, $n_{\text{yetersiz}}=4$) karşılaşılmıştır. Diğer temalar da bir bütünlük içerisinde incelendiğinde öğretmenlerin olumsuz bir algıya sahip oldukları, yorumuna ulaşılabilmektedir. Bu bağlamda, K9 üniversiteden yeni mezun olmuş öğretmen, öğretmenlik kalitesi bakımından yüksek bir donanımına sahipken eğitim bakımından aynı şeyi söyleyemem. Çünkü sınıf ve okul kültürü okulda kitaplarla öğretildiği gibi değil olarak görüşlerini ifade ederken, K2 de öğretmenlik yönetimleri de zayıf oluyor. Maalesef sonuçlarda fakülte puanları, çok düşünceden eğitim fakültesinde eski iyi öğretmenler yok! şeklinde düşünmelerini aktarmak için, ayrıca bir bağlamda K6 da öğretmenler idealist ama pedagojik açıdan yetersiz. Bilgi açısından yeterli olduklarına inanıyorlar ifadesiyle genç öğretmenlerin tam olarak olmasa da, istenilen düzeyde yetiştirildiğini iddia etmişlerdir.

Tablo 4. Öğretim fakültelerinin misyonları, yetersiz algılanması, nedenleri

Temalar	f	%
1 Aday öğretmenlerin yeterli okul tecrübesine sahip olmaması,	9	40.9
2 Her aday öğretmenin öğretmenlik kurnasına sahip olmaması,	4	18.2
3 Fakültede verilen ders içeriği ile okullarda uygulamada karşılaşılan kazanımların örtüşmemesi	3	13.6
4 Aday öğretmenlerin kazanımlardan haberdar olmamaları,	2	9.1
5 Eğitim fakültelerinin fiziki yetersizlikleri	2	9.1
6 Akademisyenlerin kendi çalışmalarına yönlünmeleri, nedeniyle eğitim-öğretim görevlerini aksatmaları,	2	9.1

Tablo 4 incelendiğinde, katılımcıların çoğunluğu, öğretmenlerin yeterince uygulama tecrübesine sahip olmadıklarına ($n=9$) dikkat çekmiştir. Bu bağlamda, K2 öğretmenlik fakültesinden yeni mezun olmuş öğretmenlerin çoğununda uygulama eksikliği var olduğunu bildirirken, K5

 rencilerle uygulamal, olarak kar , kar ,ya gelmek deneyim kazandırmak a,s,ndan iyidir ve K7 de yeni mezun ki ilerin e ğitimsel yeterlilik anlam,nda bilgileri çok daha taze olmas,na ra men uygulama konusunda güçlük ya amaktalard,r görü lerini ile birbirini destekleyen d önceleri payla m, lard,r. Ayr,ca e ğitli kat,l,mc,lar da,  rencilerin e ğitim fakültesine girmeden önceki süreçte  retmenli e yönelik yakla ,mlar,n,n belirlenmesinin önemli oldu unu vurgulam, t,r. Ek olarak, yeni  retmenlerin  retim program,nda yer alan kazan,mlara hâkim olmamalar,n,n, e ğitim fakültelerinde akademisyen ba ,na d en  renci say,s,n,n çok olmas,n,n (TEDMEM, 2014) ve akademisyenlerin bilimsel al, malarla fazla odaklanarak meslek insan, yeti tirme görevlerini aksatt,klar,n,n (Korkmaz, 2013) alt, izilmi tir. Bu do rultuda, K12  ğ benim dikkat etti im öncelikli nokta herkes  retmen olamaz.  retmenlik mesle ğinin getirdi i etik ilkeler aday  retmenin rehberi olmal,d,r derken K7 de  ğ nitelikleri sa lamak için say, çok fazla. Daha az say,da  renci olmas, gerekli görü öyle e ğitim fakültelerindeki  renci say,s,n,n fazlal, ,n, i aret etmi tir.

Tablo 5. Akademik al, malar,n okullar üzerindeki etkisizli ğinin nedenleri

Temalar	F	%
1 Akademik al, malar okullar,n sorunlar,n,n çözümüne hizmet etmiyor	6	24
2  retmenler akademik al, malardan haberdar de iller	6	24
3 Akademisyenler ile okullar aras,nda kopukluk bulunmaktad,r	3	12
4 Akademisyenlerin uygulama alan,ndaki gerçeklerden habersiz olmas,	3	12
5 Akademik al, malar,n baz,lar,n,n dili çok a ,r ve anla ,lm,yor	2	8
6 Akademik al, malar yzeyssel kal,yor	2	8
7 E ğitim politikalar,n,n siyasetin gölgesinde kalmas,	2	8
8 Akademik al, malar her zaman uygulanabilir de il	1	4

 retmenlere  akademik al, malar,n okullar üzerindeki etkisi hakk,nda ne d nyorsunuz? Neden? sorusuna cevap vermeleri istenmi tir.  retmenlerin neredeyse tamam, (n=11) akademik al, malar,n okullar üzerinde önemli bir etki olu turmad, ,n, ifade etmi tir. Bu durumun nedenleri irdelendi inde, Tablo 5'te görülece i üzere, akademik al, malar,n okullar,n çözümüne yönelik bir i leve sahip olmad, , (n=6) kan,s, belirlenmi tir. K2  ğ o u akademisyenin  retmenlik tecrübesi yok. Ülkemizde birçok bölgeden farklı ko ullarda okullar var. Bunlar hakk,nda bilgi ve tecrübe sahibi olmadan al, ma yapmak verimli olmaz ekleinde d üncelerini aktar,rken, bunu destekler nitelikte K9 da  akademisyenlerin biro u okul kültürünü gerçek anlamda tan,madan ve milli e ğitim i leyi ini bilmeden hareket ediyorlar olarak görü n payla m, t,r. Dikkat çeken bir di er nokta da  retmenlerin akademik al, malardan habersiz olmalar,d,r (n=6). Bu konuda K4'n  fazla etkisi olmuyor,  retmenler habersiz, takip etmiyor, lisansüstü e ğitim yapanlar takip ediyor. ğime yaramaz diye d nyorlar, K11'n  yap,lan al, malar,n okullara özelde  retmenlere iletilmesi sorunu giderilmelidir. Akademik al, malar,n okullara ve  retmenlere periyodik ve sistematik olarak ula mas, için yeni kanallar olu turulmal,d,r ve K12'nin de  ğ  retmenler günlük ko u turmacan,n içerisinde kaybolmu  biçimindeki d ncelerinin birbirini destekledi i belirtilebilir. Ayr,ca akademik al, malar,n niteli ğinin de ele tirildi i görülmü tür. Bu do rultuda, K5 btn al, malar,nda nitelikli oldu unu söylemek anlams,zd,r. S,rif al, ma yap,lan faydas,z al, malar tezlerde ortadaı  derken, K2 de  ğ akademik al, malar o unlukla ayn, konular, i leyen, bir ey retmeyenı  olarak görü lerini ifade etmi tir.

Tablo 6. Milli Eğitim Bakanlığı ile üniversiteler arasındaki birliktir

Temalar	f	%
1 Ö retmen adaylar, n, n okullarda staj süresinin artması,	7	22.6
2 Ö retmenlerin seminer döneminde alan, anda uzman kişilerden eğitimler düzenlenmesi	4	12.9
3 Ö retmenlerin üniversite ile çalışmalar, n, n kopmaması, amaç, yla lisansüstü eğitimlerin planlanması, ve teşvik edilmesi	4	12.9
4 Akademisyenlerin okullarda farklı bir yapılandırma içerisinde görevlendirilmesi (zaman zaman derse girmek, yöneticilik yapmak)	3	9.7
5 Akademisyenler düzenli olarak okullarda eğitimci olarak, incelemeleri yapmalı, ve fikir al, veri sağlamak,	3	9.7
6 Aday öğretmenlerin rehber öğretmenlerle olan uygulamalar, n, n geliştirilmesi	2	6.5
7 MEB tarafından akademik dergiler okullara düzenli olarak ulaştırılmalı,	2	6.5
8 Akademik kongre ve sempozyumlar, n sonuç ve önerileri doğrultusunda politikalar geliştirilmesi	2	6.5
9 Eğitim fakülteleri ile MEB arasında oluşturulacak bir komisyonla fakülterle öğrenci kabul edilmesi	1	3.2
10 Öğretmenlerin kariyer basamakları, ve yöneticilik devalendirmelerinde akademik gözlemcilerin yer alması,	1	3.2
11 Mezun takip sistemi oluşturulması,	1	3.2
12 MEB'in akademik gelişmeleri takip edecek kadrolar oluşturulması,	1	3.2

Öğretmenlere eğitim Bakanlığı ile üniversiteler arasında nasıl bir birliktir kurulabilir? sorusu yöneltilmiştir. Tablo 6 incelendiğinde, öğretmen adaylar, n, n göreve başlamalar, n, n ardından uygulama yönünden zaman zaman sorun yaşayabildikleri düşünülmektedir. Bu sorunun anlaşılması, n, n yoluyla eğitim sürecinde staj süresinin artması, ve stajda da uygulama temelli bir yaklaşımın benimsenmesi olabilir. Bu bağlamda, K3 ö2 gün derse alınmaları, 3 gün staj yapmaları bakıldığında zaman zaman nasıl öğretmenler yetiştiriyor? şeklinde görüşünü bildirirken, destekler nitelikte K11 de ösalar, k bilimlerinin istisnasız her bölümünün eğitim-öğretim sürecinin yapıya yakın, ileride mesleğini icra edecek hastanelerde östaj uygulamaları ile ilgili birimlerde sürdürülmektedir. Öğretmenlik mesleğinde tıp, sağılıkta olduğu gibi ötecrübe öyadsı, namaz ve kan, tlanm, bir gerçek tirö olarak düşününcelelerini aktarmış, t,r.

Ayrıca katılımcılar, n üniversite ve okul arasında kurulacak ciddi bir birliktirinin karlılığı, fayda sağlayacağına inanmış, görülmektedir. Öğretmenlerin alan uzman, akademisyenlerden çeşitli eğitimler almaları, lisansüstü eğitim hizmet alınması, ya da kolaylaştırılması, akademisyenlerle birlikte eğitim sürecinin planlanması, ve etkinlikler düzenlenmesi dikkat çeken temalar olarak belirtilebilir. Bu doğrultuda, K1 ö1 öğretmenler yaz tatiline başlamadan 2 hafta önce ve okul başlamadan 2 hafta önce yapmış oldukları, seminerleri üniversitelerle birliktir içerisinde yaparlarsa ö ve K6 öğretmenlerin seminer dönemlerinde daha yoğun çalışmalar yapabilir, akademisyenlerin rehberliğinde ö ekinde görüşlerini ifade etmiştir. Ek olarak K1 ö1 lisansüstü eğitimden geçmiş öğretmenlerin eğitimsel farkındalıkları, mutlaka biraz daha yüksektir diye düşünüyorum ö düşünce ile lisansüstü eğitimin önemini idare ederken; K7 de akademisyenler ve alanda çalışan öğretmenler belli zaman dilimlerinde görüş al, veri içinde bulunabilirler. Yaşanan sorunlarda akademisyenler öğretmenlere, öğretmenler de akademisyenlere danışabilirler ö ekinde görüşü ile karlılığı, etkileşimin önemini vurgulamış, t,r.

Son olarak, ö retmenlerin akademik yayınlara ulaşımına kolaylaştırılmas, ve bilimsel kongrelere katılmaları, tevik edilmesine yönelik yaklaşımların benimsenmesinin altı çizilmiştir. Bu bağlamda K4 ö retmenler arasında buluşmalar düzenlenmeli, kongre gibi, yöneticiler, akademisyenler, geniş tabanlı ö retmen olmalı. Bakanlık bu işi belli kişiler üzerinden toplantılarla düzenliyor. Ama işin mutfağında ö retmenler bulunmaktadır ve K8 de ö MEB yapılan akademik çalışmalarından faydalanmak için bir sistem geliştirmeli ve bunun için kadrolar tahsis etmelidir ki üniversitelerde yapılan ara tırmalar, öğrencilere bir faydası dokunabilsinö yönünde görüşlerini dile getirmişlerdir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu ara tırmada ö retmen görüşlerine göre eğitim fakültelerinin misyonları, üzerinden sorun olarak algılanan noktaların belirlenmesi, bu sorunların nedenleri ve MEB ile üniversitelerin hangi açılardan işbirliği yapabileceğinin tespit edilmesi ara tırma, tır. Elde edilen bulgulara göre ö retmenlerin çoğunluğu eğitim fakültelerinin başlıca misyonunun meslek insanı yetiştirmek, bir kısım ise bilimsel ara tırma yapmak olduğunu belirtmiştir. Eğitim fakültelerinin üniversitelerin özelleştirilme altı kurumları arasında oldukları, düşünülünce, misyon açısından aynı paralelde ele alınabilirler. Eğitim fakültelerinin de meslek eğitimi verilmesi, bilimsel ara tırmalar yapılması, ve toplumsal hizmetler gerçekleştirilmesi gibi misyonları bulunmaktadır (Balyer ve Gündüz, 2011; Toylan ve Göktepe, 2010).

Ara tırma bulgularına göre dikkat çeken nokta ö retmenlerin görüşleri toplumsal hizmet misyonunu doğrudan değil, dolaylı olarak işaret etmektedir. Bu duruma göre, ö retmenlerin eğitim fakültelerinin misyonlarını, tam olarak bilmedikleri, ancak deindikleri misyonların bir d, salık etkisi (toplumun sosyal, kültürel ve ekonomik kalkınması, üzerinde olumlu etki göstermek) olarak turarak toplumsal faydaya yol açtığını, hissettikleri yorumunda bulunulabilir.

Eğitim fakültelerinin misyonlarını, yerine getirebilme yeterliliği temasına ilişkin görüşler incelendiğinde, katılımcıların meslek insanı yetiştirebilme algılarının iki farklı açıdan ele alındığı, görülmüştür. Katılımcıların çoğunluğu pedagojik olarak göreve yeni başlayan ö retmenlerin yetersizliğini vurgularken, alan uzmanlıklar, bakımından farklı (yani çoğunlukla yeterli oldukları) bulgusuyla karşılaşılmıştır. Akbalı (2010) gerçekleştirdiği çalışmasında, ö retmenlerin bilgi düzeyinde eksikliklerinin olmadığını, fakat uygulama sürecinde eksiklikler olduğunu belirlemiştir. Pedagojik yetersizlik algısının altında yeni ö retmenlerin öğrenimi karşılamada uygulama noktasındaki tecrübesizlikleri yatabilir. Bu durumda ö retmenler, öğretim süreci ve sınıf yönetimi açısından sorunları yaşayabilirler. Diğer bir ifadeyle ö retmenler mesleki gerçeklik okuyula yüz yüze gelebilirler. Dikkat edilmesi gereken bir diğer nokta da pedagojik formasyon ile hazırlanmış bir eğitim sürecinden geçen ö retmenlerdir. Hazırlanmış eğitim süreci pedagojik yaklaşımların yeterince içselleştirilmesini olumsuz etkileyebilir (Kiraz ve Dursun, 2015; Süral ve Sarıta, 2015). Özellikle teori ve uygulama dengesinin tam kurulamadığı, eğitim programlarından yetiştirilen ö retmen adaylarının okullarda sorun yaşayabileceği düşünülebilir.

Ayrıca alan uzmanlıklarına yönelik katılımcıların belirttiği olumlu ve olumsuz görüşler de üniversitelerin verdikleri eğitim kalitesinden kaynaklanabilir. Türkiye'de son yıllarda kurulan çok sayıda üniversite bulunmaktadır. Bunların çoğununda da eğitim fakülteleri yer

almaktadırlar. Yeni kurulan üniversitelerin kararlaştırılması, önemli sorunlar arasında insan kaynakları, yetersizliklerinin olduğu bilinmektedir (İman, 2009c). Ek olarak yeni üniversitelerde görev yapan akademisyenlerin çoğunlukla daha genç ve akademik anlamda tecrübesiz oldukları, daha dünümlenebilir. Bu durumda insan kaynakları, potansiyeli daha yeterli olan eğitim fakültelerinden yetiştirilen öğretmen adayları, daha donanımlı olabilecekleri öngörülebilir. Bu konuda, son yıllarda gerçekleştirilen Kamu Personeli Seçme Sınavlarından olan Öğretmenlik Alan Bilgisi Sınavı (ÖABT) sonuçları incelenebilir. 2017 ÖABT sonuçları incelendiğinde öğretmenlerin branşlarında yaklaşık yüzde elli ya da daha düşük başarı gösterdikleri belirlenmiştir [Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM), 2017]. Bu durum öğretmenlerin alan yeterliliği açısından yetersiz oldukları, düşündürmektedir. Diğer temalar irdelendiğinde öğretmenlerin, eğitim fakültelerinin bilimsel çalışmalar yapma ve eğitim seminerler düzenleme konularında yeterince bilgi sahibi olmadıkları, vurgulanabilir. Katılımcılar, yaklaşık % 30'unun bu konuda görüşlerini aktarmaları, bu çalışmaya desteklediği dünümlenebilir.

Bulgular, eğitim fakültelerinin misyonları, yetersiz olarak algılanması, neden olan çeşitli etmenleri irdetmiştir. Bunlar arasında önceki zamanlarda aday öğretmenlerin yeterli okul tecrübesine sahip olmaması, olduğu görülmüştür. Bu bulgunun bazı araştırmalar tarafından desteklendiği belirlenmiştir (Bağcı, 2009; Boz ve Boz, 2006; Oral, 1997). Bu görüşün yeni göreve başlayan öğretmenlerin teorik bilgiden ziyade uygulamaya dönük yeterliliklerinin düşük olduğu şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca diğer temalar da bütünsel bir yaklaşımla ele alınması öğretmen aday seçme ve yerleştirme politikaları, da gözden geçirilmesinin gerekliliği sorgulanabilir (İman, 2009a). Böylece öğretmenlik mesleği bir bakıma *insan yetiştirme sanatı*, olarak nitelendirilebilir. Bu durum öğretmeyi, öğrenmeyi ve çocukları seven, sürekli bir merak ve gelişim sürecinde olmaya gönüllü insan kaynakları ile daha nitelikli olarak gerçekleştirilebilir. Bu özelliklere sahip bireylerin eğitim fakültesine girmeden önce çeşitli genel kültür, genel yetenek ve psikolojik araçlardan yeterliliği sağlanabilir (Akdemir, 2013; İman, 2009b). Kısacası, öğretmen adayları, *öğretmenlik kumaşa* sahip olup olmadıkları, irdelenebilir. Ek olarak eğitim fakültelerindeki ders içeriklerinin MEB eğitim müfredatı ile daha uyumlu ve okullarda doğrudan uygulamaya destekleyici bir şekilde sahip olmaları, gerekliliğinin altını çizilmiştir. Aslında, 2007 yılında Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) tarafından eğitim fakülteleri lisans programları, MEB eğitim müfredatı ile uyumlu hale getirilmeye çalışılmıştır (YÖK, 2007). Ancak, uygulama sürecinde istenilen seviyede bir değişim olmadıkça, da belirtilebilir (Safran, 2014; Yıldırım, 2011). Özellikle bazı katılımcılar akademisyenlerin bilimsel araştırmalara ayırdıkları zaman, diğer görevlerini olumsuz etkilediğine yönelik görüş bildirmiştir. Bu durum akademisyenlerin hem daha üst akademik unvanlara ulaşma hem de akademik tevik ile maddi yönden daha yüksek kazanç sağlama istekliliğinden kaynaklanabilir. Korkmaz (2013) ise, akademisyenlerin kariyerlerinde yükselmelerinin çoğunlukla araştırmacı, yeterli olduklarına bağlı olduğunu belirterek, eğitimciler ve araştırmacı rolleri arasında bir çatışma içerisinde olabileceklerini irdetmiştir.

Bulgular incelendiğinde öğretmenlerin, akademik çalışmalarını okul ortamında kararlaştırılan sorunları çözümü noktasında yetersiz kaldıkları, düşüncesine sahip olduğu söylenebilir. Bu durumun altında yatan sebepler arasında katılımcılar vurguladıkları diğer temalar irdedilebilir. Akademisyenlerin okul ile organik bir bağlanmaması, ve büyük oranda inceleme alanı olan okullardan izole oldukları, zamanlarda öğretmenlerle etkileşim

içerisinde olduklar, belirtilebilir (ğiman, 2009c). De ğinilen nedenlerin de ayr, ayr, akademik al, malara yönelik yüzeysellik, anla ğlamama ve uygulanabilir olmama alg,s, ile ba ğlantı, oldu u ifade edilebilir. Dikkat çeken önemli bir etmen ise  retmenlerin akademik al, malardan haberdar olmamalar,d,r. Bu bulgunun, Arslan, Serbest ve Y,ld,zn (2012) al, mas, taraf,ndan desteklendi ği görülmü tür.  retmenlerden ba ğta e ğitim olmak üzere bilimsel geli meleri sürekli takip etmeleri ve kendilerini de ği en süreçlere uyumlu hale getirmeleri beklenmektedir. Bu konuda sorumluluk her ne kadar  retmenlerde ise de yöneticilerin de baz, tedbirler almas,n,n gerekli oldu u da d nlebilir. En az,ndan belirli akademik e ğitim dergilerine abonelikler gerçekle tirilebilir ya da ilgi çekici kimi akademik al, malar üzerine toplant,lar yap,labılır.

al, man,n son temas, olan MEB ve niversiteler aras,ndaki ği birli ğine ili kin görü ler incelendi inde, genel yakla ğm,n insan kaynaklar,n,n niteli ğinin art,r,ımas,na yönelik tedbirler oldu u d nlebilir. İlgili kurumlar aras,nda gerçekle tirilecek ği birli ği ile  retmen adaylar,n,n belirlenmesi sürecinin tekrar ele al,nmas, ve  retmen adaylar,n,n uygulamaya dönük niteliklerinin art,r,ımas,na ili kin politikalar,n uygulanmas, vurgulanm, t,r. Bu bulgu Akdemir (2013), ğenda ve Gedik (2015) ve ğimann (2009c) al, ma bulgular, ile uyumlu görülmü tür. Ayr,ca mevcut  retmenlerin hizmet-içi e ğitim gereksinimlerinin daha bilimsel olarak belirlenmesi, e ğitimlerin akademisyenler taraf,ndan verilmesi (Karada ğ, 2015; Sar,ğz, 2011) ve lisansüstü e ğitimin te vik edilmesinin (Bülbül, 2011; ğenda ve Gedik, 2015; Toprak ve Ta ğn, 2017) gereklili ğinin alt, izilmi tir. Ek olarak  retmen görü lerine göre, akademisyenlerin okul ile ba ğlar,n,n güçlü tutulmas, için okullarda e ğitmen ya da yönetici olarak görev almalar,n,n ve  retmenlerin kariyer yükselmesi ve yöneticilik süreçlerinde gözlemci olarak bulunmalar,n,n e ğitim kalitesini olumlu etkileyece ği i aret edilmi tir.

Sonuç olarak,  retmenlerin e ğitim fakültelerinin misyonlar,na yönelik alg,lar,n,n büyük oranda * retmen yeti tirme* ile s,n,rı, oldu u ifade edilebilir. Ayr,ca yeti tirilen  retmenlerin özellikle pedagojik a,dan yetersiz görüldü  ve bu durumun akademisyenlerin niteli ği, misyon önceli ği, e ğitim fakültelerinin fiziki yetersizli ği ve  retmen aday, seçim sürecinin amaca hizmet etmemesi gibi etkenlerden kaynakland, , söylenebilir. Ek olarak MEB ile niversiteler aras, ği birli ğinin tam olarak kurulamad, , ve okullara yans,mad, , vurgulanabilir.

Bulgulara dayal, olarak a a ğdaki öneriler geli tirilebilir;

- (i)  retmen aday, seçimi ve yeti tirilme sürecinin bütüncül bir yakla ğmla ele al,narak uygulama a ğr,ıkl, yeniden yap,land,r,ımas, konusunda geni tabanlı, bir kat,ımla MEB ve niversiteler aras,nda tart, ğarak politikalar belirlenmelidir.
- (ii) E ğitim alan,nda al, an akademisyenlerin okullar ile ği birli ği (yönetici,  retmen vb.) sa ğlanmal,d,r.
- (iii) E ğitim fakültelerinin sahip oldu u bilimsel birikim sadece  retmen adaylar,n, de il, görevde olan  retmenleri de dönü trebilmelidir. Bu do rultuda  retmenlerin daha profesyonel bir yap,lanma içerisinde MEB ve niversiteler aras,nda kurulacak bir ği birli ği ile niteliklerinin yükseltilmesi kolektif  retmen yeterlili ğini olumlu etkileyebilir
- (iv)  retmenlerin hem e ğitsel hem de entelektüel birikimlerini art,rımlar, için lisansüstü e ğitim almalar, (ek kontenjanlar, izin durumu vb.) te vik edilmelidir.

- (v) Okullarda ö retmenlerin akademik çal, malardan haberdar olmaları, için akademik dergilere abonelikler gerçekleştirilmeli ve e itim kongrelerine katılmaları kolaylaştırılmalı, ve teşvik edilmelidir.

Kaynakça

- Akba l., S. (2010). Ö retmen yeterlilikleri hakkında ilkö retim denetçilerin görüşleri. *Eurasian Journal of Educational Research*, 39, 13-36.
- Akdemir, A. S. (2013). Türkiye'de ö retmen yeti tirme programları, n, n tarihçesi ve sorunları. *Turkish Studies*, 8(12), 15-28.
- Arslan, S., Serbest, A. ve Yıldız, Y. (2012). *Ö retmenlerin akademik çal, malara bak, aç, lar, ve bu çal, malar, derslerinde uygulama düzeyleri*. X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik E itimi Kongresi, 423. Nisan 27-30 Haziran 2012.
- Atanur Baskan, G., Aydın, A. ve Madden, T. (2006). Türkiye'deki ö retmen yeti tirme sistemine karşı, la tırnal, bir bak, . *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(1), 35-42.
- Aydın, A. (1998). E itim fakültelerinin yeniden yapılandırılması, ve ö retmen yeti tirme sorunu. *Kuram ve Uygulamada E itim Yönetimi*, 4(15), 275-286.
- Azar, A. (2011). Türkiye'deki ö retmen e itimi üzerine bir söylem: nitelik mi, nicelik mi?. *Yüksekö retim ve Bilim Dergisi*, 1(1), 36-38.
- Balyer, A. ve Gündüz, Y. (2011). Türk yüksekö retim yönetim sisteminde YÖK ile yaşanan paradigmatik dönüşüm: vakıf üniversiteleri çeli kisi. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 31, 69-84.
- Baskan, G. A. (2001). *Ö retmenlik mesle i ve ö retmen yeti tirmede yeniden yapılanma*. Ankara: Denge Mat L.
- Başarık, S. (2009). Ö retmenlik uygulaması, dersinin ö retmen adayları, n, n görüşlerine göre incelenmesi. *İlkö retim Online*, 8(2), 439-456.
- Black, P. (1998). *Ideology, evidence and the raising of standards*. (Editör: J. Dillon ve M. Maguire). *Becoming a Teacher*, 53-64. Buckingham: Open University Press.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1992). *Qualitative research for education: An introduction to theory and methods*. Boston: Allyn and Bacon.
- Boz, N., & Boz, Y. (2006). Do prospective teachers get enough experience in school placements? *Journal of Education for Teaching*, 32(4), 353-368.
- Bülbül, M. (2011). *Ö retmenlerin lisansüstü e itimde ya ad, klar, sorunları*. [Çevrim-içi: https://www.researchgate.net/publication/302571094_TURKIYE'DE_OGRETMENLERIN_LISANSUSTU_EGITIMDE_YASADIKLARI_SORUNLAR], Eri şim tarihi: 03.06.2018.
- Collwill, J., & Gallagher, C. (2007). Developing a curriculum for the twenty-first century: the experiences of England and Northern Ireland. *Prospects*, 37, 411-425.
- Corbin, J., & Strauss, A. (2008). *Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing grounded theory (3rd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2015). *Karma yöntem ara tırmalar,, tasar, m, ve yürütülmesi*. (2. baskı). Ankara: An, yayıncılık.
- Day, C. (2002). School reform and transitions in teacher professionalism and identity. *International Journal of Educational Research*, 35, 677-692.
- Doğan, . (1999). E itimde kalite ve akreditasyon sorunu: E itim fakülteleri üzerine bir deneme. *Kuram ve Uygulamada E itim Yönetimi Dergisi*, 5(4), 503-519.
- Doğan, . (2000). *Günümüzde rektör seçimi ve atama krizi (Türkiye'de ve Dünyada yüksekö retim yönetimine bak,)*. Ankara: Meteksan.
- Durukan, H. (2004). Ülkemizin kalkınmasında ça da üniversitelerin yeri. *Erzincan E itim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 19-25.

- Erdem, A. R. (2013). Bilgi toplumunda niversitenin de ği en rolleri ve görevleri. *Yüksekö ğretim Dergisi*, 3(2), 109-120.
- Karada ğ, R. (2015). S,n,f  ğretmenlerinin Türkçe  ğretimine yönelik hizmet içi e ğitimlere ili kin görü leri ve hizmet içi e ğitim gereksinimleri. *nönü niversitesi E ğitim Fakültesi Dergisi*, 16(3), 33-50.
- Kavak, Y., Ayd,n, A. ve Akbaba-Altun, S. (2007). * ğretmen yeti tirme ve e ğitim fakülteleri (1982-2007)*. Yüksek  ğretim Kurulu Yay,n, No- 5. Ankara: Meteksan A.K.
- K,z,ao lu, A. (2006). E ğitim fakültelerinde yeniden yap,landırma sürecine ili kin ele tiriler ve neriler. *Bal,kesir niversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(14), 132-140.
- Kiraz, Z. ve Dursun, F. (2015). Pedagojik formasyon e ğitimi alan  ğretmen adaylar,n,n ald,klar, e ğitime ili kin alg,lar,. *Mersin Üniversitesi E ğitim Fakültesi Dergisi*, 11(3), 1008-1028.
- Korkmaz, H. (2013). Türkiye ve Amerika Birle ik Devletlerinde kim fen  ğretmenlerinin e ğitimcisi olmaktadır? Bir kar ,la tırma al, mas,. *Hacettepe Üniversitesi E ğitim Fakültesi Dergisi. Özel Say, (1)*, 256-270.
- Küçükcan, T. ve Gür, B. (2009). *Trkiyede yüksekö ğretim: Kar ,la tırma, bir analiz*. Ankara: SETA.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *An expanded source book qualitative data analysis. (Second Edition)*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Oral, B. (1997).  ğretmen adaylar,n,n  ğretmenlik uygulamas,na ili kin görü leri. *a da E ğitim Dergisi*, 232, 9-13.
- Orta , . (2004). Üniversite zerkli ği nedir? *niversite ve Toplum*, 4(1), 1-7.
- ÖSYM (2017). *2017-Kamu Personeli Seçme S,nav,  ğretmenlik Alan Bilgisi Testi (ÖABT) Sonuçlar,na ili kin Say,sal Bilgiler*. [evrim-içi: <https://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2017/KPSS/OABT/SavisalBilgiler04082017.pdf>], Eri ğim tarihi: 05.08.2018.
- PISA (2016). *PISA 2015 Ulusal Raporu*. [evrim-içi: http://odsgm.meb.gov.tr/test/analizler/docs/PISA/PISA2015_Ulusal_Rapor.pdf], Eri ğim tarihi: 02.10.2018.
- UNESCO (2000). Yirmi birinci yüzy,lda yüksekö ğretim, vizyon ve eylem (ev. G. A. Baskan). *Kuram ve Uygulamada E ğitim Yönetimi*, 6(22), 167-189.
- UNESCO (2012). *UNESCO strategy on teachers (2012-2015)*. [evrim-içi: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002177/217775E.pdf>], Eri ğim tarihi: 01.08.2018.
- Safran, M. (2014). *E ğitim fakülteleri,  ğretmen yeti tirme süreci ve yeni aray, lar*. 4.  ğretmen Yeti tirme Politika ve Sorunlar, Uluslararası, Sempozyumu Bildiri Kitab,, s. 2-3. [evrim-içi: http://www.egitim.hacettepe.edu.tr/belge/ispite_2014.pdf], Eri ğim tarihi: 03.05.2018.
- Sar,göz, O. (2011, April). *Assesment of primary school teachers notions about in service training activities*. 2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications, 1021-1030, Antalya.
- Sefero lu, S. S. (2003). * ğretmenlerin hizmet-içi e ğitiminde yeni yakla ,mlar*. *a da E ğitim Sistemlerinde  ğretmen Yeti tirme Ulusal Sempozyumu, E ğitimde Yans,malar: VII*, 149-167.
- Süral, S. ve Sar,ta , E. (2015). Pedagojik formasyon program,na kat,lan  ğrencilerin  ğretmenlik mesle ine yönelik yeterliklerinin incelenmesi. *Mersin Üniversitesi E ğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 62-75.
- enda , S. ve Gedik, N. (2015). Yüksekö ğretim dönü mnn e ğitiminde Trkiyede  ğretmen yeti tirme sorunlar,: Bir model nerisi. *E ğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 5(1), 72-91.
- irin, H. (2005).  ğrencilerin sosyal sorumluluklar,n,n geli tirilmesinde  ğretmenlerin rolü. *Gazi E ğitim Fakültesi Dergisi*, 25(1), 301-316.
- i man, M. (2009a).  ğretmen yeterliliklerini yeniden d nmek, *Türk Yurdu Dergisi*, May,s, 29, 37-41.
- i man, M. (2009b). *Gelecek ku ak  ğretmenlerin nitelikleri: Mevcut durum ve neriler*. Prof. Dr. Mümtaz Turhan Sempozyumu, 2-3 Kas,m 2009, Gazi Üniversitesi, Ankara.

- i man, M. (2009c). Ö retmen yeterlilikleri: Modern bir söylem ve retorik. *nönü Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 63-82.
- TEDMEM (2014). *Prof. Dr. Mustafa Safran ile ö retmen istihdam politikalar, üzerine bir söyle i*. [Çevrim-içi: <https://tedmem.org/dosya-konusu/prof-dr-mustafa-safran-ile-ogretmen-istihdam-politikalari-uzerine-bir-soylesi>], Eri im tarihi: 05.10.2018.
- Toprak, E. ve Ta n, Ö. (2017). Ö retmenlerin lisansüstü e itim yapmama nedenlerinin incelenmesi. *Uluslararası Toplum Ara tırmalar, Dergisi*, 7(13), 599-615.
- Toylan, N. V. ve Göktepe, E. A. (2010). Ö renen organizasyon olarak üniversiteler: Türkiye'deki bir devlet üniversitesinde durum analizi. *Sosyal ve Be eri Bilimler Dergisi*, 2(1), 61-68.
- Tozlu, N. (2015). Ö retmen yeti tirme üzerine dü ünceler. *TYB Akademi, Ocak*, 123-136.
- Türkiye Cumhuriyeti Anayasas, (1982)*. [Çevrim-içi: <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2709-20160520.pdf>], Eri im tarihi: 05.07.2018.
- Verloop, N., Driel, J. V., & Meijer, P. (2001). Teacher knowledge and the knowledge base of teaching. *International Journal of Educational Research*, 35, 441-461.
- Yaylac,, A. F. (2013). Ö retmenlerin kendilerini geli tirmelerine ili kin yakla ,ım sorunu. *U ak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Özel Say,, 25-40*
- Yıldırım, A. ve Şim ek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel ara tırma yöntemleri* (6. Bask.). Ankara: Seçkin.
- Yıldırım, A. (2011). Ö retmen e itiminde çat ,ma alanlar, ve yeniden yapılanma. *Uluslararası, E itim Programlar, ve Ö retim Dergisi*, 1(1), 1-17.
- Yüksekö retim Kanunu* (1981). [Çevrim-içi: <http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=1.5.2547&MevzuatIliski=0&source=XmlSearch>], Eri im tarihi: 05.07.2018.
- Yüksekö retim Kurulu (YÖK) (1999). *Türkiye'de ö retmen e itiminde standartlar ve akreditasyon*. Ankara: Ö retmen E itimi Dizisi.
- Yüksekö retim Kurulu (YÖK) (2018). *Ö retmen yeti tirme lisans programlar,*. [Çevrim-içi: http://www.yok.gov.tr/documents/10279/41805112/AA_Sunus_+Onsoz_Uygulama_Yonergesi.pdf], Eri im tarihi: 03.10.2018.
- Yüksel, S. (2015). Ö retmen yeti tirme politikalar,nda dönü üm: 21. yy. Ö retmenini yeti tirme. *Türkiye Özel Okullar Birli i Dergisi*, 8(32), 23-28.

Extended Abstract

Introduction

Universities can be considered as respected educational institutions that play an important role in the development of societies. In general terms the missions of the universities; education activities, scientific knowledge production and social functions. The function of education faculties can be handled in the same context as universities. It provides teaching profession education in the field and pedagogical context for various branches in terms of education activities. In terms of scientific knowledge production, it can be specified to carry out researches on educational problems, trends and developments in national and international context. The social function of the education faculties can be thought of as socialization of the society, transfer of the culture to the future generations, and cultivation of human resources to support the politics of cultural protection.

Quality education can be considered as a remarkable element in ensuring social development. Teachers are in the position of the practitioner of the education desired to be given to the schools. When successful educational systems are examined, it is known that the teachers and students of these countries also have a high degree of success. In other words, qualified teachers have a positive effect on the success level of the students.

The education faculties also carry out the function of producing and disseminating scientific information on the basis of knowledge. The teaching staff working in the education faculties have the mission of educating the profession and also have the responsibility to carry out researches which contribute scientific life. Academic staff may be expected to be an initiator and architect of the society as an enlightening initiator in recognizing changes, generating new policies, solving educational problems, and identifying potential problem areas. It is also seen that education faculties attach importance to the development of social sensitivity. It can be stated that universities serve the development of students' social responsibility perceptions. One of the elements that have an impact on the sense of social responsibility are the schools. The contribution of the teaching profession to social responsibility, the contribution of teachers to the social culture, and the transformation process provide social benefits. Teachers play a critical role in this respect.

Method

In this study using qualitative research method, a factual situation was examined. Therefore, the phenomenological pattern was used in the study. Participants who formed the study group were determined by sampling. Criteria to be considered in the identification of the participants are that they have five years or more of their professional seniority and have different levels of education. The research was carried out in Altında in the province of Ankara in the academic year of 2015-2016. The working group consisted of 12 teachers.

The interview technique was used in this study. Study data was obtained with a semi-structured form. The views of the working group, consisting of twelve teachers, were collected between April and May 2016. In this process, information was given primarily about the purpose of the research. An appropriate interview time and place has been established with the teachers according to the specified criteria. The data were analyzed by descriptive analysis. The

voice recordings and the recorded conversation data are transferred to the electronic media without any changes or comments. Participants' views are categorized into prominent themes.

Findings

It was seen that the research findings were collected under five themes as the mission of the education faculties, the adequacy of the missions of the education faculties, the reasons of the inadequate perception of the missions of the education faculties, the reasons for the ineffectiveness of the academic studies on the schools and the cooperation between the Ministry of National Education (MoNE) and the universities.

Discussion, Conclusion and Recommendations

According to the teachers, the primary mission of the education faculties is to train teachers. Educational faculties' "teacher training" mission is inadequate in terms of pedagogy and complex in terms of field expertise. In addition, it has been determined that the teachers do not have enough knowledge about academic researches and educational seminars. Among the main reasons why the missions of the education faculties are perceived as inadequate are the fact that the candidate teachers do not have the identity to teach and that they do not have sufficient internship. The ineffectiveness of academic studies has also been emphasized as the fact that these studies are remote and superficial to school realities and that teachers are unaware of their academic studies. Cooperation between MoNE and universities emphasized points such as increasing the internship period of candidate teachers, developing the environments where academicians and teachers can work more frequently and intensively, and encouraging teachers to educate at the graduate level.

As a result, it can be said that teachers' perception of missions of educational faculties is largely limited to teacher training. In addition, it can be said that the candidate teachers are inadequate in pedagogical sense and this is caused by the factors such as the quality of the academicians, mission priority and physical inadequacy of the education faculties and the process of the candidate selection process. In addition, it can be emphasized that the cooperation between MoNE and universities is not fully established and reflected in schools.

The following suggestions can be developed based on findings;

(i) The selection and education process of the candidate teacher should be restructured with a holistic approach.

(ii) The academicians working in the field of education should be provided with cooperation with the schools (administrators, teachers, etc.).

(iii) Teachers should be encouraged to receive post-graduate training (additional quotas, leave status, etc.) to increase both their educational and intellectual background.

(iv) Academic publications should be delivered to schools and encouraged to participate in educational conferences of teachers.



Kimya Ö retmen Adaylar,n,n Çözünürlük Konusuna İlişkin Submikroskopik Seviyedeki Anlama Düzeylerinin Çizimlerle Belirlenmesi*

Determination of Preservice Chemistry Teachers' Understanding of Solubility Concept at Submicroscopic Level by Drawings

Ayşegül TARKIN ÇELİK KIRAN**, Cemal GÖKÇE***

• Geliş Tarihi: 06-09-2018 • Kabul Tarihi: 24-01-2019 • Yayın Tarihi: 22-05-2019

Öz

Bu araştırmanın amacı, kimya öğretmen adaylarının çözünürlük konusuna ilişkin submikroskopik seviyedeki anlamalarını tanecik boyutunda çizimler ile belirlemektir. Araştırmada örneklem grubu olarak Van Yüzyüncü Yıl Üniversitesi ve Gazi Üniversitesi'nin Kimya Öğretmenliği programlarının 3. ve 4. sınıflarında öğrenim gören toplam 36 kimya öğretmen adayı seçilmiştir. Bu çalışmada, kimya öğretmen adaylarının çözünürlük konusuna dair anlamalarını derinlemesine incelemek için nitel araştırma yöntemine ait durum çalışması, araştırmanın deseni olarak belirlenmiştir. Araştırmada veriler çözünürlük ve çözünürlüğü etkileyen faktörler konusunda tanecik boyutunda çizim ile açıklama gerektiren sorular içeren bir test yardımıyla toplanmış, testten elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilerek, öğretmen adaylarının cevapları ve tanecik boyutundaki çizimleri doğru, kısmen doğru ve yanlış cevap/çizim olarak değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular öğretmen adaylarının submikroskopik düzeyde anlam seviyelerinin düşük olduğunu sonucuna ulaştırılmış, öğretmen adaylarının çözünürlük ve çözünürlüğü etkileyen faktörlere dair submikroskopik seviyede molekül, iyon veya tanecikleri göstermekte zorlandıkları tespit edilmiştir.

Anahtar sözcükler: kimya eğitimi, kimyasal gösterim, submikroskopik seviye, çözünürlük, çizim

Atıf:

Tarkin Çelikkıran, A. ve Gökçe, C. (2019). Kimya öğretmen adaylarının çözünürlük konusuna ilişkin submikroskopik seviyedeki anlam düzeylerinin çizimlerle belirlenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46, 57-87. doi: 10.9779/pauefd.457845

* Bu çalışma Cemal Gökçe'nin Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül Tarkin Çelikkıran danışmanlığında yürüttüğü yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

** Dr. Öğr. Üyesi, Van Yüzyüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, ORCID: 0000-0003-4379-3031, aytarkin@gmail.com

*** Yüksek lisans öğrencisi, Van Yüzyüncü Yıl Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-5420-0532, cmlbjdr@gmail.com

Abstract

The purpose of this study is to determine the level of teacher candidates' comprehension of chemical representations of solubility and the subject of solubility by particulate drawings. In the study, 36 chemistry teacher candidates who were studying in 3rd and 4th grade of Chemistry Teacher Education Program at Van Yuzuncu Yil University and Gazi University were selected as sample group. In addition, the case study, a qualitative research method, was determined as the research design in order to examine thoroughly the level of chemistry teacher candidates' comprehension of solubility. In the study, the data were collected by using a test that included particulate drawings with explanation about the solubility and the factors affecting it. By analyzing the data obtained from the test by content analysis method, answers of teacher candidates and their particulate drawings were evaluated as correct, partially correct and incorrect answer / drawing. Findings have shown that teacher candidates were insufficient in the level of understanding of the submicroscopic level. It has also been found that teacher candidates have difficulty in demonstrating molecules, ions, or particles at the submicroscopic level of solubility and the influencing factors.

Keywords: chemistry education, chemical representations, submicroscopic, solubility, drawing

Cited:

Tark,n Çelikk,ran, A. & Gökçe, C. (2019). Determination of preservice chemistry teachersøunderstanding of solubility concept at submicroscopic level by drawings. *Pamukkale Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 46, 57-87. doi: 10.9779/pauefd.457845

Giriş

Bilim ve teknoloji modern toplumlarda büyük bir öneme sahiptir. Bir toplumun kalkınmasında ve uluslararası alanlarda söz sahibi olması, bilim ve teknolojiye bağlı gelişmeler ile mümkündür. Bilimsel bilgilerin sürekli artması, ve teknolojik gelişmelerin hızla ilerlemesinden dolayı, eğitim her alanda belirgin bir yer edinmiştir (Bal, ve Örmancı, 2012; Çoştu, Ayas, Açkarak ve Çalk, 2007; Özyalçın-Oskay, 2007). Bilimsel bilgilerin elde edilmesinde ve teknolojik gelişmelerin ilerlemesinde özellikle fen biliminin yeri ve önemi bilinmektedir (Çalk, Ayas ve Ünal, 2006; Demirbağ, Tanrıverdi, Altın, ve Şahintürk, 2011). Bu nedenle, eğitim alanlarında fen bilimleri öğretiminin önemi her geçen gün artmaktadır (Anılan, 2017; Ayas ve Özmen, 2002; Hodgson ve Pyle, 2010). Fen bilimleri ile dünya hakkında gerçekleştiren olaylar, deneylerde deneysel ölçütler, mantıksal düşünceler sorgulamayı gerektiren bilimsel bir disiplin olarak tanımlanmaktadır (Çepni ve Çil, 2009). Fen bilimleri içinde kimyanın ayrı bir yeri ve önemi vardır. Kimya çevremizde gördüğümüz birçok olayın anlaşılmasını sağlar, yaşam gibi hayatın tüm amaçlarındaki gelişmelerde doğrudan ya da dolaylı olarak kullanılmaktadır. Kimyanın anlaşılmasını, bireylerin bilim okuyucularına pozitif yönde etki sağlamaktadır (Anılan, 2017; DeBoer, 2000).

Kimya, maddeyi ve maddedeki değişimleri inceleyen bir bilim dalıdır. Kimya biliminde atom, element, bileşik ve madde gibi pek çok temel kavram vardır. Kimya maddedeki fiziksel (görünür) özellikleri incelemenin yanı sıra görünmez submikro dünyaya da açıklama yapmaktadır (Gkitzia, Salta ve Tzougraki, 2011). Maddeyi oluşturan taneciklerin özelliklerini, davranışlarını, doğrudan gözlemlenmenin güç olmasından dolayı, kimya zor ve karmaşık olarak düşünülmektedir. Kimya sembol ya da formüllerden oluşan bir dil içerdiği için soyut bir bilim alanıdır. Bu nedenle, kimya öğrenciler tarafından anlaşılması zor olan dersler arasında yer almaktadır (Cardellini, 2012; Kozma ve Russell, 1997; Krajcik, 1991; Nakhleh, 1992). Öğrenciler doğrudan meydana gelen kimyasal olayı anlayamamakta ve zihinlerinde canlandıramamaktadırlar (Ayas, Çoştu, Çalk, Ünal ve Karataş, 2001; Ebenezer ve Erickson, 1996; Gabel, 1993; Kapıcı ve Savaşçı-Açkalkın, 2017; Taber, 2013; Tyson, Treagust ve Bucat, 1999).

Kimyanın etkili bir şekilde öğrenilmesi ancak temel kavramların öğrencilerin zihninde etkili yer edinmesi ile olur (Atasoy, 2004). Kimya öğreniminin üç seviyeli bir anlaşma süreci gerektirdiği kabul edilmektedir (Johnstone, 1993; Mocerino, Chandrasegaran ve Treagust, 2009; Treagust, Chittleborough ve Mamiala, 2003). Bunlar; makroskopik seviye, submikroskopik seviye ve sembolik seviye olmak üzere 3 gruba ayrılmaktadır (Johnstone, 2000). Birçok öğrenci aynı anda üç gösterim seviyesi arasında bir bağlantı kuramamaktadırlar (Sim ve Daniel, 2014). Makroskopik seviye, meydana gelen kimyasal olayları sırasındaki renk değişimi, sıcaklık değişimi gibi duyu organları yoluyla gözlemleri temsil etmektedir. Bu seviyedeki olaylarda bireyler doğrudan gözlem yapabilmektedirler. Örneğin, suyun, farklı sıcaklıklardaki fiziksel durumunun bir tanımı, (katı, sıvı, gaz) makroskopik seviye örnek bir gösterimdir. Submikroskopik seviye, atom, molekül ve iyon gibi çok küçük taneciklerin davranış ve hareketleri ile ilişkilendirilen kimyasal gösterim seviyesidir. Bu seviyede meydana gelen kimyasal olaylar gözleme dayalıdır. Örneğin, su içerisine atılan bir miktar NaCl tuzunun iyonlarına ayrışması (Na⁺ ve Cl⁻) ve su moleküllerinin (H₂O) bu tuz iyonlarına sarmalmasını, çizimlerle veya modellerle tasvir edilmesi submikroskopik seviyeye örnek bir gösterimdir.

Sembolik seviye ise tanecik boyutundaki meydana gelen kimyasal olaylar, formül, sembol veya grafikler ile somutla tırma seviyesi olarak tanımlanmaktadır (De Jong ve Taber, 2007; Treagust vd., 2003). Örneğin, suyu temsil etmek için hidrojen (H) ve oksijen (O) sembollerini içeren H₂O molekül formülünün kullanılması, sembolik seviyeye örnek bir gösterimdir.

Kimya öğretmenleri kimya kavramları, öğrenme ve bilimsel bilgilerin öğretilmesinde etkili bir role sahiptirler. Kimya öğretmenleri temel kimya kavramları anlamada yol göstericilerdir. Öğrencilerin yanlış bilgilerden uzaklaşması, kavramları anlaması ve yeni bilgilerin öğretilmesinde kimya öğretmenleri tarafından sağlanmaktadır. Öğretmenler, öğrencilerin çevrelerinde ve günlük hayatlarında gerçekleşen kimyasal olayları, açıklamaları, anlamada yardımcı olmaktadır (Treagust, Harrison ve Venville, 1998; Wu, 2003). Öğretmenlerin sahip oldukları bilgiler ve zihinsel modeller öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Öğretmenlerin kimya konularını, öğrenme seviyeleri, kimyasal gösterim seviyelerine dair bilgileri öğrencilerin kimya konularını, etkili bir şekilde öğrenmelerinde etkili olmaktadır. Öğretmenlerin sahip olduğu yanlış kavramlar ve kimyasal gösterim seviyelerindeki eksiklikleri öğrencilerin kimya kavramlarını, anlamaları, bir şekilde öğrenmelerini engelleyecektir. Bu yüzden öğretmenlerin ve gelecekteki öğretmenleri olacak öğretmen adayları, kimya konularındaki öğrenme düzeylerinin kimyasal gösterimler temelinde incelenmesi ve eksiklikleri doğrultusunda hizmet öncesi ve sonrasında eğitim almaları, önem teşkil etmektedir.

Kimya kavramları, ve kimyasal olaylar soyut doğası, nedeniyle mikro dünyada gerçekleşen tanecik davranışları, ve hareketleri ile açıklanamabilmektedir. Çevremizde meydana gelen birçok kimyasal olay çözümler ve çözünürlük konusu ile ilişkilidir. Örneğin, makroskobik boyutta deyimleri gözlemlediğimiz günlük hayatta meydana gelen çayın içerisine şeker atılması, meyve konsantreleri, suyun içerisine tuzun atılması, deniz ve göl suları, ya da asit-baz tepkimelerindeki renk deyimleri gibi birçok olay çözünürlük konusu ile ilgilidir. Çözelti ve çözünürlük konuları hakkındaki bilgiler kimyasal olayları, açıklanması, diğer kimya konularını, öğrenme, anlamada katkı sağlamaktadır (Ayas vd., 2001; Çalk ve Ayas, 2003; Ebenezer, 2001; Ebenezer ve Erickson, 1996; Fensham ve Fensham, 1987). Örneğin, çözelti ve çözünürlük konularını, öğrenme, anlamada, asit-baz, elektrokimya ve çözünürlük dengeleri gibi birçok konunun yol göstericiliğini üstlenmektedir. Hem öğretmen, hem öğrenci hem de diğer bireylerin çözünürlük konusunda bilgi sahibi olması, ve günlük hayatla ilişkilendirmesi fen okuyucuları, açıklanması, öğrenme önemli olsa da çözünürlük kavramını, anlamaları, bir şekilde öğrenilmesi submikroskobik boyutta gerçekleşen olayları, anlamalarıyla öğrenilmesini gerektirmektedir. Demircioğlu ve Demircioğlu (2005) lise öğrencileriyle yaptıkları araştırmada çözünürlük, çözünürlüğe etki eden etmenler, çözümler ve çözelti çeşitleri konularını, öğrencilerin en çok zorlandıkları konular arasında olduğunu tespit etmişlerdir. Bunun en temel nedeni submikroskobik boyutta gerçekleşen çözünme olayını, öğrencilerin zihinlerinde canlandıramamalarıdır. Çözünme ve çözünürlük konusunda lise öğrencileri ile yapılan birçok çalışmada öğrencilerin kavram yanlışlıkları, öğrenme ve submikroskobik boyutta gerçekleşen olayları, açıklamada yetersiz oldukları ve zorluk çektikleri belirlenmiştir (Avinç Akpınar, 2010; Çalk ve Ayas, 2004; Çalk vd., 2006; Kalın ve Arık, 2010; Tezcan ve Bilgin, 2004).

Çözünme ve çözünürlük kavramlarına yönelik öğretmen adayları ile yapılan çalışmalarında ise onları, ortaokul ve lise öğrencileri ile benzer yanlış kavramlara sahip oldukları, ortaya konulmuştur. Çalışmaların çoğu fen bilgisi ve sınıf öğretmen adayları ile

yürütülmüştür. Demirbağ ve diğerleri (2011) tarafından fen bilgisi öğretmen adayları ile yapılan çalışmada öğretmen adayları'nın çözünme olayı, erime veya çözünen maddenin kaybolması olarak açıkladıkları, bütün çözeltilerin homojen olmadığı, düğümlükleri görülmüştür. Eyceyurt Türk, Akku ve Tüzün (2014) fen bilgisi öğretmen adayları'nın iyonik ve moleküler çözünme konusundaki imajlarına yönelik bir çalışmada gerçekleştirdilerdir. Çalışma sonucunda öğretmen adayları'nın iyonik ve moleküler çözünme olayları'nı tam olarak kavrayamadıkları ve yaptıkları çizimler sonucu zihinlerinde çözünme olayına dair doğru bilimsel imajlar oluşumuna ulaşamadıkları görülmüştür. Kirman-Bilgin, Er-Nas, ve Bek-Akbulut (2014) ise fen bilgisi öğretmen adayları'nın çözünürlük konusundaki kavramları'nı ortaya koymak amacıyla onlardan hikâye veya çizimlerden yararlanarak farklı maddelerin farklı çözücülerdeki çözünürlüğüne dair bildikleri yanlışlıkları'nı istemiştir. Çalışma sonucunda öğretmen adayları'nın çözünme kavramı yerine erime, çözünüp bitme, yok olma, kaybolma, hapsolme, etkisiz hale getirme gibi kavramları kullandıkları tespit edilmiştir. Uluçnar Sarı, Tekin ve Karamustafaoğlu (2012) çalışmasının fen bilgisi öğretmen adayları'nın çözünme konusunun da yer aldığı, birçok kimya kavramlarına ilişkin anlamaları'nı inceledikleri çalışmada ise; adayları'nın tuz ve şekerin suda çözünmesini tanecik boyutta çizimlerle görselleştirirken zorlandıkları, iyonik ve moleküler çözünme kavramlarına dair yanlış kavramlara sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Alan yazınında öğrencilerin ve öğretmen adayları'nın kimya konuları'nı anlamaları'nı ve kimyasal gösterim seviyelerini inceleyen çalışmalar, malzemelerde farklı veri toplama yöntemleri kullanılmaktadır. Bunlar, çoktan seçmeli test soruları, mülakatlar, hikâyeler, açık uçlu test soruları, kavram yanılgı testleri ve çizim sorularından oluşmaktadır. Özellikle submikroskopik boyuttaki anlamaları klasik test ya da teknikler ile ortaya çıkarmaya çalışılmaktadır, tanecik boyuttaki çizimlerden yararlanılmaması gerekmektedir. Öğrencilerin fikirlerini çizimlerini veya görselleştirmelerini istemek, zihinlerindeki modelleri ortaya çıkarma ve sözlü anlatımları'nı tamamlama, bilgiler sağlamaları, açısından oldukça önemlidir (Cheng ve Gilbert, 2009; Devetak, Vogrinç ve Glazar, 2009; Devetak, Urbancic, Wissiak-Grm, Krnel, ve Glazar, 2004). Çizimler öğrencinin kimyanın submikroskopik boyutuna ilişkin zihnindeki yapıları'nın öğrencinin cevapları'nı kelimelerle sınırlamadan ortaya çıkarmasına yardımcı olmaktadır (Atasoy, 2004; Ayas, Karamustafaoğlu, Cerrah ve Karamustafaoğlu, 2001; Gilbert ve Treagust, 2009). Bu nedenle, öğrencilerin anlamaları'nı ve sahip oldukları yanlış ve eksik bilgilerin çizimlerle belirlenmesi gerektiği savunulmaktadır (Devetak, vd., 2004; Eyceyurt Türk, vd., 2014; Yalçın-Çelik, Turan-Oluk, Üner, Uluta, ve Akku, 2017). Öğrencilere çizimler yaptırılması, aynı zamanda kimya öğretimi esnasında ortaya çıkan kavram yanılgılarının giderilmesi ve yenilerinin oluşmasını önlemek için etkili bir öğretim stratejisi olarak da görülmektedir (Devetak, vd., 2004). Öğretmenlerin soyut olan kimya kavramları'nın öğretiminde kullanacakları gösterimler ya da çizimler ile öğrencilerinin bilimsel görüşüne uygun şekilde anlayabilmelerini sağlamaya yardımcı olmaları gerekmektedir. Öğretmenin bu konudaki yanlış gösterimleri öğrencide konunun etkili bir şekilde öğrenilmesine ve yanlış kavramların oluşmamasına neden olabilir. Bu nedenle öğretmenlerin tanecik boyutta gösterimlere dair bilimsel uygun zihinsel modellere sahip olmaları gerekmektedir (Yalçın-Çelik vd., 2017). Öğretmen adayları'nın gelecekte öğretmen olduklarında yanlış çizimlerinden veya submikroskopik boyutta yanlış anlamalardan dolayı böyle sorunlara yol açmamaları için öğretmen adayları'nın kimyasal olguları çizimlerle ifade etme becerileri artırılmalı, ayrıştırıcı çizimlerden yararlanarak öğretmen adayları'nın anlamaları'nı belirlemek öğretmen

yeti tiren kurumlar,n verecekleri e itimler aç,s,ndan da önemlidir. Bu durumlardan dolayı,, bu ara t,rman,n amac, kimya ö retmen adaylar,n,n çözünürlük konusundaki submikroskopik seviyelerine dair anlama düzeylerini çizimler ile belirlemektir.

Yöntem

Çal, man,n Türü

Bu çal, ma ö retmen adaylar,n,n çözünürlük konusundaki kimyasal gösterim seviyelerine ili kin anlama düzeylerinin belirlenmesine yönelik nitel bir ara t,rmad,r. Ara t,rma deseni olarak ise ö retmen adaylar,n,n anlama düzeylerinin derinlemesine bir ekilde incelenmesi nedeni ile durum çal, mas, tercih edilmi tir. Durum çal, malar, bir bireyin, program,n, kurumun ya ortam,n de erlendirilmesi ya da derinlemesine ve detayl, çal, lmas,n, kapsamaktad,r (Y,ld,r,m ve im ek, 2008). Bu ara t,rmada incelenen durum kimya ö retmen adaylar,n,n çözünürlük konusuna ili kin submikroskopik seviyedeki anlama düzeyleridir.

Çal, ma Grubu

Ara t,rman,n çal, ma grubu uygun örneklem yöntemiyle belirlenmi tir. Bu çal, maye 2017-2018 e itim-ö retim y,l, bahar döneminde Van Yüzüncü Y,l Üniversitesi ve Gazi Üniversitesi E itim Fakültesi Kimya Ö retmenli i program,n,n 3. ve 4. S,n,f,nda ö renim gören 36 (25 kad,n, 11 erkek) ö retmen aday, kat,lm, t,r (Tablo 1).

Tablo 1. Kat,lm,clara dair bilgiler

			S,n,f	Kad,n	Erkek	Toplam
Van Yüzüncü Y,l Üniversitesi			3	5	4	9
			4	6	5	11
Gazi Üniversitesi			3	8	2	10
			4	6	0	6
Toplam				25	11	36

Veri Toplama Araçlar,

Ö retmen adaylar,n,n çözünürlük konusundaki kimyasal gösterim seviyelerinin ve anlama düzeylerinin belirlenmesine yönelik ara t,rmac, taraf,ndan bo luk doldurma, aç,klama ve çizim gerektiren aç,k-uçlu sorulardan olu an Çözünürlük ve Kimyasal Gösterim Testi haz,rlanm, t,r. Test; çözünme, çözelti çe itleri (doymam, , doymu ve a ,r, doymu), çözünürlük, çözünürlü ü etkileyen faktörler, grafik okuma, yorumlama ve çizme konular,n, kapsamaktad,r. Test haz,rlan,rken bu konulara ait kimyasal gösterimlerin her üç seviyesinin de erlendirilmesine yönelik sorular,n yer almas, planlanm, t,r. Test iki bölümden olu maktad,r. Testin birinci bölümü 24 bo luk doldurma sorusu içermektedir. Bu bölümde ö rencilerden baz, de i kenlerin çözelti ve çözünen kütleleri üzerindeki etkisini sorularda verilen ifadeleri artar, azal,r ya de i mez eklinde cevaplar vermeleri istenmi tir. Birinci bölüm çözünürlük konusunun makroskopik seviyesine hizmet etmektedir. Testin ikinci bölümü ise 3 grafik çizme ve

yorumlama sorusu, 4 adet açık uçlu soru ve 8 adet tanecik boyutunda çizim ve açıklama gerektiren sorulardan oluşmaktadır. Bu bölümde çözünürlük konusunun makroskobik, submikroskopik ve sembolik seviyelerine dair sorular bulunmaktadır. Tablo 2'de testte yer alan sorular ve ilgili oldukları kimyasal gösterim seviyeleri sunulmuştur.

Tablo 2. Kimyasal gösterim seviyelerine dair soruların dağılımı

Kimyasal gösterim seviyeleri	Sorular	
	Bölüm 1	Bölüm 2
Makroskobik	1-24	1, 2, 3, 4
Sembolik		9, 14, 15
Submikroskopik		5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13

Test geliştirme aşamasında öncelikle alan yazındaki çözelti, çözünürlük, çözünürlüğü etkileyen faktörler ve kimyasal gösterimler ile ilgili çalışmalar incelenerek bu çalışmalar, malar incelenecek ve bu çalışmalar, malar kullanılarak veri toplama araçları, incelenmiştir (Ayas ve Özmen, 2002; Bal, m ve Orman, 2012; Cardellini, 2012; Coll ve Treagust, 2002; Çalk ve Ayas, 2003; Coştu vd., 2007; Devetak vd., 2009; Gabel, 1999; Gilbert, 2010; Gültekin 2009; 2014; Kalın, 2008; Kozma, Chin, Russell ve Marx, 2000; Okumu, Öztürk, Doymuş ve Alyar, 2014; Önder, 2006; Wu, Krajcik ve Soloway, 2001). Bu çalışmalar, malardan esinlenerek kimyanın temel gösterim seviyelerine dair anlama düzeylerini ortaya çıkaracak şekilde sorular tasarlanmaya başlanmıştır ve bir soru havuzu oluşturulmuştur. Testin birinci bölümdeki sorular yazarlar tarafından hazırlanmıştır. Alan yazındaki çözünürlüğü etkileyen faktörler konusunda submikroskopik seviyeye dair çalışmaların azlığından dolayı, özellikle çizim sorularının hemen hemen hepsi yine yazarlar tarafından hazırlanmıştır. Sembolik seviye ile ilgili grafik okuma, yorumlama ve çizme sorular hazırlanırken diğer araştırmalarda kullanılan sorulardan destek alınmıştır (örn. Gültekin, 2014). Bu çalışmalar, malardaki grafik sorular, aynen alınmayıp deyimlik yapılarak kullanılmıştır. Hazırlanan test doktora eğitimini kimya eğitimi alanlarında tamamlamış üç uzmanın görüşüne sunulmuş ve dönütler doğrultusunda düzenlenerek son halini almıştır. Bu çalışmalar, mananın amacı, na yönelik olarak çözünürlük ve çözünürlüğü etkileyen faktörler ile ilgili testte yer alan submikroskopik boyuttaki sorular (6, 7, 10 ve 11. sorular) analiz edilmiş olup ilgili sorular ekte verilmiştir (EK 1).

Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler içerik analizi kullanılarak analiz edilmiştir. İçerik analizi doğrudan ulaşılamayacak durumlar hakkında nitel bilgi toplama yolları arasında yer alır. İçerik analizi ile verilerin içerisinde bulunan gerçekler tanımlanır, veriler derinlemesine incelenir ve ortaya çıkarılır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). İçerik analizi sırasında tümdengelim yöntemi kullanılmıştır. Ö retmen adayların yaptıkları çizimler belirli ölçütler doğrultusunda doğru, kısmen doğru veya yanlış şekilde kodlanmıştır. Her bir analize ait kodlamalar ve kategoriler açıklamalarla birlikte bulgular kısmında verilmiştir. Tümdengelim yoluyla analiz edilen sorularda rastgele seçilen 5 ö retmen adayına ait cevaplar araştırılmaları için ayrı ayrı kodlandıktan sonra bir araya gelerek karşılaştırma yapılmıştır. Kodlamalar arasında çok az

farklı, k oldu u görülmü ve anlaşılabilir olan yerlerde tart, malar sonucu ortak bir noktaya varılm, t.r. Geri kalan ö retmen adaylar, n, n cevaplar, ikinci yazar taraf, ndan kodlanm, t.r. Ancak karılaştırılan herhangi bir ikilemede yine birinci yazar taraf, ndan kodlama açış, ndan destek sağlanm, t.r. Etik kurallar gereği çalınan bulgular, sunulurken ö retmen adaylar, n, n isimlerinin gizlenmesi için katılımcılar 18'den 36'ya kadar Ö1, Ö2, İÖ36 ekinde kodlanarak isimlendirilmiştir.

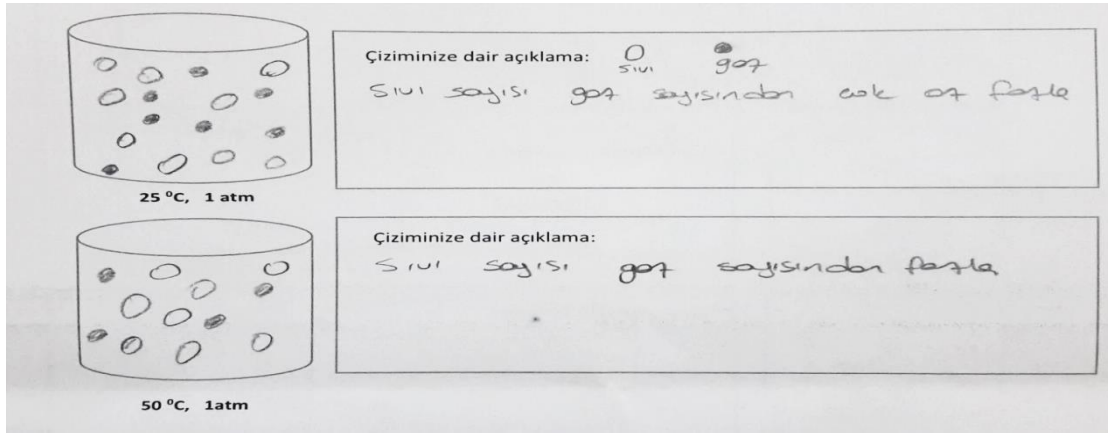
Bulgular

Testte ö retmen adaylar, n, n gazlar, n çözünürlüğüne ilişkin etkisine dair submikroskopik seviyedeki anlamalar, ortaya koymak amacıyla ö retmen adaylar, ndan farklı katılımcılardaki (25°C ve 50°C) iki kola için kapaklar, açıldıktan 10 saniye sonraki durumlar, için tanecik boyutunda çizimler yapmalar, istenerek çizimlerine dair açıklamalar, n, nedeniyle birlikte yazmalar, istenmiştir. Elde edilen tanecik boyutundaki çizimler doğru, kusmen doğru ve yanlış çizim olarak gruplandırılm, t.r (Tablo 3).

Tablo 3. Sıcaklık, gazlar, n çözünürlüğüne etkisi

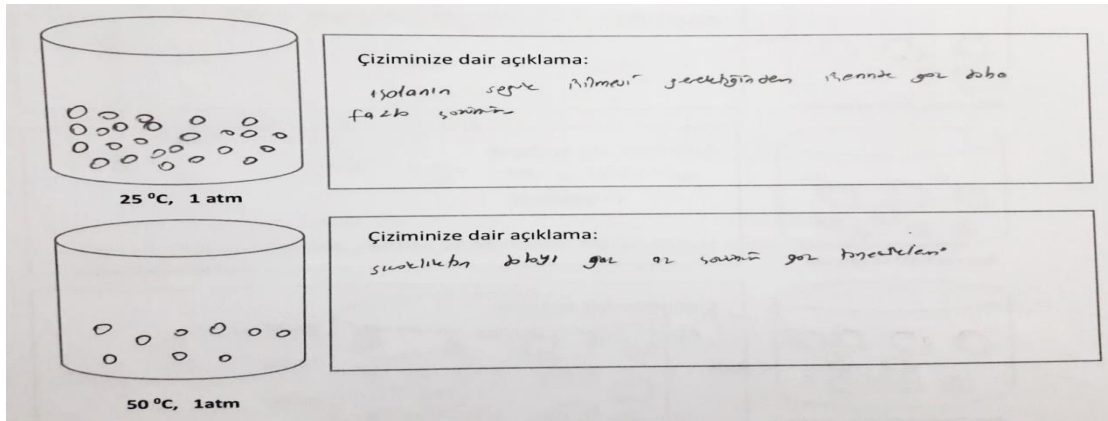
	Açıklama	Katılımcı, sayı,
Doğru çizim	<ul style="list-style-type: none"> Sıcaklık arttıkça gazlar, n çözünürlüğü azalır. Sıcaklık arttıkça çözünen gaz tanecikleri sayısı azalır. Gaz tanecikleri kabarcık her tarafına homojen olarak yayılır. 	9
Kusmen doğru çizim	<ul style="list-style-type: none"> Sıcaklık arttıkça gazlar, n çözünürlüğü azalır. Sıcaklık arttıkça çözünen gaz tanecikleri sayısı azalır. 	11
Yanlış çizim	<ul style="list-style-type: none"> Sıcaklık arttıkça çözünen gaz tanecikleri sayısı artar. Sıcaklıkta gazlar, n çözünürlüğü doğru orantılıdır. 	13
Çizim yapamayanlar		3

Katılımcılar, n çizimleri ve çizimlerine dair açıklamalar incelendiğinde 9 katılımcı, n sıcaklık arttıkça gazlar, n çözünürlüğü azalır, n, ifade ederek sıcaklık arttıkça çözünen gaz tanecik sayısı, n, n azalır, n, ve tanecikleri homojen olarak yayılır, n, gösteren doğru çizimler yaptı, n, görülmüştür. Örneğin, Ö22 kodlu ö retmen adayına ait çizim aşağıda verilmiştir.



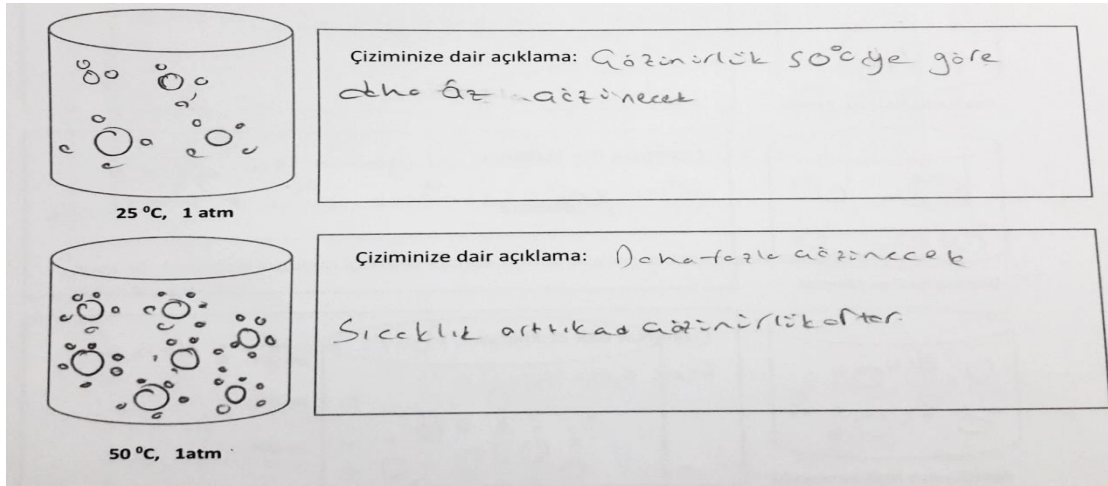
ekil 1. Ö22 kodlu kat,l,mc,ya ait gazlar,n çözünürlü üne s,cakl, ,n etkisi tanecik boyutunda çizim ve aç,klama

K,smen do ru çizim olarak kodlanan çizimlerde (n=11) kat,l,mc,lar,n s,cakl,k artt,kça gazlar,n çözünürlü ünün azald, ,n, ifade ederek çizimlerinde s,cakl,k artt,kça çözünen gaz tanecikleri say,s, azald, ,n, göstermelerine ra men gaz taneciklerin da ,l,m,n, homojen olarak yapmad,klar, belirlenmi tir. Örne in, Ö12 kodlu ö retmen aday,na ait çizim a a ,da verilmi tir.



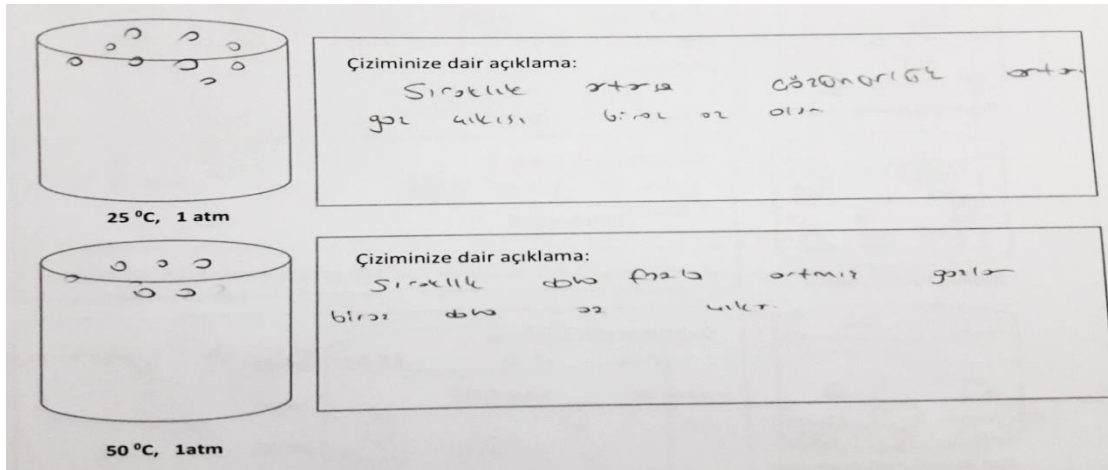
ekil 2. Ö12 kodlu kat,l,mc,ya ait gazlar,n çözünürlü üne s,cakl, ,n etkisine dair tanecik boyutunda çizim ve aç,klama

Yanl, çizim olarak kodlanan çizimlerde (n=9) kat,l,mc,lar s,cakl,k artt,kça gazlar,n çözünürlü ünü arttır eklinde yanl, aç,klamada bulunarak s,cakl,k artt,kça çözünen gaz tanecikleri say,s,n,n artt, ,n, gösteren çizimler yapm,lard,r. Örne in, Ö16 kodlu ö retmen aday,na ait çizim a a ,da verilmi tir.



ekil 3. Ö16 kodlu kat,l,mc,ya ait gazlar,n çözünürlü üne s,cakl, ,n etkisine dair tanecik boyutunda çizim ve açıklama

Yanl, çizim yapan baz, kat,l,mc,lar (n=4) ise s,cakl,k artt,kça gaz ç,k, ,n,n daha az olaca , ekinde yanl, ifade de bulunarak çizimlerinde de gaz ç,k, ,na ait gösterimlerde bulunmu lard,r. Örne in, Ö10 kodlu kat,l,mc,n,n s,cakl,k artt,kça gaz ç,k, ,n,n daha az olaca ,n, gösteren çizimi a a ,daki gibidir.



ekil 4. Ö10 kodlu kat,l,mc,ya ait gazlar,n çözünürlü üne s,cakl, ,n etkisine dair tanecik boyutunda çizim ve açıklama

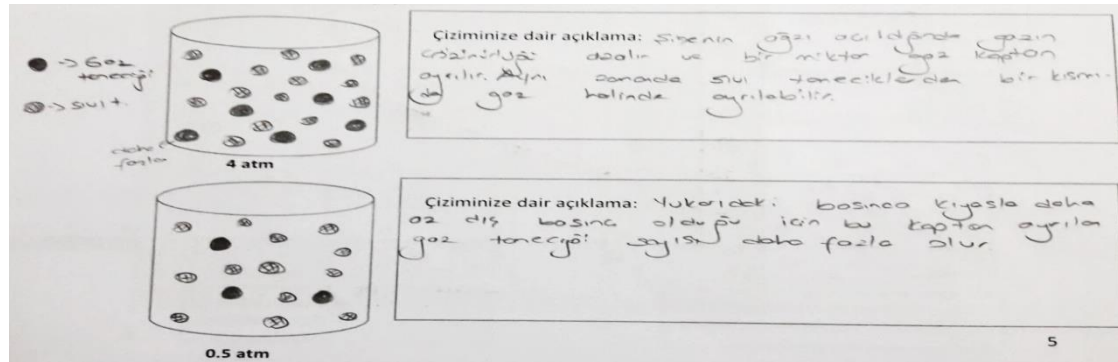
Baz, ö retmen adaylar, (n=3) ise tanecik boyutunda çizim yapamam, t,r.

Testte ö retmen adaylar,n,n gazlar,n,n çözünürlü üne bas,nc,n etkisine dair submikroskopik seviyedeki anlamalar, ortaya koymak amac,yla ö retmen adaylar,ndan farklı, bas,nc,lar alt,ndaki (4 atm ve 0.5 atm) iki kola için kapaklar, aç,ld,ktan 10 saniye sonraki durumlar, için tanecik boyutunda çizimler yapmalar, istenerek çizimlerine dair açıklamalar,n, nedeniyle birlikte yazmalar, istenmiştir. Elde edilen tanecik boyutundaki çizimler do ru, k,smen do ru ve yanl, çizim olarak gruplandır,lm, t,r (Tablo 4).

Tablo 4. Gazlar,n çözünürlü üne bas,nc,n etkisi

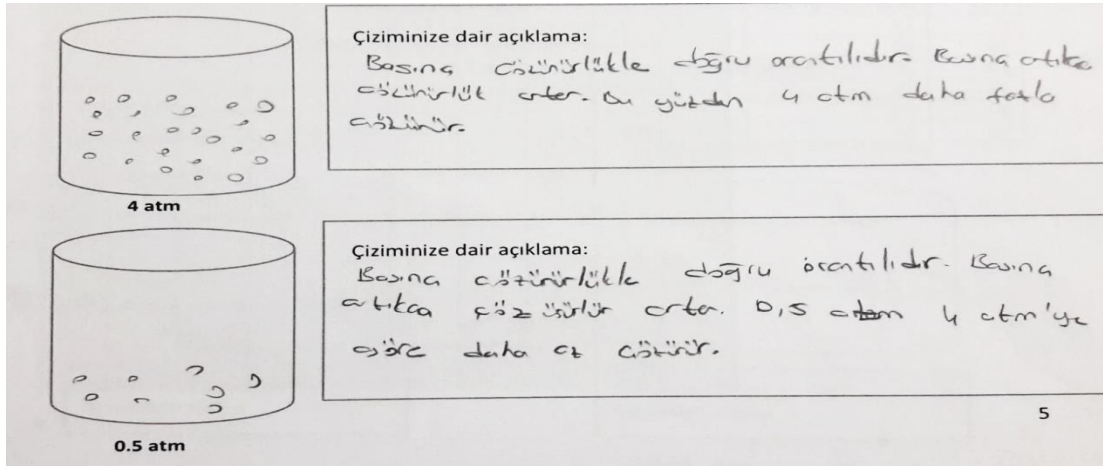
	Aç,klamalar	Kat,l,mc, say,s,
Do ru Çizim	<ul style="list-style-type: none"> Bas,nç artt,kça gazlar,n çözünürlü ü artar. Bas,nç artt,kça çözünen gaz tanecikleri say,s, artar. Gaz tanecikleri kab,n her taraf,na homojen olarak da ,lm, t,r. 	12
K,smen Do ru Çizim	<ul style="list-style-type: none"> Bas,nç artt,kça gazlar,n çözünürlü ü artar. Bas,nç artt,kça çözünen gaz tanecikleri say,s, artar. 	10
Yanl, Çizim	<ul style="list-style-type: none"> Bas,nç artt,kça çözünen gaz tanecikleri say,s, azal,r. Bas,nç ile gazlar,n çözünürlü ü ters orant,l,d,r. Bas,nç art,kça gaz ç,k, , daha çok olur. 	8
Çizim Yapamayanlar		6

Kat,l,mc,lar,n çizimleri ve çizimlerine dair aç,klamalar incelendi inde 12 kat,l,mc,n,n bas,nç artt,kça gazlar,n çözünürlü ünün artt, ,n, ifade ederek bas,nç artt,kça çözünen gaz tanecik say,s,n,n artt, ,n, ve tanecikleri homojen olarak yay,ld, ,n, gösteren do ru çizimler yapt, , görülmü tür. Örne in, Ö30 kodlu ö renciye ait çizim a a ,da verilmi tir.



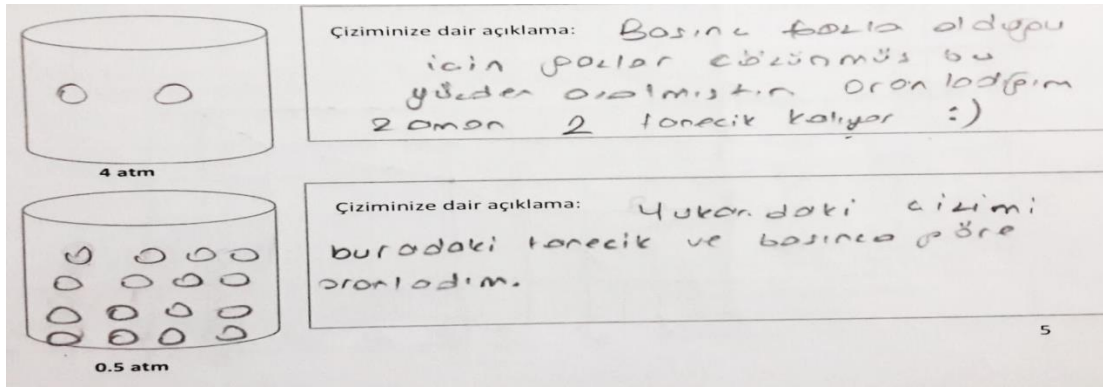
ekil 5. Ö30 kodlu kat,l,mc,ya ait gazlar,n çözünürlü üne bas,nc,n etkisine dair tanecik boyutunda çizim ve aç,klama

K,smen do ru çizim olarak kodlanan çizimlerde (n=10) kat,l,mc,lar bas,nç artt,kça gazlar,n çözünürlü ünün artt, ,n, ifade ederek çizimlerinde bas,nç artt,kça çözünen gaz tanecikleri say,s, artt, ,n, gösterirken gaz taneciklerin da ,l,m,n, homojen olarak göstermedikleri belirlenmi tir. Örne in, Ö5 kodlu kat,l,mc,n,n çizimi u ekildedir.



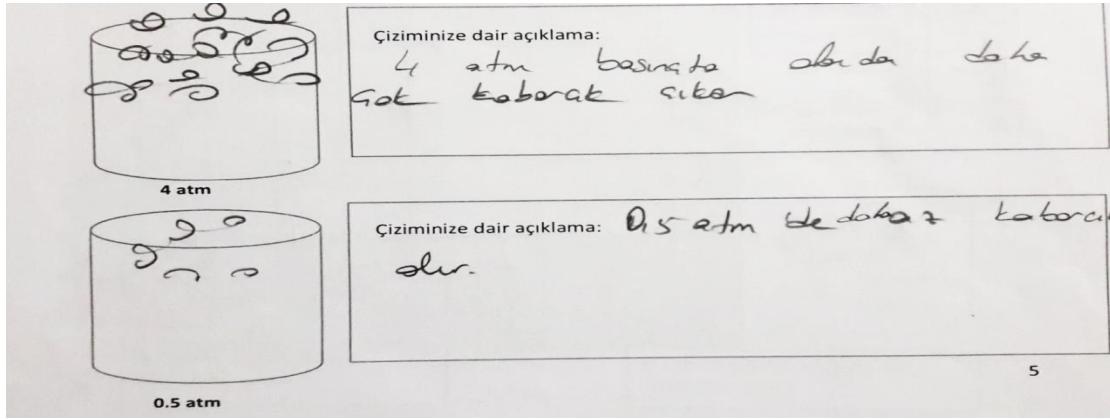
ekil 6. Ö5 kodlu kat,l,mc,ya ait gazlar,n çözünürlü üne bas,nc,n etkisine dair tanecik boyutunda çizim ve aç,klama

Yanl, çizim olarak kodlanan çizimlerde baz, kat,l,mc,lar (n=5) basınç arttıkça çözünen gaz taneciklerinin say,s,n, azald, ,n, gösteren yanl, çizimler yapılm, lard,r. Örne in, Ö5 kodlu ki inin çizimi a a ,daki gibidir.



ekil 7. Ö5 kodlu kat,l,mc,ya ait gazlar,n çözünürlü üne bas,nc,n etkisine dair tanecik boyutunda çizim ve aç,klama

Ayr,ca baz, kat,l,mc,lar (n=3) ise basınç artt, ,yla gaz ç,k, ,n, ili kilendirerek yanl, çizimler yapılm, lard,r. Örne in, Ö11 kodlu ö retmen aday, çiziminde çözünen gaz taneciklerini göstermeyip basınç arttıkça gaz ç,k, ,n,n fazla olaca ,n, belirterek a a ,daki çizimi yapılm, t,r.



ekil 8. Ö11 kodlu katı, sıvı, gazlar, çözünürlük üzerine basıncın etkisine dair tanecik boyutunda çizim ve açıklama

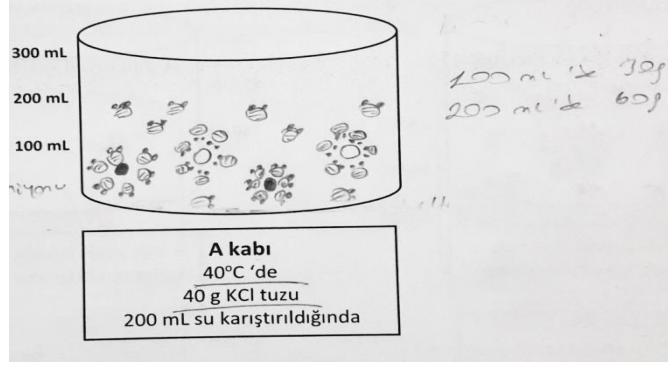
Bazı öğretmen adaylar, (n=6) ise tanecik boyutunda çizim yapamamış, t.r.

Testte yer alan bir diğer soruda öğretmen adaylar, çözünürlük konusuna dair submikroskopik seviyedeki anlamalar, ortaya konulmaya çalışılmış, t.r. İlgili soruda öğretmen adaylarında KCl tuzunun sıcaklık-çözünürlük grafiğini dikkate alınarak 40°C'de 40 gr tuz ile 200 mL su karıştırıldığında oluşan çözelti için tanecik boyutunda çizim yapmalarını istenmiştir. Katı, sıvı, gazlar, yapıları, oldukları çizimler doğru, kısmen doğru ve yanlış çizim olarak gruplandırılmış, t.r (Tablo 5).

Tablo 5. Öğretmen adaylar, çözünürlük konusuna ilişkin submikroskopik seviyedeki anlamaya düzeylerine dair bulgular

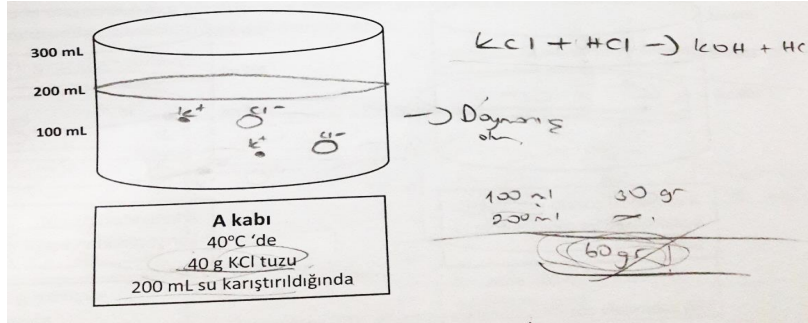
	Açıklamalar	Katı, sıvı, gaz, sayı,
Doğru Çizim	<ul style="list-style-type: none"> KCl iyonlarını gösterme (K^+ ve Cl^-) Su moleküllerini gösterme KCl tuz iyonları, su ile sarmalama Su molekülleri ve tuz iyonları arasındaki etkileşimi gösterme Doymamış çözelti çizimi yapma 	6
Kısmen Doğru Çizim	<ul style="list-style-type: none"> KCl iyonlarını gösterme (K^+ ve Cl^-) Doymamış çözelti çizimi yapma 	23
Yanlış Çizim	<ul style="list-style-type: none"> Hiçbir katı göstermemiş KCl iyonlarını göstermemiş 	6
Çizim yapamayanlar		1

Elde edilen bulgulara göre alt, kat, l, mc, n, n çizimlerinde tuzu (KCl) iyonlar, na (K^+ ve Cl^-) ayr, t, rarak her bir tuz iyonunun etraf, n, su tanecikleri ile sarmaland, , n, do ru bir ekilde göstermi lerdir. Örne in Ö26 kodlu kat, l, mc, n, n tanecik boyutunda yapm, oldu u çizim örne i a a ,da verilmi tir.



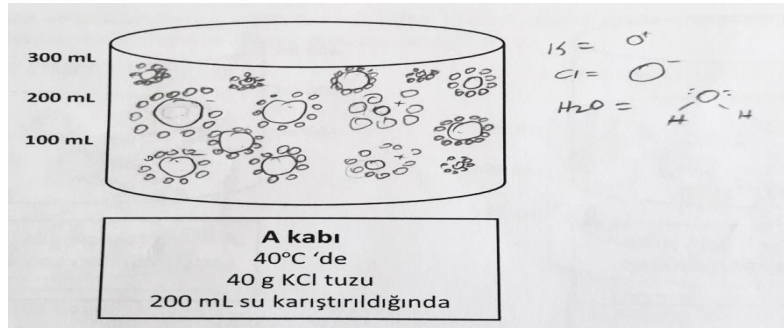
ekil 9. Ö26 kodlu kat, l, mc, ya ait tanecik boyutunda çizim

K, smen do ru çizim olarak kodlanan baz, çizimlerde (n=11) kat, l, mc, lar tuzu (KCl) iyonlar, na (K^+ ve Cl^-) ayr, t, rarak çizim yapm, lar fakat su moleküllerini göstermemi lerdir. Örne in, Ö18 kodlu kat, l, mc, n, n yapm, oldu u çizim örne i a a ,da verilmi tir.



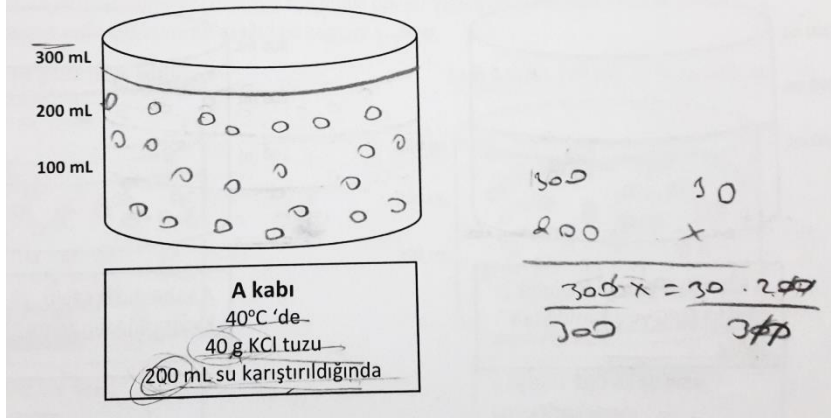
ekil 10. Ö18 kodlu kat, l, mc, ya ait tanecik boyutunda çizim

Baz, ö retmen adaylar, (n=12) ise su moleküllerini çizimlerin de göstermelerine ra men su moleküllerinin tuz iyonlar, n, nas, l sarmalad, , n, göstermemi lerdir veya yanl, göstermi lerdir. Örne in, Ö12 kodlu kat, l, mc, ya ait çizim u ekildedir.



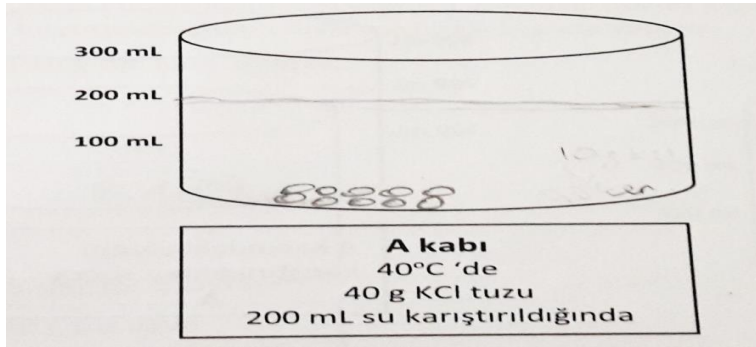
ekil 11. Ö12 kodlu kat, l, mc, ya ait tanecik boyutunda çizim

Yanl, çizim olarak kodlanan çizimler de kat,l,mc,lar,n hepsi (n=6) KCl tuzunu (K^+ ve Cl^-) iyonlar,na ayr, t,rarak göstermeyip tek bir tanecik olarak göstermi lerdir. Örne in, Ö7 kodlu ö retmen aday,n,n çizimi a a ,daki gibidir.



ekil 12. Ö7 kodlu kat,l,mc,ya ait tanecik boyutunda çizimi

Ayr,ca yanl, çizim yapan kat,l,mc,lar,n baz,lar, (n=3) ise soruda verilen de erler ile doymam, çözeltiliye dair çizim yapmalar, gerekirken çizimlerinde kab,n dibinde kat, göstermi lerdir. Örne in, Ö3 kodlu kat,l,mc, a a ,daki gibi bir çizim yapm, t,r.



ekil 13. Ö3 kodlu kat,l,mc,ya ait tanecik boyutunda çizimi

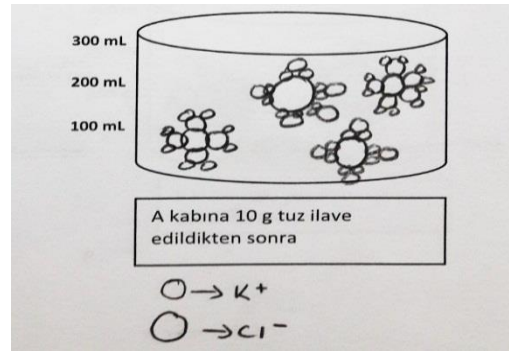
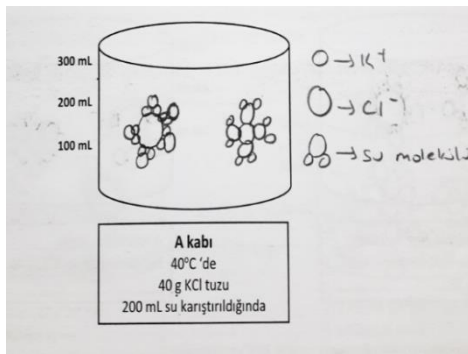
Testte yer alan bir di er soruda ise ö retmen adaylar,ndan bir önceki soruda belirtilen çözeltiliye baz, de i iklikler (tuz ilave edilmesi, su ilave edilmesi, çözeltilinin yar,s,n,n dökülmesi, suyun yar,s,n,n buharla t,r,lmas,, çözeltilinin ,s,t,lmas,, çözeltilinin so utulmas, ve çözeltilinin kar, t,r,lmas,) yapıld, nda tanecik boyutunda nas,l de i iklikler olaca ,n, gösteren çizimler yapmalar, istenmi tir. Bu soruyla ö retmen adaylar,n,n çözünürlü e etki eden faktörlere dair submikroskopik boyuttaki anlamalar, ortaya konulmu tur. Bunun için bir önceki soruda do ru veya k,smen do ru çizim yapan kat,l,mc,lar,n (n=29) ilgili çözeltiliye yapılan her bir de i iklik için yapt,klar, çizimler analiz edilerek elde edilen bulgular Tablo 6'da sunulmu tur.

Tablo 6. Ö retmen adaylar,n,n çözünlü e etki eden faktörlere ili kin submikroskopik boyuttaki anlama düzeylerine dair bulgular

	Çözünen Tanecik say,s,			Dipte kat, olu umu	
	Artar	Azal,r	De i mez	Var	Yok
A kab,na 10 g tuz ilave edilirse	27*	2		1	28*
A kab,na 100 mL su ilave edilirse	6	6	17*		29*
A kab,ndaki çözeltinin yar,s, dökülürse	1	22*	5		28*
A kab,ndaki suyun yar,s, buharla t,r,l,rsa	2	20*	5	11*	15
A kab,ndaki çözelti ,s,t,larak s,cakl,k 60°C'ye ç,kart,l,rsa	5	5	18*	1	27*
A kab,ndaki çözelti kar, t,r,l,rsa	5	4	19*		28*
A kab,ndaki çözelti so utularak s,cakl,k 20°C'ye dü ürülürse	1	15	12*	9	19*

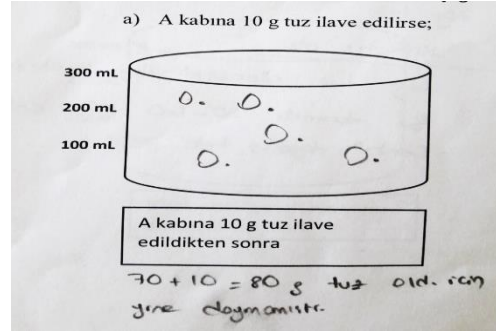
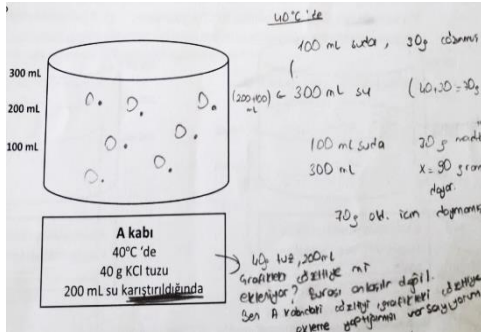
* Do ru cevap

10.sorudaki doymam, çözeltiyi temsil eden A kab,na 10 g tuz ilave edildi inde çözünlük-s,cakl,k grafi ine göre ilave edilen tuzun çözünerek çözeltideki çözünen tanecik say,s,n,n artaca ,n, kat,l,mc,lar,n ço u (n=27) çizimlerinde do ru ekilde göstermi tir. Örne in, Ö34 kodlu kat,l,mc,ya ait çizim a a ,daki gibidir.



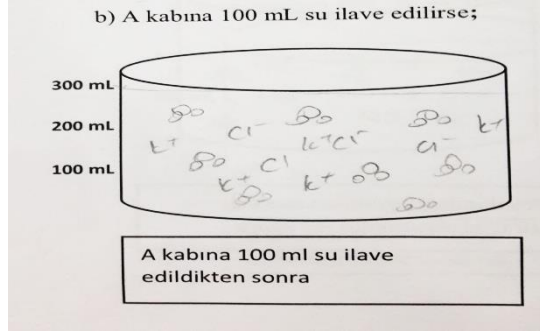
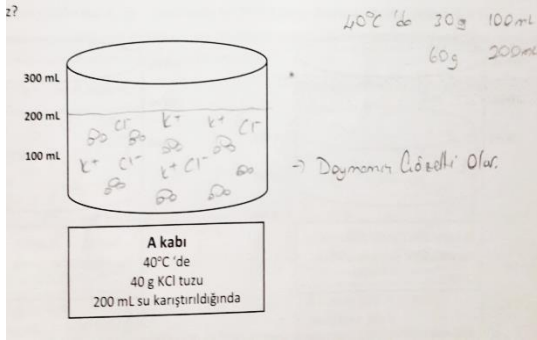
ekil 14. Ö34 kodlu kat,l,mc,ya ait tanecik boyutunda çizim

Di er taraftan, iki kat,l,mc, tuz ilavesi ile çözünen tanecik say,s,n,n azalaca ,n, dü ünerek çizimlerinde çözünen tanecik say,s,n, azaltan yanl, çizimler yapm lard,r. Örne in, Ö20 kodlu kat,l,mc,ya ait çizim a a ,daki gibidir.



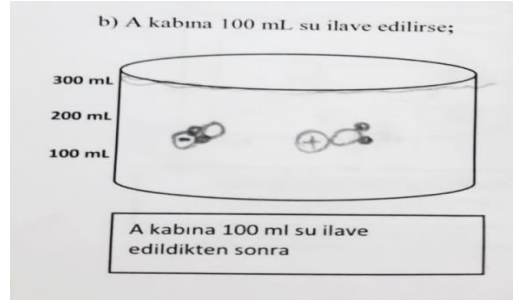
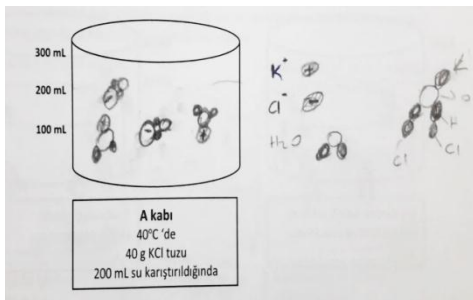
ekil 15. Ö20 kodlu kat,l,mc,ya ait tanecik boyutunda çizim

Tablo 6 incelendi inde doymam, çözeltiyi temsil eden A kab,na 100 mL su ilave edildi inde 17 kat,l,mc,n,n çözeltideki çözünen tanecik say,s,n,n de i meyece ini çizimlerinde do ru ekilde temsil etti i görülmektedir. Örne in, Ö23 kodlu kat,l,mc, tanecik boyutunda yapm, oldu u a a ,daki çizimde çözünen tanecik say,s,n,n, de i tirmemi olup sadece çözelti hacmini artt,rarak do ru çizim yapm, t,r.



ekil 16. Ö23 kodlu kat,l,mc,ya ait tanecik boyutunda çizim

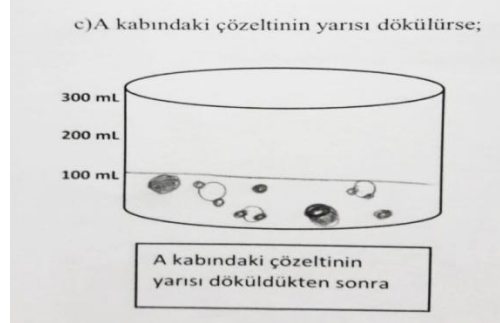
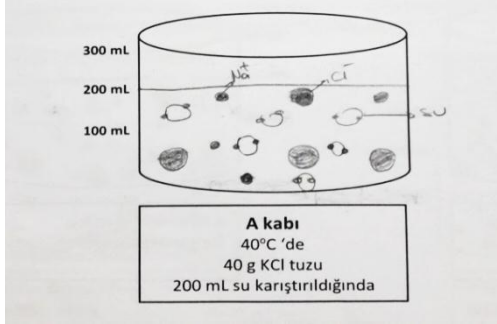
Kat,l,mc,lar,n baz,lar, (n=6) ise çizimlerinde su ilavesi ile daha fazla çözünmü tuz iyonlar, gösterirken baz, kat,l,mc,larda (n=6) çözeltinin seyreltik olaca,n, belirterek çizimlerinde daha az çözünen tanecik göstermi lerdir. Örne in, Ö13 kodlu kat,l,mc, su ilavesi ile daha az say,da çözünen tanecik göstermi tir.



ekil 17. Ö13 kodlu kat,l,mc,ya ait tanecik boyutunda çizim

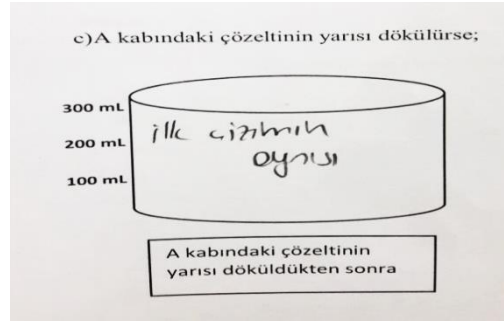
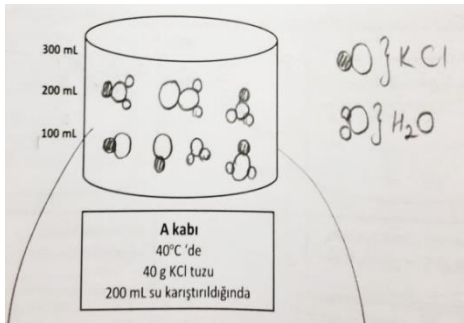
Kat,l,mc,lara doymam, çözeltiyi temsil eden A kab,ndaki çözeltinin yar,s, döküldü ünde ne olur diye soruldu unda kat,l,mc,lar,n ço unlu u (n=22) çözeltinin hacminin

yan, s,ra çözeltildeki çözünen tanecik say,s,n,n da azald, ,n, gösteren do ru çizimler yapm, lard,r. Örne in, Ö32 kodlu kat,l,mc,ya ait çizim a a ,daki gibidir.



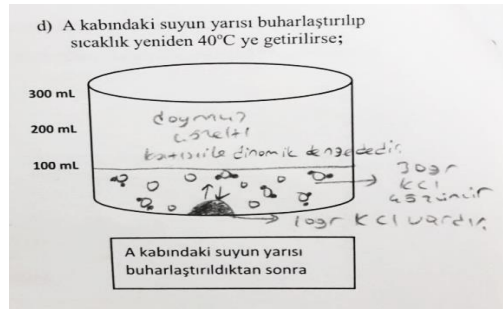
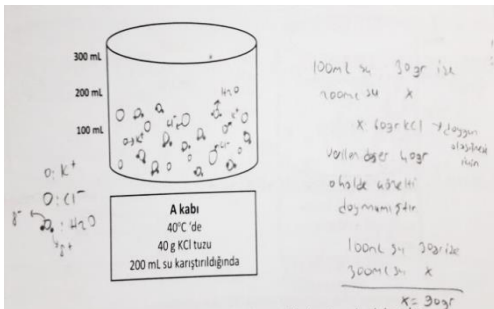
ekil 18. Ö32 kodlu kat,l,mc,ya ait tanecik boyutunda çizim

Bunun yan, s,ra be kat,l,mc, çözünen tanecik say,s,n,n de i meyece i yönünde çizim yaparken bir kat,l,mc, çözünen tanecik say,s,n,n artt, , yönünde çizimler yapm, lard,r (Tablo 6). Örne in, Ö36 kodlu kat,l,mc, çözünen tanecik say,s,n,n de i meyece i yönünde a a ,daki çizim yapm, t,r.



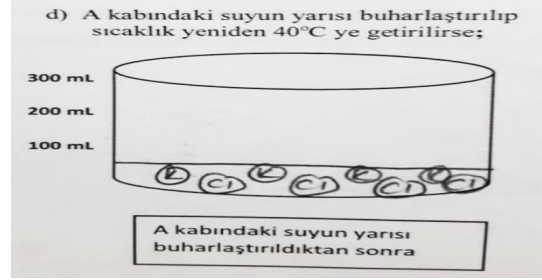
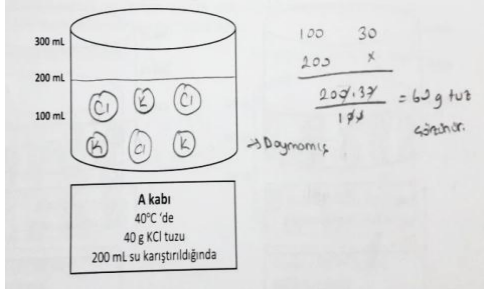
ekil 19. Ö36 kodlu kat,l,mc,ya ait tanecik boyutunda çizim

Kat,l,mc,lar,n yar,s,ndan fazlas, (n=20) doymam, çözeltili temsil eden A kab,ndaki çözeltildeki suyun yar,s, buharla t,r,ld, ,nda çözünen tanecik say,s,n, azaltarak do ru çizim yapm, lard,r. Fakat bu kat,l,mc,lar,n ço unlu u (n=11) çözünen tanecik say,s,n, azaltarak dipte kat, olu umunu gösterirken baz,lar, dipte kat, olu umunu göstermeyerek sadece çözünen tanecik say,s,n, azaltm, lard,r. Ö27 kodlu kat,l,mc,ya ait do ru çizim örne i a a ,daki verilmi tir.



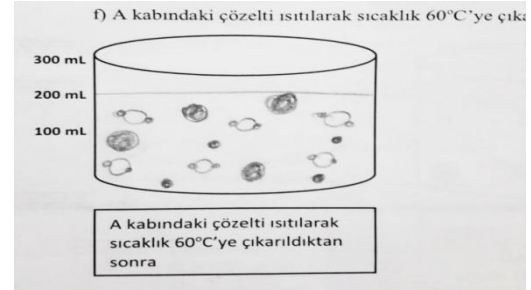
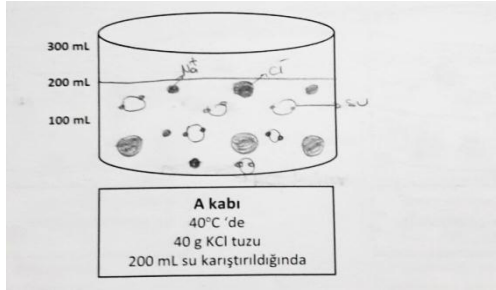
ekil 20. Ö27 kodlu kat,l,mc,ya ait tanecik boyutunda çizim

Bunlar,n d, ,nda, baz, kat,l,mc,lar çözünen tanecik say,s,n, de i tirmeyerek (n=5) veya artt,rarak (n=2) yanl, çizimler yapm, lard,r (Tablo 6). Örne in, Ö2 kodlu kat,l,mc, a a ,daki ekilde görüldü ü gibi çiziminde çözünen tanecik say,s,n, artt,rm, t,r.

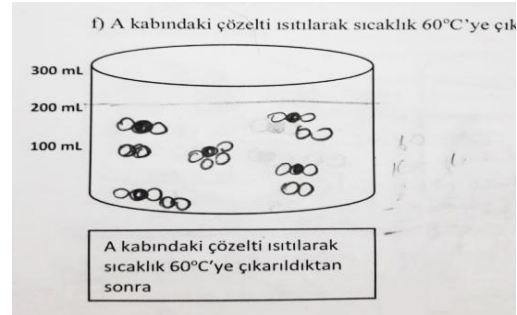
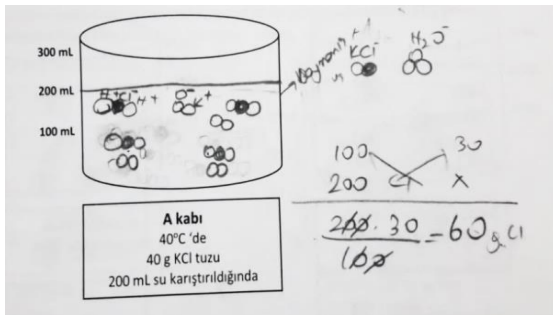


ekil 21. Ö2 kodlu kat,l,mc,ya ait tanecik boyutunda çizim

Doymam, çözeltiliyi temsil eden A kab,ndaki çözelti ,s,t,larak s,cakl,k 60°C'ye ç,kart,l,rsa kat,l,mc,lar,n yar,s,na yak,n, (n=18) çözünen tanecik say,s,n,n de i medi i yönünde do ru çizim yaparken baz, kat,l,mc,lar çözünen tanecik say,s,n,n artt, , (n=5) veya azald, , (n=5) yönünde çizim yapm, lard,r (Tablo 6). Örne in, a a ,daki ekilde görüldü ü gibi Ö32 kodlu kat,l,mc, çiziminde çözünen tanecik say,s,n,n de i meyece ini gösterirken (ekil 22) Ö31 kodlu kat,l,mc, çözünen tanecik say,s,n, artt,rm, t,r (ekil 23).

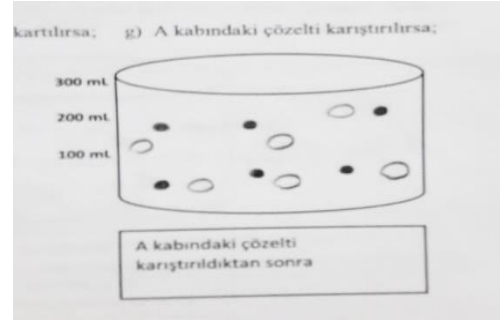
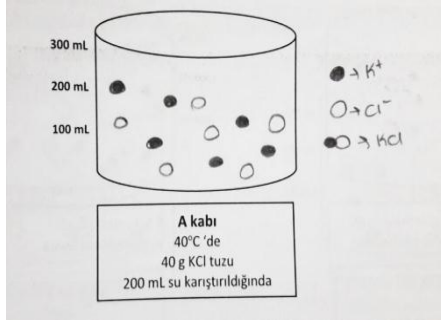


ekil 22. Ö32 kodlu kat,l,mc,ya ait tanecik boyutunda çizim

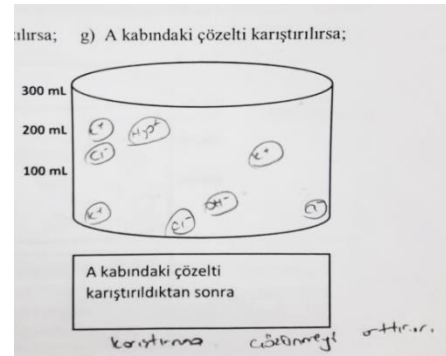
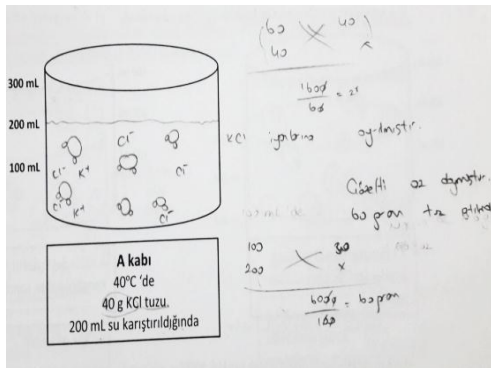


ekil 23. Ö31 kodlu kat,l,mc,ya ait tanecik boyutunda çizim

Tablo 6 incelendi inde kat,l,mc,lar,n ço unlu u (n=19) doymam, çözeltiliyi temsil eden A kab,ndaki çözeltili kar, t,r,ld, ,nda çözünen tanecik say,s,n,n, de i tirmeden çizim yaparken baz, kat,l,mc,lar çözünen tanecik say,s,n,n artt, , (n=5) veya azald, , (n=4) yönünde çizim yapm, lard,r. Örne in, Ö25 kodlu kat,l,mc, tanecik boyutunda yapm, oldu u çiziminde kar, t,rma i lemi ile çözünen tanecik say,s,n,n de i meyece ini do ru bir ekilde çizerken (ekil 24), Ö10 kodlu kat,l,mc, çiziminde çözünen tanecik say,s,n, azaltarak yanl, çizim yapm, t,r (ekil 25).

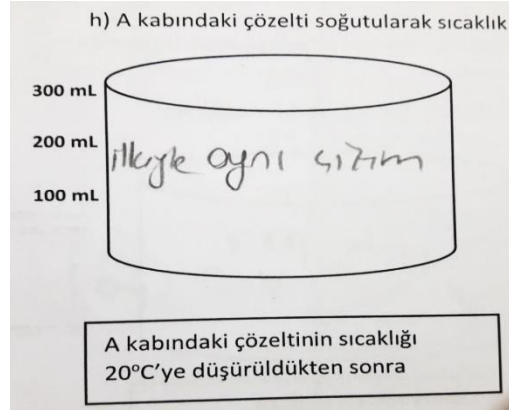
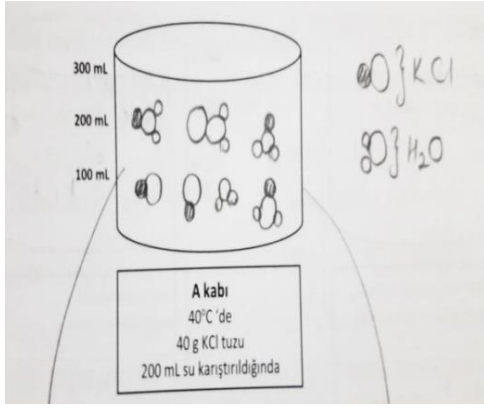


ekil 24. Ö25 kodlu kat,l,mc,ya ait tanecik boyutunda çizim

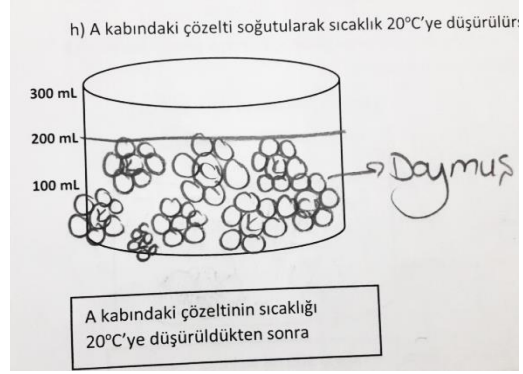
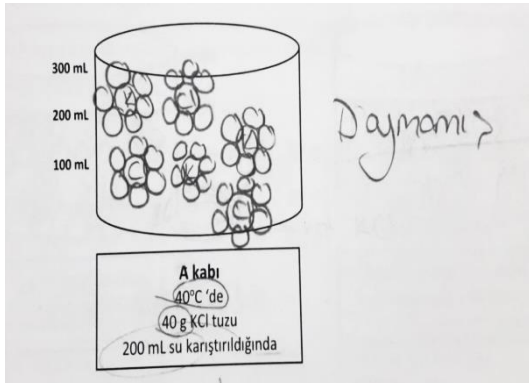


ekil 25. Ö10 kodlu kat,l,mc,ya ait tanecik boyutunda çizim

Doymam, çözeltiliyi temsil eden A kab,ndaki çözeltili so utularak s,cakl,k 20°C öye dü ürlürse kat,l,mc,lar,n yar,s,na yak,n, (n=12) çözünen tanecik say,s,n,n de i medi i yönünde do ru çizim yaparken kat,l,mc,lar,n yar,s,ndan fazlas, çözünen tanecik say,s,n,n azald, , (n=15) veya artt, , (n=1) yönünde çizim yapm, lard,r (Tablo 6). Örne in, a a ,daki çizimlerde görüldü ü gibi Ö36 kodlu kat,l,mc, çiziminde çözünen tanecik say,s,n,n de i medi ini belirtirken (ekil 26) Ö6 kodlu kat,l,mc, çiziminde A kab,ndaki çözeltili so utuldu unda çözünen tanecik say,s,n,n artt, ,n, göstermi tir (ekil 27).



ekil 26. Ö36 kodlu kat,l,mc,ya ait tanecik boyutunda çizim



ekil 27. Ö6 kodlu kat,l,mc,ya ait tanecik boyutunda çizim

Tart, ma ve Sonuç

Ö retmen adaylar,n,n çözünürlük ve çözünürlü e etki eden faktörler konusuna dair yapt,klar, çizimlerden elde edilen bulgular submikroskopik seviyede anlama düzeylerinin dü ük oldu unu göstermektedir. Tanecik boyutundaki çizimlerde çok az ö retmen aday,n,n tuzu iyonlar,na ayr, t,rarak her bir tuz iyonunun su tanecikleri aras,ndaki etkile imi do ru bir ekilde gösterdikleri tespit edilmi tir. Kat,l,mc,lar,n ço unun çizimlerinde tuz iyonlar,n, ve su moleküllerini göstermelerine ra men su moleküllerinin tuz iyonlar,n, sarmalamas,n, göstermedikleri veya yanl, gösterdikleri belirlenmi tir. Ba ka bir ifadeyle tuz iyonlar, ve su tanecikleri aras,ndaki etkile imi veya hidratasyon olay,n, net olarak göstermedikleri için çözünme olay,n, submikroskopik boyutta tam olarak gösterememi lerdir. Alan yaz,ndaki ö rencilerle yap,lan çal, malarda submikroskopik boyuttaki çizimlerde ö rencilerin suyu göstermedikleri, çözünen maddeyi su tanecikleri aras,ndaki bo luklara yerle tirdikleri tespit edilmi tir. Bir ba ka deyi le, çözücü çözünen aras,ndaki etkile imleri ve hidratasyon olay,n, ele almad,klar, belirlenmi tir (Kal,n, 2008). Bu çal, ma sonucunda, benzer durumlar,n ö retmen adaylar,nda da oldu u ortaya konulmu tur. Ayr,ca baz, kat,l,mc,lar tuzu iyonlar,na ayr, t,rmadan tek tanecik olarak göstererek yanl, çizimler yapm, lard,r. Elde edilen bu bulgular ö retmen adaylar,n,n çözünmeye dair submikroskopik seviyedeki anlamalar,n,n dü ük oldu unu ortaya koymaktad,r. Bu durumun nedeni olarak ders kitaplar,ndaki submikroskopik seviye ait gösterimlerin az olmas, gösterilebilir. Ders kitaplar, ö retmenlerin anlatacaklar, ders

içeriklerini ve derslerinde kullanacaklar, etkinlikleri belirlerken kullandıkları, ana kaynaklardan birisidir (Nakiboğlu, 2009; Kanlı, ve Yaşar, 2004). Ayrıca, ders kitapları, öğretmenler tarafından öğrenciler için alternatif bir bilgi kaynağıdır (Harrison, 2001). Demirdöven (2017) Türkiye'deki liselerde okutulan kimya ders kitaplarındaki kimyasal gösterimleri incelediği çalışmada ders kitaplarında daha çok makroskobik ve sembolik gösterimlerin yer aldığı, submikroskobik gösterimlerin ise az olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, kimyasal gösterimlerin birbiriyle ilişkilendirilerek verilmesi gerekliliğini de vurgulayan ikili ve üçlü gösterimlerin de ders kitaplarında bir yere pek kullanılmadığını tespit etmiştir. Öğrencilerin kimyasal gösterimleri doğru şekilde algılamaları için kimyasal gösterimlerin kitaplarda yer alması, öğrencilerde kavramlar, net şekilde kitaplarında verilmesi gerekmektedir. Ayrıca, öğretmenlerinde derslerinde üç temel gösterim seviyelerine açık bir şekilde yer vermeleri gerekmektedir. Demirdöven (2017) ders kitaplarındaki submikroskobik gösterimlerin yarı, yakın, net metin ile ilişkilendirilmediğini ve neleri tasvir ettikleri açıkça belirtilmediğini tespit ederek bu gösterimlerin öğrencilerin anlamlı öğrenmeleri açısından sorunlu olduğunu belirtmiştir. Ders kitapları, öğrencilerin submikroskobik seviyede gerçekleştiren olaylar, zihinlerinde daha iyi canlandırabilmelerini sağlayan bilgisayar destekli simülasyonlar, animasyonlar, videolar yardımıyla derslerin öğrenilmesi gerekmektedir (Çalık ve Ayas, 2004; Pekdaş, 2010).

Çözünürlüğe etki eden faktörler konusuna ilişkin katılımcılar, yarı, sınırdan fazlası, gazların çözünürlüğüne sıcaklık arttıkça azaldığını, ve basınç arttıkça arttığını ifade etmesine rağmen bu konuların yarı, yakın, tanecik boyutunda doğru çizimler yapmalarını. Diğer yarı, sınırdan çizimlerinde homojen dağılıma dikkat etmedikleri belirlenmiştir. Alan yazınıdaki çalışmalar (Azizolu ve Geban, 2016; Koç, 2014) ile benzer şekilde bu çalışmada da öğretmen adayları, gaz taneciklerinin buldukları ortamdaki dağılımları ile ilgili submikroskobik boyutta anlam düzeylerinin düşük olduğunu ortaya konulmuştur. Toplam katılımcılar, üçte biri ise gazların çözünürlüğüne sıcaklık arttıkça artacağı, ve basınç arttıkça azalacağı yönünde yanlış ifade de bulunarak çizimlerini bu ifadelerine uygun olarak yapmalarını. Benzer şekilde, Koray ve diğerleri (2007) öğrencilerle yaptıkları çalışmada öğrencilerin soluma içeceklerde daha az gaz çözümlüklerini düşümlüklerini tespit etmiştir. Alan yazınıdaki bulgulardan farklı olarak bu çalışmada gazların çözünürlüğüne sıcaklık etkisine dair bazı katılımcılar çizimlerinde sıcaklık ve basınç arttıkça gaz çözümlükleri ile yanlış ilişkilendirerek sıcaklık arttıkça gaz çözümlükleri daha az olacağı, ve basınç arttıkça gaz çözümlükleri daha fazla olacağı yönünde yanlış kavramaya sahip oldukları belirlenmiştir. Gazlar konusunun da kimya eğitiminde anlaşılması zor olan soyut konular arasında yer aldığı, düşümlüğünde öğretmen adayları, gazların çözünürlüğüne dair submikroskobik seviyedeki anlamaları, daha da zorlaşabileceğini düşünebilir. Öğretmen adayları, bir kapta bulunan gazların sıcak yerden soluma yerlere götürüldüğünde sadece kabın belirli yerlerinde toplanacağı, ve homojen dağılımı, submikroskobik boyutta düşümlükleri hem yanlış kavrama hem de yanlış çizimler ile göstermektedirler (Koç, 2014).

Öğretmen adayları, sınırdan submikroskobik boyutta çizim yapmaları istenildiğinde bazı öğretmen adayları, soruda verilen çözünürlük-sıcaklık grafiğini yorumlayarak çözeltinin doymu veya doymam olduğunu belirleyemedikleri gözlemlenmiştir. Katılımcılar, yarı, sınırdan yakın, verilen değerler ve grafiğe göre çizimlerinde kabın dibinde katı göstermeleri gerekirken çizimlerinde bunu belirtmedikleri görülmüştür. Bu durum, öğretmen adayları, doymu ve doymam, çözelti kavramları, makroskobik seviyede bilmelerine rağmen sembolik boyuttaki

verileri yorumlayarak submikroskopik seviyeye aktarmada eksiklikleri oldu unu ortaya koymaktadır. Ayr,ca yine submikroskopik seviyeye ait çizimlerinde su taneciklerinin tuz iyonlar,n, nas,l sarmalad, ,n, göstermede eksiklikleri ve yanl, lar, oldu u gözlenmiştir. Bu bulgular ö retmen adaylar,n,n çözünmenin nas,l gerçekle ti ine dair submikroskopik seviyedeki anlamalar,n,n yetersiz oldu unu göstermektedir. Alan yaz,ndaki birçok çal, mada da benzer durumlar,n ortaya ç,kt, , bildirilmiştir (örn., Dindar, Bekta ve Çelik, 2010; Ebenezer ve Erickson, 1996; Gilbert ve Treagust, 2009; Kal,n ve Ar,k,l, 2010; im ek, Doymu ve Karaçöp 2008; Okumu vd. 2014; Tezcan ve Bilgin 2004; Tezcan ve Y,lmazel, 2004; Tuysuz, Ekiz, Bektas, Uzuntiryaki, Tarkin ve Kutucu, 2011).

Ö retmen adaylar,n,n çözünürlü e etki eden faktörlere dair tanecik boyutundaki çizimleri incelendi inde de submikroskopik boyutta anlamalar,n,n dü ük oldu u görülmü tür. Ö retmen adaylar,n,n çözeltiye su ilavesinde çözünen tanecik say,n,n artaca ,n, dü ündükleri ve bu yönde çizim yapt,klar, gözlemlenmiştir. Baz, kat,l,mc,lar ise çözeltinin seyreltik hale geldi ini belirterek çözünen tanecik say,s,n, azaltarak çizim yapm, lard,r. Bu ö retmen adaylar,n,n çözeltinin seyreltik veya deri ik olmas, ile çözünürlük aras,nda yanl, bir ili ki kurduklar, söylenebilir. Az say,da olmakla birlikte baz, kat,l,mc,lar,n tanecik boyutundaki çizimleri çözeltinin yar,s, döküldü ünde çözünen tanecik say,s,n,n de i meyece i yönünde submikroskopik seviyede yanl, anlamaya sahip oldu unu göstermiştir. Doymam, çözelti için suyun yar,s, buharla t,r,ld, ,nda çözünen tanecik say,s,n,n azalaca ,n, göstermelerine ra men baz, kat,l,mc,lar,n çözünmeyen taneciklere ne oldu unu belirtmedikleri görülmü tür. Ba ka bir ifadeyle, çözünmeyen taneciklerinin dipte kat, olarak birikece ini göstermemi lerdir. Ö retmen adaylar, doymam, çözeltiyi temsil eden A kab,ndaki çözelti için s,cakl,k dü ürüldü ünde kat,lar,n çözünürlü ünün azalaca ,n, dü ünerek grafikteki verileri dikkate almadan çizimlerinde çözünen tanecik say,s,n,n azald, ,n, göstermiştir. Bu durum sembolik boyuta dair grafikte verilen bilgileri tanecik boyutundaki çizimlerine entegre edemediklerini göstermektedir. Genel olarak ö retmen adaylar,n,n çözünürlük ve çözünürlü e etki eden faktörler konusunda gerçekle en kimyasal olaylar, zihinlerinde do ru bir ekilde canland,ramamakta ve submikroskopik düzeyde anlamakta güçlük çekmektedirler. Ayr,ca, kimyan,n temel gösterim seviyeleri olan makroskopik, submikroskopik ve sembolik seviye aras,ndaki ili kiyi kuramamaktad,rlar (Coll ve Treagust, 2002; Demirdö en, 2017; Devetak vd., 2004; Gilbert, 2010; Gilbert ve Treagust, 2009; Wu vd., 2001).

Kaynakça

- An,lan, B. (2017). Fen Bilimleri Ö retmen Adaylar,n,n Kimya Kavram,na li kinin Metaforik Alg,lar,. *E itimde Nitel Ara t,rmalar Dergisi*, 5(2), 7-27.
- Atasoy, B. (2004). *Fen ö renimi ve ö retimi*. Asil yay,nda ,t,m.
- Avinç Akp,nar, . (2010). *Kimyada Çözeltiler Konusunun Ö retimi için Yap,land,rmac, Yakla ,ma Uygun Aktif Ö renme Etkinliklerinin Geli tirilerek Uygulanmas, ve De erlendirilmesi*. Atatürk Üniversitesi: Yay,mlanmam, doktora tezi.
- Ayas, A., & Özmen, H. (2002). Lise kimya ö rencilerinin maddenin tanecikli yap,s, kavram,n, anlama seviyelerine ili kin bir çal, ma. *Bo aziçi Üniversitesi E itim Dergisi*, 19(2), 45-60.
- Ayas, A., Co tu, B., Çal,k, M., Ünal, S., & Karata , F. Ö. (2001). Ö retmen adaylar,n,n çözelti haz,rlama ve laboratuvar malzemelerini kullanma yeterliliklerinin belirlenmesi. *XV. Ulusal Kimya Kongresinde Sunulmu Bildiri*.
- Ayas, A., Karamustafao lu, S., Cerrah, L., & Karamustafao lu, O. (2001). Fen bilimlerinde ö rencilerdeki kavram anlama seviyelerini ve yanlg,lar,n, belirleme yöntemleri üzerine bir

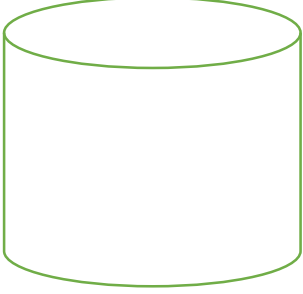
- inceleme. *X. Ulusal E itim Bilimleri Kongresinde Sunulmu Bildiri, Abant zzet Baysal Üniversitesi, Bolu.*
- Azizolu, N., & Geban, Ö. (2016). Students' preconceptions and misconceptions about gases. *Journal of Balıkesir University Institute of Science and Technology*, 6(1), 73-78.
- Bal, M., A. G., & Orman, Ü. (2012). İlköğretim öğrencilerinin ömaddenin tanecikli yapısına yönelik anlama düzeylerinin çizim yoluyla belirlenmesi ve farklı denemelere göre analizi. *E itim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(4), 255-265.
- Cardellini, L. (2012). Chemistry: why the subject is difficult?. *Educación química*, 23, 305-310.
- Cheng, M., & Gilbert, J. K. (2009). Towards a better utilization of diagrams in research into the use of representational models in chemical education. In: Gilbert JK, Treagust DF (eds) Multiple representations in chemical education, pp 55-73. Springer, The Netherlands.
- Coll, R. K., & Treagust, D. F. (2002). Exploring tertiary students' understanding of covalent bonding. *Research in Science & Technological Education*, 20(2), 241-267.
- Coştu, B., Ayas, A., Açıkkar, E. ve Çal, M. (2007). Çözünürlük konusu ile ilgili kavramlar ne düzeyde anlaşılıyor? *Bozüyük E itim Fakültesi Dergisi*, 24(2)13-28.
- Çal, M., & Ayas, A. (2003). Çözeltilerde Kavramların, Testi Hazırlama ve Uygulama. *Pamukkale Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 14(14), 1-17.
- Çal, M., & Ayas, A. (2004). Farklı öğrenim seviyesindeki öğrencilerin çözünme hakkındaki anlamaları: Olay odaklı bir çalıştırma. *Hasan Âli Yücel E itim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 61-81.
- Çal, M., Ayas, A. ve Ünal, S. (2006). Çözünme kavramıyla ilgili öğrenci kavramlarının tespiti: Bir çalıştırma çalışması. *Gazi Üniversitesi Türk E itim Bilimleri Dergisi*, 4(3), 309-322.
- Çepni, S., ve Çil, E. (2009). *Fen ve teknoloji programı, ilköğretim 1. ve 2. kademe öğretmen el kitabı*. Ankara: Pegem A Yayınları.
- De Jong, O. & Taber, K. (2007). Teaching and learning the many faces of chemistry. In S. K. Abel & N. G. Lederman (Ed). *Handbook of Research on Science Education*, 631-652. Lawrence Erlbaum Associates.
- DeBoer, G. E. (2000). Scientific literacy: another look at its historical and contemporary meanings and its relationship to science education reform. *Journal of Research in Science Teaching*, 37(6), 582-601.
- Demirbağ, M., Tanrıverdi, G., Altın, D. ve Şahintürk Y. (2011). Fen bilgisi öğretmen adaylarının çözeltiler konusundaki kavram yanlışlıklarının giderilmesinde kavramsal denetim metinlerinin etkisi. *Sakarya University Journal of Education*, 1(2), 52-68.
- Demircioğlu, H. ve Demircioğlu, G. (2005). Lise 1 öğrencilerinin öğrendikleri kimya kavramlarının değerlendirilmesi üzerine bir çalıştırma. *Gazi Üniversitesi Kastamonu E itim Dergisi*, 13(2), 401-414.
- Demirdöven, B. (2017). Examination of chemical representations in Turkish high school chemistry textbooks. *Journal of Baltic Science Education*, 16(4), 472-499.
- Devetak, I., Urbancic, M., Wissiak-Grm, K. S., Krnel, D., & Glazar, S. A. (2004). Submicroscopic representations as a tool for evaluating students' chemical conceptions. *Acta Chimica Slonica*, 51, 799-814.
- Devetak, I.; Vogrinc, J.; & Glazar, S. A. (2009). Assessing 16-Year-Old Students' Understanding of Aqueous Solution at Submicroscopic Level. *Research in Science Education*. 39(2), 157-179.
- Dindar, A. Ç., Bektaş, O., & Çelik, A. Y. (2010). What are the pre-service chemistry teachers' explanations on chemistry topics?. *The International Journal of Research in Teacher Education*, 1(3), 32-41.
- Ebenezer, J. (2001). A hypermedia environment to explore and negotiate students' conceptions: Animation of the solution process of table salt. *Journal of Science Education and Technology*, 10, 73-91.
- Ebenezer, J. V., & Erickson, G. L. (1996). Chemistry students' conceptions of solubility: A phenomenography. *Science Education*, 80(2), 181-201.
- Eyceyurt Türk, G., Akkuş, H. ve Tüzün, Ü. N. (2014). Fen bilgisi öğretmen adaylarının çözünme ile ilgili imajları. *Erzincan Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*; 16(2), 65-84.
- Fensham, P. & Fensham, N. (1987). Description and frameworks of solutions and reactions in solutions. *Research in Science Education*, 17, 139-148.

- Gabel, D. (1999). Improving teaching and learning through chemistry education research: A look to the future. *Journal of Chemical Education*, 76(4), 548-554.
- Gabel, D. L. (1993). Use of the particle nature of matter in developing conceptual understanding. *Journal of Chemical Education*, 60, 193-194.
- Gilbert, J. K. (2010, April). The role of visual representations in the learning and teaching of science: An introduction. In *Asia-Pacific Forum on Science Learning & Teaching* (Vol. 11, No. 1).
- Gilbert, J. K. & Treagust, D. F. (2009) Toward a coherent model for macro, submicro and symbolic representations in chemical education. In: Gilbert JK, Treagust DF (eds) *Multiple representations in chemical education*, vol 4. Springer, The Netherlands, pp 168
- Gkitzia, V., Salta, K., & Tzougraki, C. (2011). Development and application of suitable criteria for the evaluation of chemical representations in school textbooks. *Chemistry Education Research and Practice*, 12(1), 5-14.
- Gültekin, C. (2009). *Ortaö retim 9. S,n,f ö rencilerinin çözeltiler ve özellikleri konusu ile ilgili grafik çizme okuma ve yorumlama becerilerinin incelenmesi*. Bal,kesir Üniversitesi: Yay,nlanmam, Yüksek Lisans Tezi.
- Gültekin, C. (2014). *Ortaö retim ö rencileri ile üniversite ö rencilerinin hal de i imi, çözeltiler ve çözünürlük konular, ile ilgili grafik çizme okuma ve yorumlama becerilerinin kar ,la t,r,lmas,.* Bal,kkesir Üniversitesi:Yay,nlanmam, doktora tezi.
- Harrison, A. G. (2001). How do teachers and textbook writers model scientific ideas for students? *Research in Science Education*, 31(3), 401-435.
- Hodgson, C., & Pyle, K. (2010). *A literature review of Assessment for Learning in science*. Slough: Nfer.
- Johnstone, A. H. (1993). The development of chemistry teaching: A changing response to changing demand. *Journal of chemical education*, 70(9), 701.
- Johnstone, A. H. (2000). Teaching of chemistry-logical or psychological? *Chemistry Education Research and Practice*, 1(1), 9-15.
- Kal,n, B. (2008). *Üniversite ö rencilerinin çözeltiler konusundaki kavram yan,lg,lar,.* Bal,kesir Üniversitesi: Yay,nlanmam, Yüksek Lisans Tezi.
- Kal,n, B. ve Ar,k,l, G. (2010). Çözeltiler konusunda üniversite ö rencilerinin sahip oldu u kavram yan,lg,lar,., *Necatibey E itim Fakültesi Elektronik Fen Matematik E itimi Dergisi*, 4(2), 177-206.
- Kanl,, U. ve Ya basan, R. (2004). Ortaö retim Fen ve Matematik Ders Kitaplar,n,n E itimsel Tasar,m,n,n De erlendirilmesi. *E itim ve Bilim*, 29(133), 3-10.
- Kap,c,, H. Ö. ve Sava c,-Aç,kkal,n, F. (2017) Fen E itiminde Ders Kitaplar, ve Çoklu Gösterimler. Akçay B, Ed., *Fen Bilimleri E itimi Alan,ndaki Ö retmen ve Ö renme Yakla ,mlar,.*, Pegem A Yay,nc,l,k, Ankara, ss.227-240,
- Kirman-Bilgin, A., Er-Nas, S., ve pek-Akbulut, H. (2014). Ö retmen Adaylar,n,n Çözünürlük Konusuna Yönelik Alternatif Kavramlar,n,n Belirlenmesi. *Uluda Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 27(2), 371-392
- Koç, Y. (2014). Fen e itimi ö rencilerinin gazlar,n da ,l,m,n, mikro boyutta anlama düzeyleri. *e-Kafkas E itim Ara t,rmalar, Dergisi*, 1(1), 40-48.
- Koray, Ö., Akyaz, N. ve Köksal, M. S. (2007). Lise ö rencilerinin öçözünürlükö konusunda günlük ya amla ilgili olaylarda gözlenen kavram yan,lg,lar,., *Kastamonu E itim Dergisi*, 15(1), 241-250.
- Kozma, R. B. & Russell, J. (1997). Multimedia and understanding: Expert and novice responses to different representations of chemical phenomena. *Journal of Research in Science Teaching*, 34(9), 949-968.
- Kozma, R., Chin, E., Russell, J., & Marx, N. (2000). The roles of representations and tools in the chemistry laboratory and their implications for chemistry learning. *The Journal of the Learning Sciences*, 9(2), 105-143.
- Krajcik, J. (1991). Developing studentsø understanding of chemical concepts. In S. Glynn, R. Yeany, & B. Britton (Eds.), *The psychology of learning science* (pp. 1176147). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Mocerino, M., Chandrasegaran, A. L., & Treagust, D. F. (2009). Emphasizing multiple levels of representation to enhance students' understandings of the changes occurring during chemical reactions. *Journal of Chemical Education*, 86(12), 1433.
- Nakhleh, M. B. (1992). Why some students don't learn chemistry: Chemical misconceptions. *Journal of chemical Education*, 69(3), 191.

- Nakibo lu, C. (2009). Deneyimli kimya ö retmenlerinin ortaö retim kimya ders kitaplarını kullanımlarının incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi K,r ehir E itim Fakültesi Dergisi (KEFAD)* 10(1), 91-101.
- Okumu , S., Öztürk, B., Doymu , K., & Alyar, M. (2014). Maddenin tanecikli yap,s,n,n mikro ve makro boyutta anlaşılması ve anlaşılmasınan. *E itim Bilimleri Ara tırmalar, Dergisi*, 4(1), 349-368.
- Önder, . (2006). *The effect of conceptual change approach on students' understanding of solubility equilibrium concept*. ODTÜ: Yayınlanmam, doktora tezi, Ankara.
- Özyalçın-Oskay, Ö. (2007). *Kimya e itiminde teknoloji destekli probleme dayalı öğrenme etkinlikleri*. Hacettepe Üniversitesi: Yayınlanmam, doktora tezi.
- Pekda , B. (2010). Kimya öğreniminde alternatif yollar: animasyon, simülasyon, video ve multimedya ile öğrenme. *Türk Fen E itimi Dergisi*, 7(2), 79-110.
- Sim, J. H. & Daniel, E. G. S. (2014). Representational competence in chemistry: a comparison between students with different levels of understanding of basic chemical concepts and chemical representations, *Cogent Education*, 1,1-17.
- Sim ek, Ü., Doymu , K., ve Karaçöp, A. (2008). Çözümler Ünitesinde Uygulanan Grup Ara tırmaları, Tekni inin Öğrencilerin Maddenin Tanecikli Yapı, Anlamaları ve Akademik Başarıları ve Akademik Başarıları Etkisi. *Bayburt E itim Fakültesi Dergisi*, 3(I-II), 87-99.
- Taber, K. (2013). Revisiting the chemistry Triplet: drawing upon the nature of chemical knowledge and the psychology of learning to inform chemistry education. *Chemistry Education Research and Practice*, 14(2), 156-168,
- Tezcan, H. ve Bilgin, E. (2004). Liselerde çözünürlük konusunun öğreniminde laboratuvar yönteminin bazı faktörlerin öğrenimi başarisına etkileri. *Gazi E itim Fakültesi Dergisi*, 24(3), 175-191.
- Tezcan, H. ve Yılmazel, S. (2004). Lise öğrencilerinin çözünürlük konusundaki kavram yanlışları, tespiti ve giderilmesi konusunda yöntemlerin ve diğer bazı etkenlerin araştırılması. *Türk E itim Bilimleri Dergisi*, 2(3), 323-340.
- Treagust, D. F., Harrison, A. G., & Venville, G. J. (1998). Teaching science effectively with analogies: An approach for preservice and inservice teacher education. *Journal of Science Teacher Education*, 9(2), 85-101.
- Treagust, D., Chittleborough, G., & Mamiala, T. (2003). The role of submicroscopic and symbolic representations in chemical explanations. *International Journal of Science Education*, 25(11), 1353-1368.
- Tuysuz, M., Ekiz, B., Bektas, O., Uzuntiryaki, E., Tarkin, A. ve Kutucu, E. S. (2011). Pre-service chemistry teachers' understanding of phase changes and dissolution at macroscopic, symbolic, and microscopic levels. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 15, 452-455.
- Uluçnar Sarı, ., Tekin, S. ve Karamustafao lu, S. (2012). Sınıf öğretmen adaylarının bazı kimya kavramlarının anlaşma düzeyleri. *Dicle Ziya Gökalp E itim Fakültesi Dergisi*, 19, 112-135.
- Tyson, L., Treagust, D. F., & Bucat, R. B. (1999). The complexity of teaching and learning chemical equilibrium. *Journal of Chemical Education*, 76(4), 554.
- Wu, H. K. (2003). Linking the microscopic view of chemistry to real-life experiences: intertextuality in a high-school science classroom. *Science Education*, 87(6), 868-891.
- Wu, H. K., Krajcik, J. S., & Soloway, E. (2001). Promoting understanding of chemical representations: Students' use of a visualization tool in the classroom. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching*, 38(7), 821-842.
- Yalçın-Çelik, A., Turan-Oluk, N., Üner, S., Uluta , B. ve Akku , H. (2017). Kimya Öğretmen Adaylarının Asitlik Kavramı ile İlgili Anlamaları ve Çizimlerle De ğerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi K,r ehir E itim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 18, 103-124.
- Yıldırım, A. ve Sim ek, H. (2008). *Nitel araştırma yöntemleri*. (7. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

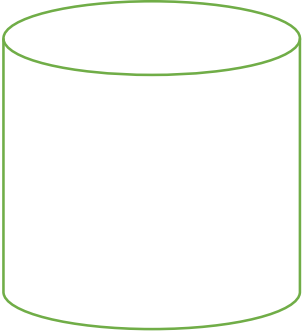
EK

Soru 6: Farkl s,cakl,klardaki (25°C ve 50°C) iki tane 330 mLdik gazl, içecek ayn, anda a,larak 10 saniye bekleniyor. A,ld,ktan 10 saniye sonraki durumda iki kola için **tanecik boyutundaki** izimlerinizi (s,v, ve gaz taneciklerine ait) a a ,daki kutucuklar,n içerisine yap,n,z. izimlerinize dair a,klamalar,n,z, ve nedeninizi yaz,n,z.



25 °C, 1 atm

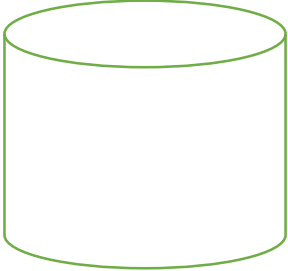
iziminize dair a,klama:



50 °C, 1atm

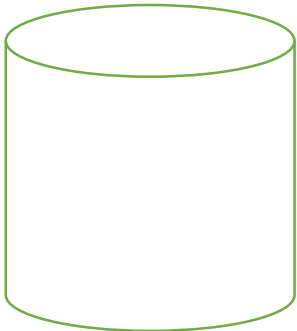
iziminize dair a,klama:

Soru 7: Ayn, s,cakl,ktaki iki tane 330 mLdik gazl, ieekten birincisi 4 atm bas,nta, ikincisi 0,5 atm bas,nta ayn, anda a,larak 10 saniye bekleniyor. A,ld,ktan 10 saniye sonraki durumda iki kola için **tanecik boyutundaki** izimlerinizi (s,v, ve gaz taneciklerine ait) a a ,daki kutucuklar,n içerisine yap,n,z.



4 atm

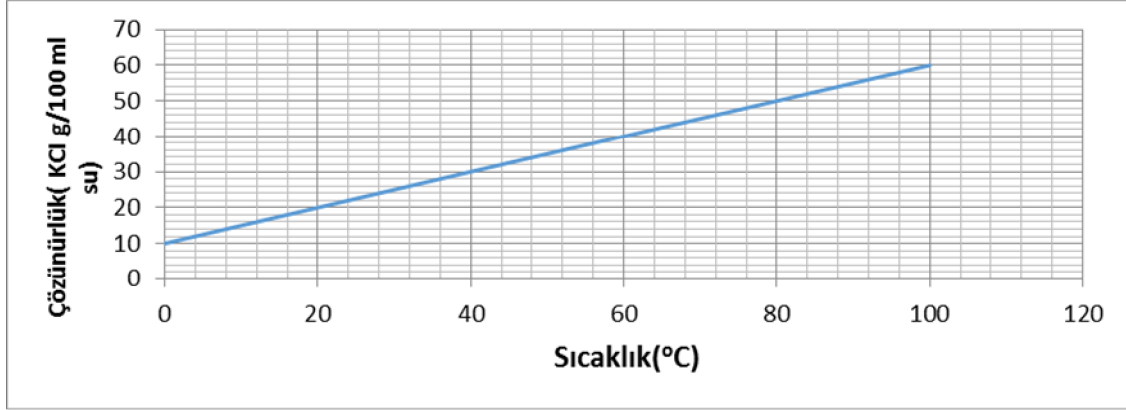
iziminize dair a,klama:



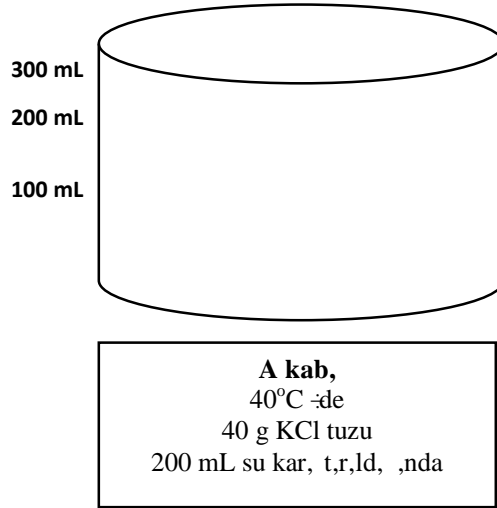
iziminize dair a,klama:

10. ve 0.5 atm verilen grafi e göre cevaplay,n,z.

A a ,daki grafik KCl tuzunun sudaki çözünürlük-s,cakl,k de erlerini temsil etmektedir.



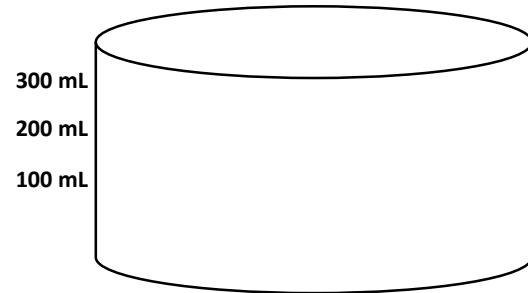
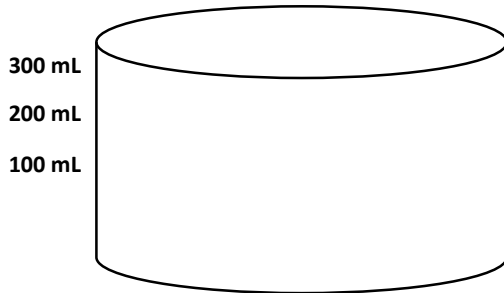
Soru 10: A a ,daki kutunun içerisine alt,nda verilen bilgileri dikkate alarak **tanecik boyutunda** çiziminizi yap,n,z?



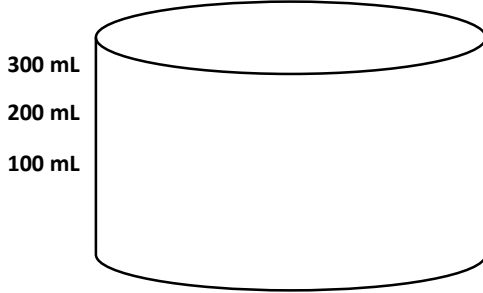
Soru 11: 10. soruda olu turdu unuz çözeltiye a a ,daki etkiler yap,ld, ,nda ortaya ç,kacak durumlara ili kin **tanecik boyutunda** çizimlerinizi a a ,daki kaplara yap,n,z.

a) A kab,na 10 g tuz ilave edilirse;

b) A kab,na 100 mL su ilave edilirse;

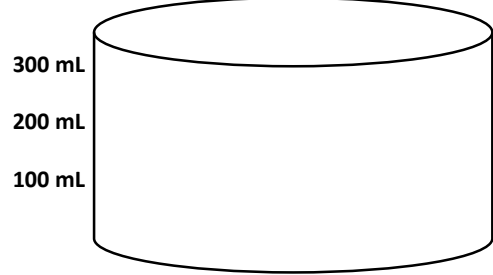


c) A kab,ndaki çözeltinin yar,s, dökülürse;



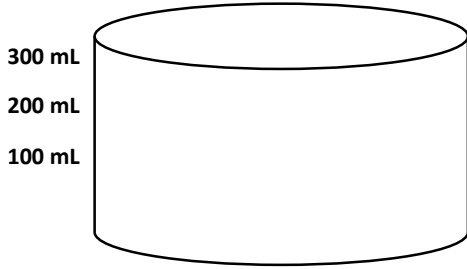
A kab,ndaki çözeltinin yar,s,
döküldükten sonra

d) A kab,ndaki suyun yar,s, buharla t,r,l,p
s,cakl,k yeniden 40°C ye getirilirse;



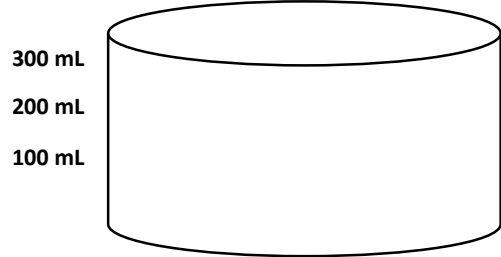
A kab,ndaki suyun yar,s,
buharla t,r,ld,ktan sonra

f) A kab,ndaki çözelti ,s,t,larak
s,cakl,k 60°Cøye ç,kart,l,rsa;



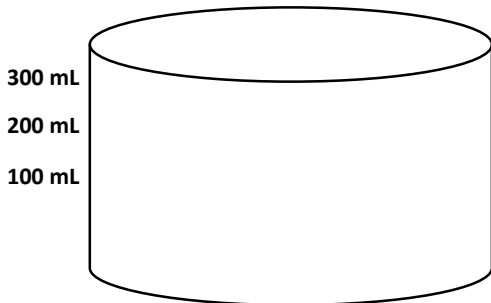
A kab,ndaki çözelti ,s,t,larak
s,cakl,k 60°Cøye ç,kar,ld,ktan
sonra

g) A kab,ndaki çözelti kar, t,r,l,rsa;



A kab,ndaki çözelti
kar, t,r,ld,ktan sonra

h) A kab,ndaki çözelti so utularak s,cakl,k 20°Cøye dü ürlürse



A kab,ndaki çözeltinin s,cakl,k , 20°Cøye
dü ürlükten sonra

A kab,na 10 g tuz ilave edildikten
sonra

A kab,na 100 ml su ilave edildikten
sonra

Extended Abstract

Introduction

Chemical concepts and chemical phenomena can be explained by the behaviors of particles in the submicro level due to their abstract nature. It is recognized that the chemistry learning requires understanding at three levels: macroscopic level, submicroscopic level, and symbolic level (Johnstone, 2000). Many students are unable to establish a link between three levels of representation at the same time (Sim and Daniel, 2014).

Many chemical events that occur in the environment are related to solution and solubility concept. The understanding of these concepts contributes to the understanding of chemical phenomena and other chemistry concepts such as acid-base, electrochemistry and solubility equilibrium. Demircio lu and Demircio lu (2005) found that solubility, factors affecting solubility, solutions and solution types are among the most difficult topics seen by the high school students. The main reason of this issue is that students could not image the process of solubility in their minds at submicroscopic level.

In the literature, researchers have used different data collection tools: multiple choice questions, interviews, poetry and stories, open-ended questions, and drawings in order to examine students' and preservice teachers' understanding of chemistry subjects. Particularly, understanding at submicroscopic level cannot be revealed by classical tests or techniques, so particulate drawing is necessary. Asking students to visualize their ideas by drawings is crucial in terms of revealing models in their minds and providing complementary information to their verbal expressions (Cheng and Gilbert, 2009; Devetak et al., 2009). Students' drawings were also seen as an effective teaching strategy to eliminate the misconceptions occur during chemistry teaching and prevent new ones (Devetak, et al., 2004). Teachers should use representations and drawings during chemistry teaching in order to help students to comprehend chemical concepts in accordance with the scientific view. The teacher's misrepresentations may cause the student not to learn the subject effectively and to have misconceptions. For this reason, teachers need to have scientifically appropriate mental models in submicroscopic level (Yalçın-Çelik et al., 2017). The way preservice teachers express chemical phenomena in drawings should be investigated so that they do not lead to such problems when they become a teacher in the future due to their incorrect drawings or misunderstandings at the submicroscopic level. Therefore, the aim of this research was to determine preservice chemistry teachers' understanding of solubility concept at submicroscopic levels by drawings.

Method

This study is a qualitative study. Participants of the study were 36 preservice chemistry teachers (25 female, 11 male) studied at Van Yuzuncu Yıl University and Gazi University Education Faculty. Data were gathered by open-ended questions requiring explanations and drawings developed by researchers. Data obtained from the study were analyzed using content analysis through the deduction method. Preservice teachers' drawings were coded as correct, partially correct or incorrect in the direction of certain criteria. During the data analysis, authors separately analyzed the answers of five preservice teachers selected randomly and then compared their coding. Regarding the ethical issues, the participants' names were numbered from 1 to 36 as Ö1, Ö2, ..., Ö36.

Results

In general, preservice teachers are unable to accurately visualize the chemical events related to the solubility and factors affecting it at the submicroscopic level. In addition, they do not correlate the relationship between the macroscopic, submicroscopic, and symbolic levels of the chemical representations. In the particulate drawings, although most of the participants showed salt ions and water molecules in their drawings, few of them displayed the interaction between each salt ion and water particles correctly.

Regarding the factors affecting solubility of gases, more than half of the participants stated that the solubility of the gases decreased with increasing temperature and increased with increasing pressure. However, most of these participants had difficulty in representing in the submicroscopic level. Furthermore, a third of the total participants' drawings were incorrect since they represented that the solubility of the gases increases as the temperature increases and decreases as the pressure increases.

It was observed that the preservice teachers thought that the number of dissolved particles would increase in the addition of water to the unsaturated solution. In addition, some participants did not change the number of particles that were dissolved in their drawings when the half of the solution was poured. Although some participants showed that the number of particles dissolved decreased when half of the water for the unsaturated solution evaporated, they did not represent insoluble particles. In other words, they did not show the insoluble particles would accumulate as the bottom layer. Moreover, it was determined that they made their drawings regardless of the graphical data.

Discussion

In the literature, studies conducted with students indicated that they did not present water molecules or they placed the dissolved substance in the spaces between water particles without addressing the interactions between the solvent and solute (Kalın, 2008). Similar situations were also seen in preservice teachers' drawings. These findings revealed that preservice teachers had a lower understanding of solubility at the submicroscopic level. The reason for this issue might be that the representations at submicroscopic level in the textbooks are insufficient. Textbooks are one of the main sources teachers use while teaching the course content. In addition, textbooks are an alternative source of information for students other than teachers. The study of Demirdö en (2017) revealed that submicroscopic representations took place less than macroscopic and symbolic representations in chemistry textbooks taught in high schools in Turkey.

Similar to previous research studies, the findings of this study indicated that preservice teacher had low levels of comprehension in the submicroscopic level in terms of the distribution of gaseous particles (Azizolu and Geban, 2016, Koç, 2014). Unlike the findings in the literature, in this study, some participants incorrectly correlated the increase in temperature and pressure with the gas output. It was revealed that they had a misconception that the gas output would be less as the temperature increased and the gas output would increase as pressure increased. The result of the study also indicated that preservice chemistry teachers cannot integrate the information on the symbolic level into their particulate drawings.



Ö retmen Adaylar,n,n Bilim insanlar,na ve Çal, ma Yöntemlerine li kin Görü leri ve Metaforlar, *

Prospective Teachersø Views and Metaphors about Scientists and Their Scientific Methods

Fatma ÖNEN ÖZTÜRK**, Oya A LARCI***

• Geli Tarihi: 18-07-2018 • Kabul Tarihi: 24-01-2019 • Yay,n Tarihi: 22-05-2019

Öz

Ara tırman,n amac, kimya ve fen bilgisi ö retmen adaylar,n,n bilim insanlar,n,n çal, ma yöntemlerine ili kin görü lerinin ve bilim insan,na dair olu turduklar, metaforlar,n incelenmesidir. Ara tırma nitel ara tırma desenlerinden durum çal, mas,na uygun olacak ekilde tasarlanm, t,r. Ara tırma Kimya ve Fen Bilgisi Ö retmenli i Anabilim Dal, birinci (n=16, n=27) ve son s,n,flarda (n=25, n=30) ö renim görmekte olan ö retmen adaylar, ile yürütülmü tür. Ara tırma verileri ara tırmaç,lar taraf,ndan haz,rılanm, olan dört aç,k uçlu soru ile toplanm, t,r. Ara tırma verileri içerik analizi ile de erlendirilmi tir. Sonuçlar genel olarak de erlendirildi inde, ortak temalar,n ve farklı,klar,n oldu u görülmektedir. Son s,n,ftaki kat,l,mc,lar daha geli mi görü ler sunsa da özellikle hayal gücünün önemi gibi baz, noktalarda zayıflard,r. Bu nedenle bilimsel sorgulama ve bilimin do as, gibi temalar,n ö retim sürecine dahil edilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bilim, bilim insan,, bilimsel çal, ma, metaforik alg,, ö retmen aday,

At,f:

Önen Öztürk, F. ve A larc,, O. (2019). Ö retmen Adaylar,n,n Bilim insanlar,na ve Çal, ma Yöntemlerine li kin Görü leri ve Metaforlar,. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46, 88-107. doi: 10.9779/pauefd.445566

* Bu çalışma 11-14 Mayıs 2017 tarihinde düzenlenen IV. International Eurasian Educational Research Congress, Denizli'de sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Öğr.Gör.Dr., Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Öğretmenliği Anabilim Dalı, İstanbul, ORCID: orcid.org/0000-0002-6160-4671
E-posta:fatma.onen@marmara.edu.tr

*** Dr.Öğr.Üy., Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Kimya Öğretmenliği Anabilim Dalı, İstanbul, ORCID: orcid.org/0000-0003-2073-8734
E-posta:oya.aglarcı@marmara.edu.tr

Abstract

The aim of this study is to determine the views of prospective science and chemistry teachers from different grade levels on the scientific methods of scientists. The research method is case study which is a qualitative research design. First grade (n=27, 16) and last grade (n=30, 27) prospective Science and Chemistry teachers participated in the present study. 4 different open-ended questions prepared by the researchers were used in order to gather the data. Content analysis was performed for the assessment of the research data. When the results are considered in general, the findings contain common themes and also some differences. Although the last grade participants presented more sophisticated views on the topic, they were weak at certain points such as the significance of imagination. For this reason, department courses should also include the themes of scientific literacy and the nature of science.

Keywords: Science, scientist, scientific research, metaphoric perception, prospective teacher

Cited:

Önen Öztürk, F. & A larc,, O. (2019). Prospective teachersøviews and metaphors about scientists and their scientific methods. *Pamukkale Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 46, 88-107. doi: 10.9779/pauefd.445566

Giri

21. yüzyılda bilim ve teknoloji alanlarında yaşanan gelişim ile beraber, toplumların ve bireylerin ihtiyaçları da değişti; öğrenme-öğretme yaklaşımlarında da değişime sebep oldu. Güncel fen öğretimi programı; bilgiyi üretebilen ve kullanabilen, problem çözme becerisine sahip, toplum ve kültüre katkı sağlayabilen niteliklerdeki bireylerin yetiştirilmesini hedeflemektedir. Bununla birlikte, öğretim programı, bilgi aktarımından ziyade bireyselliği merkeze alan ve bilginin oluşturulmasına odaklanan bir yapıya tasarlanmıştır. Bilimsel çalışmaların yanı sıra, öğrencilerin bilimsel süreçte doğrudan dahil olması ve bilimin gelişim sürecini anlamasını beklenmektedir (MEB, 2018). Araştırmacılar, öğrencilerin bilim insanı olarak algılanması ve görüşlerinin olumsuz olması; bilime ve bilimle ilgili etkinliklere karşı benzer negatif tutuma sahip olmaları, ayrıca bilimsel çalışmalarından ve bilimle ilgili kariyer olanaklarından uzaklaşmalarına sebep olacağına inanmaktadır (Buldu, 2006; Finson, 2002). Konuyla ilgili yapılan araştırmalarda öğrencilerin bilimsel çalışmalara ve bilim insanlarına dair genellikle yanlış algılara ve kişilerin olumsuz algılarına sahip oldukları, göstermektedir (Korkmaz ve Kavak, 2010). Bu bağlamda mevcut yanlışlıklar öğrencilerin bilime yönelik olan ilgilerini, bilimsel alanlarda kariyer yapma isteklerini ve bilim insanı olmaya yönelik beklentilerini etkileyebilmektedir (Kaya, Doğan ve Öcal, 2008; Kılıç, 2010; Besley, 2015; Kural, 2017; Ürey, Karaçöp, Göksu & Çolak, 2017). Ayrıca, yetkinler açısından, dünyamızda bilim insanı olarak algılanması ve nükleer enerji veya küresel iklim değişikliği gibi önemli konularda bilimsel verileri değerlendirilmelerini etkileyebilmektedir (Besley, 2015; Emvalotis & Koutsianou, 2018).

Öğrencilerin küçük yaşlarından itibaren fen kavramları ile tanışması, sağlayacağı fen dersleri, öğrencilerin bilime dair olumlu tutumları geliştirmesi konusunda büyük bir etkiye sebep olacaktır. Fen öğretimi programları, genel hedefi fen okuyucu, bireyler yetiştirmektir (MEB, 2018). Fen okuyucuların, kişisel karar verme, toplumsal-kültürel etkinliklere katılma, ekonomik üretkenlik için gerekli olan süreçlerin ve bilimsel kavramların anlaşılması, olarak tanımlanmıştır (NRC, 1996). Fen okuyucu, bireylerin sayısı, arttıkça, toplumun bilime karşı bakış açısı da etkilenecektir (Driver, Leach, Millar ve Scott, 1996). Bu bağlamda örgün eğitim kurumları ve süreçte etkin bir şekilde yer alan öğretmenler, diğer görevlerin oldukça önemli olduğu açıktır. Buldu (2006) da öğrencilerin zihinlerinde yer alan bilim ve bilim insanı algılarının gelişiminde okulun ve öğretmenlerin etkisinin olduğunu belirtmiştir.

Bu amaçları yerine getirecek fen öğretimi programları, bilim insanlarının bilimsel bilgiyi nasıl oluşturduğunu, bilginin oluşturulma süreçlerini ve başka araştırmalarda ne şekilde kullandıklarını, anlamaya yardımcı olmayı hedeflemektedir (MEB, 2018). Programın amaçları doğrultusunda öğrencilerin, bilim ve bilim insanı ilişkisini doğru anlayabilmesi için sahip olmaları oldukça önemlidir. Bu noktada en önemli görevlerden biri de öğretmenlere düşmektedir. Emvalotis ve Koutsianouya (2018) göre, öğretmenler, öğrencilerin bilimsel bilginin üretimini, bilimin doğasını ve bilimin gündelik hayattaki önemini anlamalarını sağlamak için anahtarlardır. Solomon, Scott ve Duveen'in (1996) yaptığı araştırmada öğrencilerin bilim ve bilim insanı ilişkisine yönelik görüşleri üzerinde, öğretmenlerinin önemli bir etkisinin olduğu belirlenmiştir. Türkmen'in (2008) yaptığı çalışmada ise 5. sınıf öğrencilerinin bilim insanı ilişkisine yönelik görüşlerinin fen ve teknoloji öğretmenlerinin etkisi ile oluşturulduğu tespit edilmiştir.

Ö retmenlerin sahip oldukları tutum, bilgi ve inan, lar,n ö rencilerini farklı ekollerde etkileyeceği açıklanır; bu doğrultuda ö retmenlerin bilime ve bilim insanlar,na dair gerekli anlay, lar, kazanımlar, ve bu anlay, lar, ö rencilerine doğru bir şekilde yansıtılmaları gerektiği idü ünlülmektedir. Bu bağlamda ö retmenlerin, ö rencilerinin fen kavramlar,n, ekilendirmelerinde büyük bir role sahip oldukları ve fen ö retmeni yetiştirmede bilime ve bilim insanlar,na dair gerçekçi imajlar,n oluşturulması önem verilmesi gerektiği açıklanmaktadır (McCarthy, 2015). Nitekim Ayyavac, ve Özbek (2015) de bireylere bilimin özelliklerini ö retmek gerektiğini ifade etmiş; böylece bilimsel düşünme becerisinin kazanılacağı, bilimsel içeriğin daha iyi kavranacağı, ve bilime karşı olumlu bakış açısının, olumlu katkıları, belirtmişlerdir. Araştırmada bu noktadan hareketle geleceğin ö retmenleri olacak olan fen bilgisi ve kimya ö retmen adayları,yla çalışılm, , farklı branş ve seviyedeki ö retmen adayları,n,n bakış açılar, tespit edilerek bilimsel çalışmalar,alara yönelik algılar, ortaya konmuştur.

Alan yazında da görüldüğü üzere gerek ö retim programlarında gerekse hayat,farklı alanlar,nda bilime, bilimsel çalışmalar,alara ve bilim insan,na verilen önem artmış; buna karşın sahip olunan görüşler genellikle geleneksel niteliklerindedir, ,na karşın, t.r. Bu durum ö retim sürecinde kazandıkları bilgiler ile zihinsel imajlar arasında farklılık olduğunu ortaya koyar niteliktedir. Bu bağlamda mevcut teorik görüşler ile zihinsel imajlar,n bir araya getirilerek değerlendirilmesinin oldukça önemli olduğunu idü ünlülmektedir. Araştırmada da bu noktadan hareketle ö retmen adayları,n,n bilim insan,na ilişkin görüşlerinin metaforlar aracılığıyla belirlenmesi amaçlanmıştır.

Örneğin bilim tanımı,yanı sıra anlam,na gelen metafor ö rencilerin bildiklerini yeni anlay,lara dönüştürmelerine yardımcı olur (Levine, 2005). Yani metaforlar, daha tanıdık şeyler üzerinden dünyayı anlamamıza yardımcı olur (Lakoff ve Johnson, 1980). Lancor (2014), metaforlar, kullanarak ö renci veya ö retmenlerin soyut kavramlar,da içeren çeşitli konular, hakkında kavramsallaştırdıkları, hakkında bilgi edinmenin mümkün olacağını ifade etmişlerdir. Metaforlar eğitimcilerle, farklı kavramlar,n karşılaştırılması, yapmak veya benzerliklerini bulmak ve birbirlerinin yerine koyarak açıklamak konusunda da yardımcı olurlar (Saban, 2004). Alan yazında yapılan çalışmalar incelendiğinde metaforlara yönelik yapılan araştırmalar,n sayısız olduğunu görülmektedir. Bu araştırmalar arasında biyoteknoloji (Könü, 2016), çevre ve çevre kirliliği (Meral, Küçük, Gedik, 2016; Arık & Yılmaz, 2017), fen laboratuvarı, (Arık & Özdemir, 2016; Palic Sadoğlu & Durukan, 2018), ,s, (Çelik & Çakır, 2015), mikroskop (Ekici, 2016), doğa (Kahyaoğlu, 2015; Kahyaoğlu & Kırkta, 2016), kimya (Derman, 2014; Dönmez Usta & Ültay, 2015) gibi farklı fen konu alanları,n ele alan çalışmalar, malar yer almaktadır. Ancak yapılan çalışmalar bilimsel çalışmalar, ve bilim insanı, gibi bağlamlar açısından, ,nda literatürde yer alan çalışmalar,n sayısız olduğunu idü ünlülmektedir (Koyunlu Ünlü & Dökme, 2018; Taşdemir & Taşdemir, 2016; Kalaycı, 2018). Nitekim bu araştırmalarda yer alan konu bağlamları,n genellikle bilim ve bilimsel çalışmalar,alara ilişkin metaforlar, içerdiği de görülmektedir. Bu bağlamda alan yazında bilim insan,na ilişkin metaforlar,n incelendiğinde bir çalışmalar,maya rastlanmamakla birlikte; kurulan metaforlar ile bilim insanı,n özelliklerini ve çalışmalar, sürecini bir arada inceleyen bir araştırmaya da rastlanmamıştır. Araştırmada da bu noktadan yola çıkılarak, ö retmen adayları,n,n zihinlerinde yer alan kavramlar, görüşler ile bu görüşlere ilişkin imgelerin ortaya konması, ve mevcut sonuçları,n incelenerek yorumlanması, amaçlanmıştır. Elde edilen sonuçları,n mevcut görüşler ile metaforik algılar arasında uyumu veya çelişkileri ortaya koyması, açısından literatüre katkı sağlayacaktır.

Bu ara t,rman,n amac, farkl, s,n,f seviyelerindeki kimya ve fen bilgisi ö retmen adaylar,n,n bilim insanlar,n,n çal, ma yöntemlerine ili kin görü lerinin belirlenmesidir. Bu ba lamda, ara t,rmada a a ,daki sorulara cevap aranacaktır:

1. Farkl, s,n,f seviyelerindeki kimya ve fen bilgisi ö retmen adaylar,n,n bilimsel çal, malar,n yap,l, ,na ili kin görü leri nelerdir?
2. Farkl, s,n,f seviyelerindeki kimya ve fen bilgisi ö retmen adaylar,n,n bilim insanlar,n,n özelliklerine ili kin görü leri nelerdir?
3. Farkl, s,n,f seviyelerindeki kimya ve fen bilgisi ö retmen adaylar,n,n bilim insan,na dair olu turduklar, metaforlar nelerdir ve bu metaforlar hangi gerekçeler alt,nda s,n,flanabilir?

Yöntem

Bu çal, ma olu turmac,/yorumlamac, paradigma çerçevesinde yap,land,r,lm, t,r. Ara t,rmada fen bilgisi ve kimya ö retmen adaylar,n,n bilimsel çal, malara ve bilim insanlar,na dair görü lerine ili kin durumlar,n,n tespit edilmesi amaçland, , için ara t,rma, nitel ara t,rma desenlerinden durum çal, mas,na uygun olacak ekilde tasarlanm, t,r. Ara t,rmada durum çal, mas, çe itlerinden biri olan öbütüncül çoklu durum deseniö kullan,lm, t,r. Bu desende birden fazla durum kendi içinde bütünsel olarak ele al,nmakta ve sonras,nda her bir durum birbiriyle kar ,la t,r,lmaktad,r (Yin, 2008).

Nitel ara t,rmada durum çal, mas,, bir olay,n yo un bir ekilde ara t,r,lmas,na ve belirli bir durumun daha iyi anla ,lmas,na olanak sa lar (Glesne, 2012). Durum çal, mas,nda önas,l, niçin ve neö sorular,na ili kin yan,tlar aranmaktadır (Yin, 1984; akt. Y,ld,r,m ve im ek, 2013). Bu ara t,rmada da ö retmen adaylar,n,n bilimsel çal, malara ve bilim insanlar,na ili kin görü lerinin önelerö oldu una dair farkl, sorulara cevap aranm, ve bu konuya ili kin durumlar,n ortaya konmas, amaçlanm, t,r.

Ara t,rma Grubu

Ara t,rman,n çal, ma grubunu, stanbul ilinde bir devlet üniversitesinde ö renim gören 18-22 ya aral, ,ndaki Fen Bilgisi ve Kimya Ö retmenli i Anabilim Dal, birinci (n=27, 16) ve son s,n,f (n=30, 27) ö retmen adaylar, olu turmaktadır. Ö retmen adaylar, amaçl, örnekleme yöntemlerinden ökolay ula ,labilir durum örneklemesiö ile seçilmi tir. Ara t,rmaya kat,lan ö retmen adaylar,n,n özellikle ilk ve son s,n,flardan seçilmi tir. Bunun gerekçesi henüz lise ö retimini bitirip üniversiteye yeni ba layan ö rencilerle, lisans ö retimini bitirmek üzere olan ö rencilerin görü lerinin incelenmesidir.

Veri Toplama Araçlar,

Çal, mada veri toplama arac, olarak ara t,rmac,lar taraf,ndan haz,r,lanm, aç,k uçlu sorular kullan,lm, t,r. Ara t,rma sorular, ara t,rman,n amac, ve ara t,rma sorular, do rultusunda haz,r,lanm, olup; bu sorulardan ilk ikisi ö retmen adaylar,n,n bilimsel çal, malar,n yap,l, ,na ili kin görü lerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Ara t,rmada sorular, haz,r,lanmadan önce ara t,rmac,lar taraf,ndan 7 aç,k uçlu sorudan olu an bir soru havuzu olu turulmu tur. Sonras,nda bu soru havuzunda yer alan sorular fen e itimi alan,nda uzman 2 akademisyenin görü üne ba vurularak yeniden de erlendirilmi ve soru say,s, 4ø indirilmi tir. Ö retmen adaylar,n,n bu konudaki görü lerinin belirlenebilmesi amac,yla birbirini yordayacak nitelikte iki

farklı soru yöneltilmiştir. Bu sorulardan ilki öbilimsel çal, malar nasıl yapıldı? sorusu iken; ikinci soru öbilim insanlar, nasıl çal, ır? ö eklindedir. Ara t, rman, n üçüncü sorusunda ö retmen adaylar, na öbilim insan, n, n özellikleri nelerdir? sorusu sorulmuştur. Ara t, rmada yöneltilen dördüncü soruda ise ö retmen adaylar, n, n bilim insan, na ilişkin metaforik alg, lar, n, n belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu soruda ö retmen adaylar, na öbilim insan, ı .. gibidir çünkü ı ö cümlelerini tamamlamalar, istenmiştir.

Verilerin Toplanması,

Ara t, rmac, lar tarafından hazırlanmış olan sorular, ö retmen adaylar, na yazılmış bir şekilde uygulanmış ve sorular, n cevaplanması için herhangi bir süre kısıtlamasında bulunulmamıştır. Ara t, rmada yer alan son soru uygulamadan önce, katılımcıların geçerli metaforlar oluşturabilmeleri için gerekli açıklamalar yapılmıştır. Ayrıca sadece tek bir metafor oluşturmaları ve oluşturdukları metafor ve bilim insanı arasındaki ilişkiyi mutlaka yazmaları gerektiği belirtilmiştir.

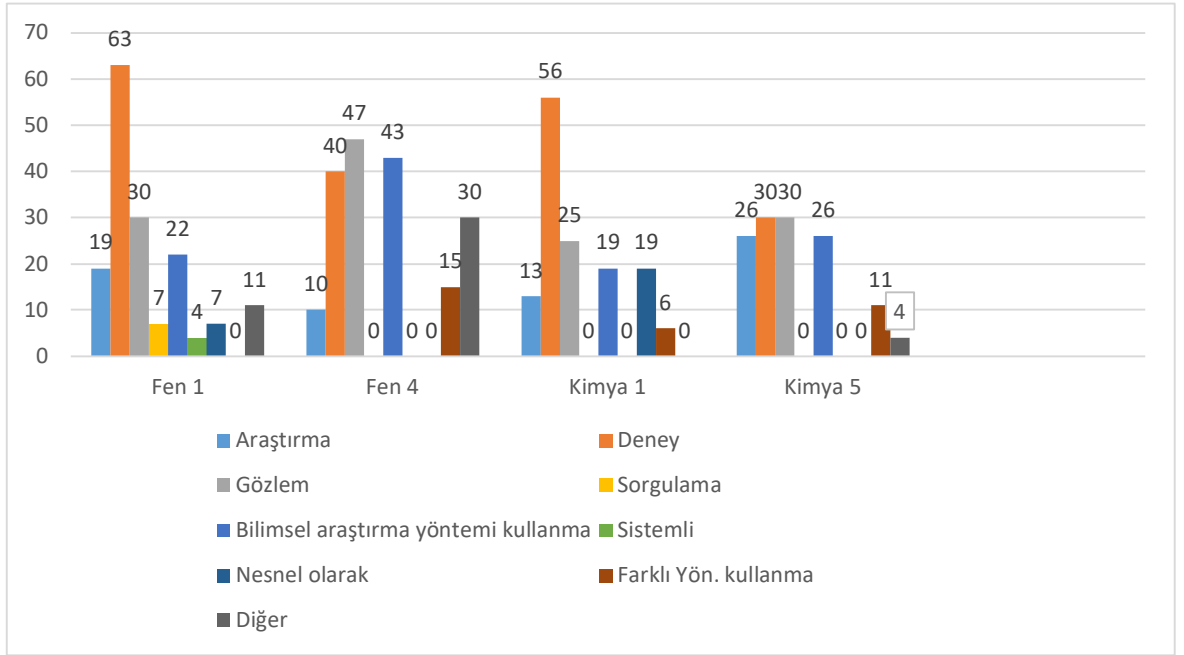
Verilerin Analizi

Ara t, rmadan elde edilen veriler, içerik analizi kullanılarak değerlendirilmiştir. Bu amaçla veriler önce kodlanmış, ardından temalar oluşturulup frekans ve yüzde değerleri belirlenmiştir. Frekans ve yüzde değerleri belirlenirken, her bir tema, n ifade edilmiş, kl, , belirlenmiştir. Bazı temalar, n birden fazla ö retmen aday, tarafından ifade edilmesi nedeniyle, frekans değerlerinin toplamı, çal, maya katılan ö retmen aday, sayı, s, n, a abilmektedir. Benzer şekilde, yüzde değerlerinin toplamı, da yüzü geçebilmektedir. Katılımcıların oluşturdukları metaforlar, Saban (2008) ve Aydın, n, n (2010) önerdiği şekilde analiz edilmiştir. Bu süreçte, ilk olarak metaforlar kodlanmış, t, r. Kodlanan metaforlar, diğer metaforlarla benzerlikleri açısından incelenmiştir. Gereğince faydalanarak kategoriler oluşturulmuştur. Çal, mada sorulan ilk üç soruya verilen cevaplar ile oluşturulan metaforlar arasındaki benzerlik ve farklılıklar irdelenmiştir. İlgili bulgular, tüm sınıf seviyelerinin ve verdikleri cevaplar, n bir arada gösterildiği sütun grafiği ile verilmiştir.

Ara t, rman, n geçerlik-güvenilirliğin sağlanması amacıyla, veriler fen edimini alan, nda uzman farklı bir ara t, rmac, tarafından daha analiz edilmiştir. Kodlamalar arasında %80 ve üzeri uyum olduğu analizden güvenilir olduğu söylemek mümkündür (Miles & Huberman, 1994). Kodlayıcılar arasındaki uyum %86 olarak belirlenmiştir. Bu açıdan yapılan analizin ve çal, man, n güvenilir olduğu ifade etmek mümkündür.

Bulgular

Ara t, rma sorularından elde edilen bulgular sütun grafikleri haline getirilerek sunulmuştur. Ara t, rman, n ilk sorusunda ö retmen adaylar, ndan bilimsel çal, malar, n nasıl yapıldı, n, cevaplamaları istenmiştir. Bu soruya verdikleri cevaplar, n yüzde analizlerine toplu halde ekilimde yer verilmiştir.



ekil 1. Bilimsel çal, malar nas, l yap, l, r? ö sorusuna ili kin yüzde sütun grafi i

ekil 1’de görüldü ü gibi, fen bilgisi ve kimya ö retmen adaylar, ara tırma yapma, deney yapma, gözlem yapma ve bilimsel ara tırma yöntemleri kullanma ekinde ortak yan,tlar vermi lerdir. Birinci s,n,ftaki fen bilgisi ve kimya ö retmen adaylar,n,n büyük bir ço unlu unun (%63; %56) deney yapma ortak cevap,n, verdikleri görülmektedir. Son s,n,f fen ö retmen adaylar, ise ço unlukla gözlem yapma (%47) yan,t,n, vermi , bilimsel ara tırma yöntemlerini kullanma (%43) ve deney yapma (%40) gibi yan,tlara da s,kl,kla ifade etmi lerdir. Son s,n,f kimya ö retmen adaylar, ise deney yapma (%30) ve gözlem (%30) yan,tlar,na ayn, oranda kat,l,m göstermi ; bunun yan, s,ra s,kl,kla ara tırma yapma (%26) ve bilimsel ara tırma yöntemini kullanma (%26) yan,tlar,n, da vermi lerdir. Elde edilen bu sonuçlar,n yan, s,ra, her iki bölümdeki son s,n,f ö retmen adaylar,n,n bilimsel çal, malarda farklı yöntemlerin kullan,ld, ,na ili kin yan,t verdikleri (%15; %11), benzer ekinde ayn, yan,t, birinci s,n,f kimya ö retmen adaylar,n,n (%6) da verdi i görülmektedir. ekinde yer verilmeyen di er kategorisi alt,ndaki cevaplar incelendi inde birinci s,n,f fen bilgisi ö retmen adaylar,n,n bilimsel çal, malar,n yorumlama, programlama ve teknolojik araçlar kullan,larak; son s,n,f fen bilgisi ö retmen adaylar,n,n ise tahmin, yarat,c,l,k, öngörü ve nesnel ölçme araçlar, kullan,larak yap,ld, ,n, ifade ettikleri görülmü tür. Kimya ö retmen adaylar,n,n di er kategorisi alt,ndaki cevaplar, incelendi inde yaln,zca son s,n,f ö retmen adaylar,n,n yan,tlar,n,n bu kategoriye dâhil edildi i görülmektedir. Buna göre ö retmen adaylar, bilimsel çal, malar,n ilgi ve merakla yap,ld, ,n, ifade ettikleri tespit edilmi tir. Ö retmen adaylar,n,n vermi olduklar, yan,tlara al,nt,larda yer verilmi tir.

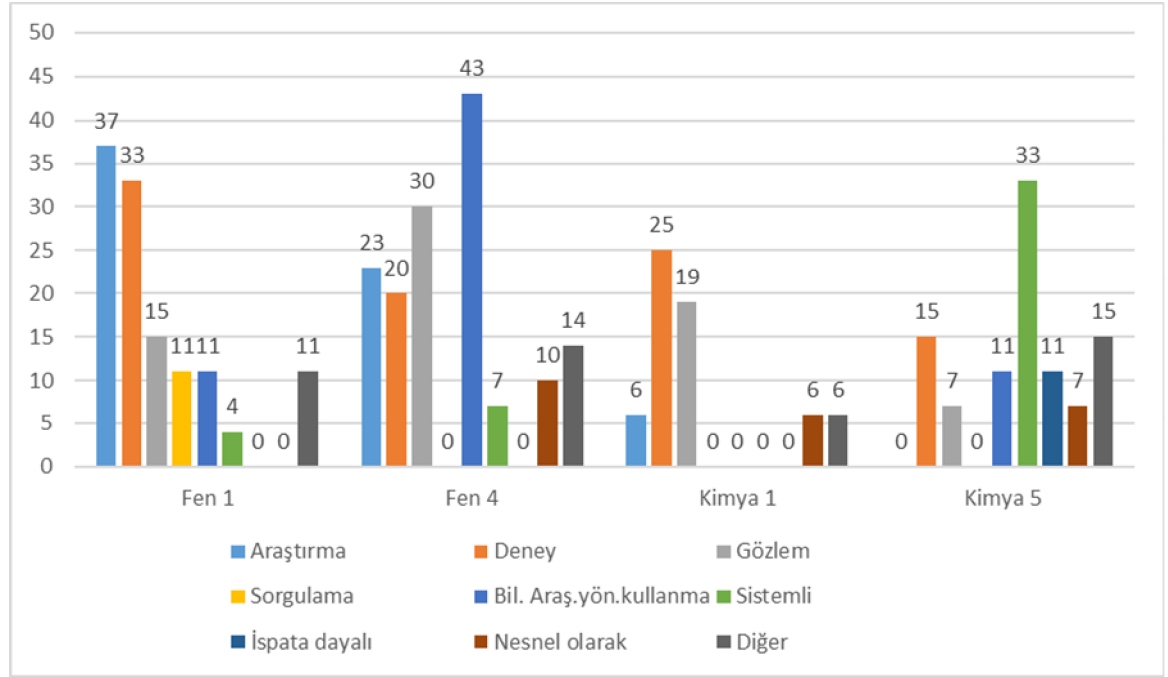
Bilimsel çal, malar, objektif, somut, iyi gözlemlerin yap,labildi i alanlarda yap,l,r. (Ö17/FB1)

Öncelikle ön ara tırma, kaynak taramas, ve bir problem üzerinden hipotez kurulmas, gerekir. Çal, malar,n gerçeğe tirilmesi a mas,nda belirli bir yöntem ve teknik yoktur. (Ö1/FB4)

Bilimsel çal, malar ço unlukla laboratuvar ortam,nda yap,lan hata pay,n,n en aza indirgenmesiyle sonuca ula ,lan bir i lemdir. Gözlemler önemlidir. (Ö1/K1)

Kapsaml, ara t,rma, yo un emekler sonucu, do ruya yak,nla mak amac,yla birbirine ba l, olarak ilerleyen çal, malard,r. (Ö11/K5)

Ara t,rman,n ikinci sorusunda ö retmen adaylar,ndan bilim insanlar,n,n nas,l çal, t, ,n, aç,klamalar, istenmi tir. Bu soruya ili kin, ö retmen adaylar,n,n vermi olduklar, cevaplar,n yüzde analizlerine ekil 2øde yer verilmi tir.



ekil 2. öBilim insanlar, nas,l çal, ,r?ø sorusuna ili kin yüzde sütun grafi i

ekil 2øde de görüldü ü gibi ö retmen adaylar,n,n tamam,, yan,t verme s,kl,klar, farklı,la makla birlikte, deney yapma ve gözlem yapma ortak cevaplar,n, vermi lerdir. Alan fark, gözetmeksizin son s,n,f ö retmen adaylar,n,n vermi olduklar, yan,tlar,n hem nitelik hem de nicelik bak,m,ndan 1. s,n,f ö retmen adaylar,na göre daha fazla oldu u görülmektedir. Her iki s,n,f düzeyindeki fen bilgisi ö retmen adaylar, ara t,rma yapma (%37; %23), deney yapma (%33; %20), gözlem yapma (%15; %30), bilimsel ara t,rma yöntemlerini kullanma (%11; %43) ve sistemli çal, ma (%4; %7) ortak yan,tlar,n, vermi lerdir. Bu sonucun yan, s,ra 1. s,n,f fen bilgisi ö retmen adaylar,n,n sorgulama yapma (%11); son s,n,f ö retmen adaylar,n,n ise nesnel olma (%10) gibi farklı, yan,tlara yer verdikleri de görülmektedir. Her iki s,n,f düzeyindeki kimya ö retmen adaylar, ise deney yapma (%25; %15), gözlem yapma (%19; %7) ve nesnel olma (%6; %7) ortak yan,tlar,n, vermi lerdir. Ortak olarak verilen bu yan,tlar,n yan, s,ra birinci s,n,f kimya ö retmen adaylar,n,n ara t,rma yapma (%6); son s,n,f kimya ö retmen adaylar,n,n ise bilimsel ara t,rma yöntemlerini kullanma (%11), sistemli çal, ma (%33), ispata dayal, çal, ma (%11) ve nesnel olma (%7) yan,tlar,n, vermi lerdir. Ö retmen adaylar,n,n vermi olduklar, yan,tlara al,nt,larda yer verilmi tir.

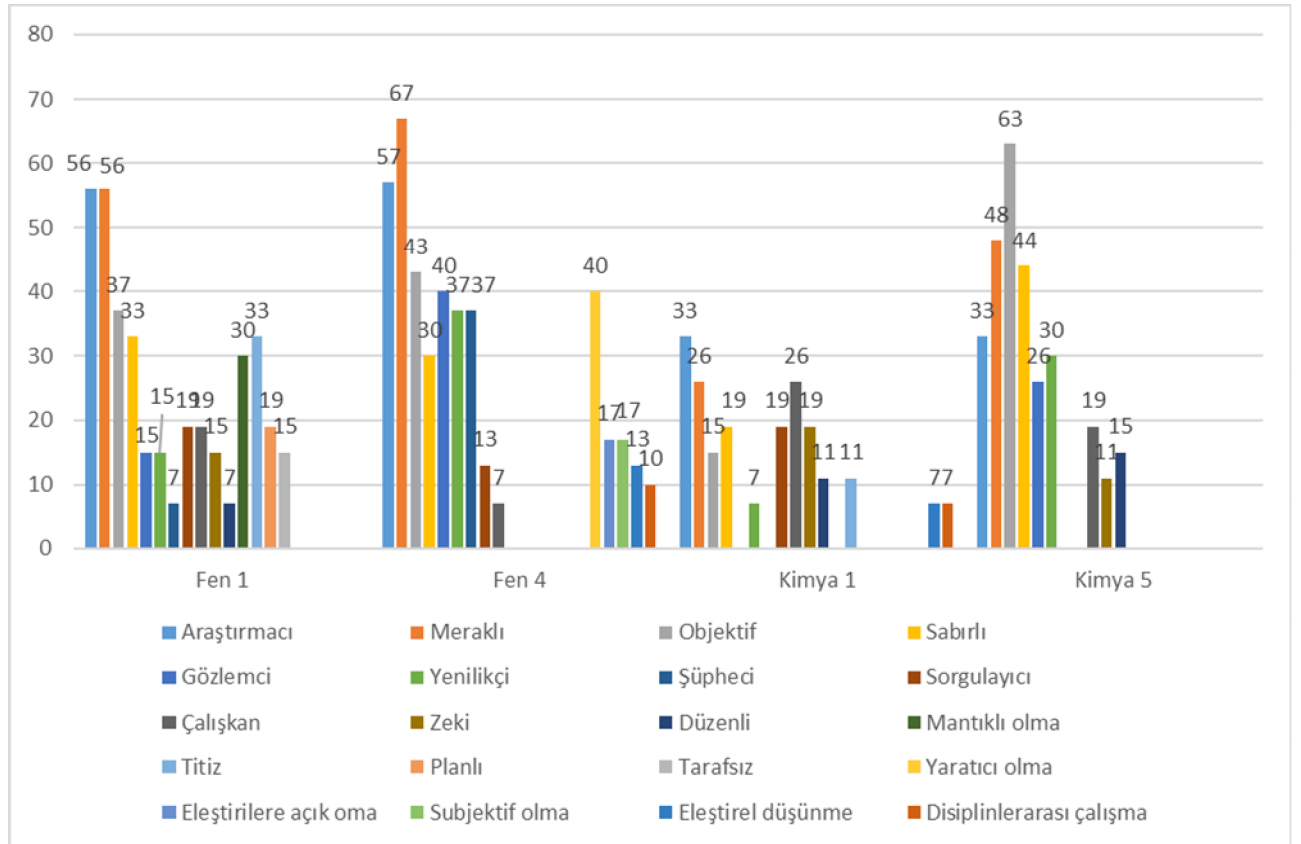
Laboratuvar ortam,nda, ara t,rarak, sorgulayarak ve tarafs,z ekilde yardımlar alarak çal, ,r (Ö8/FB1)

Çevrede gördükleri olaylar, ya da problemi gözlemleyip bilimsel araştırma yöntemini kullanarak tarafsız bir şekilde genel bir bakış açısıyla derinlemesine araştırmalar yapar. (Ö25/FB4)

Bilim insanı, bulmuş olduğu verilerin üzerine, başka bir bilgi doğrultusunda yeni veriler üretir. Bilgilerini deneysel yollarla gözlemle yoluyla yeni bilgiler elde eder. (Ö11/K1)

Bilim insanları, hayatları, bilim için yeni bir şeyler katmak amacıyla uzun vadede çalışır, oldukça sabırlı ve titiz çalışmalar yaparlar. Kendilerinden önce elde edilen bilgileri kullanır fakat yaratıcıları, ön planda tutarlar. (Ö14/K5)

Araştırmanın üçüncü sorusunda, öğretmen adaylarından bilim insanının sahip olduğu özellikleri belirtmeleri istenmiştir. Soruya ilişkin öğretmen adaylarının verdiği cevapların yüzde sütun grafiğine ekil 3'te yer verilmiştir.



ekil 3. Bilim insanının özellikleri nelerdir? sorusuna ilişkin yüzde sütun grafiği

ekil 3 incelendiğinde sınıf farkı, gözetmeksizin fen bilgisi ve kimya öğretmen adaylarının araştırmacı olma, meraklı olma, objektif olma, sabırlı olma, yenilikçi olma ve çalışkan olma ortak cevapları, verdikleri görülmektedir. Bulgular, öğretmen adaylarının alanları açısından incelendiğinde her iki sınıf düzeyindeki fen bilgisi öğretmen adaylarının meraklı olma (%56; %67), araştırmacı olma (%56; %57), objektif olma (%37; %43), gözlemci olma (%15; %40), şüpheli olma (%7; %37), sabırlı olma (%33; %30), sorgulayıcı olma (%19; %13) ve yenilikçi olma (%15; %37) özelliklerinde ortak cevapları olduğu belirlenmiştir. Bu ortak yanıtları yan sıra fen bilgisi 1. sınıf öğretmen adaylarının çalışkan (%19), zeki (%15), düzenli

(%7), mant,kl, (%30), titiz (%33), planl, (%19) ve tarafs,z olma (%15) yan,tlar,n, verdikleri de görülmü tür. Son s,n,ftaki fen bilgisi ö retmen adaylar,n,n ise yarat,c, (%40), ele tirilere aç,k (%17), subjektif (%17), ele tirel dü ünme becerisine sahip (%13) ve disiplinler aras, çal, abilecek niteliklere sahip olma (%10) gibi farklı cevaplar,n,n oldu u görülmektedir. Her iki s,n,f düzeyindeki kimya ö retmen adaylar, ara t,rmac, (%33; %33), merakl, (%26; 48), çal, kan (%26; 19), zeki (%19; %11), objektif (%15; %63) ve düzenli olma (%11; %15) ortak yan,tlar,n, vermişlerdir. Bu sonucun yan, s,ra 1. s,n,f kimya ö retmen adaylar,n,n sorgulay,c, olma (%19), ele tirel dü ünebilme (%7), disiplinler aras, çal, abilme (%7) ve titiz olma (%11) gibi farklı yan,tlara verdikleri görülmektedir. Birinci s,n,f ö retmen adaylar,ndan farklı olarak son s,n,f ö retmen adaylar,n,n gözlemci olma (%26) yan,t,n, verdikleri belirlenmiştir. Ö retmen adaylar,n,n vermiş olduklar, yan,tlara al,nt,larda yer verilmiştir.

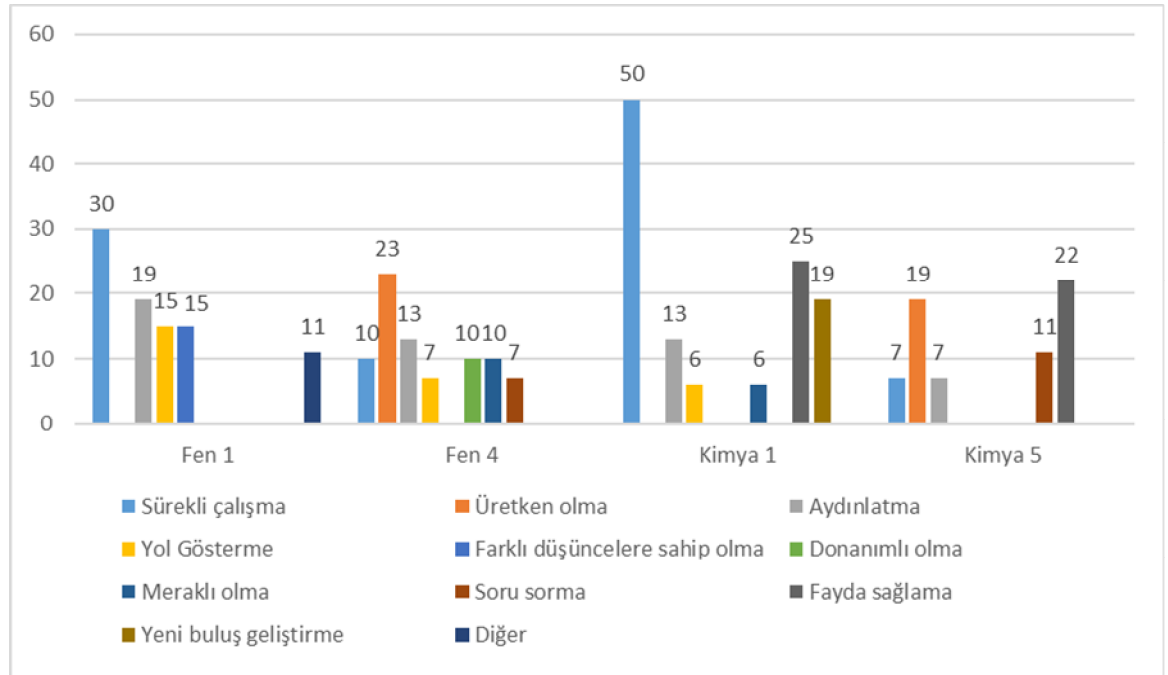
Meraklı,, ara t,rmac,, tutarlı,, mant,kl,, sab,rl,, ele tirilere aç,k (Ö10/FB1)

Meraklı,, girişken, aç,kklamay, seven, sab,rl, ki idir (Ö21/FB4)

Üretken, ara t,rmac,, meraklı,, sürekli kendini geli tiren ve kucudur. (Ö9/K1)

Gelişime aç,k, bilim ve teknolojiyi takip eden, entelektüel. (Ö24/K5)

Ara t,rmacı,n dördüncü sorusunda fen bilgisi ve kimya ö retmen adaylar,n,n bilim insan,na ilişkin kurmuş olduklar, metaforlar gerekçelerine göre incelenmiştir. Soruya ilişkin ö retmen adaylar,n,n vermiş olduklar, cevaplar,n yüzde sütun grafiğine ekil 4'te yer verilmiştir.



ekil 4. Bilim insan,ı gibi gibidir. Çünkü .ö sorusuna ait gerekçelerin yüzde sütun grafiği

ekil 4'de de görüldü ü gibi, gerek son s,n,f gerekse birinci s,n,f ö retmen adaylar, farklı gerekçelerle farklı metaforlar ortaya koymuşlardır. Ortaya konan gerekçeler incelendi inde farklı s,n,flardaki ve alanlardaki ö retmen adaylar,n,n s,kl,kl,la ortaya koymuş

olduklar, gerekçelerin bilim insanları, sürekli çalışmaları, ve aydınlatmalar, üzerine odaklı, olduğu görülmektedir.

Bulgular, öğretmen adayları, alanları, açısından incelendiğinde, her iki seviyedeki fen bilgisi öğretmen adayları, ve karınca metaforları ile sürekli çalışmaları (%30; %10), güneş ve ampul metaforları, yla da aydınlatma (%19; %13) gerekçelerini ortak olarak ifade ettikleri belirlenmiştir. Bunun yanı sıra, 1. seviye fen bilgisi öğretmen adayları, yol gösterme gerekçesi ile rehber ve anahtar metaforları, farklı düzeylere sahip olma gerekçesi ile gezgin ve kütüphane metaforları, oluşturmalarıdır. Son seviye fen bilgisi öğretmen adayları, ise, üretken olma gerekçesi ile aç, ve çiftçi metaforları, donanım, olma gerekçesi ile kitap ve ansiklopedi metaforları, meraklı olma gerekçesi ile çocuk metaforunu, soru sorma gerekçesi ile komut metaforunu ve yol gösterme gerekçesi ile taşıma metaforunu kurmuşlardır.

Her iki seviyedeki kimya bilgisi öğretmen adayları, fabrika içi ve dışı, metaforları ile sürekli çalışmaları (%50, %7), ay ve ışık metaforları ile aydınlatma (%13,%7) ve inek ve küçük ev aleti metaforları ile fayda sağlamaları (%25,%22) ortak gerekçelerini ifade etmişlerdir. Bu sonuçları yanı sıra 1. seviye kimya öğretmen adayları, yeni buluşları geliştirmeye gerekçesi ile yazar metaforunu, meraklı olma gerekçesi ile çocuk metaforunu ve yol gösterme gerekçesi ile anahtar metaforunu oluşturmuşlardır. Son seviye kimya öğretmen adayları, ise üretken olma gerekçesi ile sanatçı, ve karınca metaforları, soru sorma gerekçesi ile gezgin metaforunu oluşturmuşlardır. Öğretmen adayları, vermiş oldukları yanıtlarda yer verilmiş tir.

Bilim insanı, arı gibidir. Çünkü daima çalışır, buldukları ile insanları ve Dünya'ya yarar sağlamaya çalışır. (Ö3/FB1)

Bilim insanları, ampul gibidir. Çünkü ampul bulunduğu yeri aydınlatır. Bilim insanları, da yaptıkları çalışmalarında insanları aydınlatır. (Ö42/FB4)

Bilim insanı, atlet gibidir. Çünkü nasılsanız bir atletin uzun süre ve hızlı koşması için çalışması, gerekiyorsa bilim insanları da sürekli araştırma yapar, amaçlarına ulaşmaları için çalışırlar. (Ö7/K1)

Bilim insanı, fabrika gibidir. Çünkü insanlar, faydalanması için sürekli bir şeyler üretir. (Ö9/K5)

Tartışma

Araştırmadan elde edilen bulgular araştırma sorularına uygun olacak nitelikte, ayrı başlıklar halinde sunulmaktadır.

Farklı seviyelerindeki kimya ve fen bilgisi öğretmen adayları, bilimsel çalışmalarını yaparken, hangi görüşleri nelerdir? sorusuna ilişkin tartışma

Seviyesi farklı, gözetmeksizin öğretmen adayları, bilimsel çalışmaları, bulgularında deney, gözlem, araştırma yapıldı, ve bu süreçte de bilimsel araştırma yöntemlerinin kullanıldığını, konusunda hemfikirlerdir. Araştırmada öğretmen adayları, farklı seviyeleri ve alanlarda olmaları, araştırma ortak temaları ortaya koymuşlardır. Bunun nedeninin öğretmen adayları, temel eğitim döneminde geçirmiş oldukları süreçle ilgili olduğu düşünülmektedir. Farklı çalışmalarında da bu çalışmalar, elde edilen sonuçlara paralel sonuçlar elde edilmiştir. Aysel Yalçın (2012) aday

ö retmenlerle yapm, oldu u çal, mada, ö retmen adaylar, bilim insanlar,n,n deney-gözlem yapma, dü ünme ve ara t,rma-inceleme yapma gibi farklı yollarla çal, t,klar,n, belirtmi lerdir. Benzer bir şekilde Song ve Kim (1999) de bilim insanlar,n,n s,kl,kla deney yapt,klar,n, ifade etmi lerdir. Nitekim Kalaycı,n,n (2018) ilkökul ö rencileriyle yapm, oldu u çal, mada ö bilimö kavram,na ilişkin metaforik alg,lar,n belirlenmesi amaçlanm, t,r. Ara t,rmadan elde edilen sonuçlar ö rencilerin bilimin bilgi, teknoloji, zekâ, deney ve ara t,rma yönlerine dikkat çektiklerini ve bu kavrama ilişkin fark,ndal,klar,n,n oldu u belirlenmi tir.

Elde edilen bulgularda yer alan önemli bir sonuçta da birinci s,n,f ö retmen adaylar,n,n bilimsel çal, malar,n s,kl,kla ö deneyö ile yapıld, ,n, dü ünmeleridir. Bu durumun birinci s,n,f ö retmen adaylar,n,n s,n,f düzeyleri gere i, daha teorik nitelikte olan genel alan ve laboratuvar derslerini almalar, ve pedagojik alan bilgisine yönelik dersleri ise henüz almam, olmalar, ile ilişkili olabilece i dü ünülmektedir. Nitekim son s,n,ftaki ö retmen adaylar,n,n gözlem ve ara t,rma yapma, bilimsel ara t,rma yöntemlerini ve farklı yöntemleri kullanma gibi görüşler sunduklar,; ayrıca son s,n,flarda ö deneyö yan,t,na ilişkin cevap s,kl, ,n,n da azald, , görülmektedir. Elde edilen bu sonuç ö retmen adaylar,n,n eğitim süreçleri sonrasında edinmi oldukları farklı kazanımlara ilişkin niteliktedir. Özellikle bilimsel ara t,rma yöntemleri gibi derslerde, teorik bilginin yan, s,ra uygulama sürecinin de yer alması, gibi çeşitli faktörlerin, ö retmen adaylar,n,n bilimsel ara t,rma süreçlerini daha ayrıntılı olarak irdelemelerine neden oldu u dü ünülmektedir. Ürey, Karaçöp, Göksu ve Çolak,n,n (2017) çal, mas,ndan elde edilen sonuçlara göre ise ö retmen adaylar, bilim insanlar,n,n deney yapt, ,n,, evrensel bir şekilde dü ündü ünü, sorgulay,c, oldu unu ve hayal kurdukları, nitelemi lerdir. Elde edilen sonuçlardan deney yapma yan,t,n,n, ara t,rmadan elde edilen sonuçlarla paralellik gösterdi i; buna karşın hayal kurma eklemindeki bir yan,t,n bu ara t,rmadan elde edilen sonuçlarda olmad, , görülmektedir. Özellikle son s,n,f ö retmen adaylar,n,n bilimin doğası, içerikli dersler alm, olmaları,na rağmen, cevaplarında hayal gücüne yer vermemeleri oldukça dikkat çekicidir. Bu durum ö retmen adaylar,na yöneltilen sorulara verilen yanıtlarda sadece bilimsel süreçlere odakland,klar,, hayal gücü veya yarat,c,l,k gibi sosyal faktörlere yer vermediklerini göstermektedir. Bu durum ö retmen adaylar,n,n gerek alanda gerekse aland, , farklı konularda edindikleri teorik bilgileri; birebir ya amamalar, veya dolaylı yollarla deneyimlememeleri gibi nedenlerle, bu kavram ve süreçleri zihinsel emalar,na yerle tirmekte sorun ya ad,klar,n, gösterir niteliktedir.

Elde edilen bu sonuçlar,n yan, s,ra ö retmen adaylar,n,n farklı yanıtlara yer verdikleri de görülmektedir. Örneğin birinci s,n,f fen bilgisi ö retmen adaylar, bilimsel çal, malar,n nesnel, sorgulay,c, ve sistemli olmasına ilişkin görüşü ortaya koyarken; son s,n,f ö retmen adaylar, farklı yöntemlerin kullanılması,na vurguda bulunmuşlardır. Birinci s,n,f kimya ö retmen adaylar, ise nesnel olma ve farklı yöntemler kullanma üzerine odaklan,rken; son s,n,f ö retmen adaylar,n,n yalnızca farklı yöntemler kullanma konusuna odakland,klar, görülmektedir. Elde edilen bu sonuçlardaki en önemli noktalardan birisi ö retmen adaylar,n,n bilimsel çal, malarda farklı yöntemlerin kullanıld, ,na ilişkin görüşü ortaya koymaları,d,r. Bu konuda birinci s,n,ftaki fen bilgisi ö retmen adaylar, görüşü ortaya koymazken, son s,n,fta bu konuda görüşü ortaya koyan ö retmen adaylar,n,n oldu u; benzeri bir şekilde son s,n,f kimya ö retmen adaylar,n,n bu konuda birinci s,n,flara oranla daha fazla görüşü ortaya koydukları, görülmektedir. Bu durumun ö retmen adaylar,n,n lisans eğitim süresince alm, oldukları, bilimsel ara t,rma yöntemleri, bilimin doğası, ve bilim tarihi gibi farklı derslerle ilişkili

olabilece i dü ünülmektedir. Elde edilen bu sonuç Tatlı, Önen, Macaro lu Akgül ve Gürdalø,n (2013) ö retmenlerle yapm, oldu u ara t,rmadan elde edilen sonuçlarla da paralellik göstermektedir. Nitekim yap,lan bu çal, ma incelendi inde, ara t,rmaya kat,lan örneklemin önemli bir bölümünün mesleki deneyim aç,s,ndan yeni say,labilecek niteliklere sahip oldu u görülmektedir. Bu ba lamda özellikle lisans e itimi sürecinde gerçekleştirilen revizyonlar,n elde edilen sonuca katk,s,n,n oldu u ve bu durumun da çal, madan elde edilen sonucu destekledi i dü ünülmektedir.

ÖFarkl, s,n,f seviyelerindeki kimya ve fen bilgisi ö retmen adaylar,n,n bilim insanlar,n,n özelliklerine ili kin görü leri nelerdir?ö sorusuna ili kin tart, ma

Elde edilen sonuçlara göre fen bilgisi ve kimya ö retmen adaylar,n,n ara t,rmac, olma, meraklı, olma, objektif olma, sab,rl, olma, yenilikçi olma ve çal, kan olma ortak cevaplar,n, verdikleri görülmektedir. Balk., Çoban ve Akta øn (2003) yapm, oldu u ara t,rmada bilim insan,n,n ço unlukla ara t,rma yapt, ,na ve topluma faydal, oldu una ili kin sonuçlar elde edilmi tir. Ürey, Karaçöp, Göksu ve Çolakø,n (2017) yapm, oldu u ara t,rmada ise bilim insanlar,n,n çal, kan, bilgili ve örnek insanlar olarak nitelendi i görülmü tür. Demirba øn (2009) çal, mas,nda da fen bilgisi ö retmen adaylar, bilim insanlar,n, dikkatli, zeki, yarat,c, ve çal, kan ki iler olarak nitelemi lerdir. Demir, Önen ve ahinø,n (2013) yapm, olduklar, ara t,rmada s,n,f ö retmenlerinin bilim insan,na yönelik görü lerinin belirlenmesi amaçlanm, t,r. Ara t,rmaya kat,lan ö retmenler bilim insanlar,n,n meraklı, ve zeki oldu unu ayr,ca sürekli çal, t,klar,n, belirtmi lerdir. Benzeri bir ekilde Tatlı, Önen, Macaro lu Akgül ve Gürdalø,n (2013) yapm, oldu u ara t,rmaya kat,lan ö retmenler de bilim insanlar,n,n, bilimin geli mesini sa lamak amac,yla sürekli çal, t,klar,n, belirtmi lerdir.

Elde edilen bu sonucun yan, s,ra ö retmen adaylar,n,n farklı, yan,tlar verdikleri de görülmektedir. Örne in birinci s,n,ftaki fen bilgisi ö retmen adaylar,n,n bilim insanlar,n, düzenli, mant,kl,, titiz, planlı, ve tarafs,z oldu unu dü ündükleri görülmektedir. Benzer bir ekilde son s,n,f ö retmen adaylar, da bilim insanlar,n,n yarat,c,, ele tirelere aç,k, sübjektif, ele tirel dü ünen ve disiplinleraras, çal, an bireyler oldu unu belirtmi lerdir. Elde edilen bu sonuçlar son s,n,ftaki fen bilgisi ö retmen adaylar,n,n bilim insanlar,n,n özelliklerine ili kin daha farklı, görü ler ortaya koyduklar,n, gösterir niteliktedir. Ara t,rmada kimya ö retmen adaylar, da vermi olduklar, ortak yan,tlar,n yan, s,ra farklı, yan,tlar vermi lerdir. Örne in birinci s,n,f kimya ö retmen adaylar, bilim insanlar,n,n sorgulay,c,, titiz, ele tirel dü ünen ve disiplinleraras, çal, an bireyler oldu unu belirtmi ; son s,n,f ö retmen adaylar, ise bilim insanlar,n,n gözlemci oldu unu ifade etmi lerdir.

Elde edilen sonuçlar ö retmen adaylar,n,n soruya ili kin ortak görü lerini ortaya koymakla birlikte, farklı, görü lerine de vurguda bulunmaktad,r. Nitekim literatürde yer alan farklı, çal, malarda da benzeri sonuçlara rastlanm, t,r. Bu durumun ö retmen adaylar,n,n e itim süreçleri içerisinde geçirmi olduklar, de i imle paralel oldu u dü ünülmektedir. Lisans e itimi sürecinde ö retmen adaylar,n,n gerek teorik gerekse uygulamalı, olarak alm, olduklar, derslerde, genel alan bilgisi ile dersin temellerini olu turacak farklı, uygulamalar bir arada yürütülmektedir. Bu ba lamda ö retmen adaylar,n,n teorik bilgileri, uygulama f,rsat, bulmas,n,n mevcut görü lerin geli iminde etkili oldu u dü ünülmektedir.

Ö retmen adaylar,n,n bilim insan,n,n özelliklerine ili kin ortaya koymu olduklar, farklı, özelliklerin bir k,sm,n,n metaforlar arac,l, ,yla da ortaya kondu u görülmektedir. Bilim

insanlar,n,n ösoru sormas,ö ve ösürekli çal, mas,ö bu ba l,klardan ikisidir. Elde edilen bu sonucun yan, s,ra ortaya konan metaforlara İlişkin gerekçelerin büyük bir ço unlu unun, bilim insanlar,n atfedilen özelliklerle uyum sa lad, , göze çarpmaktad,r. Bu durum ö retmen adaylar,n,n teorik bilgileri ile zihinsel imajlar, aras,ndaki uyumu da ortaya koyar niteliktedir. Bu ba lamda gerek metaforlar gerekse do rudan yöneltile sorular vas,tas,yla elde edilen sonuçlar,n birbiriyle tutarlı oldu u söylenebilir.

ÖFarklı s,n,f seviyelerindeki kimya ve fen bilgisi ö retmen adaylar,n,n bilim insan,na dair olu turduklar, metaforlar nelerdir ve bu metaforlar hangi gerekçeler alt,nda s,n,fland,r,labilir?ö sorusuna İlişkin tart, ma

S,n,f seviyesi ve alan fark, olmaks,z,n ö retmen adaylar,n,n kurmu olduklar, metaforlarda iki ortak gerekçenin yer ald, , görülmektedir. Ö retmen adaylar,n,n ar,-kar,nca ve güne -ampul gibi metaforlar kurdu u ve bu metaforlar,n öayd,nlatma ve sürekli çal, maö gerekçeleri ba l, ,nda s,n,fland,r,ld, , görülmektedir. enel ve Aslanın (2014) çal, mas,ndan elde edilen sonuçlarda ise ö retmen adaylar, bilim insanlar,n, ara t,ran-sorgulayan, fayda sa layan ve bilgiye ula t,ran ki i olarak nitelemi ve çocuk, , ,k, güne ve filozof metaforlar,n, olu turmu lard,r. Aktam, ve Dönmezın (2016) çal, mas,nda ise ö rencilerin bilim insan,n, ara t,ran, sorgulayan, çabalayan ve fayda sa layan ki i olarak niteledikleri belirlenmi tir. Farklı ara t,rmalardan elde edilen sonuçlar ortak noktalara vurguda bulunmakla birlikte, mevcut farklılıklara da İlişkin eteder niteliktedir.

Sonuçlar farklı alanlar aç,s,ndan incelendi inde ise birinci s,n,f fen bilgisi ö retmen adaylar,n,n bilim insanlar,n,n ço unlukla yol gösterici nitelikte olduklar,n, dü ünürken; bilim insanlar,n,n farklı dü üncelere sahip olduklar,n, ve toplumu ayd,nlatt,klar,n, dü ünmektedirler. Son s,n,f fen bilgisi ö retmen adaylar,n,n ortaya koymu olduklar, metaforlar ise daha fazla gerekçe alt,nda s,n,fland,r,lm, t,r. Buna göre son s,n,f fen bilgisi ö retmen adaylar, bilim insanlar,n,n ço unlukla üretken olduklar,n, dü ünürken; donan,ml,, meraklı,, sürekli soru soran, çal, an ve yol gösteren ki iler olduklar,n, belirtmi lerdir. Birinci s,n,f kimya ö retmen adaylar, ise ço unlukla bilim insanlar,n,n sürekli çal, t, ,n, ifade etmi , ayn, zamanda bilim insanlar,n,n toplumu ayd,nlatt,klar,n,, yol gösterdiklerini, fayda sa lad,klar,n, ve meraklı olduklar,n, da belirtmi lerdir. Son s,n,f kimya ö retmen adaylar, ise bilim insanlar,n,n ço unlukla üretken bireyler olduklar,n,n ve topluma fayda sa lad,klar,n, dü ünürken; bilim insanlar,n,n sürekli soru sorduklar,n,, çal, t,klar, konusunda da hem fikirdirler. Benzer ekilde, Kaya, Afacan, Polat ve Urtekinın (2013) ile Özgelenın (2012) ilkö retim seviyesindeki ö rencilerle gerçekle tirdikleri çal, malarda da bilim insan,n,n ara t,ran ve sorgulayan ki iler olduklar,na vurguda bulunmu lard,r.

Farklı ara t,rmalarda, ö retmen adaylar,n,n bilim insan,na atfetmi oldu u özelliklerin bir k,sm,n,n, bilimsel ara t,рма sürecinde yer alan çe itli niteliklerle örtü tü ü ortaya konmu tur. Ta demir ve Ta demirın (2016) son s,n,f ö retmen adaylar,yla yapm, olduklar, ara t,rmada bilimsel ara t,rmaya İlişkin kurulan metaforlar incelenmi tir. Elde edilen sonuçlara göre ö retmen adaylar, bilimsel ara t,рман,n; merak ve ke fetmeyi, iyi bir haz,r,ık sürecini, do an,n İlişki düzenini ta ,mas, gerektirdi İni, ayr,ca bilgi edinmeyi hedefleyen yararlı bir ey oldu unu belirtmi lerdir. Koyunlu Ünlü ve Dökmeın (2018) ortaokul ö rencileri ile yapm, olduklar, ara t,rmada ise bilimsel ara t,рман,n ço unlukla çaba-emek isteyen bir sonuca ula ma süreci ekinde aç,klandı, , belirlenmi tir. Elde edilen bu sonuç farklı gruplardan elde edilen

sonuçlar, n benzer niteliklere sahip olabilece ini gösterir niteliktedir. Nitekim tüm ö renciler farklı, deneyimlere sahip olsalar da aynı, temel e itimi almaktadırlar.

Ö retmen adayları, n, n metaforlar aracılı, yla ortaya koymuş oldukları, bilim insanı, na ilişkin görüşlerinin literatürde yer alan temalarla benzerliklerinin olduğu u a ikardır. Mevcut sonuçlar farklı, ara tırmalarla birlikte bütüncül bir şekilde ele alındı, nda ö retmen adayları, n, n bilim insanları, n, n farklı, pek çok niteliğinin olduğu unu dü ündükleri görülmektedir. Bu sonuca karşın ço unlukla hemfikir olunan temalar; bilim insanları, n, n topluma yol göstermesi, onlara fayda sağlayarak toplumu aydınlatması, dır. Ayrıca ö retmen adayları, n, n bu süreçte bilim insanları, n, n merak ve soru sorma gibi özelliklerine de inerek sürekli çalışmaları, konusuna da vurguda bulunmuşlardır. Elde edilen bu sonuçlar bilim insanı, na ilişkin özelliklerin tespit edilmesinin amaçlandı, sorudan elde edilen sonuçları, n bazıları, ile de paralellik göstermektedir. Nitekim ö retmen adayları, hem kurmuş oldukları, metaforlarda hem de soruya vermiş oldukları, yanıtlarda bilim insanları, n, n soru sorması, ve sürekli çalışması, gibi temalara vurguda bulunmuşlardır.

Sonuç

Sonuçlar genel olarak ele alındı, nda her bir ara tırma sorusundan elde edilen bulgular, n genellikle ortak temalar içerdiği; buna karşın farklılıkları, n da yer alabildiği görülmektedir. Bu bağlamda ö retmen adayları, n, n gerek metaforlar gerekse sorulara ilişkin vermiş oldukları, yanıtlarda, bilim insanı, n sürekli çalışması, ve etrafını, bilgilendirmesi görüşünde oldukları, belirlenmiştir. Bu bağlamda ö retmen adayları, bilim insanları, na ara tırma, meraklı, objektif, sabırlı, yenilikçi ve çalışkan olma gibi ortak vasıfları, tanımlamışlardır. Bu süreçte ise ö retmen adayları, bilim insanları, n, n bilimsel çalışmaları, deney, gözlem, ara tırma yapma ve bilimsel ara tırma yöntemlerini kullanma gibi görüşleri sunmuşlardır. Bu bağlamda elde edilen sonuçları, n literatürde de yer alan farklı çalışmalardan elde edilen sonuçlara uyum sağlamış, dü ünlülmektedir. Oysaki gerek ilköğretim gerekse lisans düzeyinde gerçekleştirilen farklı yapılandırmalara karşın ö rencilerin zihinlerinde yer alan algıları, n genellikle de i mediyi göstermektedir. Bu durum gerçekleştirilen reform hareketlerine ve eğitimcilerle ilgili bir gözle bakılması, gerektiğinin de ortaya koyar niteliktedir. Çalışmaları, n bulguları, ve sonuçları, incelendiğinde hem ö retmen yetiştirme programları, hem de alanda çalışmaları, yapan ara tırmacılar açısından çe şitli öneriler verilmesi mümkündür.

Bilimsel ara tırmalar ve alandaki bilim insanları, n, n çalışmaları, tüm disiplinlerde olduğu gibi ö retmen yetiştirme alanlarında da büyük bir önem içermektedir. Bu açıdan bakıldığında, bilimsel bir çerçeveyin sunulduğu ve alandaki uzman kişilerden ders alan ö retmen adayları, n, n da bu konuya ilişkin bilgili bir görüşe sahip olmaları, beklenmektedir. Bu görüş, hem onların akademik başarıları, n yönlendirebilecek hem de ö retmen olduklarında kendi yetiştirecekleri öğrencilerini de olumlu bir manada yönlendirebilecektir. Bu çalışmada, farklı seviyelerden fen bilgisi ve kimya ö retmen adayları, n, n bilimsel çalışmaları, ve bilim insanları, na ilişkin görüşleri doğrudan ve metaforik olarak ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. Sonuçları, n, n konuya ilişkin daha gelişmiş görüşleri sunsalar da bilimsel çalışmaları, hayal gücünün önemi gibi bazı konularda zayıf oldukları, noktalar da vardır. Bu sebeple, pedagojik derslerin yanı sıra bölümlerdeki alan derslerine de bilimsel okuryazarlık teması, ve bilimin doğası, kazanımları, da eklenmelidir. Hali hazırda ilköğretim ve ortaöğretim programlarında, teorik olarak geçen konulara bu bileşenler eklenmiştir ve ders kitapları, da bu şekilde

yazılmaktadır. Aynı süreç, üniversite seviyesinde her disiplin için yürütülmesi mümkün olabilecek bir durumdur. Alanda çal, an ara t,rmac,lara yönelik olarak ise, mevcut çal, man,n farklı gruplarla tekrarlanması,, farklı tarzda sorular ve görüşmeler ile görüşlerin toplanması, önerilebilir.

Kaynakça

- Ağul Yalçın, F. (2012). Investigation of prospective teachers' image of scientist with respect to some variables. *İlköğretim Online*, 11(3), 611-628.
- Akçay, S. (2016). Ö retmen adaylar,n,n biyoteknoloji alg,s,n,n metaforlar yoluyla analizi. *nönü Üniversitesi E İtim Fakültesi Dergisi*, 17(3), 139-151. DOI: 10.17679/inuefd.17328379.
- Aktam, H., & Dönmez, G. (2016). Ortaokul ö rencilerinin fen bilimleri dersine, bilime, fen bilimleri ö retmenine ve bilim insan,na yönelik metaforik alg,lar,. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi E İtim Fakültesi Dergisi*, 35(1), 7-30.
- Arık, S., & Yılmaz, M. Fen bilimleri ö retmen adaylar,n,n çevre sorunlar,na yönelik tutumlar, ve çevre kirliliğine yönelik metaforik alg,lar,. *Kastamonu E İtim Dergisi*, 25(3), 1147-1164.
- Arık, S., & Özdemir, E. B. (2015). Fen ve teknoloji ö retmen adaylar,n,n fen laboratuvar,na yönelik metaforik alg,lar,. *Kastamonu E İtim Dergisi*, 24(2), 673-688.
- Aydın, F. (2010). Ortaö retim ö rencilerinin coğrafya kavram,na ilişkin sahip oldukları, metaforlar. *Kuram ve Uygulamada E İtim Bilimler Dergisi (KUYEB)*, 10 (3), 1293-1322.
- Ayvaz, H. , & Özbek, D. (2015). Fen teknoloji toplum dersi kapsam,nda yapılan uygulamalar,n fen bilimleri ö retmen adaylar,n,n bilimin doğas, alg,lar,na etkisi. *Hasan Âli Yücel E İtim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 93-108.
- Balk, N., Çoban, A. K., & Akta, M. (2003). İlkö retim ö rencilerinin bilim ve bilim insan,na yönelik düşünceleri. *Uludağ Üniversitesi E İtim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 11-17.
- Besley, J. C. (2015). Predictors of perceptions of scientists: Comparing 2001 and 2012. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 35 (162): 3615. doi:10.1177/0270467615604267.
- Buldu, M. (2006). Young children's perceptions of scientists: A preliminary study. *Educational Research*, 48(1), 1216132.
- Çelik, H., & Çakır, E. (2015). The examination of metaphoric perception on the effects of heat on substance. *International Online Journal of Educational Sciences*, 7(2), 244-264.
- Demir, S., Önen, F., & Şahin, F. (2013). *S,n,f ö retmenlerinin bilim ve bilim insan, 2 ve 4 s,n,f ö rencilerinin bilim insan, hakk,ndaki görüşlerinin belirlenmesi"* V. Uluslararası, E İtim Ara tırmalar, Kongresi.
- Demirbağ, M. (2009). The relationships between the scientist perception and scientific attitudes of science teacher candidates in Turkey: A case study. *Scientific Research and Essays*, 4(6), 565-576.
- Derman, A. (2014). Lise ö rencilerinin kimya kavram,na yönelik metaforik alg,lar,. *Electronic Turkish Studies*, 9(5), 749-776.
- Dönmez Usta, N., & Ültay, N. (2015). Okul öncesi ö retmen adaylar,n,n ö kimyaö metaforlar,n,n karşılaştırılması, üzerine bir çal, ma. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(02).
- Driver, R., Leach, J., Millar, R., & Scott, P. (1996). *Young people's images of science*. Buckingham: Open University Press.
- Ekici, G. (2016). Biyoloji ö retmeni adaylar,n,n mikroskop kavram,na ilişkin alg,lar,n,n belirlenmesi: bir metafor analizi çal, mas,. *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 17(1), 615-636.
- Emvalotis, A., & Koutsianou, A. (2018). Greek primary school students' images of scientists and their work: has anything changed?, *Research in Science & Technological Education*, 36(1), 69-85. DOI: 10.1080/02635143.2017.1366899.
- Finson, K. D. (2002). Drawing a scientist: What we do and do not know after fifty years of drawings. *School Science and Mathematics*, 102(7), 3356345.

- Glesne, C. (2012). Nitel ara tırma giri (A. Ersoy ve P. Yalçın lu, Çev.). Ankara: An.
- Kahyaolu, M. (2015). İlkö retim ö rencilerinin do a kavram,na ili kin alg,lar,n,n metaforlar yoluyla incelenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 10(11), 831-846.
- Kahyaolu, M., & Kırıkta , H. (2016). Ortaö retim ve üniversite ö rencilerinin ö do aö kavram,na ili kin alg,lar,n,n metafor analizi yoluyla incelenmesi. *Marmara Co rafya Dergisi*, 33, 58-76.
- Kalaycı, S. (2018). İlkokul ö rencilerinin ö bilimö ve ö fen bilimleri dersiö kavramlar,na yönelik alg,lar,n,n metafor yoluyla belirlenmesi. *Uluslararası, Sosyal ve E itim Bilimleri Dergisi*, 5(9), 1-21.
- Kaya, V. H., Afacan, Ö., Polat, D., & Urtekin, A. (2013). İlkö retim ö rencilerinin bilim insan, ve bilimsel bilgi hakk,ndaki görü leri (Kır ehir ili örne i). *Ahi Evran Üniversitesi Kır ehir E itim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 305-325.
- Kaya, O. N., Do an, A., & Öcal, E. (2008). Turkish elementary school students' images of scientists. *Eurasian Journal of Educational Research (EJER)*, 32, 83-100.
- Kılıç, . (2010). Çocuklar,n bilime ve bilim insan,na yönelik tutumlar, ve kal,pla m, yarg,lar,. *Türk E itim Bilimleri Dergisi*, 8(2), 439-455.
- Kıral, B. (2017). E itim fakültesi ö rencilerinin bilim insan,na bak , aç,s,. *Journal of International Social Research*, 10(52).
- Korkmaz, H., & Kavak, G. (2010). İlkö retim ö rencilerinin bilime ve bilim insan,na yönelik imajlar,. *İlkö retim Online*, 9(3), 1055-1079.
- Koyunlu Ünlü, Z. K., & Dökme, . (2018). Ortaokul ö rencilerinin bilimsel ara tırma kavram, hakk,ndaki metaforlar,. *nönü Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 276-286.
- Lakoff G., & Johnson M. (1980). *Metaphors we live by*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lancor, R. A. (2014). Using student-generated analogies to investigate conceptions of energy: a multidisciplinary study. *International Journal of Science Education*, 36(1), 1-23.
- Levine, P. M. (2005). Metaphors and images of classrooms. *Kappa Delta Pi Record*, 41(4), 172-175.
- McCarthy, D. (2015). Teacher candidatesø perceptions of scientists: Images and attributes. *Educational Review*, 67, 3896413.
- Meral, E., Küçük, B., & Gedik, F. (2016). Sosyal bilgiler ö retmen adaylar,n,n çevre kavram,na ili kin metaforik alg,lar,. *Kastamonu Education Journal*, 24(1), 65-78.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Milli E itim Bakanl , (MEB) (2018). *Fen bilimleri dersi ö retim program, (İlkokul ve ortaokul 3,4,5,6,7 ve 8. s,n,flar)*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Ba kanl , .
- National Research Council. (1996). *National science education standarts*. Washington, DC: National Academies.
- Özgelen, S. (2012). Turkish young childrenø views on science and scientists. *Educational Sciences: Theory & Practice - Special Issue*, 3211-3225.
- Saban, A. (2004). Giri düzeyindeki s,n,f ö retmeni adaylar,n,n öö retmenö kavram,na ili kin ileri sürdükleri metaforlar. *Türk E itim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 131-155.
- Saban, A. (2008). Okula ili kin metaforik alg,lar. *Kuram ve Uygulamada E itim Yönetimi*, 55, 459-496.
- Sadoglu, G. P., & Durukan, U. G. (2018). Determining the perceptions of teacher candidates on the concepts of science course, science laboratory, science teacher and science student via metaphors. *International Journal of Research in Education and Science*, 4(2), 436-453.
- Solomon, J., Scott, L., & Duveen, J. (1996). Large-scale exploration of pupilsø understanding of the nature of science. *Science Education*, 80(5), 493-508.
- Song, J., & Kim, K.S. (1999). How Korean students see scientists: The image of the scientist. *International Journal Of Science Education*, 21(9), 9576977
- enel, T., & Aslan, O. (2014). Okul öncesi ö retmen adaylar,n,n bilim ve bilim insan, kavramlar,na ili kin metaforik alg,lar,. *Mersin Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 76-95.
- Tademir, M., & Tademir, F. (2016). Ö retmen adaylar,n,n bilimsel ara tırma kavram,na yükledikleri metaforlar. *Journal of Kırsehir Education Faculty*, 17(1), 419-438.

- Tatli, E., Önen, F., Macaro lu Akgül, E. & Gürdal, A. (2013). Fen bilgisi ö retmenlerinin bilim ve bilim insan, alg,lar,. A. man (Ed.) *International Conference on New Horizons in Education proceeding book 3*, (ss.182-190).Roma:Sakarya Üniversitesi E itim Fakültesi.
- Türkmen, H. (2008). Turkish primary students' perceptions about scientist and what factors affecting the image of the scientists. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 4(1), 55-61.
- Ürey, M., Karaçöp, A., Göksu, V., & Çolak, K. (2017). Fen ve sosyal bilimler kökenli ö retmen adaylar,n,n bilim insan, alg,lar,. *YYÜ E itim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 205-226.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Ara tırma Yöntemleri* (9. bask,) Ankara: Seçkin yay,nevi
- Yin, R.K. (2008). *Case study research: Design and methods* (Vol. 5). New York: Sage.

Extended Abstract

Introduction

Science education program aims to enable students to produce and use knowledge, develop their problem-solving skills, and contribute to their society and culture. In addition to this it aims students to acquire the knowledge of how to conduct scientific research, the significance of the scientists and a comprehensive understanding of science. Teachers have one of the most important roles in this direction. In the study, perceptions of prospective teachers from different departments and levels of education about scientific studies were presented; and it was aimed to show their views through metaphors. The aim of this study is to determine the views of prospective science and chemistry teachers from different grade levels on the scientific methods of scientists.

Method

The method used in this study is case study which is a qualitative research design. First grade (n=27, 16) and last grade (n=30, 27) prospective Science and Chemistry teachers from a public university participated in the present study. 4 different open-ended questions prepared by the researchers were used in order to gather the data. These questions included how the scientific studies are conducted, how the scientists work in this process, the characteristics of scientists and the metaphors for scientists. Content analysis was performed for the assessment of the research data. To this aim, firstly the researchers coded the data. Then, they constructed some themes according to the coded data. At the last stage of the analysis frequency and percentage analysis were performed.

Results

The views regarding how the scientific studies are conducted were gathered under common themes such as experiment, observation, researching and using the scientific research methods in this process, regardless of the grade level and department difference. While the first grade prospective science teachers expressed that scientific studies should be objective, investigative and systematic, last grade prospective teachers accentuated that different methods should be used. However, first grade prospective chemistry teachers focused on being objective and using different methods whereas the last grade prospective teachers emphasized only the use of different methods.

When the characteristics of the scientist are in question, the prospective science and chemistry teachers gave the common answers of being investigative, curious, objective, innovative and hardworking. Moreover, the first grade prospective science teachers thought that the scientists are organized, sensible, rigorous, and systematic, last grade prospective teachers thought them to be individuals who are creative, open to criticisms, subjective, critical minded, and engaged in interdisciplinary work. First grade prospective chemistry teachers stated that the scientists are interrogating, rigorous, critical minded and engaged in interdisciplinary work whereas the last grade prospective teachers thought that they are observers.

In relation to the metaphors that they created about scientists and the reasons that they showed for their metaphors, prospective teachers created metaphors such as bee-ant and sun-bulb and they classified the reasons for their metaphors under the title of enlightening and

always workingö. When the results are examined in terms of different departments, first grade science teachers think that scientists are generally a guiding light; and at the same time they hold different opinions, and guide and enlighten the society. Last grade prospective science teachers thought that the scientists are mostly productive and they are also individuals who are equipped, curious, interrogating, hardworking and guiding. First grade prospective chemistry teachers pointed out that the scientists constantly work, and that they enlighten the society, guide, make contributions and are curious. Last grade prospective chemistry teachers expressed that scientists are generally productive individuals and contribute to the society while at the same time they constantly ask questions, work hard and enlighten the society.

Discussion

When the results are considered in general, the findings contain common themes and also some differences. The results obtained from the study are in accordance with the results of different studies in the literature. Studentsø views of scientists and scientific studies seem to be the same even though their grades and departments are different. Although the last grade participants presented more sophisticated views on the topic, they were weak at certain points such as the significance of imagination. For this reason, department courses should also include the themes of scientific literacy and the nature of science, along with the pedagogical courses. As to the researchers working in the same field, the current study can be re-conducted with different groups, and the views can be gathered with questions and interviews in different styles.



Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i için (ÇESDÖ) (Ebeveyn Formu) Türkçeye Uyarlanması,: Geçerlik ve Güvenirlik Çal, mas,

Adaptation of the Multidimensional Assessment of Parenting Scale (MAPS) (Parent Version): Validity and Reliability Study

Ali KARABABA*

• Geli Tarihi: 03-07-2018 • Kabul Tarihi: 24-01-2019 • Yayın Tarihi: 22-05-2019

Öz

Bu çal, manın amacı, Parent ve Forehand (2017) tarafından geliştirilen Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i (Ebeveyn Formu) (ÇESDÖ) Türk kültürüne uyarlamak ve ölçe in psikometrik özelliklerini incelemektir. Ölçe in geçerlik ve güvenilirlik analizleri 866 ebeveyn (572 anne, 294 baba) elde edilen veriler ile gerçekleştirilmiştir. Analizler SPSS 16. ve AMOS programları ile test edilmiştir. Açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri sonucunda ölçe in yedi faktörlü modeli test edilerek doğrulanmıştır. Araştırma bulgularında ölçüt bağımsızlık, geçerlik, iç tutarlılık ve test-tekrar test güvenilirlik analizleri katsayıları yeterli düzeyde olduğu görülmüştür. Araştırma sonucu, Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i için (Ebeveyn Formu) ebeveynlerin ebeveynlik stillerini ölçebilecek yeterlilikte olduğunu göstermiştir.

Anahtar sözcükler: ebeveynlik stilleri, ölçek uyarlama, geçerlik, güvenilirlik

Atıf:

Karababa, A. (2019). Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i için (ÇESDÖ) (Ebeveyn Formu) Türkçeye uyarlanması,: Geçerlik ve güvenilirlik çal, mas., *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46, 108-131. doi: 10.9779/pauefd.439949

* Dr. Öğr. Üyesi, Uşak Üniversitesi Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik AD, ORCID: 0000-0003-0458-3437, karababa_ali@hotmail.com

Abstract

The aim of the study was to adapt "The Multidimensional Assessment of Parenting Scale" developed by Parent and Forehand (2017) to Turkish culture, and to examine its psychometric properties. Validity and reliability analyses of the scale were tested among 866 parents (572 mothers, 294 fathers). The analyses of the study were tested with the SPSS 16. and AMOS package programs. In the result of exploratory and confirmatory factor analyses, seven factor constructs of the scale was tested and it was demonstrated. In the findings of the study, it was seen that the coefficients of criterion validity, internal consistency and test-retest reliability analyses were at sufficient level. The result of the study showed that The Multidimensional Assessment of Parenting Scale (Parent Version) is capable of measuring parenting styles of parents.

Keywords: parenting styles, scale adaptation, validity, reliability

Cited:

Karababa, A. (2019). Adaptation of the Multidimensional Assessment of Parenting Scale (MAPS) (Parent Version): Validity and reliability study. *Pamukkale Üniversitesi E ğitim Fakültesi Dergisi*, 46, 108-131. doi: 10.9779/pauefd.439949

Giri

Aile özellikle de ebeveynler bireylerin çok yönlü gelişiminde merkezi bir öneme sahiptir. Ebeveynler çocukların psikolojik, sosyal, bilişsel, duygusal ve fiziksel gelişimlerinde doğrudan veya dolaylı olarak rol oynar (Sümer, Gündoğdu-Aktürk ve Helvacı, 2010). Literatür incelendiğinde, ebeveynlerin tutum ve davranışları ile çocukların gelişim özellikleri arasındaki ilişkiyi araştırılan çalışmalar, aile üyeleri arasında yüksek düzeyde anlamlı korelasyon bulgusu elde etmiştir (Huver, Otten, Vries ve Engels, 2010; Pekyürek, 2018). Sümer ve arkadaşları (2010) ebeveyn tutum ve davranışları ile ilgili Türk kültüründe gerçekleştirilen 34 çalışmaya, incelemiştir. Araştırmada farklı ebeveyn tutum, davranış ve yaklaşımların çocukların gelişimleri üzerinde farklı etkilere sahip olduğu bulgusu elde edilmiştir. Çocuk ve ergenlerin psikolojik uyum, duygu durumu, sosyal beceri gelişimlerini açıklamaya çalışarak teorik ve ampirik çalışmaların ebeveynlerin çocuklara yönelik tutum ve yaklaşımların göz ardı etmesi beklenemez. Bu doğrultuda, psikoloji biliminin başlıca bir bilim dalı olarak ortaya çıkmasından bu yana ebeveynlerin çocuklar üzerindeki etkileri ele alınan en temel konulardan biri olmuştur. Ayrca 1950'li yıllardan bu yana ebeveynlerin çocuklara yönelik tutumları, davranışları ve beklentilerinin bir anlamda ebeveynlik stillerinin neler olduğunu belirlemesine yönelik gerçekleştirilen çalışmalarda ve ebeveynlik stillerinin özelliklerinin tespit edilmesine yönelik geliştirilen ölçme araçları, sayısında ciddi bir artış olduğu gözlemlenmektedir (Barber, 1996; Baumrind, 1971; Darling ve Steinberg, 1993; Maccoby ve Martin, 1983; Schaefer, 1959).

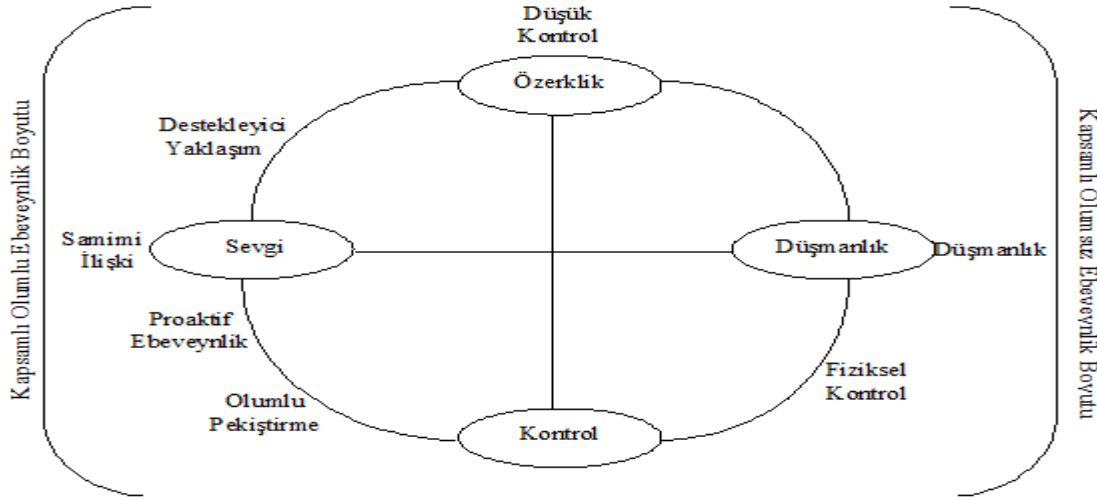
Bu doğrultuda Türk popülasyonunda da ebeveynlerin çocuklara karşı tutum ve davranışlarının belirlenmesine yönelik birçok ölçüm geliştirildiği ve uyarlandı, alan yazında görülmektedir. Bu ölçümlerin bir kısmı, ebeveynlerden elde edilen verilerin analizi ile bir kısmı da çocuk ve ergenlerden elde edilen verilerin analiz edilmesi ile değerlendirilmektedir. Türk popülasyonunda çocuk ve ergenlerin algıladıkları ebeveyn stillerini değerlendirmek için kullanılan çeşitli ölçme araçları, yer almaktadır: Kuzgun ve Eldelekliolu (2005) tarafından geliştirilen Anne-Baba Tutumları Ölçeği; Lamborn, Mounts, Steinberg ve Dornbusch (1991) tarafından geliştirilen ve Türkçeye uyarlanmış, Yılmaz (2000) tarafından yapılan Anne-Baba Tutum Ölçeği; Polat (1986) tarafından geliştirilen Anne-Baba Tutumunu Değerlendirme Ölçeği; Sümer ve Güngör (1999) tarafından geliştirilen Anne-Baba Stilleri Ölçeğidir.

Diğer bir ebeveyn stilleri ölçek grubu, ebeveynlerden elde edilen veriler ile değerlendirilen ölçeklerdir. Yurt içi alan yazında bu grupta yer alan çeşitli ölçekler bulunmaktadır: Karabulut-Demir ve İncel (2008) tarafından anne ve babaların 2-6 yaş aralığındaki çocukların yetiştirirken sergiledikleri ebeveyn tutumları, belirlenmesine yönelik geliştirdikleri demokratik, otoriter, otoriter koruyucu ve izin verici olmak üzere dört boyutlu Ebeveyn Tutum Ölçeği. Schaefer ve Bell (1958) tarafından geliştirilen ve Le Compte, Le Compte ve Özer (1978) tarafından uyarlanmış, yapılan Anne-Hayat ve Çocuk Yetiştirme Ölçeği aile ilişkisi, demokratik tutum, etikite tanınma, ev kadını rolünü reddetme ve aile içi çatışma boyutlarına sahiptir. Öner ve Torun (1989; Akt. Öner, 1996) tarafından geliştirilen Aile Tutum Envanteri. Soenens, Bayers, Goossens ve Leuven (2004) tarafından geliştirilen, Sevim (2014) tarafından uyarlanmış, gerçekleştirilen duyarlı, davranışsal denetim, psikolojik kontrol ve özerklik desteği boyutlarına, içeren Leuven Algılanan Ana-Babalık Ölçeği. Kılıç ve Aral (2015) ebeveynlerin ilk yıllarda çocukların yetiştirirken gösterdikleri ebeveynlik

tutumlar, n, belirlemeye yönelik demokratik, otoriter, koruyucu ve a, r, ho görülmesi üzere dört boyutlu Çocuk Yetiştirme Tutum Ölçeği geliştirmişlerdir. Ebeveynlik Stilleri ve Boyutlar, Ölçeği ise otoriter, yetkili ve izin verici ebeveynlik tutumlar, n, de değerlendirmek üzere Robinson, Mandelco, Olsen ve Hart (1995) tarafından geliştirilmiş, Önder ve Gülay (2009) tarafından Türkçeye uyarlanmış, t, r.

Ebeveynlerin çocuklar, n, yetiştirme sürecinde benimsedikleri tutumlara ilişkin önemli çalışmalar, malar gerçekte tiren araştırmacı, lardan biri olan Baumrind (1971; 1991) ebeveyn kontrolü, bakım/destek, ebeveyn-çocuk iletişimi, açıklık ve uygunluk boyutları, nda otoriter, demokratik ve izin verici olmak üzere üç ebeveyn tutumunun var olduğunu ileri sürmüştür. Yukarıda bahsedilen yurt içindeki ölçme araçları, incelendiğinde, araştırmacılar, n Baumrind (1971; 1991) ve Maccoby ve Martin'in (1983) ileri sürdükleri kuramsal temel , , nda yürütüldüğü dikkati çekmektedir. Bireylerin çok yönlü gelişim sürecindeki psiko-sosyal, duygusal, bilişsel ve kültürel çeşitliliğe rağmen; bu bakımdan, açış, do rultusunda geliştirilen ve uyarlanmış ölçme araçları, n, n genel olarak demokratik, otoriter, ilgisiz ebeveynlik boyutları, üzerine eklenmiş bir anlamda faktör yapıları, n, n benzerlik oranı, n, n yüksek düzeyde olduğu dikkati çekmektedir (Sümer vd., 2010). Bundan dolayı, Türk kültüründe ebeveynlerin çocukları, na yaklaşımları, n, n farklı bir temel ve faktörler , , nda araştırılması, ve değerlendirilmesi ileriki bilimsel çalışmalar ve uygulamalar açısından önemli görülmektedir. Ayrıca, Türk kültüründeki ebeveynlik yaklaşımları, n, n farklı faktör yapıları, na sahip bir ölçme aracı, do rultusunda mevcut olanlar ile karşılaştırılması, olarak analiz edilmesinin literatüre zenginlik katacağı düşünülmektedir.

Bahsedilen teorik kavramsallaştırma ve ölçme araçları, n, n d, nda, ebeveyn davranışları, n, n karmaşık modelini formüle eden ve ebeveynlik araştırmaları, n, sentezleyen araştırmacı, lardan biri de Schaefer'dir (1959). Schaefer, kontrole karşı özerklik ve düzenlilik, a karşı sevgi olmak üzere iki bölge alanı ile ebeveynlik stillerinin hiyerarşik modelini alan yazına kazandırmış, t, r. Schaefer'in (1959) kavramsallaştırması, ile tutarlı olarak, Parent ve Forehand (2017) Çok Boyutlu Ebeveynlik Stilleri Değerlendirme Ölçeği için (ÇESDÖ) geliştirmiştir. ÇESDÖ'nün faktör yapısı, Schaefer'in orijinal kavramsallaştırması, na kıyasla farklılıklara sahip olduğu kadar Schaefer'in ebeveynlik stilleri modelini iki yolla geliştirir. İlk olarak, ÇESDÖ'nün kapsamlı, pozitif ve negatif ebeveynlik boyutları, Schaefer'in teorik kavramsallaştırması, ndan farklıdır. İkinci olarak ise, iki dar bölge alanı, Schaefer'in orijinal modelinin parçası, olan son faktör yapısında sunulmamış, t, r. Parent ve Forehand (2017) proaktif ebeveynlik, olumlu pekiştirme, samimi ilişki ve destekleyici yaklaşım olmak üzere dört boyutu barındıran kapsamlı, olumlu ebeveynlik ve fiziksel kontrol, düzenlilik kontrol ve düzenlilik boyutları, n, içeren kapsamlı, olumsuz ebeveynlik boyutu olarak iki ana bant üzerinde ölçme araçları, n, geliştirmişlerdir.



ekil 1. ÇEDÖS'ün alt boyutlarıyla Schaefer'in ebeveynlik stillerinin karmaşık modeli (Parent ve Forehand, 2017)

Proaktif ebeveynlik, sezilen zorlukları, veyahut yaşıyabilecek olası çatışmaların önlenmesine yönelik çocuk merkezli uygun tepkiler ile ilişkilidir. *Olumlu pekiştirme*, çocuğun sorumluluğunu yerine getirmesi durumunda veya herhangi bir olumlu davranışından sonra övgü, tebrik gibi onay göstergelerini içeren ebeveynlik boyutudur. *Samimi ilişki* boyutu sevgi, empati ve dürüstlük göstergelerini içerir. *Destekleyici yaklaşım* ise ebeveynlerin çocuğa yönelik sergilediği ilgiyi, çocuğun fikirlerine ve düşüncelerine açık, net ve pozitif iletişimi cesaretlendirme tutum ve davranışlarını, düzeyini de belirler. *Düşmanlık* boyutu ebeveyn merkezli ve aile, kontrolcü olan ebeveynlik ve tartışma, tehdit ve baskı gibi zorlayıcı süreçleri içeren sertlik ve etkisiz disiplinlik ve sınırlılık davranışlarını kapsar. *Fiziksel kontrol*, öfke ve hayal kırıklığı, baskı, şiddet hem genel hem de spesifik olarak fiziksel disiplini yansıtır. *Düşük kontrol* boyutu ise ebeveynlerin çocukları üzerindeki kontrol yokluğu veya çocukların izin verici bir tutum ve davranışlarında bulunmasını ifade eder (Parent ve Forehand, 2017).

Alan yazın incelendiğinde hem klinik hem de klinik olmayan alanda, ebeveyn tutumları, psikolojik belirtiler (Düzgün, 2003), intihar (Özbaran vd., 2009), depresyon (Kutlu ve Çetinkaya-Duman, 2005; Özbaran vd., 2009), kaygı (Erözkan, 2012) gibi psikolojik ve fiziksel sağlık göstergelerinin yordayıcısı, konumunda olduğu gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Bundan dolayı, bireyin bütünsel sağlık, gelişiminde belirleyici bir rol oynayan ebeveynlik tutumları, daha geniş perspektifte de değerlendirilmesi önemlidir. Ebeveynlik stillerine yönelik bakış açısı, genişlemesine ve ilgili literatürün zenginleşmesine yönelik ÇEDÖS'ün katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu durum hem ebeveyn tutumları, yordayıcı rolünü daha ayrıntılı bir şekilde ortaya çıkaracak hem de daha kapsamlı ve seviye müdahale ve eğitim programları geliştirmesine yardımcı olacaktır. Bu bilgiler ışığında, Schaefer'in ebeveynlik stillerine bakış açısı, doğrultusunda geliştirilen ÇEDÖS'ün ortaya koyduğu kavramsal yapı, alan yazındaki araştırmalara ve uygulayıcılara farklı noktalarda katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Öncelikle, ölçekteki ebeveynlik stillerinin birbiriyle ilişkisi yakınlık-karşıtlık çerçevesinde somut dairesel bir şekilde (ekil 1) sunulması, var olan yapı, daha net bir şekilde temellendirilmesini sağlayacaktır. Bu somut döngü bireylerin ebeveynlik stillerinin daha ayrıntılı ve doğru analizi açısından bir avantaj olarak değerlendirilebilir. Mevcut

ölçek ilk çocukluk, son çocukluk, erinlik ve ergenlik döneminde yer alan çocuk ve ergenlerin ebeveynlerine uygulanabilmektedir. Bu durum ölçe in olumlu bir yönü olarak de erlendirilebilir. Ayr,ca, ölçek yedi alt boyuttan olu mas,na ra men boyutlarda yer alan madde say,lar,n,n çok fazla olmamas, ölçe in kullan, l, ,n, artt,rd, , söylenebilir. Mevcut ölçek yap,s,n,n Türk kültürüne uyum düzeyinin yüksek olmas, beklenmektedir. Türk kültüründeki bireylerin ebeveynlik stillerinin demografik faktörlere göre de i kenlik gösterdi i (Ayçiçe i-Dinn ve Sunar, 2017); anne ve babalar aras,nda farkl, ebeveynlik stillerinin benimsendi i ayr,ca ebeveynlik stillerinin çocuklar,n cinsiyetlerine, çocuk say,s, vb. faktörlere göre farkl,la t, , görülmektedir (Sunar, 2009; anl, ve Öztürk, 2015). Bu bilgiler , , ,nda Türk kültüründeki ebeveynlik stilinin karma ,k bir yap,ya sahip oldu unu söylemek yanl, olmayacakt,r. Ayr,ca, Türk kültüründeki ebeveynler çocu un içinde bulundu u duruma göre yakla ,mlar, de i ebilmektedir (Karabulut-Demir ve endil, 2008). Ebeveynler bir konuda çok otoriter iken ba ka bir durumda ilgisiz veya samimi olabilmektedir. Bundan dolay,, ebeveynlik stilinin karma ,k yap,s,n, formüle eden ÇESDÖğün Türk popülasyonundaki ebeveynlerin çocuklar,na yakla ,m stilini daha net bir ekilde analiz edece i beklenmektedir. Ayr,ca, Türk popülasyonundaki mevcut ölçeklerin a ,rl,kl, olarak otoriter, ilgisiz, a ,r, koruyucu gibi olumsuz ebeveynlik stillerini yans,tan boyutlara odakland,klar, görülmektedir. Olumlu ebeveynlik genel olarak sadece demokratik tutum boyutu ile ifade edilir (K,l,nç ve Aral, 2015; Önder ve Gülay, 2009). Bu durumun olumlu ebeveynlik davran, lar, aç,s,ndan dar bir pencere sundu u dü ünülmektedir. Mevcut ölçme arac, olumlu ebeveynlik band,nda daha geni yelpazede olumlu ebeveynlik stillerini yans,tmaktad,r. Bundan dolay,, ÇESDÖğün genel ebeveynlik stillerini daha spesifik olarak ise ebeveynlerin olumlu tutum ve davran, lar,n, daha net ve sa l,kl, olarak analiz edebilece i dü ünülmektedir. Yurt içi alan yaz,n incelendi inde Schaeferğın (1959) ebeveynlik stilleri teorik kavramsalla t,rmas, do rultusunda ebeveynlik stillerini de erlendirmeye yönelik kapsaml, bir ölçme arac, bulunmamaktad,r. Bu sebeple, Türk kültürüne uyarlama çal, mas, gerçeikle tirilen bu ölçme arac,n,n yurt içi literatürdeki bo lu u dolduraca , ve alan yaz,na katk, sa layaca , beklenmektedir.

Sonuç olarak, bu ara t,rman,n amac, Schaeferğın (1959) teorik kavramsalla t,rmas, temelinde Parent ve Forehand (2017) taraf,ndan geli tirilen Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe iğni (Ebeveyn Formu) Türk kültürüne uyarlamak ve ölçe in psikometrik özelliklerini incelenmektir.

Yöntem

Çal, ma Grubu

Çal, man,n kat,l,mc, grubunu ya lar, 4 ile 17 aras,nda farkl,la an çocuk ve ergenlerin ebeveynleri olu turmaktad,r (çocuk ve ergenlerin anne ve babalar,ndan sadece biri çal, ma kat,lm, t,r). Ula ,labilirlik ve gönüllülük ilkelerine göre ara t,rman,n kat,l,mc, grubunda toplam 866 (572 anne, 294 baba) ebeveyn yer almaktad,r. Ölçe in geçerlik ve güvenilirlik analizleri üç a amada ve her a amada farkl, kat,l,mc, grubu üzerinde gerçeikle tirilmi tir. Birinci a amada ölçe in yap, geçerlili inin tespitine yönelik Aç,mly,c, Faktör Analizi (DFA) ve Do rulay,c, Faktör Analizi (DFA); ikinci a amada ölçüt ba ,nt,l, geçerlik analizleri ve son olarak üçüncü a amada ise geçerlili i sa lanan ölçme arac,n,n güvenilirlik analizleri yap,lm, t,r. Mevcut ara t,rmada yer alan kat,l,mc,lar,n tümü Denizli ilinde ikamet eden ebeveynlerden olu maktad,r.

Ölçe in yap, geçerlili inin tespit edilmesine yönelik Aç,malay,c, Faktör Analizi (DFA) ve Do rulay,c, Faktör Analizi (DFA) ya lar, 4 ile 17 aras,nda de i en çocuk ve ergenlerin ebeveynlerinin kat,l,m, ile toplam 413 (273 anne, 140 baba) ki ilik kat,l,mc, grubunda gerçeikle tirilmi tir. Kat,l,mc,lar,n ya ortalamas, 37.2'dir. Kat,l,mc,lar,n e itim düzeyleri da ,l,m,na bakt, ,m,zda; ilkokul e itim düzeyinde 78 (%18.9), ortaokul e itim düzeyinde 89 (%21.5), lise e itim düzeyinde 142 (%34.4) ve üniversite ve üstü e itim düzeyinde ise toplam 104 (%25.2) kat,l,mc, yer almaktad,r. Ölçe in ölçüt ba ,nt,l, geçerlik analizleri ya lar, 4 ile 17 aras,nda de i en çocuk ve ergenlerin ebeveynleri ile gerçeikle tirilmi tir. Kat,l,mc, grubunu toplam 282 (184 anne, 98 baba) ebeveyn olu turmaktad,r. Kat,l,mc,lar,n ya ortalamas, 37.9'dur. Kat,l,mc,lar,n e itim düzeyleri da ,l,m,na bakt, ,m,zda; ilkokul e itim düzeyinde 47 (%16.7), ortaokul e itim düzeyinde 33 (%11.7), lise e itim düzeyinde 103 (%36.5) ve üniversite ve üstü e itim düzeyinde ise toplam 99 (%35.1) kat,l,mc, yer almaktad,r. Son olarak ise ölçe in güvenilirli ine yönelik Cronbach Alpha iç tutarlı,k katsay,s, ve test-tekrar test korelasyon analizleri ya lar, 4 ile 17 aras,nda de i en çocuk ve ergenlerin ebeveynlerinin kat,l,m, ile sa lanm, t,r. Kat,l,mc, grubunu toplam 171 (115 anne, 56 baba) ebeveyn olu turmaktad,r. Kat,l,mc,lar,n ya ortalamas, 39.7'dir. Kat,l,mc,lar,n e itim düzeyleri da ,l,m,na bakt, ,m,zda; ilkokul e itim düzeyinde 27 (%15.8), ortaokul e itim düzeyinde 35 (%20.5), lise e itim düzeyinde 67 (%39.2) ve üniversite ve üstü e itim düzeyinde ise toplam 42 (%24.6) kat,l,mc, yer almaktad,r.

Çal, mada Kullan,lan Ölçme Araçlar,

Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i (Ebeveyn Formu)

Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i (Ebeveyn Formu) ebeveynlerin kendi ebeveynlik stillerini de erlendirmek üzere Parent ve Forehand (2017) taraf,ndan geli tirilmi tir. Ölçek 34 madde ve yedi alt boyuttan olu maktad,r: 1. Proaktif ebeveynlik (6 madde), 2. Olumlu peki tirme (4 madde), 3. Samimi ili ki (3 madde), 4. Destekleyici yakla ,m (3 madde), 5. Dü manlı,k (7 madde), 6. Dü ük kontrol (7 madde) ve 7. Fiziksel kontrol (4 madde). Ölçek, kapsaml, olumlu ebeveynlik (proaktif ebeveynlik, olumlu peki tirme, samimi ili ki ve destekleyici yakla ,m) ve kapsaml, olumsuz ebeveynlik (dü manlı,k, dü ük kontrol ve fiziksel kontrol) olmak üzere iki boyutta da toplam puanlar hesaplanarak de erlendirilebilmektedir. Ölçek 5'li Likert derecelendirme anahtar, (1. *Hiçbir zaman*, 5. *Her zaman*) ile yap,land,r,lmaktad,r ve ters puanlanan bir madde bulunmamaktad,r. Ölçe in geli tirilmesi a amas,nda iç tutarlı,k katsay,lar,na bakt, ,m,zda; proaktif ebeveynlik .85, olumlu peki tirme .83, samimi ili ki .77, destekleyici yakla ,m .82, dü manlı,k .86, dü ük kontrol .83, fiziksel kontrol .86, kapsaml, olumlu ebeveynlik boyutu .87 ve kapsaml, olumsuz ebeveynlik boyutu .85 oldu u görülmektedir. Ölçe in iki hafta ara gerçeikle tirilen test-tekrar test güvenilirlik katsay,lar, proaktif ebeveynlik .84, olumlu peki tirme .82, samimi ili ki .90, destekleyici yakla ,m .79, dü manlı,k .85, dü ük kontrol .86, fiziksel kontrol .89, kapsaml, olumlu ebeveynlik boyutu .82 ve kapsaml, olumsuz ebeveynlik boyutu .80 olarak hesaplanm, t,r.

Güçler ve Güçlükler Anketi

Güçler ve Güçlükler Anketi Goodman (1997) taraf,ndan geli tirilmi ve Güvenir, Özbek, Baykara, Arkar, entürk ve nceka (2008) taraf,ndan Türkçeye uyarlanm, t,r. Güçler ve Güçlükler Anketi, çocuk ve ergenlerin problem davran, lar,n, de erlendirmek üzere onlar,n ebeveynlerine ve ö retmenlerine sunulan bir ölçme arac,d,r. Ölçek 25 maddeden olu maktad,r ve

be alt boyuta sahiptir: 1. Duygusal sorunlar, 2. Dikkat eksikliği ve a r, hareketlilik, 3. Davran, sorunlar,, 4. Akran sorunlar, ve 5. Sosyal davran, lar. Ayr,ca, ölçe in devam,nda duygusal sorunlar,n varl, ,n, ve sürecini de erlendirmeye yönelik 6 soru daha yer almaktadır. Ölçek do ru de il (0 puan), k,sman do ru (1 puan) ve kesinlikle do ru (2 puan) olmak üzere 3lü Likert derecelemeye sahiptir. Ölçe in ilk dört boyutunun puanlar,n,n toplam, ile toplam güçlük puan, elde edilmektedir (Güvenir vd., 2008).

Ölçe in uyarlanma çal, mas,nda, Cronbach Alpha katsay,lar, duygusal sorunlar alt boyutu için .73, davran, sorunlar, alt boyutu için .65, dikkat eksikliği ve a r, hareketlilik alt boyutu için .80, akran sorunlar, alt boyutu için .37, sosyal davran, alt boyutu için .73 ve toplam güçlük puan, alt boyutu için .84 olarak hesaplanm, t,r (Güvenir vd., 2008).

lem

Ara t,rman,n veri seti 2017-2018 e itim-ö retim y,l,n,n ilk yar,s,nda toplanm, t,r. Çal, man,n verileri ara t,rmaya gönüllü olarak kat,lmay, kabul eden toplam 866 (572 anne, 294 baba) ebeveynden elde edilmiştir. Ara t,rman,n verileri ara t,rmac, tarafından toplanm, t,r. Kat,l,mc,lara ölçe m araçlar, zarf ile birlikte verilmiş ve kapalı, zarf içinde kat,l,mc,lardan geri alınm, t,r. Uygulamadan önce kat,l,mc,lara ara t,rman,n amac, ve ölçeklerin nas,l doldurulacağı na ili kin bilgi verilmiştir. Çal, ma kapsam,ndaki ölçe m araçlar,n,n uygulanması, 5-10 dakika gibi bir zaman diliminde gerçekleştirilmiştir. Ara t,rman,n verileri SPSS 16.0 ve AMOS paket programlar, kullan,larak analiz edilmiştir. Ölçe in dil geçerliliği için uzman görüşünden yararlan,lm, t,r. Ölçe in yapı, geçerliliği Aç,mlay,c, Faktör Analizi (AFA) ve Doğulay,c, Faktör Analizi (DFA) ile sa lanm, t,r. Ölçüt ba ,nt,l, geçerlik analizi için ölçe in geliştirilmesi çal, mas, göz önünde bulundurularak Güçler ve Güçlükler Anketi kullan,lm, t,r. Ölçe in güvenirlik analizleri için Cronbach Alpha iç tutarlı,k ve iki hafta ara ile gerçekleştirilen test-tekrar test katsay,lar, hesaplanm, t,r.

Bulgular

Dil Geçerliliği

Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i için (ÇESDÖ) Türk kültürüne uyarlama sürecinde öncelikle sorumlu yazar olarak Dr. Justin Parent tarafından elektronik yaz, ma ile gerekli izinler alınm, t,r. Ard,ndan, dil geçerliliği çal, mas, için ölçe in İngilizce orijinal formu Rehberlik ve Psikolojik Dan, manlık Anabilim Dal,ndan bir Doç. Dr. Ö retim üyesi, İngilizce Ö retmenliği bölümünden bir Dr. Ö r. Üyesi, MEB'de görev yapan bir İngilizce Ö retmeni ve ara t,rmac, tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Daha sonra Türkçe ö retmenliğinden bir uzman, Rehberlik ve Psikolojik Dan, manlık bölümünden bir uzman ve ara t,rmac, bir araya gelerek Türkçe çeviriler kar ,la t,rmal, olarak analiz edilerek ölçek maddelerinin Türkçe kar ,lıklar, belirlenmiştir. Ard,ndan Türkçe ölçek maddeleri her iki dile hakim bir çeviri uzman, ve MEB'de görev yapan bir İngilizce ö retmeni tarafından geri-çeviri tekniği ile İngilizceye çevrilmiştir. Son olarak, yine aynı ki iler bir araya gelerek ölçek maddeleri tekrar gözden geçirilmiştir ve ölçek maddelerine son ekli verilmiştir.

Yapı, Geçerlilik

Açıklayıcı faktör analizinde, çalışmada grubundan elde edilen verilerin faktör analizine uygunluğunu test etmek amacıyla KMO ve Barlett Sphericity testi gerçekleştirildi ve analiz sonuçları Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. KMO ve Barlett Sphericity Analiz Sonuçları,

Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterlili Ölçümü		.866
	Yaklaşık Kay-Kare	6238.71
Barlett's Küresellik Testi Sonuçları,	Serbestlik Derecesi	561
	Anlamlilik	.000

Tablo 1'deki analiz sonuçları, dikkate alındığında, KMO .866 ve Barlett analiz χ^2 sonucu ise 6238.71 ($p < .001$) olduğu görülmüştür. KMO'nun .60'dan yüksek olması ve Barlett Sphericity testinin anlamlı olması, göz önüne alındığında, araştırma grubundaki veri setinin faktör analizi için uygun olduğu değerlendirilmiştir (Field, 2009; Pallant, 2005).

Açıklayıcı Faktör Analizine (AFA) İlişkin Bulgular

Ölçeğin geçerlik analizi çalışmada Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır. Ölçeğin faktör yapısını tespit etmek için Varimax tekniği kullanılmıştır, böylece ölçeğin faktör sayısı, ölçekteki her maddenin yük değerleri ve maddelerin ölçeğin bütünü ile olan korelasyonu (Madde-Toplam Korelasyonu) tespit edilmiştir. Analizlerde öz-değerlerin üzerinde olan faktörler temel kabul edilmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2007). Açıklayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen faktör yapılarına ait öz-değerler ve açıklama varyansları Tablo 2'de verilmiştir.

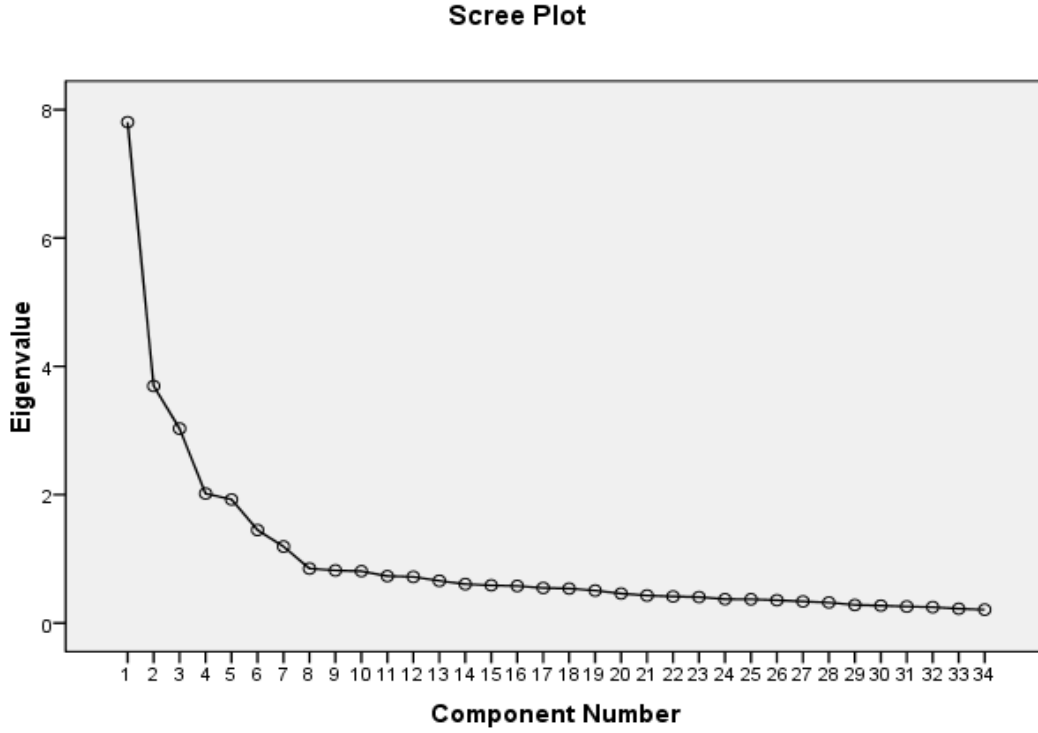
Tablo 2. Açıklayıcı Faktör Analizi Sonucunda Elde Edilen Özdeğerler ile Açıklanan Varyans Oranları,

Faktör	Başlangıç Öz-değerleri			Döndürme Sonrası Toplam		
	Toplam	Varyans %	Kümülatif %	Toplam	Varyans %	Kümülatif %
1	7.81	22.96	22.96	3.96	11.65	11.65
2	3.69	10.86	33.82	3.61	10.62	22.27
3	3.03	8.91	42.73	3.60	10.58	32.85
4	2.02	5.93	48.67	2.84	8.35	41.20
5	1.93	5.66	54.33	2.80	8.25	49.45
6	1.45	4.26	58.59	2.18	6.42	55.87
7	1.19	3.51	62.10	2.12	6.23	62.10

Tablo 2'de görüldüğü üzere, açıklayıcı faktör analizi sonucunda toplam varyansın % 62.10'unu açıklayan yedi faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Tablo 2 incelendiğinde öz-değerlerin 1.0'den büyük yedi faktör bulunmaktadır. Faktörlerin açıklama oranları incelendiğinde; faktör 1 toplam varyansın % 11.65'ini, faktör 2 toplam varyansın % 10.62'sini, faktör 3 toplam varyansın % 10.58'ini, faktör 4 toplam varyansın % 8.35'ini, faktör 5 toplam varyansın % 8.25'ini, faktör 6 toplam varyansın % 6.42'sini ve faktör 7 toplam varyansın % 6.23'ünü açıklamaktadır.

Ölçeğin faktör sayısını belirlemek için Scree-Plot (Yamaç Eğimi Testi) grafiğinden yararlanılmıştır. Ölçeğe ilişkin ilk birkaç nokta Scree-Plot grafiğinde ekilendiğinde her iki nokta arasında bir faktörü işaret ettiği göz önünde bulundurulduğunda, Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini Değerlendirme Ölçeğine (Ebeveyn

Formu) ait Scree-Plot grafi inin orijinal ölçe e ait yedi faktörlü yapı, y, do rulad, , görülmektedir.



ekil 2. Ölçe e ili kin Scree-Plot grafi i

Aç,mly,c, faktör analizi sonucunda yedi faktörlü yapı,n,n maddesel da ,l,mlar,na bakt, ,m,zda; 1. Faktör 4, 5, 6, 8, 13, 16 ve 29. maddelerden olu an *dü manl,k* alt boyutu, 2. Faktör 2, 3, 9, 12, 20, 23 ve 27. maddelerden olu an *dü ük kontrol* alt boyutu, 3. Faktör 15, 19, 28, 32, 33 ve 34. maddelerden olu an *proactive ebeveynlik* alt boyutu, 4. Faktör 14, 24, 25 ve 31. maddelerden olu an *fiziksel kontrol* alt boyutu, 5. Faktör 11, 18, 26 ve 30. maddelerden olu an *olumlu peki tirme* alt boyutu, 6. Faktör 10, 17 ve 22. maddelerden olu an *destekleyici yakla ,m* alt boyutu ve 7. Faktör ise 1, 7 ve 21. maddelerden olu an *samimi ili ki* alt boyutu olarak görülmü tür. Ayr,ca, proactive ebeveynlik, olumlu peki tirme, destekleyici yakla ,m ve samimi ili ki alt boyutlar,n,n toplam, *kapsaml, olumlu ebeveynlik* boyutunu; dü manl,k, dü ük kontrol ve fiziksel kontrol alt boyutlar,n,n toplam, ise *kapsaml, olumsuz ebeveynlik* boyutunu olu turmaktadır.

Aç,mly,c, faktör analizi sonucunda ölçe in geneline ili kin madde faktör yük da ,l,mlar,na bakt, ,m,zda, yük de erlerinin .46 ile .83 aras,nda s,raland, , görülmektedir. Madde faktör yük de erinin .32'inin üzerinde olmas, gerekti i (Tabachnick ve Fidell, 2007) ve bir maddenin birden fazla faktörde yer almas, durumunda faktörler aras,nda madde yükünün en az .10 de erinde fark olmas, gerekti i (Büyüköztürk, 2008) göz önüne al,nd, ,nda; yedi faktörlü Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i için madde faktör yük de erlerinin yeterli düzeyde oldu u söylenebilir

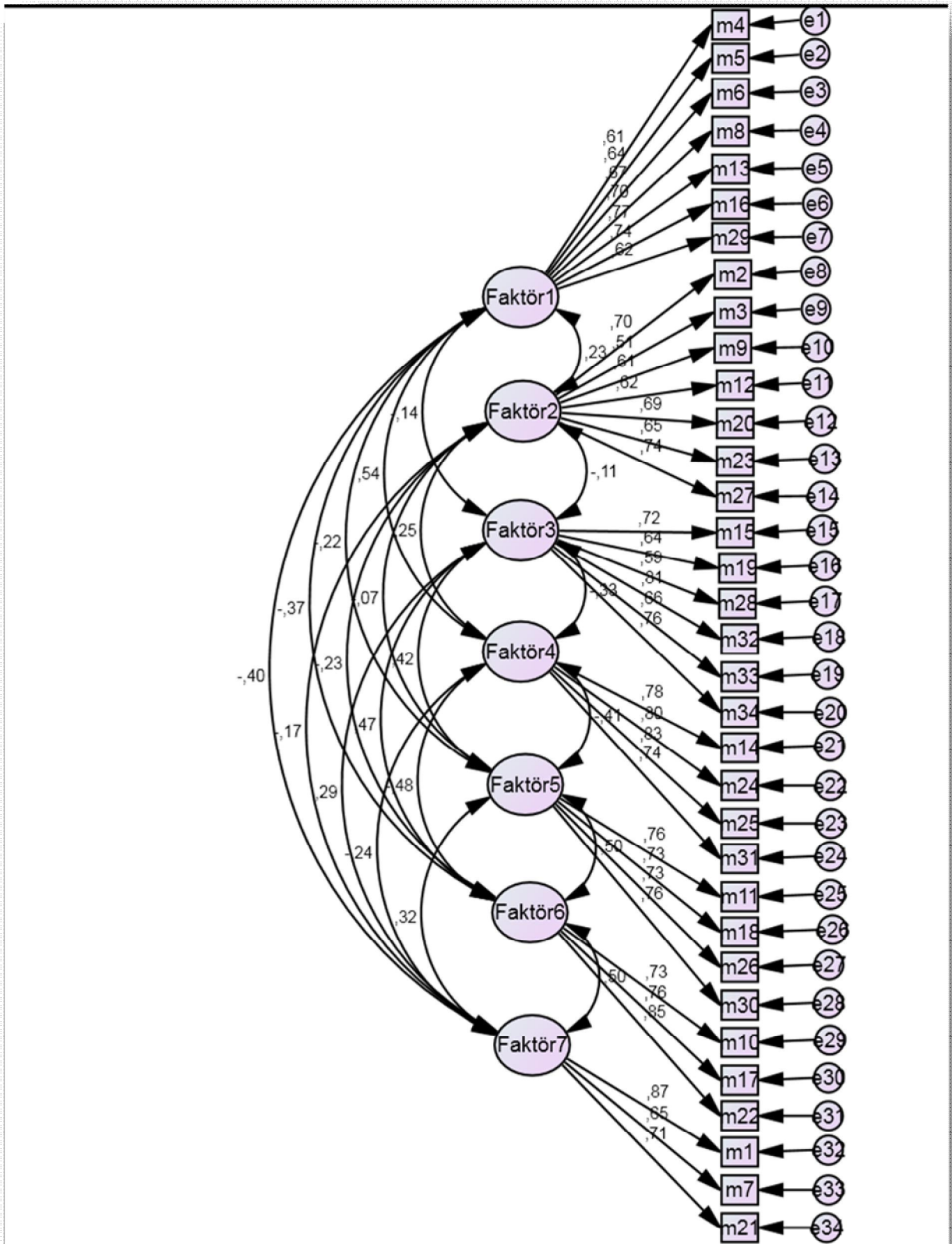
Tablo 3. Ölçe e li kin Madde Faktör Yükleri ve Madde-Toplam Korelasyon De erleri

Madde	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4	Faktör 5	Faktör 6	Faktör 7	Madde- Toplam Korelasyonu
Madde 4	.61							.56
Madde 5	.73							.60
Madde 6	.72							.62
Madde 8	.70							.64
Madde 13	.75							.69
Madde 16	.74							.68
Madde 29	.69							.57
Madde 2		.64						.66
Madde 3		.46						.49
Madde 9		.55						.60
Madde 12		.55						.63
Madde 20		.64						.66
Madde 23		.57						.65
Madde 27		.65						.67
Madde 15			.67					.72
Madde 19			.60					.67
Madde 28			.55					.63
Madde 32			.71					.73
Madde 33			.60					.60
Madde 34			.66					.70
Madde 14				.71				.67
Madde 24				.74				.60
Madde 25				.75				.64
Madde 31				.66				.67
Madde 11					.66			.67
Madde 18					.65			.68
Madde 26					.66			.72
Madde 30					.68			.67
Madde 10						.63		.67
Madde 17						.67		.72
Madde 22						.72		.71
Madde 1							.83	.72
Madde 7							.77	.55
Madde 21							.71	.58

Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i için madde geçerlili ini tespit etmek için madde-toplam korelasyon sonuçlar, incelenmiştir. Madde-toplam korelasyon de erlerinin .49 ile .72 arasında de i ti i görülmektedir. Madde-toplam korelasyon de erinin .30 ve üzeri olan maddelerin ölçülecek niteli i ayrt etme aç,s,ndan yeterli kabul edildi i göz önünde bulunduruldu unda (Büyüköztürk, 2008; Field, 2009); ölçekte yer alan tüm maddelerin ölçek toplam puan, ile yeterli düzeyde ili kili oldu u ve ölçek madde geçerlili inin sa land, , söylenebilir.

Do rula y,c, Faktör Analizi (DFA)

Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i için Türkçeye uyarlama model uyumu birinci düzey Do rula y,c, Faktör Analizi (DFA) ile incelenmiştir. Ölçe in model uyumunu belirlemek DFA model uyum indeksleri dikkate alındı, ında; 34 madde ve yedi alt boyuttan oluşan Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i için uyum indekslerinin yeterli düzeyde olduğu görülmektedir [DFA: $\chi^2 = 1036.86$, $p < .01$, $sd = 506$; $\chi^2/sd = 2.05$; GFI= .92; AGFI= .91; CFI= .91; NFI= .91; NNFI= .90; IFI= .91; RMSEA= .051]. Uyuma ilişkin istatistiksel de erlere bakıldığında, χ^2/sd de erinin 3'ten küçük olması, iyi uyumu, RMSEA de erinin .05 ile .08 arasında olması, kabul edilebilir uyumu gösterdiği dikkate alındı, ında (Kline, 1998; Sümer, 2000; Şimşek, 2007); DFA sonucuna göre ölçe e ilişkin χ^2/sd de erinin iyi uyum düzeyinde, RMSEA ve diğer uyum de erlerinin ise kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmüştür. Ölçekte yer alan maddelerin faktör yükleri .51 ile .87 arasında farklılaşmaktadır. Yedi faktörlü Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i için model uyumunun incelenmesi için gerçekleştirilen birinci düzey DFA'ya ilişkin analiz ekil 3'te sunulmuştur.



ekil 3. Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i (Ebeveyn Formu) li kin DFA Sonucu

Ara t,rmada ölçek maddelerinin sahip oldu u t de er yükleri ve çoklu korelasyon kareleri (R^2) birinci düzey DFAda incelenmiştir. Uyum, t ve R^2 de erlerin yan, s,ra ölçe in faktör yap,s,n,n güvenilirli ini test etmek amac, ile Birle ik Güvenirlik (CR) ve Ortalama Varyans Oran, (AVE) de erleri hesaplanm, ve Tablo 4te sunulmu tur.

Tablo 4. Ölçek Maddelerinin t , Çoklu Korelasyon Kareleri (R^2), Ortalama Aç,klanan Varyans Oran, (AVE) ve Birle ik Güvenirlik (CR) De erleri

Faktör	Madde	t De eri (t)	Çoklu Korelasyon Kareleri (R^2)	Ort. Aç,klanan Varyans Oran, (AVE)	Birle ik Güvenirlik (CR)
Dü manl,k	Madde 4	10.58**	.37	.47	.86
	Madde 5	11.26**	.41		
	Madde 6	11.80**	.45		
	Madde 8	11.81**	.49		
	Madde 13	12.43**	.59		
	Madde 16	12.82**	.55		
	Madde 29	11.39**	.38		
Dü ük Kontrol	Madde 2	12.89**	.49	.42	.84
	Madde 3	12.63**	.26		
	Madde 9	13.45**	.37		
	Madde 12	11.90**	.39		
	Madde 20	11.34**	.48		
	Madde 23	9.96**	.42		
	Madde 27	11.23**	.55		
Proaktif Ebeveynlik	Madde 15	12.04**	.51	.49	.85
	Madde 19	12.63**	.41		
	Madde 28	10.65**	.35		
	Madde 32	5.38**	.65		
	Madde 33	11.99**	.44		
	Madde 34	10.86**	.58		
Fiziksel Kontrol	Madde 14	11.11**	.61	.62	.87
	Madde 24	11.87**	.64		
	Madde 25	10.56**	.68		
	Madde 31	7.59**	.55		
Olumlu Peki .	Madde 11	12.68**	.58	.55	.83
	Madde 18	10.18**	.53		
	Madde 26	11.29**	.53		
	Madde 30	10.83**	.57		
Dest. Yak.	Madde 10	12.79**	.53	.61	.82
	Madde 17	13.19**	.57		
	Madde 22	10.81**	.73		
Sam. li ki	Madde 1	13.11**	.76	.56	.79
	Madde 7	13.06**	.43		
	Madde 21	11.25**	.51		

** $p < .01$

Tablo 4teki analiz sonuçlar, dikkate al,nd, ,nda, ölçe e ait maddelere ili kin t de erlerinin 5.38 ile 13.45 aras,nda farklıla t, , ve tüm maddelerin .01 düzeyinde anlaml,

oldu u görülmektedir. Maddelere ili kin t de erlerinin anlaml, olmamas, durumunda o maddenin modelden ç,kar,lmas, gerekti i göz önüne al,nd, ,nda (Byrne, 2010); birinci düzey DFA sonucuna göre ölçek maddelerinin tümünün modeli temsil edebilecek yeterlilik düzeyine sahip oldu u söylenebilir. Çoklu Korelasyon Kareleri (R^2) de erlerine bakt, ,m,zda, maddelerin varyanslar,n, aç,klama oranlar, Tablo 4'te verilmi olup .01 düzeyinde anlaml, oldu u görülmektedir. Ayr,ca, ölçe e ait Birle ik Güvenirlik (CR) ve Ortalama Varyans Oran, (AVE) de erleri Tablo 4'te ifade edilmi tir. Analiz sonuçlar,nda Ortalama Varyans Oran, (AVE) de erlerinin .42 ile .62; Birle ik Güvenirlik (CR) de erlerinin ise .79 ile .87 aras,nda de i ti i görülmektedir. Hair, Black, Babin ve Anderson (2010) .70 üzerindeki Birle ik Güvenirlik (CR) de erlerinin mükemmel oldu unu ifade etmi tir. Fornell ve Larcker (1981) Ortalama Varyans Oran, (AVE) de erlerin kabul edilebilmesi için .50'nin üzerinde olmas, gerekti ini belirtmi fakat Birle ik Güvenirlik (CR) de erinin .60'nin üzerinde oldu unda .40 üstündeki de erlerinde kabul edilebilece ini ifade etmi tir. Bu aç,klamalar do rultusunda, ölçe e ili kin Birle ik Güvenirlik (CR) ve Ortalama Varyans Oran, (AVE) de erlerinin kabul edilebilir düzeyde oldu u görülmektedir.

Ölçüt Ba ,nt,l, Geçerlik

Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i'nin ölçüt-ba ,nt,l, geçerli i için Güçler ve Güçlükler Anketi ile aras,ndaki korelasyonlar hesaplanm, ve analiz sonuçlar, Tablo 5'te verilmi tir.

Tablo 5. Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i'nin Ölçüt Ba ,nt,l, Geçerli ine li kin Bulgular

	Proak. Ebev.	Olumlu Peki .	Samimi li ki	Destek. Yakla .	Dü man -l,k	Dü ük Kontrol	Fiziksel Kontrol	Olumlu Ebev. Boyutu	Olumsuz Ebev. Boyutu
Toplam Güçlük Puan,	-.12*	-.21**	-.26**	-.29**	.34**	.14*	.35**	-.27**	.34**

* $p < .05$, ** $p < .01$

Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i ile Güçler ve Güçlükler Anketi aras,ndaki ili kiler incelendi inde; toplam güçlük puan, ile proaktif ebeveynlik ($r = -.12$, $p < .05$), olumlu peki tirme ($r = -.21$, $p < .01$), samimi ili ki ($r = -.26$, $p < .01$), destekleyici yakla ,m ($r = -.29$, $p < .01$) ve kapsaml, olumlu ebeveynlik boyutu ($r = -.27$, $p < .01$) aras,nda negative yönde; dü manl,k ($r = .34$, $p < .01$), dü ük kontrol ($r = .14$, $p < .05$), fiziksel kontrol ($r = .35$, $p < .01$) ve kapsaml, olumsuz ebeveynlik boyutu ($r = .14$, $p < .05$) aras,nda ise pozitif yönde anlaml, ili kinin varl, , tespit edilmi tir. Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i'nin teorik çerçevesi do rultusunda analiz sonuçlar, dikkate al,nd, ,nda, Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i'nin ölçüt ba ,nt,l, geçerlili e sahip oldu u söylenebilir.

Güvenirlik Analizi

Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i'nin uyarlama çal, mas,nda ölçe in güvenilirli ini tespit etmek için iç tutarl,l,k katsay,s, ve iki hafta ara ile gerçeikle tirilen test-tekrar test analizleri gerçeikle tirilmi ve elde edilen bulgular Tablo 6'da sunulmu tur.

Tablo 6. Ölçe e li kin ç Tutarlı,k ve Test-Tekrar Test Güvenirlik Katsay,lar,

Boyutlar	Madde Say,s,	ç Tutarlı,k	Test-Tekrar Test
Dü manl,k	7	.86	.85
Dü ük Kontrol	7	.83	.86
Proaktif Ebeveynlik	6	.85	.84
Fiziksel Kontrol	4	.86	.89
Olumlu Peki tirme	4	.83	.82
Destekleyici Yakla ,m	3	.82	.79
Samimi ili ki	3	.77	.90
Kapsaml, Olumlu Eb. Boyutu	16	.87	.82
Kapsaml, Olumsuz Eb. Boyutu	18	.85	.80

Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i için güvenirlik analizleri incelendi inde; Cronbach Alpha iç tutarlı,k katsay,s, 7 maddeden olu an dü manl,k alt boyutu için .86, 7 maddeden olu an dü ük kontrol alt boyutu için .83, 6 maddeden olu an proaktif ebeveynlik alt boyutu için .85, 4 maddeden olu an fiziksel kontrol alt boyutu için .86, 4 maddeden olu an olumlu peki tirme alt boyutu için .83, 3 maddeden olu an destekleyici yakla ,m alt boyutu için .82, 3 maddeden olu an samimi ili ki alt boyutu için .77, 16 maddeden olu an kapsaml, olumlu ebeveynlik boyutu için .87 ve 18 maddeden olu an kapsaml, olumsuz ebeveynlik boyutu için ise .85 olarak hesaplanm, t,r. ki hafta ara gerçekte tirilen test-tekrar test güvenirlik analizi katsay,lar, ise dü manl,k alt boyutu için .85, dü ük kontrol alt boyutu için .86, proaktif ebeveynlik alt boyutu için .84, olumlu peki tirme alt boyutu için .82, fiziksel kontrol alt boyutu için .89, destekleyici yakla ,m alt boyutu için .79, samimi ili ki alt boyutu için .90, kapsaml, olumlu ebeveynlik boyutu için .82 ve kapsaml, olumsuz ebeveynlik boyutu için ise .80 olarak hesaplanm, t,r. Ölçek uyarılma sürecinde güvenirlik katsay,s, .70 ve üzeri olan ölçeklerin güvenilir olarak kabul edildi i dikkate al,nd, ,nda (Robinson, Shaver ve Wrightsman, 1991); Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i için iç tutarlı,k ve test-tekrar test güvenirlik katsay,lar,n,n yeterli düzeyde oldu u söylenebilir.

Ölçe in Puanlanması,

Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i (Ebeveyn Formu) 5di Likert derecelendirme anahtar, ile yapıland,r,lmaktad,r. Ölçe in derecelendirmesi 1. *Hiçbir zaman* (1 puan), 2. *Nadiren* (2 puan), 3. *Bazen* (3 puan), 4. *Ço u zaman* (4 puan) ve 5. *Her zaman* (5 puan) eklindedir. 34 maddeden olu an ölçekte ters puanlanan bir madde yer almamaktad,r. Ölçekten elde edilebilecek puan aral,klar,na bakt, ,m,zda; 7 maddeden olu an dü manl,k alt boyutu için öen yüksek 35, en dü ük 7ö; 7 maddeden olu an dü ük kontrol alt boyutu için öen yüksek 35, en dü ük 7ö; 6 maddeden olu an proaktif ebeveynlik alt boyutu için öen yüksek 30, en dü ük 6ö; 4 maddeden olu an fiziksel kontrol alt boyutu için öen yüksek 20, en dü ük 4ö; 4 maddeden olu an olumlu peki tirme alt boyutu için öen yüksek 20, en dü ük 4ö; 3 maddeden olu an destekleyici yakla ,m alt boyutu için öen yüksek 15, en dü ük 3ö; 3 maddeden olu an samimi ili ki alt boyutu için öen yüksek 15, en dü ük 3ö; 16 maddeden olu an kapsaml, olumlu ebeveynlik boyutu için öen yüksek 80, en dü ük 16ö ve 18 maddeden olu an kapsaml, olumsuz ebeveynlik boyutu için ise öen yüksek 90, en dü ük 18ödir. Boyutlardan elde edilen puan düzeyi artt,kça ölçülen niteli in sahip olunma derecesi de yükselmektedir.

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada, ebeveynlerin ebeveynlik stillerini belirlemek amacıyla, ile Parent ve Forehand (2017) tarafından geliştirilen Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini Değerlendirme Ölçeği için (Ebeveyn Formu) Türk popülasyonuna uyarlanması amaçlanmıştır. Araştırmanın bu amaç doğrultusunda, uzman görüşleri, ölçeğin dil geçerliliği çalışması yapılmış, geçerliliği için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizleri (DFA) gerçekleştirilmiş ve ölçütler, geçerlik analizi hesaplanmıştır. Ölçeğin güvenirlik analizleri için Cronbach Alpha iç tutarlılık ve iki hafta aralıyla gerçekleştirilen test-tekrar test katsayıları hesaplanarak analizler gerçekleştirilmiştir. Analizler sonucunda, Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini Değerlendirme Ölçeği için (Ebeveyn Formu) orijinal formunda olduğu gibi yedi boyuta sahip olduğu ve tüm maddelerin içsel ve orijinalinde olduğu gibi ilgili boyutlara da, içsel gösterdiği görülmüştür. Bundan dolayı, elde edilen geçerli ve güvenilir sonuçları kin bulgular ölçeğin ilgili niteliklere yönelik düzeyleri belirlemek üzere kullanılabilir özellikte olduğunu göstermiştir.

Araştırmada, ölçeğin dil geçerliliği uzman görüşleri doğrultusunda sağlanmıştır. Orijinal ölçek maddelerinin Türkçeye çeviri amacıyla farklı uzman görüşlerinin alınması, ve geri-çeviri tekniğinin kullanılması, ölçeğin dil geçerlilik düzeyini yükselttiği düşünülmektedir. Araştırmada ölçeğin yapı geçerliliği için AFA ve DFA analizlerinden önce araştırmadaki veri setinin faktör analizleri için uygunluğu test edilmiştir. Bunun için KMO ve Barlett testi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda, KMO'nun .60'dan yüksek olması, ve Barlett Sphericity testinin anlamlı olması, araştırma grubundaki veri setinin faktör analizi için uygun olduğunu göstermiştir (Field, 2009; Pallant, 2005). Açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri sonucunda toplam varyansın %62.10'unu açıklayan 34 maddeden oluşan yedi faktörlü bir yapı elde edilerek ölçeğin orijinal yapı, doğrulanmıştır. Henson ve Roberts (2006) ölçeğin açıklaması gereken toplam varyans değerinin %52 ve üzerinde olması gerektiği ifadeyi göz önüne alınarak, ÇEDÖS'ün yeterli toplam varyans açıklama oranına sahip olduğunu söylenebilir.

Açıklayıcı faktör analizi sonucunda yedi faktörlü yapı, maddesel dağılımları, baktır, şimdiki; 1. Faktör yedi maddeden oluşan *dümanlık* alt boyutu, 2. Faktör yedi maddeden oluşan *düyük kontrol* alt boyutu, 3. Faktör alt maddeden oluşan *proactive ebeveynlik* alt boyutu, 4. Faktör dört maddeden oluşan *fiziksel kontrol* alt boyutu, 5. Faktör dört maddeden oluşan *olumlu peki tirme* alt boyutu, 6. Faktör üç maddeden oluşan *destekleyici yaklaşım* alt boyutu ve 7. Faktör ise üç maddeden oluşan *samimi ilişki* alt boyutu olarak görülmüştür. Ayrıca, proactive ebeveynlik, olumlu peki tirme, destekleyici yaklaşım ve samimi ilişki alt boyutları, toplam kapsamlı, olumlu ebeveynlik boyutunu; dümanlık, düyük kontrol ve fiziksel kontrol alt boyutları, toplam, ise kapsamlı, olumsuz ebeveynlik boyutunu oluşturmaktadır. Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini Değerlendirme Ölçeği için (Ebeveyn Formu) orijinal formunda olduğu gibi yedi boyuta sahip olduğu ve tüm maddelerin içsel olarak ve orijinalinde olduğu gibi ilgili boyutlara da, içsel gösterdiği görülmüştür. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin geneline ilişkin madde faktör yük dağılımları, baktır, şimdiki, yük değerlerinin .46 ile .83 arasında sınırlanmış, görülmektedir. Madde faktör yük değerinin .32'nin üzerinde olması gerektiği göz önüne alınarak, şimdiki (Tabachnick ve Fidell, 2007); yedi faktörlü Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini Değerlendirme Ölçeği için madde faktör yük değerlerinin yeterli düzeyde olduğunu söylenebilir.

Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i için madde geçerli ini tespit etmek için madde-toplam korelasyon sonuçlar, incelenmi tir. Madde-toplam korelasyon de erlerinin .49 ile .72 aras,nda de i ti i görülmektedir. Madde-toplam korelasyon de erinin .30 ve üzeri olan maddelerin ölçülecek niteli i ay,rt etme aç,s,ndan yeterli kabul edildi i göz önünde bulunduruldu unda (Büyüköztürk, 2008; Field, 2009); ölçekte yer alan tüm maddelerin ölçek toplam puan, ile yeterli düzeyde ili kili oldu u ve ölçek madde geçerlili inin sa land, , görülmektedir.

Ara t,rmada, Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i için Türkçeye uyarlama model uyumu birinci düzey DFA ile incelenmi tir. Analiz sonuçlar,nda ölçe in model uyum de erleri u ekilde görülmü tür [DFA: $\chi^2 = 1036.86$, $p < .01$, $sd = 506$; $\chi^2/sd = 2.05$; GFI= .92; AGFI= .91; CFI= .91; NFI= .91; NNFI= .90; IFI= .91; RMSEA= .051]. Uyuma ili kin istatistiksel de erlere bak,ld, ,nda, χ^2/sd de erinin 3'ten küçük olmas, iyi uyumu, RMSEA de erinin .05 ile .08 aras,nda olmas, kabul edilebilir uyumu gösterdi i dikkate al,nd, ,nda (Kline, 1998; Sümer, 2000; im ek, 2007); DFA sonucuna göre ölçe e ili kin χ^2/sd de erinin iyi uyum düzeyinde, RMSEA ve di er uyum de erlerinin ise kabul edilebilir düzeyde oldu u görülmü tür. Analiz sonuçlar,nda ölçekte yer alan maddelerin faktör yük de erlerinin .51 ile .87 aras,nda farklıla t, , görülmü tür. DFA model uyum indeksleri dikkate al,nd, ,nda; 34 madde ve yedi alt boyuttan olu an Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i için uyum indekslerinin yeterli düzeyde oldu u görülmektedir

Ara t,rmada ölçe in uyum de erlerinin yan, s,ra ölçe e ili kin t yükleri, çoklu korelasyon kareleri (R^2), Birle ik Güvenirlik (CR) ve Ortalama Varyans Oran, (AVE) de erleri hesaplanm, t,r. Analiz sonuçlar,nda, t ve R^2 de erlerinin .01 düzeyinde anlaml,, Birle ik Güvenirlik (CR) de erlerinin .70 üzerinde olmas,n,n mükemmel düzeyi ifade etmesi dikkate al,nd, ,nda (Hair vd., 2010), (CR) de erlerinin yeterlilik düzeyine sahip oldu u görülmü tür. Ara t,rma bulgular,nda, ölçe e ili kin (AVE) de erlerinin .42 ile .62 aras,nda de i ti i ve kabul edilen s,n,r olarak görülen .50'nin alt,nda de erlere sahip boyutlar oldu u görülmü tür. Fornell ve Larcker'ın (1981) .50'nin alt,ndaki (AVE) de erlerin kabul edilebilmesi için (CR) de erinin .60'nin üzerinde olmas, gerekti i ifadesi dikkate al,nd, ,nda, ölçe e ait (AVE) de erlerinin de kabul edilen düzeyde oldu u söylenebilir.

Ara t,rmada Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i için (Ebeveyn Formu) ölçüt-ba ,nt,l, geçerli i için Güçler ve Güçlükler Anketi ile aras,ndaki korelasyonlar hesaplanm, t,r. Toplam güçlük puan, ile proactive ebeveynlik, olumlu peki tirme, samimi ili ki, destekleyici yakla ,m ve kapsaml, olumlu ebeveynlik boyutlar, aras,nda negatif yönde; dü manl,k, dü ük kontrol, fiziksel kontrol ve kapsaml, olumsuz ebeveynlik boyutlar, ile ise pozitif yönde anlaml, ili ki içinde oldu u görülmü tür. Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i için teorik çerçevesi do rultusunda analiz sonuçlar, dikkate al,nd, ,nda, Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i için ölçüt ba ,nt,l, geçerlili e sahip oldu u söylenebilir. Alan yaz,n,n mevcut ara t,rma bulgusunu destekledi i görülmektedir. Bolattekin (2014) taraf,ndan 200 ebeveynli çal, ma grubunda ebeveyn tutumlar, ile çocuklar,ndaki davran, problemleri aras,ndaki ili ki incelenmi tir. Ara t,rmada, çocuklar,na kar , olumlu tutuma sahip, daha demokratik bir yakla ,m sergileyen ebeveynler ile çocuklar,n,n toplam güçlük puan, aras,nda negatif yönde; daha bask,c,, sert, ilgisiz bir anlamda çocuklar,na

kar , olumsuz bir yakla ,m içinde olan ebeveynler ile çocuklar,n,n toplam güçlük puanlar, aras,nda ise pozitif yönde anlaml, bir ili ki bulgusu elde edilmi tir.

Mevcut ara t,rmada, Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe için uyarlama çal, mas,nda ölçe in güvenilirli ini tespit etmek için Cronbach Alpha iç tutarl,1,k ve iki hafta ara ile gerçekleştirilen test-tekrar test analizleri gerçekleştirilmi tir. Ölçe in boyutlar,na ili kin Cronbach Alpha iç tutarl,1,k katsay,lar,n,n .77 ile .87 aras,nda de i ti i görülmektedir. ki hafta ara gerçekleştirilen test-tekrar test güvenilirlik analizi katsay,lar,n,n ise .79 ile .90 aras,nda farklı t, , analiz sonuçlar,nda görülmü tür. Ölçek uyarlama sürecinde güvenilirlik katsay,s, .70 ve üzeri olan ölçeklerin güvenilir olarak kabul edildi i dikkate al,nd, ,nda (Robinson vd., 1991); Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe için iç tutarl,1,k ve test-tekrar test güvenilirlik katsay,lar,n,n yeterli oldu u görülmektedir.

Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i ya lar, 4 ile 17 aras,nda farklı,la an çocuk ve ergenlerin ebeveynlerine uygulanabilecek yeterli psikometrik özelliklere sahiptir. Mevcut ölçek ebeveynlerin çocuklar,na yönelik yakla ,mlar,n, ve tutumlar,n, ortaya koyan yedi boyutlu bir yapı, sunmaktadır. Ölçe in çocuklar,n geli im a amalar,n, görmezden gelmemesinden dolayı, sahip oldu u esneklik etki gücünü arttırd, , söylenebilir. Bu durum müdahale ve boylamsal ara t,rmalar aç,s,ndan da önemlidir. Çocuklar geli im a amalar,nda ilerledikçe ÇESDÖ'nün faktör yapı,s,ndaki ölçüm de i mezli i onun aç,k bir gücüdür. Ölçek ayn, ebeveynlik ölçüsü ile daha sağlıklı, kar ,la t,rmalara izin vermektedir. Ölçe in maddeleri incelendi inde bu durum açıkça görülebilir. Örne in, samimi ili ki alt boyutunda yer alan öÇocu umla birlikte s,ca ve samimi zamanlar geçiririm.ö ölçek maddesini inceledi imizde tüm geli im dönemlerindeki bireylere yönelik oldu u görülmektedir. Ölçe e ili kin alt boyutlar,n z,t,1,k veya yak,n,1,k durumuna göre temellendirilmesi ölçe in di er ölçeklerden ayrılan olumlu bir özelli i olarak de erlendirilebilir. Türk popülasyonundaki ebeveynlerin çocuklar,na yakla ,mlar,n,n temel özelliklerinden birisinin duruma göre birbirine z,t yakla ,mlar sergiledi i göz önüne al,n,rsa (Karabulut-Demir ve endil, 2008); ölçe in kurgu yapı,s,n,n (ekil 1) Türk kültürüne uygun oldu u dü ünülebilir. ÇESDÖ'den elde edilecek alt boyutlara ili kin sonuçlar olumlu-olumsuz ebeveynlik boyutlar, döngüsünde (ekil 1) sistematik bir ekilde kar ,la t,r,labılır. Yurt içi literatürdeki var olan ölçekler ebeveynlerin olumlu tutum ve davran, lar,n, daha dar bir aral,кта genel olarak demokratik tutum boyutu alt,nda de erlendirmektedir (Le Compte, Le Compte ve Özer, 1978; Karabulut-Demir ve endil, 2008). ÇESDÖ ise ebeveynlerin olumlu tutum ve davran, lar,n, samimi ili ki, proaktif ebeveynlik, olumlu peki tirme ve destekleyici yakla ,m alt boyutlar, ile daha geni bir yelpazede de erlendirmesi önemlidir. Türk kültüründeki ebeveynlerin daha çok olumsuz ebeveynlik band,ndaki stillere sahip oldu u göz önüne al,nd, ,nda (Ayçiçe i-Dinn ve Sunar, 2017); ebeveynlerin olumlu davran, lar,n,n daha geni boyutta analiz edilmesinin önemlilik derecesi bir seviye daha artmaktadır. Ayr,ca, otoriter ebeveynlik stiline bask,n oldu u bir kültürde ölçe in hem sözel sertli i içeren dü man,1,k alt boyutuna hem de fiziksel disiplini yans,tan fiziksel kontrol alt boyutuna sahip olmas, Türk kültürü aç,s,ndan ölçe in uyum düzeyini yükseltmektedir. Ölçe in Türk kültürüne uygun oldu u, anla ,1,r,1,k aç,s,ndan bir probleme sahip olmad, , söylenebilir. Bu noktada, uyarlama çal, mas,nda orijinal ölçek maddelerinin tümünün mevcut yapı,s,n, korudu u görülmü tür. Ölçe in 34 madde ile yedi alt boyuta sahip olmas, kullan, l, , aç,s,ndan olumlu bir yönü olarak de erlendirilebilir. Ölçek ebeveynlerin çocuklar,na yakla ,m stillerini kar ,tl,k ili kisi içinde ayrınt,1, olarak sunmaktadır. Öncelikle,

ölçe in yap,s,na ili kin bu durum birkaç noktada hem ara t,r,mac,lar hem de uygulay,c,lar için avantaj sa layacaktır. Ebeveynlik stilleri ile di er de i kenler aras,ndaki ili kinin ara t,r,ld, , bilimsel çal, malarda; ebeveynlik stillerinde rol oynayan de i kenlerin etkisi ve ebeveynlik stillerinin ise ba ka de i kenler üzerindeki etkisi daha iyi temellendirilebilir. Ebeveynlerin fark,ndal,klar,n,n artt,r,l,mas,na yönelik daha etkili programlar,n geli tirilmesi ve ebeveynlere daha etkili geri bildirimlerde bulunulmas, aç,s,ndan uygulay,c,lar,n bak, aç,s,n, geni letmesi beklenmektedir. Bununla birlikte mevcut ara t,r,man,n baz, s,n,rl,l,klara sahip oldu u ifade edilebilir. Çal, man,n kat,l,mc, grubu Denizli ilinde ikamet eden 866 kat,l,mc, ile s,n,rl,d,r. Ayr,ca, mevcut ara t,r,mada anne kat,l,mc, bireylerin say,s,n,n baba kat,l,mc, bireylerden fazla olmas, yine bir s,n,rl,l,k olarak de erlendirilebilir. Bundan dolayı,, mevcut ölçme arac,n,n farklı bölgelerde ikamet eden ebeveynler ve farklı de i kenler ile test edilmesi ölçe in ölçme gücüne önemli katkı sa layacaktır.

Sonuç olarak bu ara t,r,mada, ebeveynlerin ebeveynlik stillerini belirlemek amac, ile Parent ve Forehand (2017) taraf,ndan geli tirilen Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i için (Ebeveyn Formu) Türk popülasyonuna uyarlanmas, amaçlanm, t,r. Bu amaç do rultusunda, ölçe in dil geçerli i uzman görüşü ü çerçevesinde gerçekleştirilmi , yap, geçerlili i Aç,m,lay,c, Faktör Analizi (AFA) ve Do rulay,c, Faktör Analizi (DFA) ile sa lanm, ve ölçüt ba ,nt,l, geçerlik analizi yap,lm, t,r. Ölçe in güvenilirlik analizleri için Cronbach Alpha iç tutarlı,k ve iki hafta ara ile gerçekleştirilen test-tekrar test katsay,lar, hesaplanm, t,r. Ölçe in Türk kültürüne uyarlama çal, mas, amac, ile gerçekleştirilen geçerlik ve güvenilirlik analiz bulgular,n,n yeterli düzeyde oldu u görülmü tür. Yukarıdaki bilgiler do rultusunda, gerçekleştirilen uyarlama çal, mas, Çok Boyutlu Ebeveynlik Stillerini De erlendirme Ölçe i için (Ebeveyn Formu) Türk kültüründe ya lar, 4 ile 17 aras,nda de i en çocuk ve ergenlerin ebeveynlerinin ebeveynlik stillerini belirlemeye yönelik kullan,labilecek yeterli psikometrik özelliklere sahip oldu unu göstermi tir.

Kaynakça

- Ayçiçe i-Dinn, A. ve Sunar, D. (2017). Çocuk yeti tirme tutumlar, ve ba ,nt,lar,n,n kültür içi ve kültürleraras, kar ,la t,r,l,mas,. *Türk Psikoloji Dergisi*, 32(79), 95-110.
- Barber, B. K. (1996). Parental psychological control: Revisiting a neglected construct. *Child Development*, 67(6), 3296-3319.
- Baumrind, D. (1971). Current patterns of parental authority. *Developmental Psychology*, 4(1), 1-103.
- Baumrind, D. (1991). Parenting styles and adolescent development. In J. Brooks, R. Lerner ve A. C. Petersen, (Ed.), *The encyclopedia on adolescence*, (758-772). New York: Garland.
- Bolattekin, A. (2014). *Anne-baban,n ba lanma stilleri, anne-baba tutumlar, ve çocuklar,ndaki davran, problemleri aras,ndaki ili kinin incelenmesi*. Yay,m,lanmam, doktora tezi, stanbul Arel Üniversitesi, stanbul.
- Büyüköztürk, . (2008). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitab*, (9. bas,m). Ankara: Pegem A Yay,nc,l,k.
- Byrne, B. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications and programming*. New York, NY: Taylor and Francis Group.
- Darling, N., & Steinberg, L. (1993). Parenting style as context: An integrative model. *Psychological Bulletin*, 113(3), 487-496.
- Düzgün, . (2003). Ö rencilerin psikolojik belirtileri ile anne-baba tutumlar, aras,ndaki ili kiler. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(1-2), 149-162.

- Erözkan, A. (2012). Ergenlerde kaygı, duyarlılık, ve ebeveyn tutumları, arasındaki ilişkiyi incelemek için geliştirilen ölçeğin geçerliliği ve güvenirliği. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(1), 43-57.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: SAGE Publications Ltd.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 39-50.
- Goodman, R. (1997). The strengths and difficulties questionnaire: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(5), 581-586.
- Güvenir, T., Özbek, A., Baykara, B., Arkar, H., Öntürk, B. ve Önceka, S. (2008). Güçler ve güçlükler anketinin (GGA) Türkçe uyarlamasının psikometrik özellikleri. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 15(2), 65-74.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ, USA: Prentice-Hall, Inc..
- Henson, R. K., & Roberts, J. K. (2006). Use of exploratory factor analysis in published research. *Educational and Psychological Measurement*, 66, 393-416.
- Huven, R. M. E., Otten, R., Vries, H., & Engels, R. C. M. E. (2010). Personality and parenting style in parents of adolescents. *Journal of Adolescence*, 33, 395-402.
- Karabulut-Demir, E. ve Öndil, G. (2008). Ebeveyn tutum ölçeği (ETÖ). *Türk Psikoloji Yazıları*, 11(21), 15-25.
- Kılınç, F. E. ve Aral, N. (2015). Çocuk yetiştirme tutum ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *A BÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 199-222.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Kutlu, Y. ve Çetinkaya-Duman, Z. (2005). Ergenlerin depresyon belirtileri ile algıladıkları anne-baba tutumları arasındaki ilişki. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 13(55), 81-90.
- Kuzgun, Y. ve Eldeleklioğlu, J. (2005). Anne baba tutumları ölçeği. Y. Kuzgun ve F. Bacanlı, (Ed.), *PDR'de kullanılan ölçekler*. Ankara: Nobel Yayınları, 1-10.
- Lamborn, S. D., Mounts, N. S., Steinberg, L., & Dornbusch, S. M. (1991). Pattern of competence and adjustment among adolescents from authoritative, authoritarian, indulgent, and neglectful families. *Child Development*, 62, 1049-1065.
- LeCompte, G., LeCompte, A. ve Özer, S. (1978). Üç sosyoekonomik düzeyde Ankara'da yaşayan annelerin çocuk yetiştirme tutumları: Bir ölçek uyarlaması. *Psikoloji Dergisi*, 1, 5-8.
- Maccoby, E. E., & Martin, J. A. (1983). Socialization in the context of family: Parent-child interaction. In P. H. Mussen, (Ed.), E. M. Heatherington, (Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 4. Socialization, personality, and social development*. New York: Wiley.
- Özbaran, B., Tamar, M., Yüncü, Z., Bildik, T., Demiral, N. ve Ererim, S. (2009). Majör depresif bozukluğu olan gençlerden oluşan bir klinik örnekte anne baba tutumları ile ilişkisinin değerlendirilmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 10(2), 109-115.
- Öner, N. (1996). *Türkiye'de kullanılan psikolojik testler* (2. basım). İstanbul: Boaziçi Üniversitesi Yayınları.
- Önder, A. ve Gülay, H. (2009). Reliability and validity of parenting styles & dimensions questionnaire. *Procedia Social and Behaviour Sciences*, 1, 508-514.
- Pallant, J. (2005). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS for windows*. Australia: Australian Copyright.
- Parent, J., & Forehand, R. (2017). The multidimensional assessment of parenting scale (MAPS): Development and psychometric properties. *Journal of Child and Family Studies*, 26(1), 2136-2151.
- Pekyürek, . (2018). *Bir okul örneğinde anne baba tutumları, ergenlerin ilişki yapısı ve cinsiyet rolü ile ilişkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Beykent Üniversitesi, İstanbul.

- Polat, S. (1986). *Anne-baba tutumlar,n,n çocuklar,n ö renilmi çaresizlik düzeyine etkisi*. Yay,mlanmam, yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Robinson, C. C., Mandelco, B., Olsen, S. F., & Hart, C. H. (1995). Authoritative, authoritarian, and permissive parenting practices. Development of a new measure. *Psychological Reports*, 77, 819-830.
- Robinson, J. P., Shaver, P. R., & Wrightsman, L. S. (1991). *Criteria for scale selection and evaluation in measure of personality and social psychological attitudes*. San Diego: California Academic Press.
- Schaefer, E. S. (1959). A circumplex model for maternal behavior. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 59, 226-235.
- Schaefer, E. S., & Bell, R. Q. (1958). Development of a parental attitude research instrument. *Child Development*, 29, 339-361.
- Sevim, S. A. (2014). Leuven alg,lanan ana babal,k ölçe i ergen ve ana baba sürümlerinin uyarlanması,. *Dü ünen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 27, 291-300.
- Soenens, B., Beyers, W., & Goossens, L. L. (2004). *Adolescents perceived parenting scale*. Unpublished research report.
- Sunar, D. (2009). Mothersø and fathersø child rearing practices and self-esteem in three generations of urban Turkish families. In Bekman, S. & Aksu-Koç, A. (Ed.), *Perspectives on human development, family and culture* (126-139). New York: Cambridge University Press.
- Sümer, N. (2000). Yap,sal e itlik modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yaz,lar,,* 3(6), 49-74.
- Sümer, N., Gündo du-Aktürk, E. ve Helvac,, E. (2010). Anne-baba tutum ve davran, lar,n,n psikolojik etkileri: Türkiyeøde yap,lan çal, malara toplu bak, . *Türk Psikoloji Yaz,lar,,* 13(25), 42-59.
- Sümer, N. ve Güngör, D. (1999). Çocuk yeti tirme stillerinin ba lanma stilleri benlik de erlendirmeleri ve yak,n ili kiler üzerine etkisi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 14(44), 35-62.
- anl,, D. ve Öztürk, C. (2015). Anne babalar,n çocuk yeti tirme tutumlar, ve tutumlar üzerine kültürün etkisi. *DEUHFED*, 8(4), 240-246.
- im ek, Ö. F. (2007). *Yap,sal e itlik modellemesine giri , temel ilkeler ve LISREL uygulamalar,*. Ankara: Ekinoks Yay,nlar,.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). New York: Allyn and Bacon.
- Y,lmaz, A. (2000). Anne-baba tutum ölçe inin güvenilirlik ve geçerlik çal, mas,. *Çocuk Ruh Sa l, , Dergisi*, 7(3), 160-172.

Extended Abstract

Introduction

The family, especially parents, has a centralized importance in the multifaceted development of individuals. Parents play a direct or indirect role in their children's psycho-social, cognitive, emotional and physical development. When the literature is examined, the studies investigating the relationship between parenting styles and children's developmental characteristics have found a significant correlation between two variables. Accordingly, the parents' influence on their children has always been kept up-to-date in the psychology. It is clear that a serious increase in the number of the scales developed to measure the characteristics of parenting styles. In this context, it is seen that many scales have been developed and adapted to measure the attitudes and behaviors of parents to their children in the Turkish literature. Considering the scales in the literature, because the scales were developed from the same theoretical point of view, it is seen that the scales have many similar aspects. This situation is considered as a disadvantage. It is thought that instrument illuminating different aspects of parenting styles will contribute to the literature. So, the aim of the study was to adapt "The Multidimensional Assessment of Parenting Scale" developed by Parent and Forehand (2017) to Turkish culture, and to examine its psychometric properties.

Method

Psychometric analyses of the scale were conducted on three participant groups, who consisted of 866 parents (572 mothers, 294 fathers) of children between the ages of 4-17. Overall, parents were an average of 34 years old. In addition to The Multidimensional Assessment of Parenting Scale (MAPS) (Parent Version), in the study, The Strength and Difficulties Questionnaire was used for criterion validity. The Strength and Difficulties Questionnaire was developed by Goodman (1997) and adapted to Turkish culture by Güvenir, Özbek, Baykara, Arkar, entürk and nceka (2008). This scale consisted of twenty five items and was have five sub-dimensions. The scale was a 6-point likert type scale. Data were analysed on SPSS 16.0 and AMOS programs.

Results

Language equivalence validity of the scale was provided with expert opinion. For construct validity, exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA) were carried out. Firstly, KMO and Barlett Sphericity analyses were applied to test the fit of the data obtained from the participants to the factor analysis. The result of KMO and Barlett Sphericity showed that the data set among participants is suitable for factor analysis. In the consequence of EFA, a seven-factor structure that explains 62.10% of total variance was obtained. In the result of the study, it was seen that Scree Plot chart was similar with the result of explained total variance. As in original the scale, items of the scale scatter to suitable sub-dimensions. In the result of the study, it was seen that item factor loads ranged from .46 to .83 and total item correlation ranged from .49 to .72. Also, in the consequence of CFA, it was seen that the model of the scale had acceptable fit values [DFA: $\chi^2 = 1036.86$, $p < .01$, $sd = 506$; $\chi^2/sd = 2.05$; GFI = .92; AGFI = .91; CFI = .91; NFI = .91; NNFI = .90; IFI = .91; RMSEA = .051]. For criterion validity, correlations between MAPS and SDQ were calculated. The findings showed that the total score of SDQ was found to be significantly and positively correlated with hostility ($r = .34$,

$p < .01$), lax control ($r = .14$, $p < .01$), physical control ($r = .35$, $p < .01$) and broadband negative parenting ($r = .34$, $p < .01$), and was found to be significantly and negatively correlated with proactive parenting ($r = -.12$, $p < .01$), positive reinforcement ($r = -.21$, $p < .01$), warmth ($r = -.26$, $p < .01$), supportiveness ($r = -.29$, $p < .01$) and broadband positive parenting ($r = -.27$, $p < .01$). In the study, the Cronbach's Alpha internal consistency and test-retest analyses were used for reliability of the scale. Reliability analyses showed that Cronbach's alpha internal consistency reliability coefficient ranged from .77 to .87 and test-retest correlation coefficient ranged from .79 to .90.

Discussion

The aim of the study was to adapt "The Multidimensional Assessment of Parenting Scale MAPS (Parent Version)" developed by Parent and Forehand (2017) to Turkish culture, and to examine its psychometric properties. In the direction of this aim, validity and reliability analyses were conducted in the study. In the consequence of EFA, it was seen that the scale including seven-factors explained 62.10% of the total variance and item factor loads ranged from .46 to .83 and total item correlation ranged from .49 to .72. Also, in the consequence of CFA, it was seen that the model of the scale had good and acceptable fit values. Criterion validity correlations between MAPS and SDQ were significant. Reliability analyses showed that Cronbach's alpha internal consistency reliability coefficient ranged from .77 to .87 and test-retest correlation coefficient ranged from .79 to .90. The analysis results showed that The Multidimensional Parenting Assessment Scale (Parent Version) had seven dimensions as in its original structure, and all the items were functionally distributed to related dimensions. Also, In the study, it was seen that the result of validity and reliability analyses were between acceptable values. Thus, the findings of validity and reliability showed that the scale can measure parenting styles in the Turkish culture. Implementers and researchers can use the MAPS in their study.



Biyoloji Öğretmenlerinin Biçimlendirici Değerlendirmeye Yönelik Uygulamalar,: Öğrenme Eksikliklerini Tanımlama Ögesi Örneği*

Biology Teachers' Practices of Formative Assessment: A Case of the Identifying Learning Gap Element

Naci BAYRAK**, Muammer ÇALIK***, Salih DOĞAN****

• Gelişim Tarihi: 04-07-2018 • Kabul Tarihi: 24-01-2019 • Yayın Tarihi: 22-05-2019

Öz

Öğrencilerin mevcut durumları ile hedeflenen öğrenim seviyesi arasındaki farkın ortaya çıkartılması, olarak açıklanan öğrenme eksikliklerini tanımlama, biçimlendirici değerlendirimin en önemli öğelerinden birisidir. Bu çalışmada, biyoloji öğretmenlerinin biçimlendirici değerlendirilmeye yönelik uygulamaları, öğrenme eksikliklerini tanımlama ögesi üzerinden incelemeyi amaçlanmaktadır. Çalışmada, Erzurum ilinde görev yapan 27 biyoloji öğretmeni katılmıştır. Yapılan görüşmeler, görüşme yöntemi ile toplanan veriler içerik analizine tabii tutulmuştur. Öğretmenler her ne kadar ders öncesinde öğrencilerin ön bilgilerini kontrol etse de, derslerini planlarken alternatif kavramlar, ve öğrenmeyi etkileyebilecek bireysel özellikleri dikkate almayarak, göz ardı ettikleri tespit edilmiştir. Ayrıca, öğretmenlerin, ders sonrasında öğrencileri bireysel olarak değerlendirme ve öğrencilere ait öğrenme eksikliklerini belirlemede problem yaratmaları, ortaya çıkmıştır. Çalışmanın sonuçları, bu bağlamda, biyoloji öğretmenlerinin biçimlendirici değerlendirme konusunda hizmet öncesi veya hizmet içi eğitim almaları, konusunda teklif edilmesi gerektiği önerisinde bulunulmuştur.

Anahtar sözcükler: biçimlendirici değerlendirme, biyoloji eğitimi, öğrenme eksikliklerini tanımlama.

Atıf:

Bayrak, N., Çalık, M. ve Doğan, S. (2019). Biyoloji öğretmenlerinin biçimlendirici değerlendirilmeye yönelik uygulamalar,: Öğrenme eksikliklerini tanımlama ögesi örneği. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46, 132-149. doi: 10.9779/pauefd.440455

* Bu makale, birinci yazarın üçüncü yazar danışmanlığında hazırladığı doktora tezinden üretilmiştir.

** Dr., Erzurum Millî Eğitim Müdürlüğü, ORCID: 0000-0002-7146-9354, nacibayrak@gmail.com

*** Prof.Dr., Trabzon Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, ORCID: 0000-0001-8323-8783muammer38@hotmail.com

**** Prof.Dr., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, ORCID: 0000-0001-5030-0544salihdogan@erzincan.edu.tr

Abstract

One of the most important elements of formative assessment is -identifying the learning gapø This study aimed at examining biology teachersøpractices of formative assessment via the -identifying learning gapøelement; The sample of the current study consisted of a total of 27 biology teachers drawn from the city of Erzurum, Turkey. The data from semi-structured interviews were exposed to content analysis. The results showed that even though the teachers focused on the studentsø pre-existing knowledge at the beginning of the course, they disregarded their individual differences and alternative conceptions that would influence their learning. Also, it was elicited that they were pitfalls at individual assessments and learning difficulties of their students. In light of the results, the present study recommends that biology teachers be fostered to attend pre-service and in-service education for formative assessment.

Keywords: formative assessment, biology education, identifying learning gap.

Cited:

Bayrak, N., Çal,k, M. & Do an, S. (2019). Biology teachersøpractice of formative assessment: A case of the identifying learning gap element. *Pamukkale Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 46, 132-149.doi: 10.9779/pauefd.440455

Giri

Eğitim sisteminde başarı, öğrenci merkezli öğretim yöntemleri tercih edilmesine rağmen, ölçme değerlendirme sürecinin yeteri kadar etkili uygulanamaması, nedeniyle (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006) ölçme değerlendirme bir bilgi kaynağı olarak değil, öğretimin özetlendiği ve öğrencilerin derecelendirildiği bir enstrüman olarak kullanılmaktadır (Heritage, 2007). Öğretmenlerin kim, neyi, nasıl öğreteceğine karar verebilmesi eğitim sürecinin ayrılmaz bir parçası olduğu için ölçme değerlendirme sürecini etkili olarak uygulamalar, gerekmektedir. Ancak, burada birkaç kez yapılan değerlendirme yönelik test ve sınavlarla öğrencilerin öğrenme süreçleri ve gelişimleri hakkında bilgi elde etmeye çalışmak ve öğrencilerin öğrenme eksiklerini gidermek için yapılacak adımlar, planlamak zordur (Irons, 2007; Ö. Yılmaz, 2017).

Öğrenciler çeşitli sebeplerle pek çok alternatif kavramla karşılaşabilmektedirler. Örneğin Yılmaz, Gündüz, Diken, & Çimen (2017) ders kitaplarında keşif ve soruların bile öğrencilerde alternatif kavramlara neden olduğu ifade etmiştir. Yine Arkan & Turan, (2015); Kalaycı, (2017); Keskin & Esra (2017); Tekkaya, Çimen, & Özden (1999) biyolojinin pek çok konusunda öğrencilerin alternatif kavramlara sahip olduğu tespit etmiştir. Yapılandırılmamış öğrenme yaklaşımlarında yeni öğrenilecek bilgiler, öğrencilerin sahip olduğu bilgiler üzerinde yapılandırılarak öğrenilmektedir (Özden, 2005), yine öğrencilerin zekâ yapısı ve öğrenme stili gibi faktörler bilginin öğrenilmesi ve yapılandırılmasında önemlidir.

Öğrencilerin öğrenmeleri konusunda sürekli delil toplamak suretiyle, öğrencilerin eksik öğrenmelerini tespit ederek daha iyi öğrenmelerini sağlamak amaçlayan (Black & William, 1998; Cowie & Bell, 1999; Guskey, 2003; Heritage, 2007; Ogan-Bekiroğlu, 2008) biçimlendirici değerlendirme, öğrenme eksikliklerini tanımlama, dönüt, öğrenci katılımı, sağlama, ilerlemeyi öğrenme temel öğelerini içermektedir (Heritage, 2007). Öğrenme eksikliklerini tanımlama öğesi Sadler (1998) tarafından; öğrencinin mevcut durumu ve istenilen hedef arasındaki farkın tespit edilmesi olarak ifade edilmektedir. Eğer bu fark çok büyük ise öğretmenin öğrenme eksikliklerini gidermeden yapacağı öğretim faaliyetleri amaçsız hizmet etmeyebilir. Bu durum, öğrencilere bir öğeler öğretebilmek için öncelikle onların ne bildiklerinin ve deneyimlerinin neler olduğu ortaya çıkarılması, gerekli kalmaktadır (Bulunuz & Bulunuz, 2016). Nitekim öğrenme eksikliği için sınıftan sonra, öğrenciden öğrenciye farklı olmasından dolayı, sınıftan genel olarak değerlendirilmesinden ziyade her öğrencinin bireysel olarak öğrenme stili, zekâ yapısı, derse ve konuya karşı tutumu, alternatif kavramlar gibi konuların ele alınması, biçimlendirici değerlendirme açısından oldukça önemlidir (Heritage, 2007). Başka bir ifadeyle, öğrencilerin herhangi bir konudaki ön bilgileri, sahip olduğu alternatif kavramlar, öğretim için bir engel değil, kavramsal anlamayı gerçekleştirmek için önemli bir veri kaynağı olarak görülmektedir (Kıryak, Bulunuz, & Zeybek, 2015).

Biçimlendirici değerlendirmenin döngüsel yapısı, dikkate alınmalıdır (Heritage, 2007) öğrenme eksikliklerini gidermek için farklı yöntem ve stratejiler kullanılabilir. Böylece süreklilik arz eden değerlendirmeyle, dersler öğrencilerin ihtiyaçlarına göre planlanabilir (Pinchok & Brandt, 2009).

Alan yazınında doksandokuz yıllardan itibaren biçimlendirici değerlendirme hakkında çalışmaların artması ve özellikle biçimlendirici değerlendirmenin öğrencilerin akademik başarılarına (Ali & Iqbal, 2013; Aydın, Keleş, & Ürün, 2016; Bulunuz, Bulunuz, & Peker, 2014; Kopittke,

Bernhard Wehr, & Menzies, 2012; Mollaroudi, Vahdani, & Sarvari, 2018; Yalaki, 2010; Yin, Tomita, & Shavelson, 2013), kendi kendini de erlendirme yetisine (Metin & Özmen, 2010), alternatif kavramlar,n tespiti ve düzeltilmesine (K,ryak vd., 2015; Yin vd., 2013), kavramsal ö renmeye (Aydeniz & Pabuçcu, 2011; Bulunuz & Bulunuz, 2016; Bulunuz & Bulunuz, 2017; Bulunuz vd., 2014; K,ryak vd., 2015) etkisi üzerine odaklan,lm, t,r. Söz konusu ara t,rmalar,n büyük ço unlu unun örnekleminde ö renciler yer al,rken, ö retmen ve ö retmen adaylar,n, örneklem olarak ele alan ve biçimlendirici de erlendirme konusundaki görü ve tutumlar,n, (Birgin & Baki, 2012; Bulunuz & Bulunuz, 2013; Do an, 2016; Metin & Özmen, 2010; Metin & Biri çi, 2011; Türnüklü, 2003) inceleyen çal, malar da bulunmaktadır,r. Ancak, 2007 sonras,nda ülkemizde uygulanmaya ba lanan e itim programlar,n,n tümünde biçimlendirici de erlendirmenin uygulanmas, tavsiye edilmesine ra men (MEB, 2008), biçimlendirici de erlendirmenin temel ö elerinden birisi olan ö renme eksikliklerini ortaya ç,karma konusunda ö retmenlerin uygulamalar, konusunda yap,lm, çal, malara alan yaz,nda rastlanmam, t,r.

Ara t,rman,n Önemi

Dönüt vermenin ve dersin ö rencilerin ö renme ihtiyaçlar,na göre düzenlenmesinin ö rencilerin ö renme ba ar,lar,n, do rudan etkileyen en önemli etkenler oldu u dü ünüldü ünde (Walberg, 1984), ö rencilerin okula pek çok alternatif kavramla geldi i (Baltac, & Tekkaya, 2000), ders kitaplar,nda yer alan bilimsel yanl, lklar,n da ö rencilerin alternatif kavramlar geli tirmesine neden oldu u (Gündüz, Y,lmaz & Çimen, 2016) biyoloji dersinde ö retmenlerin ö renme eksikliklerini tespit etmeleri hayati bir ihtiyaç olarak görülmektedir. Ö retmenlerin bu konuda, uygulamalar,n,n ayr,nt,l, olarak incelenmesi, e itim kalitesinin iyile tirilmesi amac,yla yap,lacak çal, malarda, ö retmenlerin hizmet içi ve hizmet öncesi e itimlerinin planlanmas,nda önemli bir veri kayna , olacak ve alan yaz,ndaki önemli bir bo lu u dolduracaktır,r. Ayr,ca, ara t,rma sonuçlar, biçimlendirici de erlendirme amac,yla kullan,labilecek bilgisayar yaz,lmlar,n,n haz,rlanması,nda ve ö retmenlere hangi aç,lardan destek sa lanabilece inin ara t,r,mas, konusunda da kullan,labilir (Beatty & Gerace, 2009; Elmahdi, Abdulghani, & Fawzi, 2018).

Ara t,rman,n Amac,

Bu çal, man,n amac,; biyoloji ö retmenlerinin biçimlendirici de erlendirmenin ö renme eksikli ini tan,mlama ö esine yönelik uygulamalar,n, incelemektir.

Bu amaç kapsam,nda a a ,daki sorulara cevap aranm, t,r:

1. Ö retmenler ö rencilerin ön bilgilerini ve alternatif kavramlar,n, tespit etmede hangi yöntemleri kullanmaktad,r?
2. Ö retmenler ö rencilerin ö renmelerini etkileyebilecek bireysel özellikleri tespit etmede hangi yöntemleri kullanmaktad,r?
3. Ö retmenler ders s,ras,nda veya sonunda ö rencilerin ö renmelerini tespit etmede hangi yöntemleri kullanmaktad,r?

Yöntem

Ara t,rmaya kat,lan ö retmenlerin buldukları, duruma herhangi bir müdahalede bulunulmadan mevcut durumun derinlemesine incelenmesi amaçlandı, , için, özel durum yönteminden bütüncül tek durum deseni kullan,lm, t,r (Y,ld,r,m & im ek, 2008). Erzurum ilinde çe itli orta ö retim okullar,nda görev yapan 27 biyoloji ö retmeninin biçimlendirici de erlendirmenin ö renme eksikli ini tan,mlama ö esine yönelik uygulamalar, bütüncül bir durum olarak ele al,nm, ve ara t,rma sorular,na cevap aranm, t,r, dolay,s,yla, genelleme amac, güdülmeksizin (Y,ld,r,m & im ek, 2008), problem ile ilgili durumun derinlemesine betimleme yap,lmaya çal, ,lm, t,r.

Ara t,rmac, mesleki deneyimi süresince gözlemleri sonucu biçimlendirici de erlendirme konusunda ö retmenlerin problem ya ad,klar,n, fark etmi tir. Ö retmenlere biçimlendirici de erlendirme konusunda destek sa layacak bir ölçme de erlendirme yaz,l,m,n,n haz,rılanmas, fikriyle; ö retmenlerin bu konudaki mevcut durumlar,n, tespit etmek amac,yla bu çal, may, yürütmü tür.

Çal, ma Grubu

Çal, ma grubu, Erzurum ilinin merkez ilçelerindeki okullardan amaçlı, örnekleme türlerinden kolay ula ,labilir durum örnekleme yoluyla seçilen 12 kad,n, 15 erkek toplam 27 biyoloji ö retmeni olu turmaktad,r. Çal, maya kat,lan 8 ö retmen lisans, 15 ö retmen tezsiz yüksek lisans ve 4 ö retmen tezli yüksek lisans derecelerine sahiptir. Bu ö retmenlerden be i 5 y,ldan az, yedisi 5-10 y,l aras,, alt,s, 10-15 y,l aras, ve dokuzu 15-20 y,l aras, mesleki deneyime sahiptir. Erzurum ilinin merkez ilçelerindeki okullarda görev yapan ö retmenler aras,ndan biçimlendirici de erlendirmeyi derslerinde k,smen veya tamamen kulland, ,n, ön görü melerde ifade eden ö retmenler tercih edilmi tir. Örnekleme büyüklü ü verilerin doygunlu a ula ,l,ncaya kadar art,r,lm, (Merriam & Tisdell 2015), veriler tekrarlanmaya ba land,ktan sonra görü melere son verilmi tir.

Veri Toplama

Bu ara t,rmada veriler yar, yap,land,r,lm, görü me tekni iyle elde edilmi tir. Ö retmenlerin izniyle görü melerin ses kayd, al,nm, t,r.

Tablo 1. Yar, Yap,land,r,lm, Görü mede Sorulan Sorular

Birinci ara t,rma sorusuna yönelik sorular

Sorular	Ders öncesinde ö rencilerin ön bilgilerini tespit etmek için herhangi bir etkinlik/faaliyet yap,yor musunuz? (Yap,l,yorsa; Ne zaman? Neler yap,lmaktad,r? Elde etti i bilgiler ders i leni sürecinde nas,l bir etkiye sahiptir? De erlendirme sonuçlar,n, kaydetmekte midir? Yap,lm,yorsa; nedenleri nelerdir?)
	Ders/ Ö retimi yap,lacak konu öncesi ö rencilerin sahip oldu u alternatif kavramlar, ne s,kl,kla kontrol edersiniz? (Kontrol ederken nelere dikkat etmektedir? Yapm,yorsa; Nedenleri nelerdir?)

ikinci ara t,rma sorusuna yönelik sorular

Soru	Ders planlamas, yaparken ö rencilerinizin ö renme stillerini, çoklu zekâ kuram,na göre zekâ yap,lar,n, dikkate al,yor musunuz? (Ö renme stillerini tespit etmek için neler yapmaktad,r? Hangi yöntem ve araçlar, kullanmaktad,r? Yapm,yorsa nedeni nedir?)
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Üçüncü ara t,rma sorusuna yönelik sorular

Sorular	Ders sonunda ve ders s,ras,nda ö rencilerin ö renmelerini kontrol etmek için neler yap,yorsunuz? (Yap,yorsa; Ne zaman? Neler yapmaktad,r? Yapm,yorsa neden yapmamaktad,r?)
	Ders s,ras,nda veya sonunda ö rencilerin de erlendirilmesinden elde etti iniz verileri kaydediyor musunuz?

Veri Analizi

Çal, mada, ö retmenlerin görü lerinde ke fedilen kavram ve temalara göre analize imkân sa layan içerik analiz yöntemi kullan,lm, t,r (Y,ld,r,m & im ek, 2008).

Görü me verilerinin analizi üç ad,mda gerçekte tirilmi tir. Bunlar:

- Verilerin kodlanması,: Ara t,rmada ö retmenlerle yap,lan görü me s,ras,nda kaydedilen ses kay,tlar, çözümlenmi , elde edilen ifadeler Microsoft Excel program,na aktar,lm, ve düzenlenmi tir. Bu amaçla her bir soru için sütun ba lar,na sorulan soru yaz,lm, , sat,rlara ise ö retmenlerin verdi i cevaplar yaz,lm, t,r. Ö retmenlerin verdikleri cevaplar okunurken ortaya ç,kan önceden ön görülmeyen kavramlar da sütun ba lar,na yaz,lm, t,r. Cevaplar,n içinde geçen kavramlara uygun ifadeler kopyalanarak ilgili kavram,n yer ald, , sütundaki cevap ile ayn, sat,rdaki hücreye yap, t,r,lm, t,r.
- Temalar,n bulunması,-verilerin kodlara ve temalara göre tan,mlanması,: İlk a amada ortaya ç,kan kodlardan yola ç,karak verileri, genel düzeyde aç,klayabilen ve kodlar, belirli kategoriler alt,nda toplayabilen temalar bulunmaya çal, ,lm, , kodlar,n ortak noktalar,na göre temalar olu turulmu tur. Bu maksatla; önceki a amada elde edilen kodlar her bir soru için ayr, bir Microsoft Excel sayfas,na çekilmi ve burada birbiri ile ili kili kavramlar bir araya getirilerek temalara göre kategorize edilmi tir. Elde edilen temalar tablo haline dönü türülmü tür.
- Bulgular,n yorumlanması,: Çal, ma sonunda elde edilen veriler ö retmenlerin verdikleri cevaplar ile desteklenip yorumlanm, t,r.

Nitel çal, malar,n iç geçerli i bulgular,n d, dünyadaki gerçeklikle uyup uymad, ,yla ilgilidir (Merriam & Tisdell 2015). Çal, mada toplanan verilerin iç geçerli ini sa lamak için kat,lm, do rulamas,, doyunlu una ula ,l,ncaya kadar veri toplama ve uzman incelemesi stratejileri kullan,lm, t,r. Verilerin toplanması, s,ras,nda ara t,rmac, görü me yap,lan ö retmenin ifadelerinden ne anlad, ,n, teyit ederek not alm, , verilerin analizi s,ras,nda da kolay ula ,labilen 5 ö retmenle görü me verilerinin analizinin do rulu u kontrol edilmi tir. Çal, ma doktora tezinden üretildi i için doktora tez izleme komitesinde görev alan iki biyoloji e itimcisiyle iki fen e itimcisi taraf,ndan uzman incelemesine de tabii tutulmu tur (Merriam & Tisdell 2015). Bunun yan,s,ra, görü me yap,lan ö retmen say,s, çal, ma ba lang,c,nda s,n,rland,r,lmam, , veriler doyunlu a ula ,l,ncaya kadar görü me yap,lm,na devam edilmi tir.

Çal, ma sonuçlar, sunulurken s,k s,k kod ve temalar,n olu turulmas,nda kullan,lan örnek ifadelere yer verilerek tutarlı,k sa lanmaya çal, ,lm, t,r (Merriam & Tisdell 2015). Görü meler 8 haftada tamamlanm, böylece ara t,rmac,n,n incelenen durum hakk,nda daha derin bir anlama geli tirmesi sa lanmaya çal, ,lm, t,r (Y,ld,r,m & im ek, 2008).

Güvenirlilik için ara tırma süreci ve örneklem ayr,nt,l, olarak sunulmu tur. Analiz sonucu ortaya ç,kan kodlar ve temalar tekrar tekrar kontrol edilerek verilerle uyuy mayan kodlar tekrardan düzenlenmi tir. Yine kodlar,n ve temalar,n olu turulmas,nda içerik analizi ve fen e itimi alanda uzman bir ö retim görevlisinin görü üne ba vurulmu tur.

Bulgular

Ö rencilerin Ön Bilgileri, Alternatif Kavramlar,n, Tespit Etmek için Kullan,lan Yöntemler

Ö rencilerin ön bilgilerini kontrol etmek için kulland,klar, yöntemler hakk,nda ö retmen görü leri Tablo 2øde sunulmu tur.

Tablo 2. Ö rencilerin Ön Bilgilerini Tespit Etme Yöntemleri

Tema	<i>f</i>	Kategoriler	Kodlar	<i>f</i>		
Ders öncesi de erlendirme yap,lmas,	23	Uygulama zaman,	Ders saati içerisinde	14		
			Ünite/konu ba lang,c,nda	9		
		Uygulama yöntemleri	Rastgele sözlü sorular ve s,n,f içi tart, malar	22		
			Küçük s,navlar	1		
		Yeterli görme	Yeterli	4		
			Yeterli de il	19		
		Ön bilgilerde eksiklik görüldü ünde yap,lan uygulamalar	23	Ön bilgilerde eksiklik görüldü ünde yap,lan uygulamalar	K,sa tekrar	18
					Soru ve testler ile tekrar	3
					De i ik örneklerle aç,klama	2
		Ders öncesi de erlendirme yap,lmamas,	4	Nedeni	Zaman s,k,nt,s,	2
Gerek görülmemesi	2					
htiyaç duyulmamas,	6					
Alternatif kavramlar,n kontrol edilmemesi	27	Nedeni	Zaman s,k,nt,s,	12		
			Kontrol yöntemlerinin bilinmemesi	9		

Tablo 2øden görüldü ü gibi, 23 ö retmen ders öncesi de erlendirme çal, mas, yapt,klar,n,, 4 ö retmen ise yapmad,klar,n, belirtmi tir. De erlendirme çal, mas, yapmayan ö retmenlerin yapmama nedeni olarak zaman s,k,nt,s,n, ($f=2$) ve gerek görülmemesini ($f=2$) göstermektedir. Ö retmenlerin görü lerinden *öPek vakit yok, ö renciler genellikle ayn, seviyede (Ö1)ö* ifadesi zaman s,k,nt,s,na ve *öÖ renciler genelde ayn, seviyede, s,navla bu okula geliyorlar, belli bir seviyede s,nav bir homojenlik sa l,yor (Ö2)ö* ifadesi de ön de erlendirmenin gerek görülmemesine örnek olarak verilebilir.

Ders öncesi ölçme de erlendirme çal, mas, yapan ö retmenlerden; 14üi ders saati içinde, 9u ise ünite ba lang,c,nda de erlendirme yapt,klar,n, ifade etmi lerdir. Bu ö retmenlere de erlendirmeyi nas,l yapt,klar, soruldu unda öS,n,f geneline soru soruyorum, cevap veren ö rencinin cevaplar,n, s,n,ftaki di er ö rencilerle tart, yorum. Hemen hemen s,n,fta ö rencilerin yar,s, söz alm, oluyor (Ö4)ö ve öDers ba lang,c,nda ö rencilere k,sa ve net cevaplar verebilecekleri, ilgili konular hakk,nda bilgi sorular, soruyorum, zaten bu a amada sadece bilgi seviyesinde sorular sorulabilir (Ö7)ö gibi örnek ifadelerle 22 ö retmenin s,n,fa rastgele sorular sorduklar, belirlenmi tir.

Görü me s,ras,nda ders öncesi ölçme de erlendirme yapan ö retmenlere yapt,klar, ölçme de erlendirmelerin ders i leme süreçlerine nas,l bir etkisi oldu u soruldu unda; öS,n,f,n durumuna göre o an planlama yap,yorum; konu için önemli olan ön bilgilerde eksiklik görürsem önce eksikleri gidermek için k,saca o konulara dönü yap,yorum (Ö8)ö örnek ifadesiyle 18 ö retmen k,sa konu tekrar,n, ifade ederken, öKonu hakk,nda yeni test sorular, çözüyorum, daha de i ik soru örnekleri ile kar ,la ,yorlar, hem de konu tekrar, yapm, oluyorum (Ö7)ö örnek ifadesiyle üç ö retmen testler ile tekrar yapt,klar,n, aç,klam, lard,r. Ayr,ca, iki ö retmen öEksik ö renilen konuda ö rencilerin hatalar,n, kendilerinin görebilece i örnekler veriyorum (Ö12)ö gibi aç,klamalarla de i ik örnekler yolu ile eksiklikleri gidermeye çal, t,klar,n, belirtmi lerdir.

Ders öncesi de erlendirme yapan ö retmenlere yapt,klar, de erlendirmenin yeterli olup olmad, , soruldu unda ise; 4 ö retmen: öÖ renciler hemen hemen benzer düzeyde, bir s,n,fta eksiklik tespit edersem bütün s,n,flarda ayn, eksiklik oldu u anlam,na geliyor (Ö4)ö gibi ifadeler ile yapt,klar, ders öncesi de erlendirmelerin yeterli oldu unu ifade etmi , 19 ö retmen ise; öÖ rencilere ders öncesi küçük s,navlar yap,labılır, haz,rlamak da zor olmaz, en fazla 10 k,sa soru ancak onlar, daha sonra okumak zor oluyor (Ö8)ö, öAsl,nda yeterli olmuyor ancak daha ayr,nt,l, de erlendirme yapmak için zaman olmuyor (Ö9)ö örnek ifadeleriyle yapt,klar, ön de erlendirmenin yetersiz oldu unu ve zaman yetersizli i ile daha iyisini yapamad,klar,n, ifade etmi lerdir.

Çal, maya kat,lan biyoloji ö retmenlerinin tamam, ders öncesi veya ba lang,c,nda ö rencilerin sahip oldu u alternatif kavramlar, kontrol etmediklerini ifade etmi lerdir. Ö rencinin konu hakk,nda sahip oldu u alternatif kavramlar, olup olmad, ,n, kontrol etmeme sebeplerinden en s,k kar ,la ,lan neden olarak da zaman,n olmamas, (f=12) ifade edilmi tir. Nitekim ö retmenlerden biri öAlternatif kavram tespiti için derste belirli bir zaman, ay,rnam gerekli, zamanla yar, ,yoruz, buna vakit ay,rnam imkâns,z (Ö4)ö ifadesini kullanm, t,r. Bu kategori için ikinci olarak ö rencilerin alternatif kavramlar,n,n nas,l tespit edebilece ini bilmeyen dokuz ö retmen öAlternatif kavramlar, belirlemek ve dersi ona göre planlamak güzel olur, bazen ö rencinin kafas,nda öyle iz yapm, yanl, bilgi oluyor ki onu bilmeden dersi anlatmak ak,nt,ya kürek çekmek gibi bir ey, ancak bunlar, nas,l tespit edece iz? (Ö8)ö ekinde görü beyan ederken, alt, ö retmen ise öDersi hiç bilmeyene göre planl,yorum, alternatif kavramlar, tespit etmek için ek bir çal, maya gerek duymuyorum (Ö2)ö ekinde alternatif kavramlar,n tespitine ihtiyaç olmad, ,n, ifade etmi tir.

Ders S,ras,nda veya Ders Sonunda Ö rencilerin Ö renmelerini Tespit Etmek için Kullan,lan Yöntemler

Görü meye kat,lan ö retmenlerin ders s,ras,nda veya ders sonunda ö rencilerin ö renmelerini de erlendirmek için kulland,klar, yöntemler Tablo 3æde özetlenmi tir.

Tablo 3. Ö retmenlerin Ders S,ras,nda veya Ders Sonunda De erlendirme Yöntemleri

Tema	f	Kategoriler	Kodlar	f	
Ders s,ras,nda veya sonunda de erlendirme yap,lmamas,	25	Uygulama zaman,	Ünite/ Konu sonunda	15	
			Ders bitiminde	8	
			Ders içerisinde	2	
		Uygulama yöntemi*	Test s,navlar,yla	12	
			Ders kitaplar,nda yer alan etkinliklerle	2	
			Ödev vererek	1	
			Aç,k uçlu sözel sorularla	11	
			Tahtaya sorular yans,t,p cevaplar,n, alarak	4	
			De erlendirme verilerini kaydetme	Kaydediyor	2
			Kaydetmiyor	23	
Ders s,ras,nda veya sonunda de erlendirme yap,lmamas,	2	Nedeni	Zaman s,k,nt,s,	2	

* Nas,l sorusuna ö retmenler birden fazla cevap vermi tir.

Tablo 3'e göre, ö retmenlerin büyük ço unlu u (f=25) de i ik ekillerde ders s,ras,nda veya ders sonunda de erlendirme çal, mas, yapt,klar,n, belirtirken, 2 ö retmen öYaz,l, s,navlar, ö rencilerin ö renmelerini ölçmek için yap,yoruz, bunlar, da hemen hemen ünite sonlar,na denk geliyor, farklı bir ey için zaman kalm,yor (Ö1)ö ifadesi ile s,navdan s,nava de erlendirme yapt, n, ders sürecinde ba ka bir de erlendirme yöntemini kullanmad,klar,n, ifade etmi lerdir.

De erlendirme yapan ö retmenlerin de erlendirmeyi ne zaman yapt,klar, incelendi inde ise; 15 ö retmenin ünite/konu sonunda, 8 ö retmenin öHemen hemen her dersin sonunda be dakikal,k süreyi ö renmi ler mi diye ö rencilere soru sorarak geçiriyorum, bu bir sonraki ders için de önemli, o gün anlatt,n,z ancak ö renci ö renememi se bo u bo una bir sonraki ders bu konunun devam,n, anlatman,n anlam, yok (Ö5)ö ekinde ifadeler ile ders bitiminde, 2 ö retmen ise öDers içerisinde k,sa bir bölümü anlatt,ktan sonra soru sorar,m. O an ö renmi ler mi belli olur, di er ö reteceklerimi buradan hareket ederek devam ederim. (Ö1)ö ekinde ifadeler ile ders içerisinde anl,k de erlendirmeler yapt,klar, belirtmi lerdir.

De erlendirme yapan ö retmenlerin ökonu bitti inde; yaprak testler var, onlar, da ,t,yorum, ö renci ile birlikte çözüyoruz, tam konuyu kapsayan test yoksa ak,ll, tahta üzerine de i ik kaynaklardan sorular, yans,t,yorum. Bazen de basit aç,k uçlu sorular soruyorum (Ö9)ö cevaplar,yla birden fazla yöntemle ders sonras, de erlendirme yapt,klar, görülmektedir. En çok tercih edilen yöntemlerin test s,navlar, (f=12) ve aç,k uçlu sözel sorular (f=11) oldu u görülmektedir. Daha az rastlanan yöntemler ise; ders kitaplar,nda yer alan etkinlikleri yapt,rma (f=2), tahtaya yans,t,lan sorular,n ö rencilerce çözülmesi (f=4) ve ödev vererek ödevlerin sonuçlar,n,n de erlendirilmesi (f=1) olarak görülmektedir. Test ve aç,k uçlu sorular ile ölçme de erlendirme yapan ö retmenlere; öSorular, ö renciler çözdükten sonra nas,l de erlendiriyorsunuz?ö sorusu yöneltildi ve öTam bir s,nav gibi uygulam,yorum, bir kaç soruyu ö rencilerin çözmesini bekliyorum, daha sonra tahtada sorular, çözüyorum, böylece hem ö rencilerin eksik bilgileri gidermelerini sa l,yorum hem de ö rencilerin konuyu ne kadar ö rendiklerini ö renmi oluyorum (Ö9)ö örnek cevab,nda da görülece i üzere s,n,fa da ,tt,klar, test sorular,n, tahtada kendileri veya ö rencilerine çözdürdükleri, bu bak,mdan tahtaya yans,t,c,

aletlerle soru yans,t,p çözen ö retmenler aras,nda uygulad,klar, yöntem bak,m,ndan çok büyük fark olmad, , görülmektedir. Yine ders sonras, ölçme de erlendirme yapan ö retmenlere ÷Ö renciler hakk,nda, yapt, ,n,z ders sonras, ölçme de erlendirme sonras, notlar al,yor musunuz? (Ö renemedi i konular, eksikleri, puanlar, vb.)ö soruldu unda iki ö retmen puanlar,n, not ald, ,n, ifade etmi tir. Di er ö retmenler herhangi bir not tutmad,klar,n,, not tutmama nedenlerine de ÷Ö rencilerin bunun bir yar, ma oldu unu dü ünmelerini istemiyorum (Ö9)ö, ÷Sorular, zaten tahtada çözüyorum, böylece ö renci ö renmedi i yerleri ö renmi , bir bak,ma konuyu tekrarlam, oluyorum (Ö14)ö aç,klamalar, örnek olarak verilebilir.

Ö rencilerin Ö renmelerini Etkiyecek Bireysel Özellikleri Tespit Etmekte Kullan,lan Yöntemler

Ö rencilerin ö renme stilleri, zekâ yap,lar, gibi ö renmelerini etkiyecek özelliklerini tespit etme hususunda ö retmenlerin kulland,klar, yöntemler hakk,ndaki bulgular Tablo 4de sunulmu tur.

Tablo 4. Ö renme Stillerini ve Zekâ Yap,lar,n, Tespit Etme Yönetmeleri

Tema	f	Kategoriler	Kodlar	f
Ders planlamas,nda ö renme stillerini ve zekâ yap,lar,n,n dikkate al,nmas,	14	Ö renme stili veya zekâ yap,s,n, tespit etme yöntemleri	Zamanla ö renme	14
Ders planlamas,nda ö renme stillerinin ve zekâ yap,lar,n,n dikkate al,nmamas,	13	Nedeni	Nas,l yap,laca ,n, bilmeme	5
			Önemli görmeme	6
			Zaman s,k,nt,s,	1
			Kendi görevi olarak görmeme	1

Tablo 4te görüldü ü gibi, görü me yap,lan ö retmenlerin yar,dan fazlas, (f=14) ders planlamas,nda ö rencilerin ö renme stillerini ve zekâ yap,lar,n, dikkate ald,klar,n, ifade etmi lerdir. Bu ö retmenlerin tamam, ÷Ö renme stillerini zaman içinde s,n,f, tan,yarak elde edebiliyorum (Ö14)ö ve ÷Dönemin ba ,nda olmasa da zaman ilerledikçe ö renciyi tan,yoruz. Dersi planlarken A s,n,f,nda grup çal, mas,na yatk,n ö renciler var dü üncesi ile ona göre bir plan yap,yorum, en az,ndan derse girdi imde bunu de erlendiriyorum (Ö2)ö gibi ifadelerle ö rencilerin ö renme stilleri ve zekâ yap,lar,n, zaman içinde ö rendiklerini, bunun için özel bir çal, ma yapmad,klar,n, belirtmi lerdir. Ayr,ca, 13 ö retmen ö rencilerin ö renme stillerini ve zekâ yap,lar,n, ders planlamas,nda dikkate almad,klar,n, ifade etmi olup bu ö retmenlerin alt,s, ÷Bu bilgilerin derste çokta etkili olaca ,n, dü ünüyorum. Ö renci istiyorsa, azmi varsa her türlü ö reniyor. Kendi çal, ma sistemini kendi oturtuyor (Ö18)ö gibi ifadeler ile ö renme stilleri ve zekâ yap,lar,n,n ders planlamas,nda çok önemli olmad, ,n, dü ündüklerini neden olarak aç,klam, t,r. Be ö retmen ö renme stilleri ve zekâ yap,lar,n,n önemli oldu unu dü ünmele birlikte bu bilgileri tespit etmek için herhangi bir yöntem bilmedi ini belirtirken, bir ö retmen ise bu tip bir i için zaman,n olmad, ,n,, ÷Zaten bir sürü evrak haz,r,lay,p okuyoruz, bir de bunlarla u ra acak olsam ne zaman, nas,l ders anlataca ,m (Ö16)ö ekinde ifade etmi tir. Bunun yan,s,ra, bir ö retmen ÷Bu i ayr, bir uzmanl,k alan,, okullarda rehber ö retmenler var,

onları tespit edip bize bilgi vermesi gerekir (Ö6) örneğinde öğrencilerin öğrenme stilleri ve zekâ yapıları, tespit etmenin kendi görevleri olmadıkları, belirtmiştir.

Tartışma ve Sonuç

Ders öncesinde öğrencilerin ön bilgilerini tespit etmek için kullanılan yöntemler incelendiğinde; çalınmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğu ders planlaması, ve akabinde, için son derece önemli olan öğrencilerin konu hakkındaki ön bilgilerini kontrol ederek ders başlanmaktadır. Bu durum öğretmenlerin öğrencilerinin ön bilgilerinin dersin verimli bir şekilde ilerlemesi açısından önemli gördükleri şekilde yorumlanabilir. Ancak, ders planlaması, ders öncesinde yapılmaması, göz önüne alınarak, kontrollerin yapıldığından az, ünite başlangıcında ve büyük bir çoğunluğu anlatılmayan ders içerisinde, öğretim başlandıktan hemen önce yapılmaktadır (Tablo 2). Sınıfların kalabalık olması ve öğretmenlerin sistematik bir ders öncesi değerlendirme yapma konusunda eksikliklerinin olması, bu durumun nedeni olarak düşünülebilir. Ders planlamasında öğretmenin öğrencilerin ön bilgilerini dikkate alarak dersi öğrencilere uygun olarak planlaması, seçeceği örnekleri ve kullanacağı ders malzemelerini buna göre belirlemesi gerekirken, öğretmenlerin bunu yapmaması, halen öğretim merkezli öğretim yönteminden kurtulamamaları, (Birgin & Baki, 2012) ve öğrencilerin bireysel öğrenme ihtiyaçları, tespit etme konusunda eksikliklerinin olması, kaynaklanabilir. (Turgut, Salar, Aksakal, & Gürbüz, 2016) öğretmenlerin öğrencilerin bireysel farklılıklarının öneminin farkında oldukları, ve bu farklılıkları dikkate aldıkları, belirmelerine rağmen program, yetiştirme kaygısı, ve bilgi yetersizlikleri nedeniyle bireysel farklılıklara yeterince önem vermediklerini belirtmektedirler.

Öğretmenler, sınav hazırlama, uygulama ve değerlendirme ya da diğer problemlerden biri olarak da zaman sıkıntısı, ifade etmektedir. Bu durum biyoloji dersinin süresinin ve öğretim programında önerilen ölçme değerlendirme etkinliklerinin gerçekleştirilmesi için gereken sürenin yeterli olmadığı, inancından kaynaklanabilir (Altunolu & Atav, 2005; Çetin & Baybağ, 2015; Yapıcı & Akbayrak, 2012). Ortaöğretimde eğitim süresinin 3 yıldan 4 yıla çıkarılması ve öğretim programı içeriğinin sadeleştirilmesine (Koçakolu, 2016) rağmen, öğretmenlerin zaman problemlerinden bahsetmesi eğitim-öğretim sürecinde zaman, etkin kullanılmadıkları, ve ölçme-değerlendirme konusunda problemlerinin olduğu şeklinde yorumlanabilir. Ersoy & Merter (2012) biyoloji öğretmenlerin en çok desteğe ihtiyaç duydukları konu olarak ölçme değerlendirme konusunu ifade etmiştir. Koçakolu (2016) çalışmasında bir önceki biyoloji öğretim programı ile yenilenen biyoloji programının karşılaştırılması, yeni programda kazanılan sayısının azaltılması, öğrenme ders saatinin ciddi oranda arttırılması, bu tür bilgiler yorumumuzu destekler niteliktedir. Bununla birlikte öğretmenlerin yenilenen programda da zaman, öğretim için yetersiz olduğu konusunda çalışmalarında alan yazında yer almaktadır (Kiremit, 2013). Ön bilgi kontrolünde en çok uygulanan yöntem sınıfta birkaç öğrenciye rastgele sorular sormak şeklindedir (Tablo 2). Bu durum çalınmaya katılan öğretmenlerin ders sürecinde ortalama öğrenci tipine odaklanılmadığından kaynaklanabilir. Birkaç öğrenciye sorular sorularak bütün sınıfın bilgi seviyesine, öğrenme eksikliklerine ve alternatif kavramlara sahip olduğu unun genellemesinin yapıldığı, düşünülmektedir (Herman & Heritage, 2007). Biçimlendirici değerlendirmeye tezat olan bu durum aslında rastgele ve plansız olarak ölçme-değerlendirmenin yapıldığı, şeklinde yorumlanabilir (Popham, 2006). Üç-beş basit soru ile sınıfın değerlendirilmesinin ancak sınıf mevcudu yirmiden az olan sınıflarda etkin bir yöntem olacağı, düşünüldüğünde (Mrunalini, Kumar, & Prasad, 2018), bu

durum fen liselerinde 30, Anadolu liselerinde 34 (MEB, 2018) s,n,f mevcutlar, olan ülkemiz okullar,n,n durumuna uymamaktad,r.

Ders öncesi ö retilecek konu hakk,nda ö rencinin seviyesinin bilinmesi, ders sonras, ö rencinin ne kadar ilerledi inin tespiti ve kazan,mlar, elde etme seviyesinin belirlenmesi için bir veri olarak kullan,labilir. Bu bak,mdan, ders öncesinde ö rencilerin tümünün ön bilgilerinin tespit edilmesi, dersin ö rencilerin ihtiyaç ve ö renme eksikliklerine göre planlanmas, aç,s,ndan çok önemlidir. Ö retmenlerin çok az, (Tablo2) ö rencilerin ön bilgilerini tespit etmek için kulland,klar, yöntemlerin yeterli oldu unu dü ünülmektedir. Bu durum ön bilgileri de erlendirip bir sonraki ders at,lacak ad,mlar, kararla t,rmak için ö retmenlerin deste e ihtiyaç, oldu unu göstermektedir (Heritage, Kim, Vendlinski, & Herman, 2009).

Ders planlama ve ö retim sürecinde di er bir önemli husus ö rencilerin sahip olduklar, alternatif kavramlar,d,r (Sinan, Y,ld,r,m, Kocakulah, & Aydın, 2006). Çal, maya kat,lan ö retmenler ders öncesinde ö rencilerin alternatif kavramlar,n, kontrol etmemeleri ö retmenlerin ö retim programlar,nda alternatif kavramlar,n ö retim sürecinde dikkate al,nmas, gerekti i özellikle vurgulanm, olsa da alternatif kavramlar, ihmal ettikleri veya önemsiz gördükleri ekinde yorumlanabilir. Bu durum, yap,land,rmac, veya ö renci merkezli e itim y,llard,r önerilmesine ra men, ö retmenlerin ön bilgileri kontrol etmenin önemi ve yöntemleri konusunda ikna olmamalar,ndan kaynaklanabilir (Karaku & Kösa, 2009; Senger, 2007).

Ö retmenlerin büyük ço unlu u ders s,ras,nda veya sonunda ölçme de erlendirme yapsalar da kulland,klar, yöntemler, test s,navlar,, aç,k uçlu sözel sorular ve yans,t,c, bir araçla sorular,n yans,t,l,p ö rencilerce cevaplanmas, ile s,n,rl, kalmaktad,r (Tablo 3). Ö retmenlerin tamamlay,c, ölçme de erlendirme konusunda yeterince bilgiye sahip olmamas,, ellerinde haz,r kullan,ma uygun bol miktarda test sorusunun bulunmas, (Karaku & Kösa, 2009) ve üniversite s,nav, gibi s,navlara ö renci haz,rlama kayg,s,n,n (Singh, 2000) bu duruma neden oldu u dü ünülmektedir. Ba ka bir ifadeyle, s,nav sistemleri nedeniyle pek çok ö retmenin daha çok test tipi sorularla ölçme de erlendirme yapmaya al, m, , ö retim program,n,n önerdi i biçimlendirici de erlendirmenin ihmal edilmesine neden olmu olabilir (Singh, 2000). Sadece iki ö retmenin de erlendirme sonuçlar,n, kaydetti ini belirtmesi, ö rencilerin ilerlemelerinin takip edilmedi inin göstergesi olarak dü ünülebilir (Türnüklü, 2003). Ayn, zamanda, ö retmenlerin biçimlendirici de erlendirmenin faydas,na inanmamalar,, informal ve külfetli bir i oldu unu dü ünümleri de de erlendirme verilerinin kaydedilmesinin göz ard, edilmesine sebep olmu olabilir (Singh, 2000; Türnüklü, 2003).

Gerek uygulanan de erlendirme yöntemleri gerekse de erlendirme sonucunda ö renciler hakk,nda de erlendirme bilgilerinin kaydedilmemesi yap,lan de erlendirmelerin bir sonraki dersi planlama aç,s,ndan kullan,lmad, ,n,, ö rencilerin bireysel olarak de il de s,n,f,n genel olarak de erlendirildi ini göstermektedir. Biçimlendirici de erlendirmede her ö rencinin ö renme eksikli inin kendine özel oldu u dü ünüldü ünde (Herman & Heritage, 2007), çal, maya kat,lan ö retmenlerin ders s,ras, veya ders bitiminde uygulad,klar, ölçme-de erlendirmelerin ö renme eksikliklerini tan,mlama ö esine hizmet etmekte yetersiz kald, , söylenebilir. Bu durumda derste eksik kalan ö renmelere dikkat edilmeden bir sonraki ders sürecine geçilebilmekte ve ö renmede üst üste ba ar,s,zl,k ya ayan ö rencilerin derse yönelik tutumlar,, kendilerine olan güvenleri zedelenebilmektedir (K,ryak vd., 2015).

Ö renme eksikliklerini gidermek için ö rencilerin yetenek ve ilgilerinin de ortaya ç,kart,ımas, gerekti i fikri dikkate al,nd, ,nda (Herman & Heritage, 2007), ö retmenlerin yar,s,ndan fazlas,; ders planlanma sürecinde ö rencilerin ö renme stillerini ve zekâ yap,lar,n,n dikkate ald,klar,n, belirtmi lerdir. Bu ö retmenlerin tamam, ö rencilerin ö renmelerini etkileyen özelliklerini tespit etmek için herhangi bir yöntem ve araç kullanmad,klar,n,, zamanla fark ettiklerini ifade etmi lerdir (Tablo 4). Ö rencilerin ö renme stili ve çoklu zekâ kuram,na göre zekâ yap,s,n,n uzun süreli gözlem yoluyla tespit edilmesi ö renci say,s, dü ük olan s,n,flarda verimli bir yöntem olabilir. Ancak ülkemizde 30-35 ki ilik kalabal,k s,n,flarda ve haftal,k 4 ders saatlik bir ders sürecinde bu yöntemin uygulanabilirli inin dü ük oldu u dü ünülmektedir. Buna ra men, çal, maya kat,lan ö retmenlerin ö renme stili ve zekâ yap,s,n, zamanla tespit ettiklerini ifade etmeleri, tespit konusunda mevcut yöntemleri bilmedikleri ekinde de yorumlanabilir. Ö rencilerin ö renme stil ve zekâ yap,lar,n, ders planlamas,nda dolay,s,yla, ders sürecinde kullanmayan ö retmenlerin kullanmama nedenleri incelendi inde önemli görmeme, nas,l yap,laca ,n, bilmeme, zaman olmamas, ve kendi görevi olarak görmeme sonuçlar,n,n ç,kmas,, ö rencilerin her birinin kendi ki ilik ve ö renme özellikleri olan bireyler olarak ele al,nmad, ,, ö retmenlerin ö retmen merkezli e itimden vazgeçemedi i ekinde yorumlanabilir.

Çal, man,n sonucunda, ö retmenlerin tamam,na yak,n,n,n biçimlendirici de erlendirmenin temel ö elerinden olan ö renme eksikli ini tan,mlama ö esini gerçek anlamda yerine getirememesi, ö rencilerin eksik bilgileri, alternatif kavramlar, ve bireysel ö renme özelliklerinin de erlendirilmeden derslerini planlad,klar, sonucunu ortaya ç,karmaktad,r. Ö retmenlerin biçimlendirici de erlendirme konusundaki yetersizliklerinin, ö retmen merkezli e itimden kurtulamamalar,ndan ve ölçme-de erlendirmeyi ders sürecinin bir parças, olarak görmemelerinden (Heritage, 2007) kaynakland, , dü ünülmektedir. Ö retmenlerin biçimlendirici de erlendirmeyi etkili kullanabilmeleri için en az 50 saatlik profesyonel geli im e itimleri almalar, gerekti i dü ünüldü ünde (Darling-Hammond, Wei, Andree, Richardson, & Orphanos, 2009), ö retmenlerin biçimlendirici de erlendirme konusunda bilgi ve yeterliklerinin art,r,ımas, için uygulamal, hizmet içi e itimlerin düzenlenmesi önerilmektedir. Ayn, zamanda, çal, maya kat,lan ö retmenlerin büyük ço unlu unun meslek hayatlar,na yak,n zamanda ba lam, olmas, dikkate al,nd, ,nda, ö retmen yeti tiren kurumlarda da genelde ölçme de erlendirme, özelde biçimlendirici de erlendirmenin uygulamal, olarak i lenmesi ve örnek materyallerin haz,rlanmasıyla payda larla payla ,ımas, önerilmektedir.

Kaynakça

- Ali, I., & Iqbal, H. M. (2013). Effect of formative assessment on students' achievement in science. *World Applied Sciences Journal*, 26(5), 677-687.
- Altunolu, B. ve Atav, E. (2005). Daha etkili bir biyoloji ö retimi için ö retmen beklentileri. *Hacettepe Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 28(28), 19-28.
- Arkan, K. ve Turan, S. L. (2015). Ortaö retim biyoloji ö retimi program,n,n yaban hayat, bile enleri aç,s,ndan de erlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 30(4), 52-66.
- Aydeniz, M. ve Pabuççu, A. (2011). Understanding the impact of formative assessment strategies on first year university students' conceptual understanding of chemical concepts. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and Mathematics Education*, 5, 18-41.

- Aydın, S., Keleş, P. U. ve Ürün, N. (2016). Süreç değerlendirme yönteminin 7. sınıf öğrencisine sistemi ve ötesi: uzay bilmesinin ünitesinde öğrencilerin akademik başarıları, ve kalite düzeylerine etkisi. *Türk Eğitim Araştırmaları Dergisi (TURKEAD)*, 1, 11-17.
- Baltacı, E. ve Tekkaya, C. (2000). Fen eğitiminde ölçme değerlendirme yaklaşımları. *D.E.Ü. Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 65-73.
- Beatty, I. D., & Gerace, W. J. (2009). Technology-enhanced formative assessment: A research-based pedagogy for teaching science with classroom response technology. *Journal of Science Education and Technology*, 18(2), 146-162.
- Birgin, O. ve Baki, A. (2012). Sınıf Öğretmenlerinin ölçme-değerlendirme uygulama amaçları, yeni matematik öğretim programı kapsamında incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 37, 152-167.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in education*, 5, 7-74.
- Bulunuz, M. ve Bulunuz, N. (2013). Fen öğretiminde biçimlendirici değerlendirme ve etkili uygulama örneklerinin tanıtılması. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 10, 119-135.
- Bulunuz, M. ve Bulunuz, N. (2016). Biçimlendirici değerlendirme sorusu kullanılarak lise öğrencilerine eylemsizlikle ilgili yapılan öğretimin değerlendirilmesi. *Journal of Inquiry Based Activities*, 6, 50-62.
- Bulunuz, N. ve Bulunuz, M. (2017). Biçimlendirici değerlendirme uygulamaları, lise öğrencilerinin denge ve tork kavramları, anlamaları, etkisinin değerlendirilmesi. *Journal of Inquiry Based Activities (JIBA)*, 7, 21-33.
- Bulunuz, N., Bulunuz, M. ve Peker, H. (2014). Effects of formative assessment probes integrated in extra-curricular hands-on science: Middle school students' understanding. *Journal of Baltic Science Education*, 13, 243-258.
- Cowie, B., & Bell, B. (1999). A model of formative assessment in science education. *Assessment in education*, 6, 101-116.
- Çetin, Y. ve Baybağ, M. (2015). Öğretmen ve öğrenci gözüyle on ikinci sınıf biyoloji dersi öğretim programı. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38, 115-130.
- Darling-Hammond, L., Wei, R. C., Andree, A., Richardson, N., & Orphanos, S. (2009). *Professional learning in the learning profession: Dallas: A status report on teacher development in the United States and abroad*. National Staff Development Council.
- Doğan, C. D. (2016). Biçimlendirici değerlendirmenin üniversite öğrencilerinin değerlendirme tercihleri üzerindeki etkisi: Bir ölçmeleme çalışması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16, 413-431.
- Elmahdi, I., Abdulghani, A.-H., & Fawzi, H. (2018). Using Technology for Formative Assessment to Improve Students' Learning. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 17(2).
- Ersoy, M. ve Merter, F. (2012). 9. Sınıf Biyoloji Dersi Öğretim Programı, Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi (Sivaslı Örneği). *E-International Journal of Educational Research*, 3(3), 1-17.
- Guskey, T. R. (2003). How classroom assessments improve learning. *Educational Leadership*, 60, 6-11.
- Gündüz, E., Yılmaz, M. ve Çimen, O. (2016). MEB Ortaöğretim 10. Sınıf biyoloji ders kitapları, bilimsel içerik bakımından incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 414-430.
- Heritage, M. (2007). Formative assessment. *EED Winter Conference: Informing Instruction, Anchorage, AK*.
- Heritage, M., Kim, J., Vendlinski, T., & Herman, J. (2009). From evidence to action: A seamless process in formative assessment? *Educational Measurement: Issues and Practice*, 28, 24-31.
- Herman, J. L., & Heritage, M. (2007). Moving from piecemeal to effective formative assessment practice: Moving pictures on the road to student learning. *Council of Chief State School Officers Assessment Conference, Nashville, TN*.
- Irons, A. (2007). *Enhancing learning through formative assessment*. New York: Routledge.

- Kalaycı, S. (2017). Fen Bilgisi Öğretmen adaylarının Prokaryot-Ökaryot konusundaki bilişsel yapılarının belirlenmesi. *e-Uluslararası, E İtim Araştırmalar, Dergisi*, 8(3), 46-64.
- Karakuş, F. ve Kösa, T. (2009). İlköğretim matematik öğretmenlerinin yeni ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına yönelik görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 181, 184-197.
- Keskin, B. ve Esra, Ö. (2017). Biyoloji öğretmen adaylarının çevrim teorisi hakkındaki kavram yanılgıları. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 11(2), 212-242.
- Kıryak, Z., Bulunuz, N. ve Zeybek, Ö. (2015). Biçimlendirici yoklama sorular ile 7. sınıf öğrencilerinin, s, ve s, c, k, k konusundaki kavramsal anlama düzeylerinin belirlenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 9, 34-60.
- Kiremit, H. (2013). Ortaöğretim biyoloji öğretmenlerinin 2007 biyoloji ders programının öğrenme-öğretme süreci ile ilgili görüşlerinin biyoloji öğretmeni özel alan yeterlilikleri ile ilişkisi (Aydın ili örneği). *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36, 76-108.
- Koçakolu, M. (2016). Ortaöğretim Biyoloji Dersi Öğretim Programının Değerlendirilmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 10(2), 65-91.
- Kopittke, P. M., Bernhard Wehr, J., & Menzies, N. (2012). Does formative assessment improve student learning and performance in soil science? *Journal of Natural Resources & Life Sciences Education*, 41, 59-64.
- MEB. (2008). *Ortaöğretim biyoloji dersi öğretim programı*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- MEB. (2018). *Ortaöğretim genel müdürlüğüne bağlı okullarda, n, tan, t, m.* Milli Eğitim Bakanlığı. Erişim: 15.10.2018 http://ogm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2015_05/07092423_ogmokuksanitim.pdf
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2015). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. John Wiley & Sons.
- Metin, M. ve Özmen, H. (2010). Biçimlendirici değerlendirmeye yönelik öğretmen adaylarının düşünceleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 187.
- Mollaroudi, S., Vahdani, F., & Sarvari, S. (2018). An Investigation of Current Trends and Approaches in Teaching Reading in University ESP Courses. *Journal of Applied Linguistics and Language Research*, 5(1), 121-137.
- Mrunalini, M., Kumar, T. S., & Prasad, L. (2018). Formative assessment based course outcomes and instructions. *Journal of Fundamental and Applied Sciences*, 10(6S), 512-525.
- Metin, M. ve Biriçi, S. (2011). Farklı branşlardaki ilköğretim öğretmenlerinin alternatif durum belirleme hakkındaki düşünceleri. *Eğitim ve Bilim*, 36, 141-154.
- Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31, 199-218.
- Ogan-Bekiroğlu, F. (2008). Performansa Dayalı ölçümler: teori ve uygulama. *Türk Eğitim Dergisi*, 5, 113-127.
- Özden, Y. (2005). *Öğrenme ve Öğretme*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Pinchok, N., & Brandt, W. C. (2009). Connecting Formative Assessment Research to Practice: An Introductory Guide for Educators. *Learning Point Associates*.
- Popham, W. J. (2006). All about accountability/phony formative assessments: Buyer beware. *Educational Leadership*, 64(3), 86-87.
- Sadler, D. R. (1998). Formative assessment: revisiting the territory. *Assessment in education*, 5, 77-84.
- Senger, C. H. (2007). *Yapılandırılmamış, eğitimci tarafından hazırlanan yeni müfredata ilişkin öğretmen görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kafkas Üniversitesi, Kars.
- Sinan, O., Yıldırım, O., Kocakulah, M. S. ve Aydın, H. (2006). Fen bilgisi öğretmen adaylarının proteinler, enzimler ve protein sentezi ile ilgili kavram yanılgıları. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 1-16.
- Singh, B. (2000). Formative assessment: which way now?. *British Educational Research Association Annual Conference, University of Sussex at Brighton*.

- Tekkaya, C., en, B. ve Özden, M. Y. (1999). Üniversite ö rencilerinin osmoz ve difüzyon konular,ndaki kavram yan,lg,lar,. *E itim ve Bilim*, 23(113), 28-34.
- Turgut, Ü., Salar, R., Aksakall,, A. ve Gürbüz, F. (2016). Bireysel Farkl,klar,n Ö retim Sürecine Yans,mas,na Dair Ö retmen Görü lerinin ncelenmesi: Nitel Bir Ara t,rma. *Bayburt E itim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 431-444.
- Türnüklü, E. B. (2003). Türkiye ve ngilteredeki matematik ö retmenlerinin de erlendirme biçimleri. *Hacettepe Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 24(24), 108-118.
- Walberg, H. (1984). Improving the productivity of America's schools. *Educational Leadership*, 41(8), 19-27.
- Yalaki, Y. (2010). Simple formative assessment, high learning gains in college general chemistry. *E itim Ara t,rmalar, - Eurasian Journal of Educational Research*, 40, 17-31.
- Yap,c,, . ve Akbay,n, H. (2012). Harmanlanm, ö renme yönteminin lise ö rencilerinin biyoloji dersine yönelik tutumlar,na etkisi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp E itim Fakültesi Dergisi*, 19, 56-68.
- Y,ld,r,m, A. ve im ek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel ara t,rma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yay,nc,l,k.
- Y,lmaz, M., Gündüz, E., Diken, E. H. ve Çimen, O. (2017). The Analysis of Biology Topics in the 8th Grade Science Textbook in Terms of Scientific Content. *Erzincan Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 19(3), 17-35.
- Y,lmaz, Ö. (2017). Etkile imli s,n,f ortam,nda biçimlendirici de erlendirme ve dönüt: Mobil teknoloji kullan,m,. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 3(5), 1832-1841.
- Yin, Y., Tomita, M. K., & Shavelson, R. J. (2013). Using formal embedded formative assessments aligned with a short-term learning progression to promote conceptual change and achievement in science. *International Journal of Science Education*, 36, 531-552.

Extended Abstract

Introduction

This study aimed at examining biology teachers' practices of the 'identifying learning gap' element meaning the difference between students' existing situation and targeted one.

To reach this aim, the following research questions guided the current study:

1. What methods do biology teachers use to determine students' pre-existing knowledge and alternative conceptions.
2. What methods do they exploit to identify students' individual characteristics that may affect their learning?
3. What methods do they employ to elicit students' learning during the lesson or at the end of the lesson

Two of the most important factors affecting students' learning achievements are 'adjusting the teaching in regard to learners' needs' and 'giving the feedback through learning gaps' (Walberg, 1984). This means that teachers should identify the learning gaps to plan their lessons throughout students' needs. This is a significant pre-request for biology lessons in that students have many biology-related alternative concepts (Tekkaya et al., 2000). For this reason, teachers' practices of the 'identifying learning gap' element maybe an important data source to improve the quality of education through in-service and pre-service education. Because none of earlier studies have focused on biology teachers' practices of 'identifying learning gap' element, the current study purposed to fill in an important gap in the related literature.

Method

Semi-structured interviews were conducted with 27 biology teachers drawn from various schools in the city of Erzurum. Biology teachers' responses to interview protocols were exposed to content analysis. The sample of the current study was selected through convenient sampling method. All biology teachers under investigation depicted that they used formative assessment in their instructions.

Results and Discussion

Majority of the biology teachers ($f=23$) addressed that they checked their students' pre-existing knowledge. This means that they seem to have been aware of the students' pre-existing knowledge. However, they explained that they focus on their pre-existing knowledge during the lesson. This indicates that they tended to limitedly handle formative assessment in planning their lessons. The most common method they used for eliciting students' pre-existing knowledge is to 'randomly asking verbal questions to students'. This means that the biology teachers focus on the average students. On the other hand, they tended to disregard individually assessment and to conduct their assessments without any lesson plan. Indeed, the fact that students may have varied learning gaps, requires to plan formative assessment methods in practicum (Herman & Heritage, 2007). Few biology teachers viewed their own methods in assessing students' pre-existing knowledge ($f=4$) as satisfactory. This may appear the biology teachers' support needs in identifying students' pre-existing knowledge and learning gap.

Another important issue is related to take alternative conceptions into consideration in terms of the lesson plan and instruction. The biology teachers addressed several reasons for not handling students' alternative conceptions within their lesson plans and instructions; time-problem ($f=12$), inability to use relevant methods ($f=9$) and no need ($f=6$).

Most of the biology teachers recruited a few assessment methods during or after the lesson ($f=25$), but they were limited to test exams ($f=14$), and open-ended verbal questions ($f=11$). This may stem from a lack of complementary assessment or easily accessible test materials (Karaku & Kösa, 2009) or anxiety of a nation-wide high-stake university exam (Singh, 1999). As a matter of fact, Singh (1999) states that teachers are the experts in test questions because of the current exam system. For this reason, they always persist in their existing assessments whatever newly released curricula need to change their assessment styles. However, such tests and assessment do not provide a comprehensive and detailed information for ongoing learning/teaching (Heritage & Bailey, 2006).

Because they tended not to save their assessment results, it can be deduced that they had pitfalls at integrating their assessments into the next lesson plans. However, formative assessment suggests that the learning gap for each student should be specific in the lesson plans (Herman & Heritage, 2007). That is, the biology teachers under investigation were unable to serve the learning gap within the formative assessment in that they implemented it at the end of the lesson or during lesson continuum. This may result in jumping into the next lessons without taking the learning gap into consideration. Over half of the biology teachers ($f=14$) reported that they took students' learning styles and intelligences into account while planning the lessons. However, they stated that they did not use any methods to determine these characteristics of students but they learned by informal observation over time. This method cannot be very useful when it is considered that there are crowded classes and the course is 4 hours a week.

The results revealed that the biology teachers under investigation had deficiencies at comprehending the 'identifying learning gap' element within the formative assessment. Moreover, they possessed some pitfalls at planning their lessons by considering learning gaps, alternative conceptions and individual learning features. This may result from biology teachers' habits of their instructional styles, e.g., teacher-centered education (Heritage, 2007). Also, this may stem from an inability to fully integrate formative assessment into the teaching processes. The fact that teachers' professional development of an effective formative assessment requires to last at least 50 hours in practicum (Darling-Hammond et al., 2009) emerges a need for in-service education concerning the formative assessment. The current study suggests to practically use the formative assessment methods through pre-service education courses. Given the teachers' workloads, the current study recommends to create an open-access material pool of formative assessment for teachers.



Ö retmen Adaylar,n,n Bir Ö retmen E itimi Simülasyonunun Kullan,m,na li kin Görü lerinin ncelenmesi

Examining Pre-Service Teacher Opinions on Using a Teacher Training Simulation

Dilek DO AN*, Mehmet Fatih Y T**, Arman ALIR***, Ayça F DAN****, Özkan
ÖZBAY***** , Hakan TÜZÜN*****

• Geli Tarihi: 02-08-2018 • Kabul Tarihi: 24-01-2019 • Yay,n Tarihi: 22-05-2019

Öz

Bu çal, man,n amac, üç-boyutlu bir ö retmen e itimi simülasyonunun kullan,labilirli ine ili kin ö retmen adaylar,n,n görü lerini ortaya koymakt,r. Bu amaçla öS,n,ftaö isimli üç-boyutlu ö retmen e itimi simülasyonunun kullan,m,na ili kin ö retmen adaylar,n,n görü leri al,nm, t,r. Çal, maya amaçl, örnekleme yöntemine göre seçilen, Ankara'da bulunan bir devlet üniversitesinde Bilgisayar ve Ö retim Teknolojileri E itimi (BÖTE) Bölümünde ö renim gören 3. s,n,f ö rencilerinden öS,n,f Yönetimiö ve öÖ retim Tasar,m,ö dersleri ile üç-boyutlu çok-kullan,c,l, ortam tasar,m,yla ilgili ders alm, olan 39 ö retmen aday, kat,lm, t,r. Ö retmen adaylar, 40 ki ilik bir bilgisayar laboratuvar,nda simülasyonu kullanm, t,r. Ö retmen adaylar, oryantasyon amaçl, uygulaman,n ilk 10 dakikas, simülasyonun öÖ renmeye Ba laö bölümünü, 60 dakika boyunca da s,n,f yönetimi simülasyonunu deneyimlemi lerdir. Veriler uygulama sonras,nda ara t,r,mac,lar taraf,ndan geli tirilen bir anket ile toplanm, t,r. Ayr,ca simülasyonun de erlendirme kay,tlar,ndan da yararlan,lm, t,r. Karma yöntem ara t,r,malar,ndan çe itleme yakla ,m,n,n benimsendi i ara t,r,mada nitel veriler NVivo10 ve UCINET6 programlar,yla, nicel veriler SPSS program,yla analiz edilmi tir. Analiz sonuçlar,na göre, ö retmen adaylar, öS,n,ftaö ö retmen e itimi simülasyonunun kullan,m,n,n kolay oldu unu ve simülasyonun otantik bir s,n,f ortam,n, deneyimleme f,rsat, sundu unu belirtmi tir. Ayr,ca ö retmen adaylar,, öS,n,ftaö ile ders plan, haz,r,lama, s,n,f düzeni olu turma, zaman yönetimi, ö renci say,s,na göre s,n,f kontrolü, istenmeyen davran, lara yönelik strateji geli tirme gibi durumlar hakk,nda fark,ndal,klar,n,n artt, ,n, ve yaz,l,m,n,n mesleki geli im süreçlerinde yard,mc, bir araç olarak kullan,labilece ini ifade etmi lerdir. Bununla birlikte, simülasyonda ö retmen-ö renci etkile iminin s,n,rl,, verilen dönütlerin ve ses etkilerinin yetersiz oldu u, yüksek çözünürlükte kullan,ld, ,nda simülasyonun bilgisayar, yava latt, ,, ekran kontrollerinin zor oldu u belirtilmi tir.

Anahtar sözcükler: üç-boyutlu simülasyon, ö retmen e itimi simülasyonu, ö retmen e itimi

* Öğretim Görevlisi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Ankara, Türkiye, ORCID:0000-0001-6988-9547, dilek.dogan@ankara.edu.tr

** Arş. Gör., Hakkari Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Hakkari, Türkiye, ORCID: 0000-0002-3476-7619, mehmetfatihyigit57@gmail.com

*** Bilim Uzmanı, Özel Tefvik Fikret Okulları, Ankara, Türkiye, ORCID: 0000-0002-5273-9590, armanalir@gmail.com

**** Bilim Uzman,, Hacettepe Üniversitesi, E itim Fakültesi, Bilgisayar ve Ö retim Teknolojileri E itimi Bölümü, Ankara, Türkiye, [ORCID: 0000-0002-2199-6148](https://orcid.org/0000-0002-2199-6148), aycafidan06@gmail.com

***** Ö retim Görevlisi, Jandarma Astsubay Meslek Yüksekokulu, Sosyal Bilimler Bölümü, İ letim Anabilim Dal,, Ankara, Türkiye, [ORCID: 0000-0001-7754-2594](https://orcid.org/0000-0001-7754-2594), ozkan.ozbay@msn.com

***** Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Ankara, Türkiye, ORCID: 0000-0003-1153-5556, htuzun@hacettepe.edu.tr

At,f:

Do an, D., Yi it, M.F., Al,r, A., Fidan, A., Özbay, Ö. ve ark. (2019). Ö retmen adaylar,n,n bir ö retmen e itimi simülasyonunun kullan,m,na İli kin görü lerinin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 46, 150-174. doi: 10.9779/pauefd.450501

Abstract

The purpose of this study is to figure out the views of pre-service teachers on the usability of three-dimensional simulation-based teacher training simulations. For this purpose, the opinions of pre-service teachers regarding the use of three-dimensional teacher training simulation called öSimInClassö were taken. The participants were 39 university students in their junior years who had taken öClassroom Managementö, öInstructional Designö and multi-user virtual-environment design courses from a state university, from the Faculty of Education, Department of Computer Education and Instructional Technology (CEIT), in Ankara, Turkey. The pre-service teachers used simulations in a computer lab. In the orientation of the students, they used öStart Tutorialö part of the simulation for 10 minutes, and then they experienced the teacher training simulation as öteachersö for 60 minutes. After the implementation, data were collected via an online questionnaire, which was developed by the researchers. In addition, evaluation records which measure the level of knowledge and concentration of the class of the simulation were used, as well. According to this, it was observed that the teacher training simulation is easy to use and offers an opportunity to experience a real classroom environment. Moreover, candidate teachers expressed an increase in their awareness about situations such as preparation of lesson plan, classroom management, time management, and classroom control according to the number of students and strategy development for undesirable behaviors. It is therefore stated that öSimInClassö can be used as an auxiliary tool in the professional development process. However, it is noted that the interaction between the teacher and the student in simulations is limited; the feedbacks are insufficient and flow quickly from the screen, making it difficult to read the feedbacks. In addition, students also reported that the sound effects are insufficient and the simulation slows down the computer when it is used at a high resolution.

Keywords: three-dimensional simulation, teacher education simulation, teacher education

Cited:

Do an, D., Yi it, M.F., Al,r, A., Fidan, A., Özbay, Ö. et al. (2019). Examining pre-service teacher opinions on using a teacher training simulation. *Pamukkale Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 46, 150-174 doi: 10.9779/pauefd.450501

Giri

Ö retmenler, e itim alan,n, olu turan temel yap, ta lar,ndan biridir. Ö rencilerin akademik ç,kt,lar, üzerinde ö renen özellikleri ve sosyal faktörlerin (Hanushek, 2014) yan, s,ra ö retmenlerin de etkisi bulunmaktad,r (Darling-Hammond, Wei, Andree, Richardson, & Orphanos, 2009). Bununla birlikte, ö retmenlerin kendilerinden beklenen ö retmenlik mesle inin gerektirdi i özellikleri edinmeleri ö renciler için önem ta ,maktad,r (Kaufman & Ireland, 2016). Etkili bir ö retim sürecinde ö retmenin sahip olmas, gereken temel özellikler pedagojik bilgi, alan bilgisi, etkili ö renci ili kileri ve s,n,f yönetimi becerisi olarak ifade edilmektedir (Stronge, Ward, & Grant, 2011). Bu özelliklerin kazand,r,lm,nda e itim fakülteleri önemli bir role sahiptir.

E itim fakültelerinin temel amac,, ö retmen adaylar,n, ö retmenlik mesle ine haz,rılmaktad,r (Hammerness, Darling-Hammond, Grossman, Rust, & Shulman, 2005). Bu amaca yönelik olarak e itim fakültelerinde ö retmen adaylar,n,n alanlar,yla ilgili alan bilgisi (Koehler & Mishra, 2009) ve ö retim hedefleri, ö retim stratejileri, ö renci özellikleri, ö retimin de erlendirilmesi ve s,n,f yönetimine ili kin pedagojik bilgiler kazand,r,lmaktad,r (Schmidt vd., 2009). Buna ek olarak, ö retmenlik uygulamas,, okul deneyimi ya da staj olarak adland,r,lan uygulamalar da ö retmen e itimi programlar,n,n temelini olu turan bile enlerden biridir (Cruickshank & Armaline, 1986). Ö renciler edindikleri kuramsal bilgileri bu uygulamalarla deneyimleme olana , bulmaktad,r (Girod & Girod, 2008). Ö retmenlik uygulamalar,, ö retmen adaylar,na otantik bir s,n,f ortam,n, tan,ma, ö rencileri gözleme ve s,n,f yönetimi konusunda deneyim kazanma f,rsat, sunmaktad,r (McIntyre, 1983). Dolay,s,yla, ö retmenlik uygulamalar,n,n ö retmen adaylar,n,n geli imine önemli katk,s, oldu u ifade edilmektedir (Presnilla-Espada, 2013).

Ö retmen e itimi programlar,n,n nihai hedefi ö retmenlik mesle i için haz,r ve donan,ml, adaylar yeti tirmek olsa da baz, ara t,rmalarda bu amaca ula mada bir tak,m sorunlar ya and, , ifade edilmektedir (Zibit & Gibson, 2005; Christensen, Knezek, Tyler-Wood, & Gibson, 2011; Hopper, Knezek, & Christensen, 2013; Knezek, Hopper, Christensen, Tyler-Wood, & Gibson, 2015). Ba ka bir ifade ile e itim fakültelerinden mezun olan ö rencilerin, ö retmenlik mesle ine haz,r olma durumlar,n,n beklenen düzeyin alt,nda kald, , belirtilmektedir. Bu durum mesle e yeni ba layan ö retmenlerin mesleklerine devam etmemesine ve meslekten ayr,lmalar,na sebep olabilmektedir (Christensen vd., 2011; Ingersoll, Merrill, & Stuckey, 2014). Yap,lan çe itli ara t,rmalarda ö retmenli e yeni ba layanlar,n önemli bir k,sm,n,n öz-yeterlik düzeylerinden kaynaklanan sorunlar nedeniyle ilk 5 y,l içinde mesle i b,rakt, , ifade edilmektedir (Zibit & Gibson, 2005; Meritt, Gibson, Christensen & Knezek, 2013; Perda, 2013). Ö retmenli e yeni ba layanlar,n öz-yeterliklerinin beklenen düzeyde olmamas,n,n sebepleri aras,nda mesle e yönelik haz,rbulunu luklar,n,n ve yetkinliklerinin yetersiz olmas, gösterilmektedir (Henson, 2001; Darling-Hammond, Chung, & Freelow, 2002; Elliott, Isaacs, & Chugani, 2010). Bandura'n (1977) öz-yeterlik tan,m,ndan yola ç,karak Tschannen-Moran ve Hoy (2001) ö retmen öz-yeterli inin ba ar, ve derse ba l,l,k gibi ö rencilerin akademik ç,kt,lar, ile ilgili oldu unu vurgulayarak, ö retmen öz-yeterli ini ö retmenlerin yeteneklerine ili kin alg,lar, olarak tan,m,lmaktad,r. Ö retmenin öz-yeterlik düzeyi, ö retmenin ö retim performans,n, ve ö renci ba ar,s,n, etkileyen de i kenlerdendir (Duffin, French, & Patrick, 2012; Holzberger, Philipp, & Kunter, 2013). Ö retmen öz-yeterli i

kavram,n,n temelinde, ö renci kat,l,m,n, sa lama, ö retimsel stratejiler ve s,n,f yönetimi gibi beceriler ön plana ç,kmaktadır (Çapa, Çak,ro lu, & Sar,kaya, 2005). Ö retmen öz-yeterli ini olu turan bu becerilerin geli tirilmesi için sadece kuramsal bilginin yeterli olmad, , ve pratik uygulamaya da ihtiyaç duyuldu u belirtilmektedir (Caires & Almeida, 2007; Salas, Wildman, & Piccolo, 2009). Dolay,s,yla, bu ba lamda pratik imkan, veren ö retmenlik uygulamalar, önem ta ,maktadır. Ancak ö retmen e itimi programlar,nda yayg,n olarak uygulamadan çok kuramsal bilgiye yer verildi i ve ö retmenlik uygulamalar, için yeterli zaman,n bulunmad, , ifade edilmektedir (Medula, 2017; Presnilla-Espada, 2013). Bununla birlikte, ö retmenlik mesle ine haz,rlanma sürecinde ö retmen adaylar,n,n öz-yeterlik düzeylerini artt,rmaya yönelik çe itli teknolojilerin kullan,labilece i ara t,rmac,lar taraf,ndan ortaya konulmu tur (Bautista & Boone, 2015; Hixon & So, 2009; Mahon, Bryant, Brown, & Kim, 2010; Zibit & Gibson, 2005). Ara t,rma bulgular, söz konusu teknolojilerin ö retmen öz-yeterli ini geli tirdi ini, s,n,f yönetimi becerileri ve ö retim stratejileri konular,nda olumlu etkilere sahip oldu unu göstermektedir (Mahon vd., 2010; Hopper, Knezek, & Christensen, 2013; Knezek vd., 2015). Bu kapsamda bu çal, mada s,n,f yönetimi ve ders plan, haz,rlama sürecinde ö retmen e itimine katkı, sa lamak amac,yla tasarlanm, üç-boyutlu bir ö retmen e itimi simülasyonunun kullan,m,na ilişkin ö retmen adaylar,n,n görü leri incelenmiştir. Ayr,ca ö retmen e itimi simülasyonunun be enilen ve be enilmeyen özellikleri ve uygulamada olmas, beklenen özellikler gibi konularda da ö retmen adaylar,n,n görü leri al,nm, t,r.

Ö retmen E itiminde Kullan,lan Teknolojiler

Ö retmenlik uygulamalar,n,n zamansal aç,dan k,s,tl, olmas, (Medula, 2017; Presnilla-Espada, 2013) ve bu sebeple ö retmenlik için gerekli olan uygulamaya dönük becerilerin yeterli düzeyde geli tirilememesi, di er disiplinlerde oldu u gibi ö retmen e itiminde de Bilgi ve İletişim Teknolojilerinden (B T) yararlan,lmaya ba lanmas,n, gerekli hale getirmi tir (Rayner & Fluck, 2014). Bu teknolojilerin ö retmenlik uygulamas,n,n yerini almaktan çok bu uygulamalara destek birer araç olarak geli tirilen teknolojiler oldu u ifade edilmektedir (Zibit, Gibson, & Halverson, 2006). Bu kapsamda simülasyon teknolojilerinin ö retmen e itiminde kullan,ld, , görülmektedir (Meritt vd., 2013). Simülasyon tan,m olarak gerçek ya da gerçek olmayan bir sistemin bilgisayar ortam,nda modellenmesidir (Sauvé, Renaud, Kaufman, & Jean-Simon, 2007). Simülasyonlar,n en önemli özelliklerinden birisi otantik ya amda gerçekle tirilmesi riskli veya zor olan i lemleri rahat bir biçimde yapabilme olana , sunmas,d,r (Lu, Hallinger, & Showanasai, 2014). Buna ek olarak simülasyonlar, gerçekle tirilecek görevlerle denemeyan,lma yap,labilmesine ve bu yolla deneyim elde edilmesine olanak sa lamaktadır (Kaufman & Ireland, 2016). Bu özellikler simülasyonlar,n ö retmen e itiminde de kullan,lmaz,n,n ba l,ca nedenlerindedir. Ö retmen adaylar, simülasyon teknolojilerini kullanarak, otantik hayatta deneyimledikleri ö retmenlik uygulamas,na göre daha uzun süre herhangi bir risk, heyecan veya kayg, ya amadan ö retmenlik uygulamas, yapabilmektedir (Hixon & So, 2009; Meritt vd., 2013). Simülasyonlarla ö retmen adaylar, ders plan, haz,rlama, ders anlatma ve s,n,f yönetimi gibi konular hakk,nda deneyimler ya amaktadır (Bradley & Kendall, 2014).

Ö retmen e itimi simülasyonlar, simüle edilmi bir s,n,f ortam,n, ve etkileşim kurulabilen ö rencileri içermektedir. Ö retmen e itimine yönelik iki farklı türde simülasyon kullan,lmaktadır. Simüle edilmi ö rencilerin gerçek insanlar taraf,ndan kontrol edildi i simülasyonlar bunlardan birisidir. Di er bir ifadeyle, simülasyon içerisindeki sanal ö rencilerin

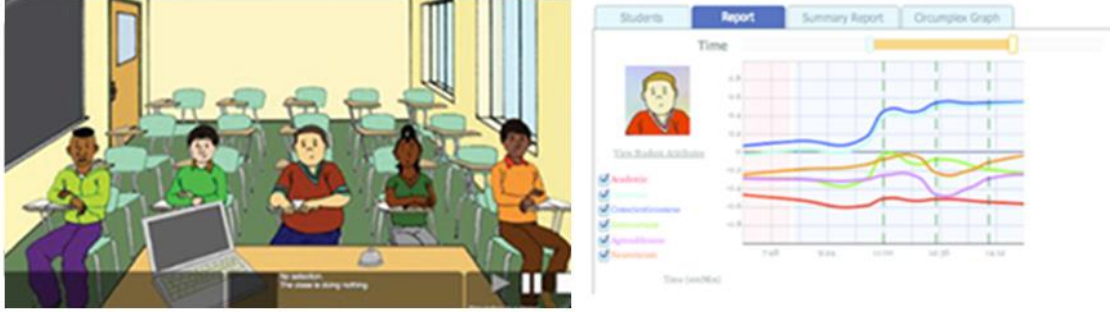
konu malar, ve hareketleri kullan,c,lar taraf,ndan yap,lmakta ve e zamanl, olarak belirli teknolojiler yard,m,yla bu konu ma ve hareketler simülasyona aktar,lmaktad,r. Böylelikle, ö retmen adaylar, otantik ki ileri görmeden onlar,n kontrol etti i simüle edilmi ö rencileri görebilmektedir. TeachLive simülasyonu bu tür simülasyonlara örnek olarak verilmektedir (Wallace & Whitten, 2015). TeachLive simülasyonu Central Florida Üniversitesindeki ö retmen e itimi, bilgisayar bilimleri, matematik, mühendislik ve tiyatro bölümlerinde görevli ö retim üyeleri taraf,ndan geli tirilen bir karma gerçeklik ortam,d,r (Bautista & Boone, 2015). Bu ortamda ö retmen adaylar,n,n herhangi bir risk bulunmayan güvenli bir ortamda pedagojik anlamda uygulama yapmalar, sa lanmaktad,r. TeachLive karma gerçeklik ortam,nda ö retmen aday,n,, rehber ö retim görevlisini ve sanal ö rencileri gösteren bir simülasyon ekran, bulunmaktad,r (ekil 1). Ö retmen aday, ortama girdi inde ekranda 5 sanal ö renci ile kar ,la maktad,r. Bu sanal ö renciler arka planda ö etkile imci (interactor)ö olarak adland,r,lan otantik ki iler taraf,ndan kontrol edilmektedir. Etkile imciler üniversitede oyunculuk bölümünde yer alan ö rencilerden veya profesyonel ki ilerden seçilmektedir. Arka planda yer alan bu etkile imciler kendilerine ayr,lan bölümdeki bir ekrandan ö retmen aday,n, görebilmekte ve duyabilmektedir. Ö retmen aday, ise etkile imcileri görememekte, sadece onlar,n kontrol ettikleri karakterleri (avatar) görebilmekte ve konu malar,n, duyabilmektedir. Etkile imciler özel teknolojiye sahip bir kostüm (exoskeleton suit) giymektedir. Giyilen bu özel kostüm ile etkile imcilerin yapt,klar, hareketler ö retmen aday,n,n ekran,na simüle edilmi olarak yans,t,lmaktad,r.



ekil 1. TeachLive ortam, (TeachLive, 2017)

Di er bir simülasyon türü ise sanal ö rencilerin kontrolünün yapay zekâ ile yap,ld, , simülasyonlard,r. Bu simülasyon türünde ö renci hareketleri, davran, lar, ve ö rencinin verdi i tepkiler yapay zekâ taraf,ndan kontrol edilmektedir. SimSchool bu türe örnek olarak gösterilebilir. North Texas ve Vermont Üniversitelerinde görev yapan bilim insanlar, taraf,ndan bir proje olarak geli tirilen simSchool, çok say,da ülkede ve birçok e itim kurumunda kullan,lmaktad,r (SimSchool, 2017). TeachLive'ın aksine simSchool simülasyonunda kullan,c, yapay zekâ taraf,ndan kontrol edilen sanal ö renciler ile ö retmenlik uygulamas, yapmaktad,r. simSchool simülasyonu s,n,f büyüklü ü, ö renci özellikleri ve ö renci ihtiyaçlar, gibi de i kenlerin kullan,c, taraf,ndan özelle tirilmesine olanak tan,maktad,r. Bu sayede kullan,c, her uygulamada kendi iste ine göre farklı deneyimler elde etme fırsat, yakalayabilmektedir. Simülasyon ekran,nda bir s,n,f ortam,nda sanal ö renciler bulunmaktad,r (ekil 2). Ö retmen aday, dersi ba latt,ktan sonra ö rencilere soru yöneltme, derse ili kin görevler verme ve ö rencilerin ders esnas,ndaki konu ma, uyuma vb. uygunsuz davran, lar,yla ba etme ile ilgili

uygulama yapmaktadır. Böylelikle ö retmen aday, simSchool'u kullanarak s,n,f yönetimi ve ö retim stratejileri konular,nda kendini geliştirme amaç,ıyla elde etmektedir (Knezek vd., 2015).



ekil 2. simSchool ortamı, (Deale & Pastore, 2014; Gibson, 2014)

Bu çalış,mada incelenen öS,n,ftaö simülasyonu ise iki simülasyon türünün özelliklerini de içermektedir. Bu anlamda öS,n,ftaö simülasyonu hem sanal öğrenciler hem de otantik kişiler ile ö retmenlik deneyimi imkân, vermektedir. Ek olarak, sosyal öğrenme kuram,na temel alınarak tasarlanan öS,n,ftaö simülasyonu öğrenmenin sosyal bir ortamda gerçekleş,tiğini, öğretmen-ö renci ve ö renci-ö renci etkileş,imlerinin s,n,f,na tamam,na etkilediğ,ini düşününce hareketle otantik bir s,n,f ortam,na yans,ıtacak biçimde modellenmiştir. Bu özellikleriyle öS,n,ftaö simülasyonunun, s,n,f yönetimi ve öğretmen eğitimi konusunda daha gerçekçi bir ortam sağlayabileceğini ifade edilmektedir (Kökner, 2015).

Araştırmanın Önemi

Yapılan araştırmalara göre öğretmen eğitimi lisans programlarından mezun olan öğrencilerin öğretmenlik mesleğine ilişkin bilgi ve becerilerini beklenen düzeyde sergileyemedikleri ve bu sebeple mesleklerinin ilk yıllar,nda çeşitli sorunlarla karşılaş,ıyor, ifade edilmektedir (Henson, 2001; Darling-Hammond, Chung, & Freelow, 2002; Zibit & Gibson, 2005; Elliott, Isaacs, & Chugani, 2010; Meritt vd., 2013; Perda, 2013). Bunun en önemli sebeplerinden biri olarak öğretmenlik deneyimi uygulamas, için yeterli zaman, bulunamamas,ı, dolayısıyla öğretmen öz-yeterliğini ve s,n,f yönetimi gibi uygulamaya dönük becerilerin yeterince geliştirilemediğini ifade edilmektedir (Medula, 2017). Öğretmenlik uygulamalar,na destek sağlamak ve bu uygulamalarda elde edilecek deneyimleri daha anlamlı hale getirmek amacıyla öğretmen eğitimi simülasyonlar,na kullan,ılıyor, önerilmektedir (Bautista & Boone, 2015). Fakat, simülasyonlar,na öğretmen eğitiminde kullan,ılmamas,ına karar vermeden önce, söz konusu teknolojilerin güçlü yönleri ve s,n,rl,iler,klar,na bilinmesinin önem taşı,dığı, belirtilmektedir (Hixon & So, 2009). Çünkü herhangi bir teknolojinin kullan,ılmaya başlamadan önce güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesi bu teknolojilerin iyileştirilmesine, eksik taraflar,na giderilmesine ve böylelikle kullan,ım amaç,ına daha uygun bir hale getirilmesine olanak tanımaktadır. Teknolojinin olumlu ve olumsuz yönlerinin tespit edilmesinde kullanıcı görüş ve deneyimlerine dayalı bir değerlendirme yapılması, kullan,ılan yöntemlerden birisidir (Tüzün, Tepe, Güler, Özer & Uluçnar, 2017). Bu nedenle, çalış,mada S,n,fta simülasyonunun kullanıcı değerlendirme yap,ılması, tır.

Çalış,mada S,n,fta simülasyonunun ele alınması,na temelinde belirli nedenler bulunmaktadır. Öncelikle, S,n,fta simülasyonu, SimSchool ve TeachLive simülasyonlar,na göre daha yeni bir teknoloji olup daha önce uygulamalı bir araştırmada ele alınmamış, tır. Bunun yanı,

s,ra, S,n,fta simülasyonu ile birçok ders uygulamas,na izin verilmesi, s,n,f oturma düzenine müdahale edilebilmesi, s,n,f içi ö renci-ö retici etkile imini daha iyi desteklemesi ve simülasyon içinde ak,ll, tahta ve tablet gibi teknolojilerin derse entegre edilebilmesi seçenekleriyle di er iki simülasyondan farklıla maktadır. Bu özellikleriyle SimSchool'un ö retmenlik ya ant,s, ve bu süreçteki a amalar, daha iyi yans,tt, , dü ünülmektedir. Bu kapsamda, ö retmen adaylar,n,n görü leri al,narak S,n,fta simülasyonunun kullan,labirlik durumunun belirlenmesi, simülasyonun ö retmen e itimi aç,s,ndan güçlü ve zay,f yönlerinin belirlenmesi ve bu sayede simülasyonun gelecekte ö retmen e itimi için daha uygun hale getirilmesine olanak tan,mas, nedeniyle bu çal,man,n alanyaz,na katkı sa layaca , dü ünülmektedir. Bu kapsamda çal,man,n amaç,, ö retmen e itimi simülasyonunun kullan,m,na ili kin ö retmen adaylar,n,n görü lerinin incelenmesidir. Bu amaç do rultusunda u ara tırma sorular,na cevap aranm, t,r:

1. Ö retmen adaylar,n,n ö retmen e itimi simülasyonundaki performans, nedir?
2. Ö retmen adaylar,n,n ö retmen e itimi simülasyonunun kullan,labirli ine ili kin de erlendirmeleri nelerdir?
3. Ö retmen adaylar,n,n ö retmen e itimi simülasyonuna ili kin görü leri nelerdir?

Yöntem

Çal, mada ara tırma problemini en iyi ekilde anlayabilmek, ayn, konuda farklı ama birbirini tamamlayan veriler toplamak (Morse, 1991) için kullan,lan karma yöntem ara tırmalar,ndan çe itleme (triangulation) yakla ,m, benimsenmi tir. Çe itleme yakla ,m, nitel ve nicel verilerin kar ,la tır, lmas,na, anlamlandır, lmas,na, geçerlik ve güvenilirli inin arttır, lmas,na katkı,da bulunmaktadı,r (Creswell & Plano Clark, 2011).

Çal, ma Grubu

Çal, maya, Ankara'da bulunan bir devlet üniversitesindeki 3. s,n,f Bilgisayar ve Ö retim Teknolojileri E itimi (BÖTE) bölümü ö rencilerinden 8S,n,f Yönetimiö, 8Ö retim Tasar,m,ö ve üç-boyutlu çok-kullan,c,l, sanal ortamlarda tasar,m,la ilgili dersler alm, olan 22 kad,n (X=21,9), 17 erkek (X=20,7) olmak üzere toplam 39 ö renci kat,lm, t,r. Çal, madaki kat,l,mc,lar,n 8S,n,f Yönetimiö, 8Ö retim Tasar,m,ö ve üç-boyutlu ortam tasar,m,lar,yla ilgili bilgiye sahip olmalar, gerekti i için kat,l,mc,lar amaçlı, örnekleme yöntemi ile seçilmi tir. Kat,l,mc,lar,n ço unlu u 1996 (14 ki i) ve 1997 (12 ki i) do umludur.

Uygulamaya kat,lan 39 kat,l,mc,n,n cinsiyete göre bilgisayar kullanma deneyimlerine ili kin bilgiler Tablo 1'de sunulmaktadı,r.

Tablo 1. Kat,l,mc,lar,n Cinsiyete Göre Bilgisayar Kullanma Deneyimi

Cinsiyet	Bilgisayar Kullanma Deneyimi				Toplam
	1-3 y,l	4-6 y,l	7-9 y,l	10+	
Kad,n	1	6	11	4	22
Erkek	0	5	8	4	17
Toplam	1	11	19	8	39

Veri Toplama Araçlar,

Çal, ma kapsam,nda veri toplamak üzere ara t,rmac,lar,n geli tirmi oldu u öS,n,f Yönetimi Simülasyonunun Kullan,m,na li kin Ö retmen Adaylar,n,n Görü leriö anketi ve ö retmen e itimi simülasyonu de erlendirme raporlar, kullan,lm, t,r.

S,n,f Yönetimi Simülasyonunun Kullan,m,na li kin Ö retmen Adaylar,n,n Görü leri Anketi

Çal, madaki veriler ara t,rmac,lar taraf,ndan geli tirilen öS,n,f Yönetimi Simülasyonunun Kullan,m,na li kin Ö retmen Adaylar,n,n Görü leriö anketi ile elde edilmi tir. Kat,l,mc,lar ankete uygulama sonras,nda Google Form arac,l, yla ula m, t,r. Anket öDemografik Bilgilerö, öKullan,labilirlikö ve öGenel De erlendirmeö olmak üzere 3 bölümden olu maktad,r. öDemografik Bilgilerö bölümünde kat,l,mc,lar,n cinsiyet, do um y,l,, bilgisayar, nternet ve simülasyon oyunu kullan,m,na ili kin genel bilgileri toplanm, t,r. öKullan,labilirlikö bölümünde ö retmen e itimi simülasyonunun kullan,m,na ili kin 1øden (Hiç kat,lm,yorum) 5ø (Kesinlikle Kat,l,yorum) do ru bir aral,kta yan,tlanacak Likert türünde 14 soru bulunmaktad,r. öGenel De erlendirmeö bölümünde ise ö retmen e itimi simülasyonunun kullan,m,na ili kin olarak u 5 aç,k uçlu soru bulunmaktad,r:

1. Ö retmen e itimi simülasyonu s,n,f yönetimi konusunda ne tür faydalar sa lad,?
2. Ö retmen e itimi simülasyonu ders plan, haz,rlama konusunda ne tür faydalar sa lad,?
3. Ö retmen e itimi simülasyonunun en sevdi iniz özellikleri nelerdir/neler oldu?
4. Ö retmen e itimi simülasyonunun en sevmedi iniz özellikleri nelerdir/neler oldu?
5. Ö retmen e itimi simülasyonunda olmas,n, istedi iniz ba ka özellik/özellikler var m,?

S,n,fta Ö retmen E itimi Simülasyonu De erlendirme Raporlar,

Ö retmen e itimi simülasyonunda e itim alan kullan,c,lar,n ana hedefi, seçti i konunun içeri ini do ru ve verimli ekilde s,n,fa aktarabilmek için sanal s,n,f,n Bilgi, Konsantrasyon ve E lence de erlerini dengede tutmakt,r. Bu de erler S,n,fta ö retmen e itimi simülasyonu içerisinde kullan,c,lar,n yapt, , eylemlere göre hesaplanmakta ve kullan,c, raporu olarak gözlemlenebilmektedir. Ba ka bir ifade ile ö retmen e itimi simülasyonunda kullan,c,lar,n s,n,f yönetim becerisi bilgi, konsantrasyon ve e lence de erlerine göre de erlendirilmektedir. Ayr,ca simülasyonda kullan,c,lar,n s,n,f içinde istenmeyen davran, larla ba etme yöntemleri de kaydedilmektedir. Bu çal, mada anketle birlikte ö retmen e itimi simülasyonunda bulunan, kullan,c,lar,n yapt,klar, eylemlerin kaydedildi i ve simülasyonun web sayfas,ndan eri ilebilen kullan,c, raporlar, da analiz edilmi tir. Bu raporlar ö retmen adaylar,n,n alm, olduklar, bilgi ve konsantrasyon puanlar,n,n, s,n,f içi istenmeyen davran, lar,n ve istenmeyen davran, larla ba etmede kullan,lan yöntemlerin belirlenmesinde kullan,lm, t,r.

Uygulama Süreci

Çal, ma kapsam,nda S,n,fta isimli ö retmen e itimi simülasyonu kullan,lm, t,r. E itsel amaçl, kullan,lmak üzere geli tirilen S,n,fta, üç-boyutlu bir ö retmen e itimi simülasyonudur. S,n,fta ö retmen e itimi simülasyonundaki yapay zekâ sayesinde otantik ö renci profillerine dayal, bir s,n,f ortam, olu turulabilmektedir. Kullan,c,lar olu turulan üç-boyutlu simüle edilmi s,n,f ortam,nda ö rencilerle etkile im kurabilmekte ve haz,rlam, olduklar, ders plan,na uygun bir dersi i leyebilmektedir. S,n,fta, ders i leme süreci boyunca kullan,c,lar, s,n,f yönetimi, ders

kapsam,nda teknoloji kullan,m,, ö renci profillerinin analizi ve uygun ders i leme yöntemlerinin kullan,m, konular,nda de erlendirmektedir (S,n,fta, 2017) (ekil 3).



ekil 3. S,n,fta ortam, (S,n,fta, 2017)

S,n,fta simülasyonu ile kullan,c,lar uygulama yapaca , dersi ve konuyu önceden simülasyona eklenmi senaryolardan seçebilmekte, seçti i senaryoya uygun ö renci profili ve s,n,f oturma düzenini belirleyebilmekte, ders plan,n, yine simülasyonun sa lam, oldu u imkân dahilinde olu turabilmektedir. Bu a amalardan sonra kullan,c,lar, ders i leme sürecine geçerek s,n,f ortam,nda olu an istenmeyen davran, lara kar , uygun ba etme yöntemlerini uygulamaya çal, maktad,r. Kullan,c,lar,n ya ad, , deneyim süreci simülasyon taraf,ndan analiz edilerek bir performans puan,na dönü türülmektedir. Buna ek olarak her bir sanal ö rencinin bilgi, konsantrasyon ve e lence de erleri ölçülerek s,n,f,n ortalama puan, hesaplanmaktad,r. Böylece, kullan,c, performans,n,n yan, s,ra s,n,f,n bilgi, konsantrasyon ve e lence düzeyinde ya anan de i im de ortaya ç,kmaktad,r.

S,n,fta ö retmen e itimi simülasyonunun derse haz,rl,k a amalar, ve de erlendirme süreci Tablo 2'de ayr,nt,l, olarak verilmi tir.

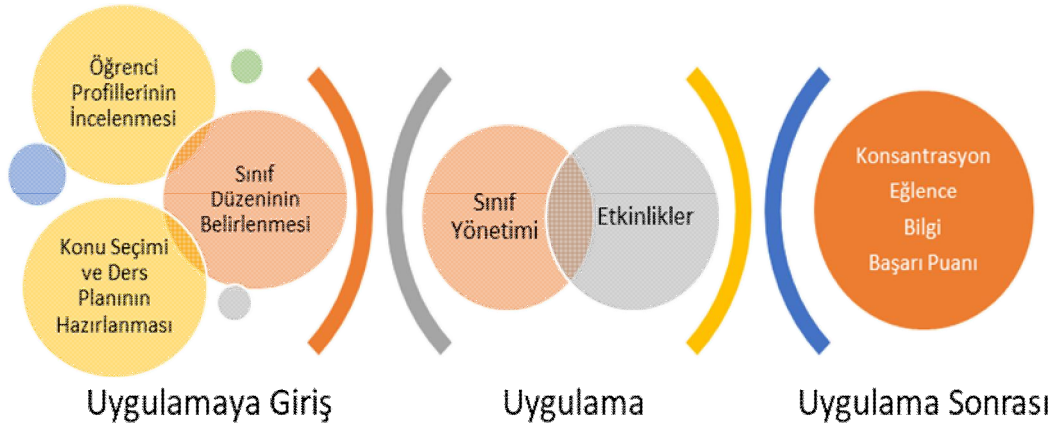
Tablo 2. S,n,fta Ö retmen E itimi Simülasyonu Derse Haz,rl,k A amalar,

Ders konusu (senaryo) seçimi	Bu a amada çe itli derslere yönelik konular yer almaktad,r. Konulardan biri seçildi inde bu konuya ait kazan,m,lar ve aç,klamalar görüntülenmektedir. Simülasyonu kullanan ö retmenler sisteme senaryo ekleyememekte, ancak tasar,mc,lardan eklenmesini talep edebilmektedir.
Ö renci profilleri seçimi	Bu a amada zorluk seviyesine göre dört farklı, ö renci profili yer almaktad,r. Zorluk seviyesi birinci düzey olan s,n,f,n ö renci say,s, 12, ikinci düzey olan s,n,f,n ö renci say,s, 16, üçüncü düzey olan s,n,f,n ö renci say,s, 20 ve son olarak dördüncü düzey olan s,n,f,n ö renci say,s, 24 olarak belirlenmi tir. S,n,f zorluk derecesi, otantik ö renci profillerinden yararlan,larak olu turulmu tur. Seçilen zorluk derecesinde yer alan ö rencilerin ki ilik özellikleri bu a amada tek tek incelenebilmekte ve istenmeyen davran, lar, gerçekle tirecek profile sahip ö rencilerin yerleri de i tirilebilmektedir.
S,n,f oturma düzeni seçimi	Bu a amada klasik, küme, U ve çember olmak üzere dört farklı, s,n,f düzeni (ö rencilerin s,n,f içerisinde oturma plan,) yer almaktad,r. Seçilen senaryoya uygun oturma plan, tercih edilebilmektedir.
Ders plan, seçimi	Bu a amada çe itli ö retim yöntem ve stratejileri yer almaktad,r. Ö retmenler ders süresini ve ders boyunca kullanacaklar, ö retim yöntem ve tekniklerini belirleyebilmektedir. Ö retmenler dersin ak, ,n, bu a amada olu turmaktad,r.

<p>Dersin i lenmesi ve istenmeyen davran, larla ba etme</p>	<p>Senaryo, ö renci profili, oturma düzeni ve ders plan, seçim i lemleri yap,ld,ktan sonra bu a amada ö retmen yapt, , seçimlere göre dersini i lemektir. Kullan,c,, ders s,ras,nda meydana gelen istenmeyen davran, larla ba etmeye çal, maktad,r.</p>
<p>Sonuç ve e itimin de erlendirilmesi</p>	<p>Ders i leme sürecinde ö retmenin performans, simülasyon taraf,ndan takip edilmektedir. Sonuçta ö retmenin performans,; s,n,f yönetimi becerisi, ders içeri ini teknoloji kullan,m, ile destekleme yetene i, ö renci profillerini analiz ederek uygun ba etme yöntemlerini kullanma durumu ve s,n,f profiline uygun ders anlatma yöntemi seçebilmesi gibi ölçütlere göre de erlendirilmektedir. Bunun yan, s,ra ö retmenin konu içeri ini en verimli ekilde aktarma durumu s,n,f,n bilgi, konsantrasyon ve e lence de erlerini dengede tutma durumuyla ölçülmektedir. Sonuçta tüm bu ölçütlere göre ö retmenin genel de erlendirme puan, ortaya ç,kmaktad,r.</p>

S,n,fta; oyun ö elerinin kullan,ld, ,, yapay zekâ taraf,ndan yönetilen otantik ö renci profillerine dayal,, ö retmen-ö renci etkile imiyle s,n,f içinde istenmeyen ö renci davran, lar,na müdahale ederek s,n,f yönetim becerisinin geli tirilmesini sa layan üç-boyutlu bir simülasyon ortam,d,r (S,n,fta, 2017). S,n,fta simülasyonunun öYapay Zekâya Kar ö, öMeslekta larla Birlikteö ve öSanal Gerçeklik Ortam,ö olmak üzere üç versiyonu bulunmaktad,r.

Çal, ma kapsam,nda ö retmen e itimi simülasyonunun bireysel olarak kullan,lan öYapay Zekâya Kar ö, 2.12 versiyonu kullan,lm, t,r. S,n,fta simülasyonunun bu versiyonuyla kullan,c,lar uygulamaya giri te konu seçimi, ö renci profillerinin belirlenmesi, s,n,f düzeninin belirlenmesi ve ders plan,n,n haz,rılanmas, i lemlerini yaparken, uygulama s,ras,nda seçtikleri konu kapsam,nda ders içeriklerini ö renciye aktararak istenmeyen davran, larla ba etmektedir. Uygulama sonras,nda ise kullan,c,lar,n s,n,f yönetim becerisi bilgi, konsantrasyon ve e lence de erlerine göre de erlendirilmektedir. Uygulama sürecinin ak, , ekil 4de sunulmu tur.



ekil 4. S,n,fta ö retmen e itimi simülasyonu uygulama süreci

Çal, ma 40 ki ilik bir bilgisayar laboratuvar,nda gerçekleştirilmi tir. Kat,l,mc,lar, ara t,rmac,lar taraf,ndan olu turulan ve kendilerine da t,lan form üzerinde yazan kullan,c, ad, ve ifreleriyle uygulamaya giri yapm, lard,r. Kat,l,mc,lar uygulaman, n ilk 10 dakikas,nda uygulamadaki öÖ renmeye Ba laö bölümünü kullanarak uygulaman, n kullan,m,n, ö renmi , kalan 60 dakikada ise S,n,fta uygulamas,n, ö retmen rolünde deneyimlemi lerdir (ekil 5).



ekil 5. S,n,fta ö retmen e itimi simülasyonunun uygulama sürecine ili kin görüntüler

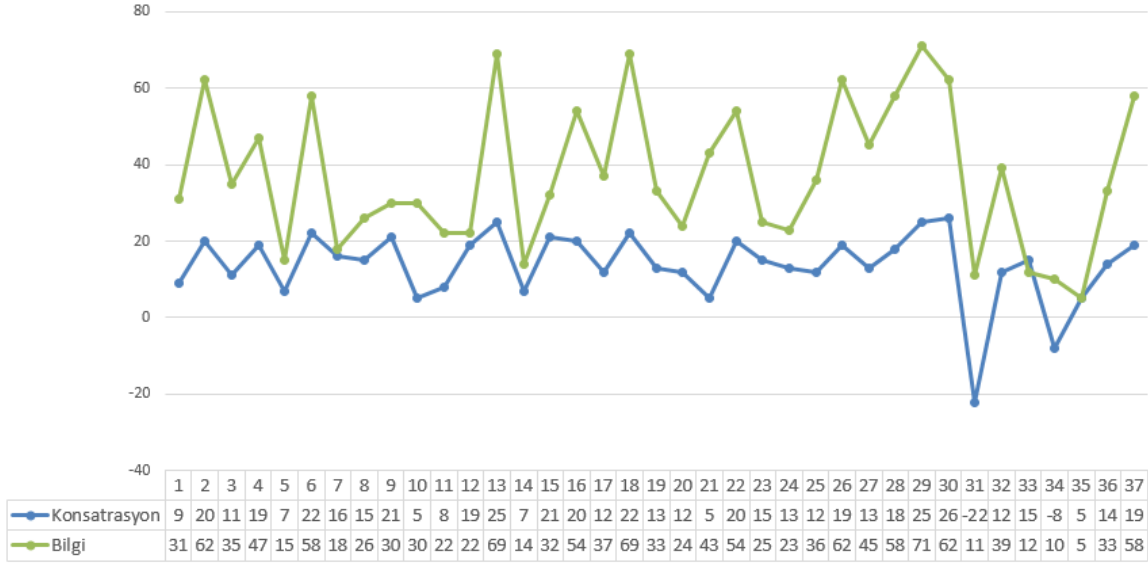
Verilerin Analizi

Ara t,rmada kullan,lan anketin öDemografik Bilgilerö ve öKullan,labilirlikö bölümlerinden elde edilen nicel verilerin analizinde betimleyici istatistik kullan,lm, , yüzde ve frekans da ,l,mlar, hesaplanm, t,r. Anketin öGenel De erlendirmeö bölümündeki aç,k uçlu sorulardan elde edilen veriler ise NVivo10 program, kullan,larak içerik analizi yöntemiyle analiz edilmi tir. Kat,l,mc,lar,n cevaplar,na göre temalar ve kodlar olu turulmu tur. Kat,l,mc,lar,n isimleri K1øden K39øa kadar kodlanm, t,r. Simülasyonu kullanan 39 ö retmen aday,ndan 37øsi yapt, , etkinlikleri kaydetmi tir. Bu kapsamda 37 ö retmen aday,n,n S,n,fta ö retmen e itimi simülasyonu de erlendirme raporlar,ndan elde edilen ba ar, puanlar, betimleyici istatistikler için kullan,l,rken, istenmeyen davran, lar ve ba etme yöntemleri de UCINET 6 program, kullan,larak görselle tirilmi tir.

Bulgular

Bu bölümde verilerin analiziyle elde edilen bulgular öö retmen adaylar,n,n ö retmen e itimi simülasyonundaki performans,, ö retmen e itimi simülasyonunun kullan,labilirli inin de erlendirilmesi ve ö retmen e itimi simülasyonu ile ilgili kullan,c, görü leriö alt ba l,klar, alt,nda sunulmu tur.

Ö retmen Adaylar,n,n Ö retmen E itimi Simülasyonundaki Performans,



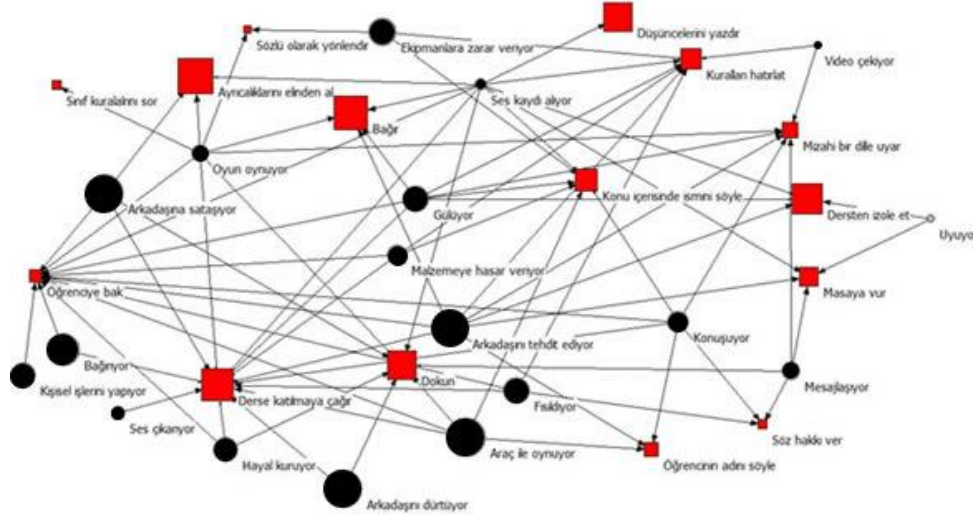
ekil 6. Ö retmen adaylar,n,n bilgi ve konsatrasyon puanlar,

Tablo 3. Kullan,c,lar,n Simülasyonda Kar ,la t,klar, stenmeyen Davran, lar ve stenmeyen Davran, larla Ba etme Yöntemleri

stenmeyen Ö renci Davran, lar,	f	stenmeyen Ö renci Davran, lar,yla Ba etme Yöntemleri	f
Ses kayd, al,yor	17	Ö renciye bak	13
Oyun oynuyor	14	Derse kat,lmaya ça ,r	12
Konu uyor	11	Konu içerisinde ismini söyle	8
Gülüyor	11	Dokun	7
Arkada ,n, tehdit ediyor	9	Mizahi bir dille uyar	4
Mesajla ,yor	6	Ayr,cal,klar, elinden al	4
Araç ile oynuyor	5	Ö rencinin ad,n, söyle	3
Ekipmanlara zarar veriyor	5	Ba ,r	3
F,s,ld,yor	5	Dersten izole et	3
Hayal kuruyor	5	Masaya vur	3
Malzemeye hasar veriyor	5	Söz hakk, ver	3
Arkada ,na sata ,yor	4	Sözlü olarak yönlendir	2
Video çekiyor	3	Dü ũncelerini yazd,r	1
Arkada ,n, dürtüyor	2	S,n,f kurallar,n, sor	1
Arkada lar,n, tehdit ediyor	2		
Ba ,r,yor	2		
Ki isel i lerini yap,yor	2		
Uyuyor	2		
Ses ç,kar,yor	1		

Kullan,c,lar, simülasyonda istenmeyen ö renci davran, , olarak genellikle öses kayd, al,yorö, öoyun oynuyorö, ökonu uyorö, ögülüyorö ve öarkada ,n, tehdit ediyorö durumlar,yla kar ,la m, lard,r. Kullan,c,lar istenmeyen ö renci davran, lar,yla ba etme yöntemi olarak s,kl,kla öö renciye bakö, öderse kat,lmaya ça ,rö, ökonu içerisinde ismini söyleö, ökurallar, hat,rlatö, ödokunö eylemlerini kullanm, lard,r (Tablo 3).

Kullanıcılar, sınıf içi istenmeyen öğrenci davranışları ve bu davranışlarla baş etme yöntemi olarak seçtiği eylemler ekil 7'de sunulmuştur. Ekilde daireler istenmeyen davranışlar, kareler ise istenmeyen davranışlarla baş etme yöntemlerini göstermektedir.



ekil 7. Kullanıcılar, sınıf içi istenmeyen öğrenci davranışları ve bu davranışlarla baş etme yöntemleri

Öğretmen Etkinliği Simülasyonunun Kullanılabilirliğinin Değerlendirilmesi

Kullanıcılar öğretmen etkinliği simülasyonunu zorlanmadan kullanabildiğini (%76,9), simülasyonu öğretmenin kolay olduğunu (%61,5), öğretmenin zaman almamasını (%61,5) ve yardıma ihtiyaç duymadan kullanabileceklerini (%53,8) belirtmiştir. Simülasyonun öğrenme sürecine ilişkin olarak Öğretmen Etkinliği bölümünün kullanıcılar simülasyon kullanımıyla ilgili yeterli bilgiyi sağlamaması (%79,5), arayüzünün anlaşılabilir (%87,2) ve menülerin yerleşiminin uygun (%76,9) olması da simülasyonun öğrenilmesinde önemli rol oynamadığını, söylenebilir. Simülasyonu kullananlar, çoğunlukla (%87,1) görevleri yerine getirebilmiştir. Kullanıcılar sınıf ortamında (%77), öğrenci davranışları (%71,8) ve öğrenci davranışlarıyla baş etme senaryolarını (%76,9) gerçekçi bulmuştur. Bunun yanı sıra, uygulama sürecinde simülasyondaki geri bildirimler kullanıcılar büyük çoğunlukla (%56,9) tarafından yetersiz bulunmuştur. Kullanıcılar simülasyonun mesleki gelişimlerine yardımcı olacağını (%69,2) belirtirken simülasyonu sıklıkla kullanacaklarını (%61,5) da belirtmişlerdir (Tablo 4).

Tablo 4. Öğretmen Etkinliği Simülasyonunun Kullanılabilirliğinin Değerlendirilmesine İlişkin Anket Sonuçları; Yüzde (Frekans)

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1 Öğretmen etkinliği simülasyonunu zorlanmadan kullanabildim.	0	%2.6 (1)	%20.5 (8)	%53.8 (21)	%23.1 (9)
2 Öğretmen etkinliği simülasyonunu sıklıkla kullanacağımı düşünüyorum.	0	%5.1 (2)	%33.3 (13)	%56.4 (22)	%5.1 (2)
3 Öğretmen etkinliği simülasyonunu	0	%2.6 (1)	%10.3 (4)	%53.8 (21)	%33.3 (13)

	ö renmek kolayd,.					
4	Ö retmen e itimi simülasyonunu kullan,rken yard,ma ihtiyaç duyar,m.	%12.8 (5)	%41.0 (16)	%15.4 (6)	%28.2 (11)	%2.6 (1)
5	ÖYunu Ö renö bölümü simülasyonu nas,l kullanaca ,m konusunda yard,mc, oldu.	0	%7.7 (3)	%12.8 (5)	%28.2 (11)	%51.3 (20)
6	Ö retmen e itimi simülasyonundaki ö renci davran, lar, gerçekçiydi.	0	0	%28.2 (11)	%48.7 (19)	%23.1 (9)
7	Ö retmen e itimi simülasyonundaki ö renci davran, lar,yla ba etme senaryolar, yeterince gerçekçiydi.	%2.6 (1)	%2.6 (1)	%17.9 (7)	%59.0 (23)	%17.9 (7)
8	Ö retmen e itimi simülasyonundaki s,n,f ortam, yeterince gerçekçiydi.	0	%5.1 (2)	%17.9 (7)	%46.2 (18)	%30.8 (12)
9	Ö retmen e itimi simülasyonu mesleki geli imime yard,mc, oldu.	0	0	%30.8 (12)	%33.3 (13)	%35.9 (14)
10	Ö retmen e itimi simülasyonunda yer alan menülerin yerle imini uygun buldum.	0	%2.6 (1)	%20.5 (8)	%56.4 (22)	%20.5 (8)
11	Ö retmen e itimi simülasyonundaki görevleri yerine getirebildim.	0	%2.6 (1)	%10.3 (4)	%53.8 (21)	%33.3 (13)
12	Ö retmen e itimi simülasyonunda verilen dönütler yeterliydi.	0	%10.3 (4)	%33.3 (13)	%38.5 (15)	%17.9 (7)
13	Ö retmen e itimi simülasyonunu ö renmek zaman al,c,yd,.	%20.5 (8)	%41.0 (16)	%15.4 (6)	%17.9 (7)	%5.1 (2)
14	Arayüz tasar,m,n, anla ,l,r buldum.	0	%2.6 (1)	%10.3 (4)	%48.7 (19)	%38.5 (15)

Ö retmen E itimi Simülasyonu ile ilgili Kullan,c, Görü leri

Ö retmen e itimi simülasyonu ile ilgili olarak aç,k uçlu sorulardan elde edilen verilerin analizine göre; olumlu deneyim, olumsuz deneyim ve öneriler olmak üzere üç tema elde edilmi tir. Bu temalarda yer alan kodlara ili kin tekrarlanma s,kl,klar, Tablo 5øde sunulmu tur.

Tablo 5. Temalar, Kodlar ve Frekanslar

Temalar	Kodlar	f	Temalar	Kodlar	f	
Olumlu Deneyim	Deneyim kazanmak	26	Olumsuz Deneyim	Kontroller	10	
	Ders planı hazırlama	23		Öğretmen davranışları	5	
	Zaman yönetimi	19		Ders planı hazırlama	3	
	Öğrenci davranışlarını gözlemek	15		Öğrenci tepkileri	3	
	Öğretmen davranışlarını gözlemek	14		Eğlence unsuru	3	
	Gerçekçilik hissi	13		Yavaş çalışma	3	
	Öğretmen öğrenci ilişkileri	12		Gerçeklik hissi	2	
	Öğrenci davranışlarının yönetimi	4		Karmaşıklık	2	
	Oturma düzeni	3		Kazanımların sayısı	2	
	Arayüz tasarımı	3		Yön bulma	1	
	Öğrencilere dönüt vermek	3		Akıllı tahta kullanımı	1	
	Öğrencilerle anlık etkileşim	3		Metinlerin çok olması	1	
	Derste teknoloji kullanımı	2		Ortamdaki sesler	1	
	Eğlenceli olması	2		Dönütlere erişim	1	
	Puanlama	2		Ders süresi	1	
	Oyunlaştırma	1		Etkinlik açıklamaları	1	
	Etkinlikleri gözlemek	1		Yeterli süre	1	
	Öğrencilerin bireysel farklılıkları	1		Öneriler	Öğrenci davranışları	10
	Konu seçimi	1			Dönütlerin zenginleştirilmesi	8
	Materyal seçimi	1			Ses özelliği	6
Öğretmenlik duygusunu yaşamak	1	Öğretmen davranışları	4			
Sınıftaki gelişimi gözlemek	1	Kolay kullanım	3			
		Öğretmeni görebilmek	3			
		Senaryoların artırılması	2			
		Yönergeler	2			
		Etkileşimin artırılması	1			
		Farklı açılardan sınıfı görmek	1			
		Sistem gereksinimi	1			
		Eğlence unsurunun artırılması	1			
		Laboratuvar uygulamaları	1			

Ö retmenlik deneyimi ya amayan kullan,c,lar,n ö retmen e itimi simülasyonunu kullanarak deneyim kazanmalar,na ili kin olumlu görü lerine referans olacak ifadeler u ekildedir:

Gerçek hayatta hiç s,n,f ortam,n, deneyimleme f,rsat,m olmam, t,. O yüzden burada deneyimleme f,rsat, buldum... (K19)

Ö retmenlik uygulamas,n, yapma imkân, olmayan ki iler için iyi bir deneyim oldu unu dü ünüyorum. S,n,fa hakim olma konusunda daha çok pratik yapma imkân, sa lam, oldu. (K33)

Olas, durumlar için önceden bir deneyim ya amam, sa lad,. (K4)

Ö retmen adaylar,n,n bir s,n,f farklı ders planlar,n,, farklı s,n,f düzenlerini, kullan,lacak farklı etkinlikleri, olas, ö retmen ve ö renci davran, lar,n,n hepsini gözlemlemesi mümkün olmayacaktır. Kullan,c,lar,n ö retmen e itimi simülasyonunda ders plan,n,n haz,rlanmas,, s,n,f düzeninin seçimi, ö renci say,s,, s,n,f içinde ne tür etkinliklerin yap,laca , ve ya ayacaklar, süreçlerle ilgili ö retmen ve ö renci davran, lar,na ili kin deneyimleriyle ilgili görü leri u ekildedir:

Ders plan,nda belirli sabit a amalar,n oldu u örne in giri , içeri i sunma gibi k,s,mlar,n bulundu u ve derse gelmeden bunlar, belirlememizin gerekti ini ö rendim. (K1)

Zaman yönetimi yapmama katk,da bulundu. Ders plan, yaparken nerede ne yapaca ,m konusunda ön bilgi sa lad,. 40 dakikay, anlaml, ve s,ral,

kullanmam gerekti ini gösterdi, çünkü yanl s,ra ile girseydim ö renci motivasyon ve konsantrasyonu dü üyordu. (K20)

S,n,f düzeninin, ö rencilerle göz temas, kurman,n ve ö rencileri do ru zamanda do ru ekilde uyarman,n ö rencileri ders dinleme konusunda daha çok motive etti i ve daha dikkatli dinlediklerini ö renmemi sa lad,. (K37)

Kullan,c,lar ö retmen e itimi simülasyonunun arayüz tasar,m,n,n kolay ve anla ,l,r oldu unu, uygulaman,n otantik bir deneyim ya att, ,n, ve e lendiklerini ifade etmi lerdir:

Arayüz tasar,m, kolay ve anla ,labilir.(K39)

Gerçekten s,n,f, yönetiyor hissi yaratt,. (K11)

Gerçe e yak,n ve e lenceliydi. (K9)

S,n,fta gezmek ö rencilere dönüt vermek e lenceliydi. (K5)

Ö retmen e itimi simülasyonunda s,n,f içi etkinliklerde teknolojinin kullan,lmas, ve simülasyon sonundaki puanlama sistemi de kullan,c,lar,n simülasyonla ilgili sevdikleri özellikler ve olumlu bir deneyim ya amalar,n, sa layan unsurlar aras,ndad,r:

Tablet ve ak,ll, tahta gibi teknolojik aletleri kullanabiliyor olmak. (K37)

S,n,ftaki ö rencilerin konsantrasyonu, e lence ve bilgi seviyesini göstermesi. (K30)

Oyunla t,r,lm, olmas, ve puanlama yap,lmas,. (K35)

Kullan,c,lar olumlu deneyimlerinin yan, s,ra ö retmen e itimi simülasyonunun kullan,m,nda baz, zay,f yönlerin oldu unu vurgulam, t,r. Özellikle fare ve klavye ile kontrolü sa lamakta zorland,klar,n, ve yön karma as, ya ad,klar,n, belirtmi lerdir:

lerleme ve fare kontrolünde zorland,m. (K22)

Ö retmeni sa a sola döndürmek için fare hareketi biraz yetersiz kal,yordu. (K37)

Fare imleci çok yava hareket ediyordu, haliyle t,klama yaparken yava kald,. Ekran,n yönünü de i tirmek için t,klayarak fare sürüklemek ho de ildi. Klasik oyunlardaki farenin sa a sola hareket ettirilmesi gibi olabilirdi. Ö renciye soru sormak istedi imde üzerine t,klay,p en a a , inmek zaman al,yordu. (K10)

Yön karma as, ya ad,m. (K7)

Kullan,c,lar ö retmen e itimi simülasyonunu gerçekçi, arayüzünü anla ,l,r ve kolay bulmas,na ra men baz, i levlerin karma ,k oldu unu, ak,ll, tahta özelli ini kullanamad,klar,n,, geri bildirimlere tekrar eri emediklerini, ders plan, haz,rlama bölümünde bilgilendirmenin yetersiz oldu unu, öOyunu Ö renö bölümünde fazla metin oldu unu, karakterlerin daha gerçekçi olmas, gerekti ini ve uygulamay, çal, t,rmak için gereken sistem özellikleriyle ilgili görü lerini belirten kullan,c,lar da bulunmaktad,r:

Ak,ll, tahta özelli ini kullanamad,m. (K18)

Dersin süresini tam olarak ayarlayamam ve ö retmen günlü üne ekleme yapamamamd,. (K28)

Ö renciye verilen dönütlerin pratik olmaması, ve her etkinli in tam aç,klamal, olarak aç,klanmas, bunu yerine özetle konulmas, ve bir kere t,klad,ktan sonra aç,lmamas, n, n sa lanmas,. (K30)

S, n, f ortam, hissi vermedi. Karakterler çok yapayd,. Ayr, ca ö retmenin ö rencisine kar , tutum ve davran, lar, çok azd,. (K12)

Ö renmeye Ba la bölümünde fazlaca yaz, vard,. (K14)

Programda ne yapaca , m, z, n mesajlar, n, kaç, rabiliyorduk, bu durumda yapmam, z gerekenleri nereden bulaca , m, z, n iletisini tekrar göremiyoruz ve eksik plan oluyor. (K26)

Ö renci tepkilerinin ve ö retmen davran, lar, n, n k, s, tl, oldu unu, baz, ö retmen davran, lar, n, olumlu bulmad, klar, n,, e lence ve ses unsurlar, n, n k, s, tl, oldu unu ve baz, durumlarda ö rencilerin hiç tepki vermedi ini belirten kullan, c, lar da bulunmaktad, r. Kullan, c, lar bu durumla ilgili dü üncelerini u ekilde belirtmi lerdir:

Ö rencilerden yeteri kadar dönüt al, nmad,, ayn, konuyu defalarca ayn, materyal ile anlatt, m g, k, ç, kmad, çocuklar, n. (K2)

Bazen ö renciye verildi i tepki ona hiç etkilemiyordu (K36)

Olumsuz ö renci davran, , oldu unda verilebilecek tepkiler s, n, rl, yd,. Ö renciyi sars gibi seçenekler biraz a , rd,. (K20)

Ses etiketleri yoktu, mesela ö renciye ba , r, yoruz ama bir ses yok. (K11)

Ö retmen e itimi simülasyonunun daha etkili ve verimli hale getirilebilmesi için kullan, c, lar ö retmen ve ö renci davran, lar, n, n artt, r, lmas, ve baz, ifadelerin de i tirilmesi gerekti ini, ö retmeni sadece birinci gözden de il, üçüncü gözden de görebilmeyi, verdikleri dönütlerin ve sorduklar, sorular, n cevaplar, n, n do ru olup olmad, , na ili kin dönüt verilmesini, sesli dönütlerin olmas, gerekti ini, laboratuvar düzeninin de s, n, f düzeni içerisinde bulunmas, gerekti ini, ak, ll, tahta gibi baz, araçlar, n kullan, m, nda kolay eri im imkân, n, n olmas, gerekti ini, senaryo ve olas, durumlar, n say, s, n, n artt, r, lmas, gerekti iyle ilgili önerilerde bulunmu tur:

Ö rencilerin derste ya ad, klar, sorunlar, kullan, c, ya soru sormas, ve do ru veya yanl, cevaplar, n raporda kullan, c, ya sunulmas, etkile im aç, s, ndan iyi olur. (K1)

Ben s, n, f, farkl, aç, lardan da görmek isterdim, örne in ö retmen rolünde ders anlat, p tahtada bir eyler yaparken ö renciyi de görebilmek güzel olurdu. (K34)

Lab tarz, uygulamalar yap, labilir. (K32)

Ö retmen ö renciye geri dönüt verirken daha olumlu yakla mal, bu cümleler artmal,. Ben hep derse kat, lmaya ça , r cümlesini kulland, m. Çünkü

ö renci s,n,f, ö retmenin ba ,rmas,n, gerektirecek kadar rahat[s,z] etmiyor ve uygulamay, 4 kere denedim hiç biri a ,r, yaramazl,k yapmad,. (K11)

Ö renciler söz al,p konu abilir, grupça toplanabilir. (K24)

Daha çok yöntem ve daha çok olas, durum eklenebilir. (K4)

Daha az sistem gereksinimlerine sahip olabilirdi. (K21)

Yönergeler daha net ve anla ,l,r bir ekilde sunulabilir.(K33)

Sonuç ve Tart, ma

Bu çal, ma S,n,fta adl, ö retmen e itimi simülasyonunu deneyimleyen ö retmen adaylar,n,n simülasyonun kullan,labilirli ine ili kin görü lerinin al,narak, simülasyonun ö retmen e itimi aç,s,ndan güçlü ve zay,f yönlerini ortaya koyabilmek ve bu sayede simülasyonun gelecekte ö retmen e itimi için daha uygun ve eksiksiz bir araç haline getirilmesini sa lamak amac,yla gerçekte tirilmi tir. Ö retmen adaylar,n,n S,n,fta simülasyonunu kullanarak s,n,f yönetimi, ders plan, haz,rlama, s,n,f ortam,nda kar ,la ,labilecek ö renci davran, lar,n, görme ve bunlara yönelik ba etme stratejisi olu turma gibi ö retmenlik mesle ine yönelik deneyim kazanma f,rsat, sa lad, , belirlenmi tir. S,n,fta,n arayüz tasar,m,ndan dolayı, ö retmen adaylar, taraf,ndan ö renilmesi ve kullan,lmaz, kolay, e lenceli bir uygulama oldu u ifade edilmi tir.

Ö retmen adaylar,n,n S,n,fta simülasyonu ile otantik bir s,n,f ortam,n, deneyimleme f,rsat, buldu u ve otantik s,n,f ortam,nda kar ,la abilecekleri olaylara yönelik tecrübe kazand,klar,, ayr,ca S,n,fta,n ö retmen adaylar,n,n mesleki geli imleri için yard,mc, bir araç niteli inde olabilece i belirlenmi tir. Ayn, ekilde benzer çal, malarda ö retmen e itimi simülasyonlar,n,n ö retmen e itiminde de erli bir araç oldu u ve ö retmen adaylar,na büyük ölçüde ki iselle tirilmi (Bautiste & Boone, 2015) ve gerçek zamanl, (Stavroulia vd., 2014) ö renme deneyimleri sa lad, , ifade edilmi tir. Bu simülasyonlar,n s,n,f yönetimi ve ders plan, haz,rlamaya yönelik karar verme süreçlerini etkiledi i (Deale & Pastore, 2014), karma ,k durumlarda kullan,lacak yöntem ve stratejilerin etkilili ini test etme f,rsat, sa lad, , ifade edilmektedir (Zibit & Gibson, 2005; Hopper, Knezek, & Christensen, 2013). Ö retmen adaylar,n,n kuramsal bilgilerini uygulama f,rsat, buldu u simülasyonlardan edindi i deneyimler, ö retmenlik deneyimlerinde tecrübeli ö retmenleri gözlemleyerek edindikleri bilgi ve tecrübelerin daha anlaml, hale gelmesini sa layacaktır (Ferry, Kervin, Cambourne, Turbill, Hedberg, & Jonassen, 2005; Badiee & Kaufman, 2015). Bunlara ek olarak, ö retmen adaylar,na s,n,f ortamlar,nda kar ,la ,labilecekleri farkl, bireysel özelliklere sahip ö rencileri tan,ma ve bu ö rencilerle uygulama yapma f,rsat, sa lad, , dü ünülmektedir (Dieker, Rodriguez, Lignugaris/Kraft, Hynes, & Hughes, 2014).

S,n,fta ile ö retmen adaylar,n,n ders plan, haz,rlama, s,n,f düzeni olu turma, zaman yönetimi, ö renci say,s,na göre s,n,f kontrolü ve beklenmedik olaylara yönelik davran, geli tirme gibi durumlar hakk,nda fark,ndal,klar,n,n artt, , belirlenmi tir. Benzer ekilde Knezek vd. (2015) ö retmen adaylar,n,n simülasyonla deneyimleri sonucunda, ö retmenlik konusunda eksikliklerinin ve ö retim sürecinde geli tirmesi gereken becerilerinin fark,na varmalar,n, sa lad, ,n, ifade etmektedir. Bu simülasyonlar sayesinde ö retmen adaylar,n,n bildikleri ile bilmesi gerekenler aras,ndaki fark,n kapat,lmaz, sa lanabilir.

Ö retmen adaylar, simülasyonla ilgili baz, teknik problemler ya ad, ,n., simülasyonda verilen dönütlerin yetersiz oldu unu ifade etmi tir. Bir simülasyonda, ö retmen adaylar,na, s,n,ftaki farkl, stratejilerin ve kar ,la acaklar, olas, davran, lara verdikleri dönütlerin etkilerinin neler olabilece ini gösteren olas, yan,tlar,n çe itlili i sa lanmaktadır (Ragnemalm & Samuelsson, 2016). Program,n bilgisayar, yava latt, ,n, belirten ve bu nedenle de fare kontrolünü sa lamakta zorluk çeken ö retmen adaylar,, uygulamada yön karma as, ya ad,klar,n, ve bir süre sonra s,k,lmaya ba lad,klar,n, belirtmi tir. Ayr,ca uygulamada çok fazla metnin yer almas,, uygulama esnas,nda ders plan,yla ilgili ö retmen aday,na verilen görevlerin ekranda h,zl, bir ekilde kay,p gitmesi sonucu ö retmen adaylar,n,n ö renci davran, lar,n, kontrol etmeye çal, ,rken bu yönlendirmeleri ço unlukla kaç,rd, , belirlenmi tir. Tüzün vd. (2017) teknolojik aç,dan zengin ö renme ortamlar,nda çok fazla metin yer ald, ,nda, kullan,c,lar,n s,k,labilece ini ve ortamdan ayr,lma, oyunu b,rakma gibi eylemlerde bulunma e iliminde olabilece ini belirtmi tir.

Ö retmen adaylar,n,n ele tirdi i di er bir konu ise simülasyondaki ö retmen-ö renci etkile iminin k,s,tl,l, ,d,r. Ayr,ca ses etiketlerinin yetersiz olmas,n, da ele tiren ö renciler, simülasyonun daha gerçekçi olmas, için ortama daha fazla ses unsurunun eklenmesi önerisinde bulunmu tur. Benzer ekilde ö retmen e itimi simülasyonlar,nda ö renci-ö retmen ve ö renci-ö renci etkile imlerinin artt,r,lmas,n,n (Badiee & Kaufman, 2015) ve simülasyona daha fazla i itsel unsurun eklenmesinin (Rayner & Fluck, 2014) gerçekli i artt,raca , dü ünülmektedir.

Genel olarak ö retmen adaylar,, simülasyondaki s,n,f ortam,n,, ö renci davran, lar,n, ve ö renci davran, lar,yla ba etme senaryolar,n, gerçekçi buldu unu belirterek, simülasyonun otantik bir s,n,f ortam,n, yönetiyormu hissi verdi ini ifade etmi tir. Teknolojiyle zenginle tirilmi ortamlar,n e itim süreçlerinde kullan,lmas,n,n ö retmenlerin mesleki geli imi için önemli oldu u belirtilmektedir (Tüzün vd., 2017). Ayr,ca simülasyon ve oyunlar,n ö renme sürecinde kullan,m,n,n, ö retmen adaylar,n,n bu teknolojilere yönelik alg,s,n, de i tirdi i, bu teknolojilerin de erli bir ö retim materyali olarak görülüp gelecekte derslerde kullanma e ilimi yaratt, , belirlenmi tir (McPherson vd., 2011).

Bu çal, mada ö retmen adaylar, S,n,ftaöy, s,n,rl, bir süre (bir ders saati boyunca) kulland, , için onlar,n programa adaptasyon, yönlendirme ve kontrollere hakim olamama, ders süresini ayarlayamama, yön karma as, ya ama ve uygulaman,n baz, özelliklerini kullanamama gibi problemlerle kar ,la t, ,, bu durumun da uygulamaya yönelik olumsuz izlenime neden oldu u dü ünülmektedir. Benzer ekilde alan yaz,nda simülasyonu k,s,tl, bir sürede kullanman,n, kullan,c,da olumsuz izlenim ve hayal k,r,kl, , ya att, ,, bu nedenlerle de uygulaman,n tekrarl, ve daha uzun süre kullan,m,n,n bu problemleri ortadan kald,rabilece i belirtilmektedir (Badiee & Kaufman, 2015; Rayner & Fluck, 2014). Bu çal, ma Bilgisayar ve Ö retim Teknolojileri E itimi Bölümü ö rencileriyle yap,ld, , için uygulamada s,n,f düzenleri içerisinde laboratuvar düzeninin olmamas, da kat,l,mc,lar,n dikkatini çekmi tir.

Sonuç olarak, ö retmen adaylar, öS,n,ftaö ö retmen e itimi simülasyonunun kullan,m,n,n kolay oldu unu ve simülasyonun otantik bir s,n,f ortam,n, deneyimleme f,rsat, sundu unu belirtirken ders plan, haz,rlama, s,n,f düzeni olu turma, zaman yönetimi, ö renci say,s,na göre s,n,f kontrolü, istenmeyen davran, lara yönelik strateji geli tirme gibi durumlar hakk,nda fark,ndal,klar,n,n artt, ,n, ve yaz,l,m,n mesleki geli im süreçlerinde yard,mc, bir araç olarak kullan,labilece ini ifade etmi lerdir. Bununla birlikte, ö retmen adaylar, simülasyonda

ö retmen-ö renci etkile iminin s,n,r,l,, verilen dönütlerin ve ses efektlerinin yetersiz oldu unu, yüksek çözünürlükte kullan,ld, ,nda simülasyonun bilgisayar, yava latt, ,n, ve ekran kontrollerinin zor oldu unu belirtmi tir.

Öneriler

Ö retmen e itimi simülasyonlar, ö retmen adaylar,n,n ders plan, haz,r,lama, ders anlatma ve s,n,f yönetimi gibi konularda ö retmenlik deneyimi kazanabilece i otantik bir ö renme imkan, sunmaktad,r. Bu amaçla çal, mada ö retmen adaylar,na s,n,f yönetimi ve ö retmen e itimi konusunda otantik bir ortam sunan S,n,fta ö retmen e itimi simülasyonunun kullan,labirlik durumu, ö retmen e itimi aç,s,ndan güçlü ve zay,f yönleri belirlenmeye çal, ,lm, t,r. Elde edilen bilgiler , , ,nda benzer yaz,l,mlar,n gelecekte ö retmen e itimi için daha uygun hale getirilmesine olanak tan,yacak ara t,rma ve uygulamaya yönelik öneriler u ekildedir:

- S,n,fta ö retmen e itimi simülasyonu gibi ö retmenlerin bilgi ve uygulama becerilerini ortaya koyabilecekleri, onlar, ö retmenlik mesle ine haz,r,layabilecek, mesleki geli imlerine katkı sa layabilecek benzer e itim simülasyonlar, geli tirilebilir.
- Ö retmen adaylar,n,n S,n,fta ö retmen e itimi simülasyonundan daha fazla yararlanmas,n, sa lamak için karakterlerin daha gerçekçi olmas, sa lanarak s,n,fta sergilenen ö retmen ve ö renci davran, lar,n,n say,s, ve çe itlili i artt,r,labilir.
- Simülasyonda yönetilen ö retmenin sadece birinci gözden de il üçüncü gözden de görülebilmesine imkân tan,nmas, kullan,c,lar,n karakterlerini kontrol etme becerisinin geli tirilmesini sa layabilir.
- Gerçeklik unsurunun artt,r,lmas, için geri bildirimlerin, ses unsurlar,n,n, senaryo ve olas, durumlar,n say,s,n,n artt,r,lmas, sa lanabilir.
- S,n,fta ö retmen e itimi simülasyonunun kullan,m, için daha uzun zaman ayr,labilir, ilave oturum veya destekleyici oturumlar yap,labilir. Böylece çal, mayla benzer sonuçlar ortaya koyup koymad, , veya zamanla sonuçlar,n nas,l de i ti i gözlemlenebilir.
- Gelecek ara t,r,malarda S,n,fta ö retmen e itimi simülasyonunun s,n,f yönetimi dersini alan ve almayan di er alanlardaki ö retmen adaylar,na uygulanmas, ve kar ,la t,r,lmas, dü ünülebilir.
- Ö retmen e itimi simülasyonlar, ö retmenlik deneyimi uygulamalar,na yard,mc, bir araç olarak kullan,larak, ö retmen e itimi simülasyonlar,n,n ö retmen öz-yeterli i ve s,n,f yönetimi gibi uygulamaya dönük beceriler üzerindeki etkisi incelenebilir.
- Ö retmen e itimi simülasyonlar,nda yap,lacak gelecekteki çal, malar bireysel ö renme f,r,satlar, sunarak geleneksel ö retmenlik deneyimi uygulamas,n,n iyile tirilmesini sa layabilir.

Kaynakça

- Badiee, F., & Kaufman, D. (2015). Design evaluation of a simulation for teacher education. *SAGE Open*, 5(2), 1-10.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.

- Bautista, N. U. & Boone, W. J. (2015). Exploring the impact of TeachME lab virtual classroom teaching simulation on early childhood education majors' self-efficacy beliefs. *Journal of Science Teacher Education*, 26(3), 237-262.
- Bradley, E. G. & Kendall, B. (2014). A review of computer simulations in teacher education. *Journal of Educational Technology Systems*, 43(1), 3-12.
- Caires, S. & Almeida, L. S. (2007). Positive aspects of the teacher training supervision: The student teachers' perspective. *European Journal of Psychology of Education*, 22(4), 515-528.
- Christensen, R., Knezek, G., Tyler-Wood, T., & Gibson, D. (2011). simSchool: An online dynamic simulator for enhancing teacher preparation. *International Journal of Learning Technology*, 6(2), 201-220.
- Creswell, J. W. & Plano Clark, V. L. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Cruickshank, D. R. & Armaline, W. D. (1986). Field experiences in teacher education: Considerations and recommendations. *Journal of Teacher Education*, 37(3), 34-40.
- Çapa, Y., Çakır, J. ve Sarıkaya, H. (2005). Öğretmen öz yeterlik ölçeği için Türkçe uyarlaması, güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 30(137), 74-81.
- Darling-Hammond, L., Chung, R., & Frelow, F. (2002). Variation in teacher preparation: How well do different pathways prepare teachers to teach?. *Journal of Teacher Education*, 53(4), 286-302.
- Darling-Hammond, L., Wei, R. C., Andree, A., Richardson, N., & Orphanos, S. (2009). *Professional learning in the learning profession*. Washington, DC: National Staff Development Council.
- Deale, D. & Pastore, R. (2014). Evaluation of simSchool: An instructional simulation for pre-service teachers. *Computers in the Schools*, 31(3), 197-219.
- Dieker, L. A., Rodriguez, J. A., Lignugaris/Kraft, B., Hynes, M. C., & Hughes, C. E. (2014). The potential of simulated environments in teacher education: Current and future possibilities. *Teacher Education and Special Education*, 37(1), 21-33.
- Duffin, L. C., French, B. F., & Patrick, H. (2012). The teachers' sense of efficacy scale: Confirming the factor structure with beginning pre-service teachers. *Teaching and Teacher Education*, 28(6), 827-834.
- Elliott, E. M., Isaacs, M. L., & Chugani, C. D. (2010). Promoting self-efficacy in early career teachers: A principal's guide for differentiated mentoring and supervision. *Florida Journal of Educational Administration & Policy*, 4(1), 131-146.
- Ferry, B., Kervin, L., Cambourne, B., Turbill, J., Hedberg, J., & Jonassen, D. (2005). Incorporating real experience into the development of a classroom-based simulation. *Journal of Learning Design*, 1(1), 22-32.
- Gibson, D. (2014). Affective processes as network hubs. In T. Bosse, J. Broekens, J. Dias, & J. Zwaan (Eds.), *Emotion modeling* (pp. 148-166). Switzerland: Springer.
- Girod, M. & Girod, G. R. (2008). Simulation and the need for practice in teacher preparation. *Journal of Technology and Teacher Education*, 16 (3), 307-337.
- Hammerness, K., Darling-Hammond, L., Grossman, P., Rust, F., & Shulman, L. (2005). The design of teacher education programs. In L. Darling-Hammond & J. Bransford (Eds.), *Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able to do*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Hanushek, E. A. (2014). Boosting teacher effectiveness. In C. E. Finn Jr. & R. Sousa (Eds.), *What lies ahead for America's children and their schools* (pp. 23-35). Stanford, CA: Hoover Institution Press.
- Henson, R. K. (2001). The effects of participation in teacher research on teacher efficacy. *Teaching and Teacher Education*, 17(7), 819-836.
- Hixon, E. & So, H. J. (2009). Technology's role in field experiences for preservice teacher training. *Journal of Educational Technology & Society*, 12(4), 294-304.

- Holzberger, D., Philipp, A., & Kunter, M. (2013). How teachers' self-efficacy is related to instructional quality: A longitudinal analysis. *Journal of Educational Psychology, 105*(3), 774-786.
- Hopper, S., Knezek, G., & Christensen, R. (2013). *Assessing alignment of pedagogical experience and confidence in a simulated classroom environment*. In Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (pp. 2870-2876). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Ingersoll, R., Merrill, L., & Stuckey, D. (2014). *Seven trends: The transformation of the teaching force*. Updated April 2014. CPRE Report. RR-80. Consortium for Policy Research in Education.
- Kaufman, D., & Ireland, A. (2016). Enhancing teacher education with simulations. *TechTrends, 60*(3), 260-267.
- Knezek, G., Hopper, S. B., Christensen, R., Tyler-Wood, T., & Gibson, D. C. (2015). Assessing pedagogical balance in a simulated classroom environment. *Journal of Digital Learning in Teacher Education, 31*(4), 148-159.
- Koehler, M. J. & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, 9*(1), 60-70.
- Köknar, C. (2015). *Modeling student behaviours in a virtual classroom with incorporation of social learning theory into belief-desire-intention model* (Yayınlanmamış, yüksek lisans tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi/GATE, Ankara. [Çevrim-içi: <http://etd.lib.metu.edu.tr/upload/12618829/index.pdf>, Erişim tarihi: 28.12.2017.]
- Lu, J., Hallinger, P., & Showanasai, P. (2014). Simulation-based learning in management education: A longitudinal quasi-experimental evaluation of instructional effectiveness. *Journal of Management Development, 33*(3), 218-244.
- Mahon, J., Bryant, B., Brown, B., & Kim, M. (2010). Using second life to enhance classroom management practice in teacher education. *Educational Media International, 47*(2), 121-134.
- McIntyre, D. J. (1983). *Field experiences in teacher education: From student to teacher*. Foundation for Excellence in Teacher Education, One Dupont Circle, NW, Suite 610, Washington, DC 20036.
- McPherson, R., Tyler-Wood, T., Ellison, A. M., & Peak, P. (2011). Using a computerized classroom simulation to prepare pre-service teachers. *Journal of Technology and Teacher Education, 19*(1), 93-110.
- Medula, C. T. (2017). Simulated apprenticeship for pre-service Filipino teachers. *World Journal on Educational Technology: Current Issues, 9*(2), 89-97.
- Meritt, J., Gibson, D., Christensen, R., & Knezek, G. (2013). Interactive technologies for teacher training: Comparing performance and assessment in second life and simschool. In P. Isaías, J. M. Spector, D. Ifenthaler, & D. G. Sampson (Eds.), *E-Learning systems, environments and approaches: Theory and implementation* (pp. 181-198). Switzerland: Springer.
- Morse, J. M. (1991). Approaches to qualitative-quantitative methodological triangulation. *Nursing research, 40*(2), 120-123.
- Perda, D. (2013). *Transitions into and out of teaching: A longitudinal analysis of early career teacher turnover* (Yayınlanmamış, doktora tezi). University of Pennsylvania, Philadelphia, PA.
- Presnilla-Espada, J. (2013). Simulated teaching: Towards a policy framework for pre-service teacher preparation. *Journal of Educational Research and Reviews, 2*(7), 108-120.
- Ragnemalm, E. L. & Samuelsson, M. (2016). Simulating variation in order to learn classroom management. *Educational Media International, 53*(4), 274-284, doi:10.1080/09523987.2016.1254882.
- Rayner, C. & Fluck, A. (2014). Pre-service teachers' perceptions of simSchool as preparation for inclusive education: A pilot study. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education, 42*(3), 212-227.
- Salas, E., Wildman, J. L., & Piccolo, R. F. (2009). Using simulation-based training to enhance management education. *Academy of Management Learning & Education, 8*(4), 559-573.

- Sauvé, L., Renaud, L., Kaufman, D., & Jean-Simon, M. (2007). Distinguishing between games and simulations: A systematic review. *Journal of Educational Technology & Society*, 10(3), 247-256.
- Schmidt, D. A., Baran, E., Thompson, A. D., Mishra, P., Koehler, M. J., & Shin, T. S. (2009). Technological pedagogical content knowledge (TPACK): The development and validation of an assessment instrument for preservice teachers. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(2), 123-149.
- S,n,fta (2017). S,n,fta ö retmen e itimi simülasyonu. [Çevrim-içi: <http://www.sinifta.com/>, Eri im tarihi: 30.12.2017.]
- simSchool (2017). simSchool Teacher Training Platform. [Çevrim-içi: <http://www.simschool.org>, Eri im tarihi: 30.12.2017.]
- Stavroulia, K., Makri-Botsari, E., Psycharis, S., & Kekkeris, G. (2014). Using simulations as a tool to enhance classroom management practice. In *Proceedings of the International Conference on Information Communication Technologies in Education*, Kos, Greece.
- Stronge, J. H., Ward, T. J., & Grant, L. W. (2011). What makes good teachers good? A cross-case analysis of the connection between teacher effectiveness and student achievement. *Journal of Teacher Education*, 62(4), 339-355.
- TeachLive (2017). TeachLive web sitesi. [Çevrim-içi: <http://teachlive.org>, Eri im tarihi: 30.12.2017.]
- Tschannen-Moran, M. & Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17, 783-805.
- Tüzün, H., Tepe, T., Güler, T. D., Özer, F., & Uluç,nar, V. (2017). Evaluating Computer Games for the Professional Development of Teachers: The Case of Atlantis Remixed. *International Journal of Virtual and Augmented Reality (IJVAR)*, 1(2), 60-74.
- Wallace, L. & Whitten, E. (2015). Utilizing TeachLivE as a component of a multi-tiered approach to preservice teacher preparation. *3th Annual TeachLivE Conference*. [Çevrim-içi: <http://teachlive.org/wp-content/uploads/2016/09/TLE-Proceedings-2015.pdf>, Eri im tarihi: 21.11.2017.]
- Zibit, M. & Gibson, D. (2005). simSchool: The game of teaching. *Innovate: Journal of Online Education*, 1(6), 4-11.
- Zibit, M., Gibson, D., & Halverson, B. (2006). simSchool ó Today's preservice students prepare for tomorrow's classrooms. In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 3130-3136). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

Extended Abstract

Introduction

It is expressed in the literature that the knowledge and the skills of in-service teachers in their first years are not well as it is expected. Therefore, they confront various problems. It is stated that one of the most important reasons behind this situation is that there is not enough time for teaching practice when they were pre-service teachers, so their application skills such as self-efficacy and classroom management cannot be developed sufficiently. The use of teacher training simulations is suggested in literature to provide support for teaching practices and to become experienced. Before deciding to use simulations in teacher education, it is important to know pros and cons of these technologies. The identification of the strengths and weaknesses of any technology before it is used makes it possible to improve, overcome the weak sides of these technologies as well as makes it more suitable for the purpose of its usage. One of the commonly used methods is sharing user opinions and experiences to identify the positive and negative aspects of technology. For this reason, the user testing of SimInClass teacher training simulation, which is a more recent technology than simSchool and TeachLive simulations and has not been discussed in any research, has been done. This paper aims at shedding light on determination of the SimInClass teacher training simulation usability and inspecting the strengths and weaknesses of SimInClass in terms of teacher education through pre-service teachers' opinions. Therefore, the following questions were answered in the study:

1. What are the participants' performance with SimInClass teacher training simulation?
2. What are pre-service teachers' evaluations of the availability of teacher training simulation?
3. What are the views of pre-service teachers regarding teacher training simulation?

Method

The participants were 39 university students in their junior years who took Classroom Management, Instructional Design and multi-user virtual-environment design courses from a public university, from the Faculty of Education, Department of Computer Education and Instructional Technology (CEIT) in Ankara, Turkey. The participants used simulations by their usernames and passwords which were created by researchers and written on the paper distributed to them in a computer lab. In the orientation of the students, they used Start Tutorial part of the simulation for 10 minutes, and then they experienced the teacher training simulation as teachers for 60 minutes. After the implementation, the data were collected through Opinions of Pre-Service Teachers on Using Classroom Management Simulation questionnaire, which was developed by the researchers. In addition, evaluation records which measure the level of knowledge and concentration of the class of the simulation were used, as well. The triangulation in mixed methods research design is used for qualitative and quantitative data related to the use of simulation via questionnaire developed by the researchers and log records from simulation in the study. The qualitative data were analyzed by NVivo10 and UCINET6 programs and the quantitative data were analyzed by IBM SPSS Statistics 22.

Findings and Discussion

According to the results, it has been determined that pre-service teachers are able to gain experience in classroom management according to number of students, preparing lesson plan, time management, dealing with unwanted students' behaviors by observing their behaviors in the classroom when they become in-service teachers. The pre-service teachers stated that the simulation is an easy and an entertaining application to be learned and used by them because of the interface design of the simulations. It has also been determined that pre-service teachers have the opportunity to experience an authentic classroom environment and gain experience with cases that they may encounter in a real classroom environment. Moreover, they indicated that the simulation may be a helpful tool for their professional development. In addition, pre-service teachers stated that they had some technical problems related to the simulation and they found feedback system of simulation inadequate. Due to technical problems such as computer slowdown when simulated at high resolution or mouse control, pre-service teachers stated that they are bored. One of the problems faced by pre-service teachers is the complexity of their direction. Pre-service teachers often miss instructions while they were trying to control students' behaviors because there are too many texts and the tasks in the course plan are rapidly lost on the screen during the use of simulation. Another issue which pre-service teachers criticize is the limitation of the teacher-student interaction in the simulation. Also, criticizing the inadequacy of voice interaction, pre-service teachers suggested adding more sound elements to the simulation to make it more realistic. In this study, the pre-service teachers used 'SimInClass' simulation for a limited period of time so it is thought that they could not cope with the problems such as adaptation of the simulation, orientation and control, difficulty in adjusting the lesson period, confusion of direction, and problems with some features of the simulation. This study was conducted with the students of Department of Computer Education and Instructional Technology, it was also pointed out that there is no laboratory regulation in classroom layouts in practice. In general, pre-service teachers have stated that classroom environment of simulation, students' behaviors and coping strategies with students' behaviors were realistic and the simulation gives the feeling of directing an authentic classroom environment.



Üniversite Ö rencilerinde Beden imajı, Öz-efkat, Depresif Duygulanım ve Cinsiyet

Body Image, Self-Compassion, Depressive Affection and Sex on Undergraduate Students

Öznur BAYAR*

• Geli Tarihi: 06-08-2018 • Kabul Tarihi: 24-01-2019 • Yayın Tarihi: 22-05-2019

Öz

Bu çalınmanın amacı, üniversite öğrencilerinde öz-efkat, depresif duygulanım ve cinsiyetin beden imajı, yordayıcı yordamada, tırtım testi edilmesidir. Ara tırmanın çalıntı grubu Ankara'da bulunan büyük bir üniversitede lisans düzeyinde eğitimini sürdüren 230 katılımcıdan (%77.4'ü kadın ve %22.6'sı erkek) oluşmaktadır. Veri toplama araçları olarak Beden imajı Ölçeği, Öz-Anlayış Ölçeği, Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeğinin D-5: Depresif Duygulanım boyutu ve Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır. Bu ara tırma ilişkisel tarama modellerinden korelasyonel ara tırma türündedir. Öz-efkat, depresif duygulanım ve cinsiyetin beden imajı, yordayıcı yordamada, tırtım analizi ile üç model kurularak incelenmiştir. Kurulan üç modelde anlamlı bulunmuş ve bulgulara göre öz-efkat, depresif duygulanım ve cinsiyet değişkenleri birlikte beden imajı puanlarını yaklaşıklıkla %37'sini açıklamaktadır. Beden imajı, en güçlü yordayıcıdır, ise öz-efkattir. Bu ara tırmanın sonuçları, Türkiye'deki üniversite öğrencilerinin beden imajı, açıklayıcı faktörleri ortaya koymasından literatüre katkı sağladığı düşünülmektedir.

Anahtar sözcükler: beden imajı, öz-efkat, depresif duygulanım, cinsiyet.

Atıf:

Bayar, Ö. (2019). Üniversite öğrencilerinde beden imajı, öz-efkat, depresif duygulanım ve cinsiyet. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46, 175-190. doi: 10.9779/pauefd.451180

* Arş. Gör., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Psikolojik Danışma ve Rehberlik Anabilim Dalı, Ankara. ORCID: 0000-0002-9385-8641. oznur.bayar@hacettepe.edu.tr

Abstract

The aim of the study is to test whether self-compassion, depressive affect and sex predict body image of university students. The study group consisted of 230 participants (77.4% women and 22.6% men) who continued their undergraduate education at a large university located in Ankara. "Body Image Scale", "Self-Compassion Scale", Rosenberg Self-Esteem Scale and "D-5: Depressive Affection" dimension and "Personal Information Form" were used as data collection tools. This study was a quantitative correlational research. Whether or not self-compassion, depressive affection and sex predicts body perception were investigated with 3 models by using stepwise linear regression analysis. All the three models were found to be meaningful, and according to findings, self-compassion, depressive affection, and sex together explained approximately 37% of the variance of body image. The strongest predictor of body image is self-compassion. The findings of this study is considered important in terms of revealing the variables that effect university students' body image in Turkey.

Keywords: body image, self-compassion, depressive affection, sex.

Cited:

Bayar, Ö. (2019). Body Image, self-compassion, depressive affection and sex on undergraduate students. *Pamukkale Üniversitesi Eitim Fakültesi Dergisi*, 46, 175-190. doi: 10.9779/pauefd.451180

Giri

Bireylerin en s,k de erlendirilmeye maruz kalan özelliklerinden birinin beden görünü leri oldu u söylenebilir. Ki iler, yak,n çevresindeki di er ki iler in görü leri, toplumdaki di er insanlar,n görü ve idealleri ve de bu konudaki kendi ideallerinden yola ç,karak bedenleriyle ilgili olumlu ile olumsuz aras,nda bir yarg,ya varabilmektedir. Ki iler in kendi bedenleriyle ilgili bu de erlendirmeleri öbeden imaj,ö olarak adland,r,lmaktad,r. Beden imaj, ile ilgili öncü çal, malar yürüten Cashø göre (2012), bireylerin d, görünü leri ile ilgili deneyimleri iki yap,dan olu maktad,r. Bunlardan biri kendi görünü leri ile ilgili alg,lar,d,r (Örne in, ekilsel ve büyüklük olarak nas,l göründükleri ile ilgili zihinsel alg,lar,) ve di eri ise kendi görünü leri ile ilgili tutumlar,d,r. Bireylerin beden imajlar,; alg,, bili ve duygulan,mlardan etkilenmektedir (Cash ve Green, 1986). Bu çal, mada beden imaj, bireylerin bedenleriyle ilgili alg,lar,/ bak, aç,lar, ba lam,nda ele al,nm, t,r ve beden imaj,n,n olumlu (veya pozitif) olmas, beden ile ilgili memnuniyet/ doyum düzeyinin yüksekli ine i aret etmektedir.

Literatürde ki inin beden imaj,n, etkileyen pek çok de i ken tan,mılanm, t,r. Bunlar,n baz,lar, ki inin kendisi ile ilgili iken, baz,lar, ise çevre ile ilgilidir. Cashø göre (2012) bu de i kenler: kültürel sosyalizasyon (Örne in, toplumsal cinsiyet ba lam,nda kad,ns,l,k, erkeksilik alg,lar,), ki ileraras, ili kilerin etkileri (Örne in, ebeveynler, karde ler, arkada lar vb.), fiziksel özellikler ve de i imler (Örne in, kilo durumu, ergenlik dönemindeki h,zl, de i imler, do um yapman,n etkisi vb.) ve ki ilik özellikleri ve di er bireysel farklılıklar (Örne in, dü ük benlik sayg,s,, mükemmeliyetçilik, öz-ele tirinin yüksek olmas,, öz-de erin dü ük olmas,n,n olumsuz etkileri vb.) olarak s,ralanmaktad,r.

Bu çal, mada da bireylerin beden alg,lar,na ili kin doyumlar,yla ili kili olabilecek, *ki ilik özelli i/ bireysel farklılık* kapsam,nda ele al,nabilecek olan baz, de i kenler seçilmi tir. Çal, man,n ilerleyen k,sm,nda ara t,rma kapsam,na al,nan öz- efkat, depresif duygulan,m ve cinsiyet ile beden imaj, aras,ndaki olası ili kiler kuramsal olarak daha ayrınt,l, bir biçimde ele al,nm, t,r.

Beden maj, ve Öz- efkat

İlgili literatür incelendi inde öself-compassionö kavram,n,n Türkçeye ööz-duyarlıkö (Ak,n, Ak,n ve Abac,, 2007; Öveç, 2007), ööz-anlay, ö (Deniz, Kesici ve Sümer, 2008) ve ööz- efkatö (Bayramolu, 2011) olmak üzere farklı ekillerde çevrildi i görülmektedir. Kavram,n bile enleri de dü ünülerek kavram,n çevirisinde, ac,ma duygusunun az, sevecenli in çok vurguland, , efkat kelimesinin kullan,lmas, uygun bulunmaktad,r. Öz- efkat (self-compassion) genel olarak öbireyin kendisine yönelik sa l,kl, yakla ,m,ö olarak dü ünülebilir. Tan,m,na bak,ld, ,nda öz- efkat öbireyin kendi ac,s,na ve olumsuzluklar,na kar , aç,k olmas, ve ac,lar,ndan duygusal olarak etkilenmesi, ac, ve olumsuzluklar,ndan kaç,nmamas, ve onlarla olan ba lant,s,n, koparmamas,; kendi ac,s,n, yat, t,rma iste i üretmesi ve kendisini efkatle iyile tirmesiödir (Neff, 2003a, s. 86).

Öz- efkatin bireylerin kendilerine yönelik içsel de erlendirmelerinin bir parças, olarak beden imaj,yla ili kili oldu u dü ünülmektedir. Di er bir ifadeyle bu sa l,kl, yakla ,m,n (Neff, Kirkpatrick ve Rude, 2007) bir parças,n, da bireyin bedenine yönelik de erlendirmelerinin ac,mas,zl,ktan, yarg,lamadan uzak olmas, olu turmaktad,r. Yap,lan baz, betimsel ara t,rmalar öz- efkat ile beden imaj, aras,nda ili ki oldu unu göstermektedir (Albertson, Neff, ve Dill-

Shackelford, 2014; Breines, Toole, Tu ve Chen, 2014; Kramer, 2014). Örne in, düzenli olarak spor yapan kad,nlarda ve kad,n atletlerde öz- efkatin, sosyal fizik kayg,s, ile negatif yönde ili kisi oldu u ortaya konmu tur (Koç ve Ermi , 2016; Magnus, Kowalski ve McHugh, 2010; Mosewich, Kowalski, Sabiston, Sedgwick ve Tracy, 2011).

Yap,lan baz, deneysel çal, malar da öz- efkat ve beden görünü üne yönelik alg,lar,n ili kili oldu unu ortaya koymaktad,r. Örne in Tylka, Russel ve Nealøn (2015) çal, mas,nda öz- efkati yüksek olan bireylerin ideal beden imaj, olarak yans,t,lan görüntüleri kendi görünümlelerini ac,mas,zca ele tirmelerine neden olacak bir tehdit olarak alg,lamad,klar, ortaya konmu tur. Bir ba ka deyi le, öz- efkat bireylerin beden imajlar,n,n olumsuz olmas,na kar , koruyucu bir faktör olarak görülmektedir. Braun, Part ve Gorin (2016) yapt,klar, literatür incelemesinde öz- efkatin yeme bozukluklar,na kar , koruyucu bir faktör oldu u sonucuna varm,lard,r. Kelly ve di erleri ise (2014) yeme bozuklu u olan bireylerin öz- efkatlerini geli tiren programa kat,lmas,yla birlikte yemeye ilgili utanç duygular,n,n azald, ,n, ve psikolojik belirtilerinin iyiye do ru gitti ini ortaya koymu tur. Adams ve Learyønün deneysel (2007) çal, mas,nda ise, diyet yapan kat,l,mc,lara öz- efkat yükseltici müdahaleler yap,lmas,yla birlikte, diyetlerini bozsalar da ya ad,klar, suçluluk duygusunun daha az oldu u ve diyetlerini bozma ihtimallerinin görece daha az oldu u ortaya konmu tur.

Her ne kadar öz efkat ve beden imaj, ile ilgili çal, malar yap,lmas,na ra men literatür incelendi inde beden imaj, söz konusu oldu unda, pek çok çal, man,n benlik sayg,s, kavram,na yöneldi i görülmektedir. Söz konusu çal, malarda dü ük benlik sayg,s, olan bireylerin beden imaj,n,n daha dü ük, bir ba ka deyi le daha negatif oldu u ortaya konmu tur (Cash ve Fleming, 2002; Cooley ve Toray, 2001). Ancak, bireylerin kendine yakla ,mlar,yla ilgili artan say,da çal, maya konu olan görece yeni bir kavram olan öz- efkat de (Neff, 2003a; Neff, 2011) beden imaj, ile birlikte de erlendirilebilecek bir de i ken olarak kar ,m,za ç,kmaktad,r. Benlik sayg,s,n,n narsisizmle pozitif yönde anlaml, ili kiler kuran bir kavram olmas, (Morf ve Rhodewalt, 2001) ve bireyin kendine ili kin de erlendirmesinin di erleriyle kar ,la t,rmas,na ve ideallere ula mas,na ba l, olmas, (Neff, 2009); bireyin benli ine yakla ,m,nda kendine ac,ma ve öz-ele tiriden ba ,ms,z bir kavram olan öz- efkatin (Neff, 2003a; Neff, 2003b), beden imaj,n, aç,klamada s,kl,kla kullan,lan benlik sayg,s,na alternatif bir kavram olup olmad, ,n, akla getirmektedir. ~~Nitekim~~ Yap,lan baz, çal, malar bu yönde bulgular ortaya koymu tur. Örne in, Wasylkiw, MacKinnon ve MacLennan (2012) üniversite lisans ö rencisi kad,nlarda yüksek öz- efkatin beden ile ilgili daha az kayg,y, benlik sayg,s,ndan ba ,ms,z bir ekilde yordad, ,n, bulmu tur. Öte yandan öz- efkatin benlik sayg,s,ndan ba ,ms,z bir ekilde beden alg,s,n, yordad, , bulgusu Kramerøn (2014) çal, mas,nda desteklenmemi tir. Yine de bahsedilen her iki çal, mada da öz- efkatin bedenle ilgili doyumun anlaml, yorday,c,s, oldu u bulunmu tur.

Türkiye'de ise sosyal fizik kayg,s, ile öz- efkat ili kisini inceleyen bir çal, maya rastlansa da (Koç ve Ermi , 2016), beden imaj, ve öz- efkat ili kisini inceleyen herhangi bir çal, maya rastlanmam, t,r. Söz konusu bilgilerden hareketle, öz- efkatin beden imaj,n, yorday,p yordamad, ,n,n test edilmesine karar verilmi tir. Yukar,da bahsedilen kuramsal dayanaklara ba l, olarak, çal, ma kapsam,na al,nan de i kenler aras,nda beden imaj,n, en güçlü ekilde yordamas, beklenen öz- efkatin olu turulacak a amal, regresyon modeline ilk s,rada al,nmas,na karar verilmi tir.

Beden maj, ve Depresif Duygulan,m

Depresyon pek çok ara t,rmada olumsuz beden imaj, ile ili kilendirilmi tir (Rotenberg, Taylor ve Davis, 2004). Örne in bir çal, mada kad,nlarda depresyonun negatif duygular, artt,rmas,yla birlikte bu duygular,n bedene ili kin olumsuz duygular ya anmaya ba lamas,na da yol açabilece i ifade edilmi ve depresyonun yeme bozuklu u olan kad,nlarda beden memnuniyetsizli ini yordad, , bulunmu tur (Keel, Mitchell, Davis ve Crow, 2001). Bir ba ka boylamsal ara t,rmada ergen kad,nlarda beden imaj,n,n depresyonla ili kili oldu u ortaya konmu tur (Stice, Hayward, Cameron, Killen ve Taylor, 2000).

Yap,lan ara t,rmalar depresif duygulan,m,n bireylerin bedenine ili kin doyumunun azalmas, için risk faktörü oldu unu ortaya koymaktad,r (Ogden ve Evans, 1996; Paxton, Eisenberg ve Neumark-Sztainer, 2006; Presnell, Bearman, ve Stice, 2004). Bir ba ka ifadeyle depresif duygulan,m bireylerin beden imaj,n,n olumlu olmas,na engel olabilmektedir. Türkiye'de yap,lan bir çal, ma da bu bilgiye paralel bir bulgu ortaya koymu tur. Ceyhan, Ceyhan ve Kurty,lmaz (2009) üniversite ö rencilerinde beden imaj, olumlu olanlar,n depresif semptomlar,n,n, beden imaj, olumsuz olanlara göre daha dü ük oldu unu belirtmektedir. Buradan hareketle depresif duygulan,m,n,n üniversite ö rencilerinde beden imaj,n, yordamas, beklenmektedir.

Beden maj, ve Cinsiyet

Cinsiyet (sex) kavram olarak biyolojik bir yap,ya kar ,l,k geliyor gibi görünse de, aslen çevre etkisinden ba ,ms,z dü ünülemez (Unger, 1979). Toplumsal cinsiyetin gerekliliklerinden biri, bireylerin görünümünün de, t,pk, davran, lar, gibi standartla t,r,lmas,d,r. Dolay,s,yla cinsiyet de beden imaj, ile ili kili bir kavramd,r (Jackson, Sullivan ve Rostker, 1988; Calogero ve Thompson, 2010). Kad,nlardan genellikle ince bir beden görünümüne sahip olmalar, (Garner, Garfinkel, Schwartz ve Thompson, 1980); erkeklerden ise kasl, ve/ veya fiziksel olarak güçlü olmalar, (Leit, Gray, Pope, 2002) beklenmektedir. Söz konusu beklentilerin Türkiye kültüründe de benzer oldu u çe itli ara t,rmalarla ortaya konmu tur (Bayar, Haskan Avc, ve Koç, 2017; O uz, 2005). Tüm bu beklentiler kad,n ve erkeklerin beden alg,lar,nda cinsiyetin etkisinin oldu unu göstermektedir. Nitekim Esnaola, Rodríguez ve Goni (2010) taraf,ndan yürütülen çal, mada cinsiyetin beden imaj,n, yordad, , bulunmu tur. Buradan hareketle cinsiyetin üniversite ö rencilerinde beden imaj,n,n yorday,c,lar,ndan biri olup olmad, , söz konusu ara t,rma kapsam,nda ele al,nm, t,r.

Bu do rultuda bu çal, mada a a ,daki ara t,rma sorular,na yan,t aranmaktad,r:

1. Öz- efkat beden imaj,n, anlaml, bir ekilde yordamakta m,d,r?
2. Öz- efkat ve depresif duygulan,m birlikte beden imaj,n, anlaml, bir ekilde yordamakta m,d,r?
 - 2.1. Depresif duygulan,m,n modele eklenmesi aç,klanan varyans, anlaml, ekilde artt,rm, m,d,r?
3. Öz- efkat, depresif duygulan,m ve cinsiyet birlikte beden imaj,n, anlaml, ekilde yordamakta m,d,r?
 - 3.1. Cinsiyetin modele eklenmesi aç,klanan varyans, anlaml, bir ekilde artt,rm, m,d,r?

Yöntem

Bu çal, mada birden fazla de i kenin birbiriyle olan ili kileri incelenmi tir. Beden imaj,n, öz-efkat, depresif duygulan,m ve cinsiyetin yorday,p yordamad, ,n, belirlemeyi amaçlayan bu çal, ma nicel desendedir. Bir de i kenin bilinen de erinden yola ç,karak bilinmeyenlerin kestirilmeye çal, ,lmas,ndan dolayı, (Karasar, 2009) ili kisel bir çal, ma oldu u söylenebilir. Kesitsel ara t,rmalarda önceden belirlenmi bir gruptan, belli zaman diliminde tek bir ölçüm al,n,r (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2011). Dolay,s,yla bu çal, ma kesitsel nitelik ta ,maktad,r.

Çal, ma Grubu

Bu ara t,rman,n çal, ma grubunu 2016-2017 e itim-ö retim y,l,nda Ankara'da büyük bir üniversitede çe itli fakülte ve bölümlerde ö renim görmekte olan 230 lisans ö rencisi olu turmaktad,r. Kat,l,mc,lar seçilirken elveri li ö rneklemeye yolu kullan,lm, t,r. Veri toplama i lemi gerekli izinler al,nd,ktan sonra, s,n,f ortam,nda kâ ,t- kalem kullan,larak gerçekleştirilmi tir. Kat,l,mc,lar,n 178ø (%77,4) kad,n; 50øsi (%21,7) ise erkektir. Ara t,rmaya kat,lan kat,l,mc,lar,n 2øsi ise (%0,9) cinsiyetini belirtmemi tir. Ara t,rmaya dâhil edilen kat,l,mc,lar,n ya lar, 18-25 aras,nda de i mektedir (Ort.: 20,6 Ss: 1,51). Kat,l,mc,lar,n s,n,f düzeylerine göre da ,l,m,na bak,ld, ,nda ise 11ønin 1.s,n,f (%4,8); 123ønin 2.s,n,f (%53,5); 56ø,n,n 3.s,n,f (%24,3) ve 40ø,n,n 4.s,n,f (%17,4) oldu u görölmektedir. Kat,l,mc,lar,n 169ø (%73,5) E itim Fakültesinde; 60ø ise (%26,1) dari ve ktisadi Bilimler Fakültesinde ö renim görmektedir. Bir kat,l,mc, ise (%0,4) fakültesini belirtmemi tir.

Çal, mada Kullan,lan Ölçme Araçlar,

Beden maj, Ölçe i (B Ö)

B Ö 1953 y,l,nda Secord ve Jourand taraf,ndan geli tirilmi , 1989 y,l,nda Hovardao lu (Hovardao lu, 1990) taraf,ndan geçerlik ve güvenilirli i yap,larak Türkçeye uyarlanm, t,r. Geçerlik ve güvenilirlik çal, malar, 70 erkek ve 56 kad,n üniversite ö rencisinde yap,lm, t,r. Testin iki yar, güvenilirli i beden doyumu için $r=.81$, benlik için $r=.90$ olarak elde edilmi tir. Maslow Psikolojik Güvenlik-Güvensizlik Testi ile beden imaj, korelasyonu $r=-.32$, benlik puanlar, ile korelasyonu $r=-.52$ bulunmu tur. Hovardao lu (1993) ise 200 kat,l,mc,dan olu an bir çal, ma grubu üzerinde geçerlik ve güvenilirlik çal, mas, yapm, t,r. ki yar, güvenilirli i .75, madde test korelasyonlar, $r=.45$ ile $r=.89$ aras,nda ve Cronbach Alfa iç tutarlık katsay,s, .91 ($p<0.01$) olarak bulunmu tur. Ölçek 40 maddeden olu maktad,r ve her bir madde bir organ ya da vücudun bir bölümü (kol, bacak gibi) ya da bir i levi (cinsel faaliyet düzeyi gibi) ile ilgilidir. Her bir madde için 1øden 5øe kadar öHiç be enmiyorumö ve öÇok be eniyorumö aras,nda de i en derecelendirme yap,lm,as, istenir ve ölçekten yüksek puan al,nmas, ki inin beden imaj,na ili kin doyumunun da yüksek oldu unu gösterir (Akt. Alagül, 2004). Bu çal, mada ölçe in tamam, için hesaplanan Cronbach Alfa güvenilirlik katsay,s, .93øtür.

Öz-Anlay, Ölçe i

Ara t,rmac,lar, Türkçe Öz-Anlay, Ölçe i (ÖAÖ)nin orijinali (Self-Compassion Scale) Neff (2003b) taraf,ndan geli tirilmi tir. As,l ölçekte 3 boyut ve 6 alt boyut bulunmaktad,r. Türkçeye uyarlanmas,nda ise ölçek tek boyutlu bir yap, göstermi tir. Ayr,ca uyarlama çal, mas,nda madde toplam korelasyonu .30øun alt,nda olan 2 madde ç,kar,larak 24 maddelik bir form elde edilmi tir. Ölçe in güvenilirli i için madde analizine ba l, olarak hesaplanan Cronbach Alfa iç

tutarlılık katsayısı, .89'dur. Ölçüt geçerli sonuçları, bakıldığında, öz-anlayış puanları ile benlik saygısı puanları arasında $r = .62$; yaşam doyumu puanları arasında $r = .45$; pozitif duygulanım puanları arasında $r = .41$ ve negatif duygulanım puanları arasında $r = -.48$ düzeyinde anlamlı ilişkiler oldu (p<.05) saptandı. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 120, en düşük puan ise 24'tür. Elde edilen yüksek puan öz-anlayış, en yüksek oldu anlamına gelmektedir (Deniz, Şahin ve Sümer, 2008). Bu çalışmada ölçeğin tamamı için hesaplanan Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı, .93'tür.

Depresif Duygulanım Ölçeği

Rosenberg tarafından 1965 yılında geliştirilen Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği 12 alt ölçek ve 63 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin Türkçeye uyarlama çalışması, Çuhadarolu (1986) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada ölçeğin öD-5: depresif duygulanım alt boyutu kullanılmıştır. Bu çalışmada söz konusu alt ölçeğin kendine özgü puanlama anahtarı kullanılmıştır. Ölçekten alınan yüksek puan depresif duygulanımın fazla olduğunu göstermektedir.

Kişisel Bilgi Formu

Katılımcıların kimlik cinsiyeti, yaş, fakültesi ve bölümü ile ilgili bilgiler araştırılmak üzere, tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu kullanılarak toplanmıştır.

Yöntem

Veriler sınıf ortamında, araştırılmak üzere, tarafından gönüllü katılımcılara ulaştırılarak toplanmıştır. Katılımcılara araştırılmak üzere, istedikleri anlaşılabilecekleri belirtilmiştir. Verilerin analizinde SPSS 23.0 Paket programı kullanılmıştır. Araştırmada hata payı, %5 olarak belirlenmiştir.

Veri analiz yöntemi olarak amaçlı dorusal regresyon analizi kullanılmıştır. Bilinmeyenlere ilişkin ölçeğin kapsamında değerlendirilen değişkenler, analize yeni bir yapay değişken eklenerek kodlanarak dâhil edilebilir (Büyüköztürk, 2006). Bu çalışmada da cinsiyet değişkeni kategorik olduğundan, analize alınması için kadınlara=1, Erkekler=0 olarak kodlanmıştır (dummy) değişken olarak kodlanmıştır. Regresyon varsayımlarının incelenmesi için ise betimsel istatistiklerin hesaplanması, Pearson Korelasyon Katsayısının hesaplanması ve çeyrekli değer ve grafikler incelenmiştir. Ayrıca kullanılan ölçeklerin güvenilirliği için Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır.

Araştırmada kullanılacak olan 236 veri üzerinde tek yönlü uç değerler için z puanları hesaplanmıştır ve -3 ile +3 aralığında olmayan 4 veri analizden çıkarılmıştır. Çok yönlü uç değerler ise Mahalanobis uzaklıkları hesaplanmıştır ve çok yönlü uç değer olarak nitelendirilen 2 gözlem analizden çıkarılmıştır. Dolayısıyla analizlere 230 kişiden toplanan verilerle analiz devam edilmiştir. Regresyon analizi için kontrol edilmesi gereken bir dizi varsayım ise çoklu bağımlılık, çoklu bağımlılık olmaması için bağımsız değişkenler arasındaki korelasyonların .80'den düşük olması beklenmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Dolayısıyla değişkenler arasındaki ikili korelasyonlar Pearson Korelasyon Katsayısı kullanılarak hesaplanmıştır ve betimsel istatistiklerle birlikte Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. De i kenlere li kin Korelasyon Katsay,lar, ve Betimsel statistikler

De i kenler	1.	2.	3.	4.	Ort.	Ss.	Çarp,kl,k	Bas,kl,k
1. Beden imaj,	1.00				144.19	23.05	-.050	.061
2. Öz-efkat	.57***	1.00			77.59	16.68	.062	-.404
3. Depresif duygulan,m	-.41***	-.45***	1.00		1.99	1.23	.287	-.396
4. Cinsiyet	-.20**	-.14*	.013	1.00	.77	.42	-1.318	-.265

*p<.05; **p<.001; ***p<.000.

Tablo 1'de görüldü ü üzere beden imaj, ile öz-efkat aras,nda pozitif yönde anlaml, bir ili ki ($r=.57$; $p<.000$); beden imaj, ile depresif duygulan,m aras,nda negatif yönde anlaml, bir ili ki ($r=-.41$; $p<.000$), beden imaj, ile cinsiyet aras,nda negatif yönde anlaml, bir ili ki ($r=-.20$; $p<.001$) bulunmaktadır. Depresif duygulan,m ile öz-efkat aras,nda ise negatif yönde anlaml, bir ili ki ($r=-.45$; $p<.000$); depresif duygulan,m ile cinsiyet aras,nda negatif yönde anlaml, ($r=-.14$; $p<.05$) bulunmaktadır. Dolay,s,yla ba ,ms,z de i kenler aras,nda .80'den yüksek düzeyde ili ki olmad, , ve buradan hareketle çoklu ba lant,1,1,k sorunu olmad, , (Tabachnick ve Fidell, 2013) söylenebilir.

Betimsel istatistikler incelendi inde çarp,kl,k-bas,kl,k katsay,lar,n,n -2 ile +2 aral, ,nda bulunmas, sebebiyle normal aral,ka oldu u söylenebilir. ncelenen P-P grafi i ve histogram grafikleri normallik ve do rusall,k varsay,mlar,n,n kar ,land, ,n, göstermektedir.

Ba ,ms,z de i kenler için hesaplanan varyans art, faktörünün (VIF) 10'dan küçük olmas,, tolerans de erinin .20'den dü ük ç,kmamas,, durum indeks (CI) de erinin 30'dan yüksek ç,kmamas, de i kenler aras,nda çoklu ili kiler olmad, ,n, gösterir (Keith, 2006). Bu çal, mada yorday,c, de i kenler aras,nda tolerans de erleri 0.783 ile 0.979 aras,nda, VIF de erleri 1.022 ile 1.278 aras,nda bulunurken, en yüksek CI de eri 16.393 olarak bulunmu tur. Gözlenen de erler aras,nda ard, ,k ba ,ml,1,k (oto-korelasyon) varsay,m, için Durbin-Watson de eri incelenmi ve kabul edilir de erde oldu u (2.041) görülmü tür (Tabachnick ve Fidell, 2013). Dolay,s,yla incelenen tüm varsay,mlar veri setinin a amal, regresyon analizine uygun oldu unu göstermektedir.

Bulgular

Beden imaj,n,n yorday,c,lar,na ili kin yap,lan a amal, regresyon analizinin sonucunda elde edilen 3 modele ili kin bulgular Tablo 2'de verilmi tir.

Tablo 2. Beden imaj,n,n yordandmas,na ili kin a amal, regresyon analizine ili kin bulgular

Model	De i kenler	B	SH _B	t	p	R	R ²	ΔR ²	
1	Sabit (B)	83.57	5.99	13.96	.000***	.57	.32	.32***	
	Öz- efkat	.78	.08	.57	10.36				.000***
2	Sabit (B)	100.18	7.78	12.88	.000***	.59	.35	.03**	
	Öz- efkat	.66	.08	.48	8.00				.000***
	Depresif D.	-3.65	1.12	-2.0	-3.25				.001**
3	Sabit (B)	108.49	8.38	12.95	.000***	.61	.37	.02*	
	Öz- efkat	.63	.08	.46	7.64				.000***
	Depresif D.	-3.80	1.11	-2.0	-3.42				.001**
	Cinsiyet	-7.33	2.94	-1.3	-2.50	.013*			

Anlaml,l,k testi Model 1 F=107.25; p<.000; Model 2 F=61.17; p<.000; Model 3 F=43.797; p<.000.

***p<.000; **p<.001; *p<.05.

Elde edilen birinci modele beden imaj,n,n yorday,c,s, olarak yaln,zca öz- efkat de i keni al,nm, t,r. Bu modele ili kin varyans analizi sonucuna göre model istatistiksel olarak anlaml,d,r ($R^2=0.32$ F(1,228)=107.247; p<.000) ve beden imaj,n,n toplam varyans,n,n yakla ,k %32'ini aç,klamaktad,r. Ard,ndan ikinci modele depresif duygulan,m de i keni eklenmi tir. Bu modele ili kin varyans analizi sonucuna göre model istatistiksel olarak anlaml,d,r ($R^2=0.35$ F(2,227)=61.172; p<.000) ve iki de i ken birlikte beden imaj,n,n toplam varyans,n,n yakla ,k %35'ini aç,klamaktad,r. Birinci modelle ikinci model aras,ndaki varyans de i iminin anlaml, oldu u görölmektedir (p<.001). Üçüncü modele ise cinsiyet de i keni eklenmi tir. Bu modele ili kin varyans analizi sonucuna göre model istatistiksel olarak anlaml,d,r ($R^2=0.37$ F(3,226)=43.797; p<.000) ve üç de i ken birlikte beden imaj,n,n toplam varyans,n,n yakla ,k %37'ini aç,klamaktad,r. kinci modelle üçüncü model aras,ndaki varyans de i iminin de anlaml, oldu u görölmektedir (p<.05).

Elde edilen regresyon katsay,lar, () ve anlaml,l,k de erleri (p) incelendi inde a amal, regresyon analizine en çok katkı sa layan de i kenin öz- efkat, ard,ndan depresif duygulan,m ve cinsiyet oldu u görölmektedir. Standartla t,r,lmam, regresyon katsay,lar,n,n yönü incelendi inde öz- efkatin beden imaj, ile pozitif, depresif duygulan,m ve cinsiyet ile negatif yönde yorday,c,-yordanan ili kisi kurdu u görölmektedir. Regresyon analizi sonucuna göre beden imaj,n,n yorday,c,lar,na ili kin a a ,daki regresyon denklemi kurulabilir.

Beden imaj, puan,= Sabit +0,46(öz- efkat) ó 0,20(depresif duygulan,m) - 0,13(cinsiyet) + hata(e)

Tart, ma ve Sonuç

Beden imaj,n,n yorday,c,lar,n,n incelendi i bu çal, mada, beden imaj,n,n en anlaml, yorday,c,s,n,n öz- efkat oldu u bulunmu tur. Öz- efkat beden imaj, varyans,n,n yakla ,k %32'ini yordamaktad,r. Ayn, zamanda öz- efkat, depresif duygulan,m ile birlikte beden alg,s,n,n yakla ,k %35'ini yordamaktad,r. Öz- efkat, depresif duygulan,m ve cinsiyet ayn, anda modele al,nd,klar,nda ise beden imaj,n,n yakla ,k %37'ini yordamaktad,r.

Öz- efkat, beden imaj,n, pozitif yönde yordarken, depresif duygulan,m ve cinsiyet negatif yönde yordamaktad,r. Bir ba ka deyi le bireylerin öz- efkat düzeylerinin yüksek olu u beden alg,lar,n,n olumlu olu unu aç,klamaktad,r. Bireylerin depresif duygulan,m,lar,n yüksek olu u ise beden alg,lar,n,n olumsuz olu unu aç,klamaktad,r. Bu çal, mada cinsiyet bak,m,ndan yap,lan analize göre, kad,n olman,n beden imaj,n, negatif yönde aç,klad, , sonucuna ula ,lm, t,r.

Benlik sayg,s, ile beden imaj,n,n ili kisi uzun y,llard,r bilinmesine ra men, öz- efkat ile olan ili kisi görece yeni ekillenmektedir (Wasylikiw, MacKinnon ve MacLennan, 2012). Bu ara t,rman,n bulgular,n,n literatüre ilk katk,s,, Türkiye kültüründe üniversite düzeyindeki bireyler için beden imaj,n,n aç,klanmas,nda öz- efkatin rolünü ortaya koymu olmas,d,r. Hem söz konusu ara t,rma hem de literatür göstermektedir ki, bireyin bedeni ile ilgili de erlendirmelerinin belirleyicilerinden biri kendi olumsuzluklar,, eksiklikleri ve ac,lar,na nas,l yakla t, ,n, gösteren öz- efkatinin seviyesidir (Adams ve Leary, 2007; Albertson, Neff, ve Dill-Shackleford, 2014; Breines, Toole, Tu ve Chen, 2014; Koç ve Ermi , 2016; Kramer, 2014; Magnus, Kowalski ve McHugh, 2010; Mosewich, Kowalski, Sabiston, Sedgwick ve Tracy, 2011; Tylka, Russel ve Neal, 2015). Dolay,s,yla elde edilen bu bulgu literatürle paraleldir.

Beden imaj,, farkl, kaynaklardan elde edilen bilgi ve dönütlere de dayanarak ki ilerin kendi bedenlerine ili kin de erlendirmeleri ile ortaya konmaktadır. Öz- efkat de benzer ekilde bireyin kendine olan de erlendirmeleri ve yakla ,m, ile ilgili bir kavramd,r. Öz- efkat, bireyin kendi zay,f yönlerine, s,n,rl,l,klar,na ve ba ar,s,zl,klar,na yarg,lay,c, bir ekilde yakla mamas,d,r (Neff, 2003a). Kendine efkati yüksek olan bireylerin, kendi olumsuzluk ve yetersizliklerine kar , daha nazik ve daha az yarg,lay,c, oldu u göz önünde bulunduruldu unda, bireyin benli inin bir parças, olan bedeni ve bedensel i levlerine de benzer bir yakla ,m sergileyebilecekleri dü ünülmektedir. Buradan hareketle öz- efkatin beden imaj,n,n güçlü bir aç,klay,c, olmas, beklendik bir sonuç olarak görülebilir.

Çal, man,n bulgular,na göre depresif duygulan,m, öz- efkatle birlikte beden imaj,n, anlaml, ekilde yordamaktad,r. Ayn, zamanda depresif duygulan,m da beden imaj,n,n belirleyicilerindedir. Yap,lan ara t,rmalar göstermektedir ki, bireylerin negatif duygulan,m,lar, ve depresif belirtileri bedenlerinden ald,klar, doyumla negatif bir ili ki kurmaktadır (Ceyhan, Ceyhan ve Kurty,lmaz, 2009; Presnell, Bearman ve Stice, 2004; Paxton, Eisenberg ve Neumark-Sztainer, 2006; Paxton, Neumark-Sztainer, Hannan ve Eisenberg, 2006; Rotenberg, Taylor ve Davis, 2004). Beck (1973; 1976) depresif belirtileri olan ki iler kendi d, görünü leri ile ilgili gerçe i çarp,tt,klar,n, belirtmektedir. Bir ba ka deyi le depresif ki iler bedenlerini daha olumsuz de erlendirme e ilimindedir. Dolay,s,yla bedenin ve beden k,s,m,lar,n,n olumsuz de erlendirilmesinin depresif duygulan,m puanlar,yla aç,klanabilmesi literatürle uyumlu görünmektedir.

Aynı zamanda bu çalışmada öz-efkat, depresif duygulanım ve cinsiyetin birlikte beden imajını yordadığı bulunmuştur. Ayrıca cinsiyet de beden imajının belirleyicilerinden ve bulgular, kadın olmanın beden imajının olumsuz olmasını açıkladığını göstermektedir. Bu bulgunun da literatürle paralel olduğu söylenebilir. Saucier'e göre (2004) erkeklerle karşılaştırıldığında kadınların bedensel görünüm ile ilgili kültürel ve/veya toplumsal baskılara daha duyarlıdır. Aynı zamanda yapılan araştırmalar kadınların kendilerine verdikleri değerlerin görünümlerinden daha çok etkilendiğini göstermektedir (Furnham ve Greaves, 1994). Yapılan pek çok çalışmada kadınların bedenden memnuniyetsizliklerinin erkeklerinkinden yüksek olduğunu ve kadınlarda yeme bozukluklarının erkeklerden daha çok olduğu ortaya koymuştur (Bardone-Cone, Cass ve Ford, 2008; Cash, Ancis ve Strachan, 1997; Cash, 1981; Cash, Jakatdar ve Williams, 2004; Demarest ve Allen, 2000). Türkiye'de yapılan çalışmalarda da üniversite öğrencisi kadınlarda, erkeklere göre beden ile ilgili memnuniyetsizliğin ve olumsuz imajın daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Haspolat, 2016; Kalafat, 2006; Örsel, 2001; Topçu, 2017; Yumurtacı, 2012).

Öneriler

İki kisel bir tarama çalışması olarak yürütülen; nicel ve kesitsel bir araştırma olan bu çalışmada çeşitli sorunlara sahiptir. Öncelikle çalışmada verileri kendini anlatmaya dayalı (self-report) ölçme araçları kullanılarak toplanmıştır. Ölçülmek istenen nitelikler veri toplama araçlarının ölçtüğü niteliklerle sınırlıdır. Örneğin, katılımcıların beden imajları, sadece bir ölçme aracı ile değerlendirilmiştir. Gelecek çalışmalarda beden imajı, beden memnuniyeti, sosyal fizik kaygısı, beden kitle indeksi gibi değişkenler de ele alınarak çok yönlü olarak ölçülebilir. Dolayısıyla bu sorunlara bağlı verilebilecek önerilerden biri beden imajı ile ilgili yapılan çalışmalarda nicel ölçme araçlarının artırılmasıdır. Ölçme araçlarının geliştirecek bir başka yol ise verilerin zenginleştirilerek, gözleme dayalı ölçümler içeren ve nitel verilerle desteklenen çalışmaların yürütülmesidir. Ayrıca bu çalışmada ele alınan değişkenler arasındaki ilişkilerle ilgili ampirik kanıtları sağlayabilecek olan deneysel çalışmalar da yapılabilir.

Söz konusu çalışmada genellikle beden imajı ile birlikte değerlendirilen benlik saygısı, değişkeni yerine kuramsal temele dayalı olarak öz-efkat değişkeni alınmış ve yordayıcı olarak test edilmiştir. Öte yandan bu çalışmada her iki değişkenin aynı anda bulunmaması, söz konusu değişkenlerin beden imajı ile olan yordayıcı-yordanan ilişkisinin karşılaştırılması, imkânsız hale getirmiştir. Buradan hareketle öz-efkat ve benlik saygısının Türkiye kültüründeki örneklemelerde beden imajı ile olan ilişkisinin karşılaştırılması olarak incelenebilecek farklı modeller kurularak istatistiksel olarak değerlendirilebilir. Dikkat çekilmesi gereken bir başka husus ise, benlik saygısı-beden imajı arasındaki birbirini ortaya çıkarma-birbirinin yordayıcılığı, olmaları arasındaki ilişkiyi (Grogan, 2007; Tiggerman, 2005), öz-efkat ve beden imajı arasında da olabileceğidir. Dolayısıyla bu ilişkiyi de farklı modellerle test edilmeye devam edilebilir.

Elde edilen bulgular, yalnızca bu çalışmada betimlenen gruba benzer gruplara genellenebilir. Bir başka deyişle, bulgular büyük bir üniversitede öğrenim gören lisans düzeyindeki öğrencilere genellenebilir. Buradan hareketle farklı yapılardaki üniversiteler ve fakültelerde de benzer çalışmaların tekrarlanması sonuçların desteklenip desteklenmediği tartışılabilir.

Bu çal, ma ile ortaya konan beden imaj,n,n yorday,c,lar,na bak,larak çe itli müdahale programlar, geli tirilebilir. Örne in, bu ara t,rma bulgular,na göre, öncelikli olarak beden alg,lar,n,n olumsuz olma ihtimali daha yüksek olan kad,n üniversite ö rencilerine yönelik öz-efkat artt,r,c, programlar haz,rılan,p uygulanabilir ve kat,l,mc,lar,n öz-efkatinin artt,r,lmas, halinde, beden imajlar,n,n da olumluya do ru de i ip de i medi i test edilebilir.

Üniversite ö rencileriyle çal, an ruh sa l, , çal, anlar, (örne in, Üniversite Psikolojik Dan, ma Merkezleri veya Sa l,k Kültür Spor Daire Ba kanl,klar, gibi yerlerde çal, an uzmanlar), dan, anlar, beden imaj, sorunlar,yla ba vurdu unda öz-efkatlerinin de deste e ihtiyac, olup olmad, n, de erlendirebilir ve gerekirse tedavi planlar,na öz-efkati de dâhil edebilirler. Böylece dan, anlar,n beden alg,lar,n,n olumluya do ru de i mesi beklenebilir.

Kaynakça

- Adams, C. E., & Leary, M. R. (2007). Promoting self-compassionate attitudes toward eating among restrictive and guilty eaters. *Journal of Social and Clinical Psychology, 26*(10), 1120-1144.
- Ak,n, Ü., Ak,n, A. ve Abac,, R. (2007). Öz-duyarlı,k Ölçe i: Geçerlik ve güvenilirlik çal, mas,. *Hacettepe Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi, 33*, 1-10.
- Alagül, Ö. (2004). *Farkl, spor bran lar,ndaki sporcular,n at,lganl,k ile beden imaj, ili kisi*. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, Sa l,k Bilimleri Enstitüsü, zmir.
- Albertson, E. R., Neff, K. D., & Dill-Shackleford, K. E. (2014). Self-compassion and body dissatisfaction in women: A randomized controlled trial of a brined meditation intervention. *Mindfulness, 1*-11.
- Alentola, A. E. (2017). *Changing the narratives of marginalised bodies - a study about body positivism*. Master Thesis, Stockholm University, Department of Media Studies, Stockholm.
- Bardone-Cone, A. M., Cass, K. M., & Ford, J. A. (2008). Examining body dissatisfaction in young men within a biopsychosocial framework. *Body Image, 5*, 183-194.
- Bayar, Ö. Haskan-Avc,, Ö. & Koç, M. (2016). What's expected of men in Turkish culture: Perceptions of male university students. *International Journal Advances in Social Science and Humanities, 5*(9), 1-8.
- Bayramo lu, A. (2011). *Self-compassion in relation to psychopathology*. Doctoral Dissertation. Middle East Technical University, Ankara.
- Braun, T. D., Park, C. L., & Gorin, A. (2016). Self-compassion, body image, and disordered eating: A review of the literature. *Body Image, 17*, 117-131.
- Breines, J., Toole, A., Tu, C., & Chen, S. (2014). Self-compassion, body image, and self-reported disordered eating. *Self and Identity 13*(4), 432-448.
- Büyüköztürk, . (2006). *Sosyal bilimleri için veri analizi el kitab, istatistik ara t,rma deseni- SPSS uygulamalar, ve yorum*, Ankara: PegemA Yay,nc,l,k.
- Cash, T. F. (1981). Physical attractiveness: An annotated bibliography of theory and research in the behavioral sciences. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology, 11*.
- Cash, T. F. (2012). Cognitive-behavioral perspectives on body image. *Encyclopedia of Body Image and Human Appearance, 1*, 334-342.
- Cash, T. F., & Fleming, E. C. (2002). The impact of body image experiences: development of the body image quality of life inventory. *International Journal of Eating Disorders, 31*(4), 455-460.
- Cash, T. F., & Green, G. K. (1986). Body weight and body image among college women: Perception, cognition, and affect. *Journal of Personality Assessment, 50*(2), 290-301.
- Cash, T. F., Ancis, J. R., & Strachan, M. D. (1997). Gender attitudes, feminist identity, and body images among college women. *Sex Roles, 36*(7-8), 433-447.
- Cash, T. F., Jakatdar, T. A. & Williams, E. F. (2004). The Body Image Quality of Life Inventory: Further validation with college men and women. *Body Image, 1*, 279- 287.

- Ceyhan, A. A., Ceyhan, E. & Kurtylmaz, Y. (2009). Investigation of university studentsø depression. *Eurasian Journal of Educational Research*, 36, 75-90.
- Calogero R. M., & Thompson J. K. (2010) Gender and body image. In: J. Chrisler and D. McCreary (eds) *Handbook of gender research in psychology*. New York, NY: Springer.
- Cooley, E., & Toray, T. (2001). Body image and personality predictors of eating disorder symptoms during college years. *International Journal of Eating Disorders*, 30(1), 28-36.
- Demarest, J., & Allen, R. (2000). Body image: Gender, ethnic, and age differences. *The Journal of Social Psychology*, 140(4), 465-472.
- Deniz, M. E., Kesici , & Sümer, A. S. (2008). The validity and reliability study of the Turkish version of self-compassion scale. *Social Behavior and Personality*, 36(9), 1151-1160.
- Eснаоla, I., Rodríguez, A. & Goñi, A. (2010). Body dissatisfaction and perceived sociocultural pressures: Gender and age differences. *Salud Mental*, 33, 21-29.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2011). *How to design and evaluate research in education*. New York: McGraw-Hill Humanities/Social Sciences/Languages.
- Garner, D. M., Garfinkel, P. E., Schwartz, D., & Thompson, M. (1980). Cultural expectations of thinness in women. *Psychological Reports*, 47(2), 483-491.
- Haspolat, N. K. (2016). *Üniversite ö rencilerinde beden imaj, benlik sayg,s, ve sosyal fobinin incelenmesi*. Yüksek lisans Tezi, Erzincan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzincan.
- Jackson, L. A., Sullivan, L. A., & Rostker, R. (1988). Gender, gender role, and body image. *Sex Roles*, 19(7-8), 429-443.
- Kalafat, T. (2006). *Üniversite ö rencilerinin beden memnuniyeti düzeyleri ile sosyal beceri düzeyleri aras,ndaki ili kinin incelenmesi*. Çanakkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel ara t,rma yöntemi*. Ankara: Nobel Yay,nevi.
- Keel, P. K., Mitchell, J. E., Davis, T. L., & Crow, S. J. (2001). Relationship between depression and body dissatisfaction in women diagnosed with bulimia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 30, 48-56.
- Keith, T. (2006). *Multiple regression and beyond*. Boston: Ally and Bacon Pearson Education, Inc.
- Koç, H. E., & Ermi , E. (2016). Self-compassion as a predictor of social physique anxiety in athletes. *Journal of Human Sciences*, 13(3), 5214-5222.
- Kramer, R. (2014). *How does self-compassion relate to body image after deconstructing self-compassion into its three factors and comparing self-compassion to self-esteem*. Masterø Thesis, American University, Faculty of the College of Arts and Sciences, Washington, D. C.
- Leit, R. A., Gray, J. J., & Pope Jr, H. G. (2002). The media's representation of the ideal male body: A cause for muscle dysmorphia?. *International Journal of Eating Disorders*, 31(3), 334-338.
- Morf, C. C. & Rhodewalt, F. (2001). Unraveling the paradoxes of narcissism: A dynamic self-regulatory processing model. *Psychological Inquiry*, 12, 177-196.
- Mosewich, A. D., Kowalski, K. C., Sabiston, C. M., Sedgwick, W. A., & Tracy, J. L. (2011). Self-compassion: A potential resource for young women athletes. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 33, 103-123.
- Neff, K. D. (2003a). Self-compassion: An alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself. *Self and Identity*, 2(2), 85-101.
- Neff, K. D. (2003b). The development and validation of a scale to measure self-compassion. *Self and Identity*, 2(3), 223-250.
- Neff, K. D. (2009). The role of self-compassion in development: A healthier way to relate to oneself. *Human Development*, 52(4), 211-214.
- Neff, K. D. (2011). Self-compassion, self esteem, and well being. *Social and Personality Psychology Compass*, 5(1), 1-12.
- Neff, K. D., Kirkpatrick, K., & Rude, S. S. (2007). Self-compassion and its link to adaptive psychological functioning. *Journal of Research in Personality*, 41, 908-916.

- Ogden, J., & Evans, C. (1996). The problem with weighing: Effects of mood, self-esteem and body image. *International Journal of Obesity*, 20, 272-277.
- Ouz, G. Y. (2005). Bir güzellik miti olarak incelik ve kadınlarla ilgili beden imgesinin televizyonda sunumu. *Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi*, 4(1), 31-37.
- Paxton, S. J., Neumark-Sztainer, D., Hannan, P. J., & Eisenberg, M. E. (2006). Body dissatisfaction prospectively predicts depressive mood and low self-esteem in adolescent girls and boys. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 35(4), 539-549.
- Presnell, K., Bearman, S. K., & Stice, E. (2004). Risk factors for body dissatisfaction in adolescent boys and girls: A prospective study. *International Journal of Eating Disorders*, 36(4), 389-401.
- Rosenberg, M. (1965). Rosenberg self-esteem scale (RSE). Acceptance and Commitment Therapy. *Measures Package*, 61.
- Rotenberg, K. J., Taylor, D., & Davis, R. (2004). Selective mood-induced body image disparagement and enhancement effects: Are they due to cognitive priming or subjective mood?. *International Journal of Eating Disorders*, 35(3), 317-332.
- Stice, E., Hayward, C., Cameron, R. P., Killen, J. D., & Taylor, C. B. (2000). Body image and eating disturbances predict onset of depression among female adolescents: A longitudinal study. *Journal of Abnormal Psychology*, 109, 438-444.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th. Ed.). Boston: Allyn and Bacon Pearson Education, Inc.
- Topçu, B. (2017). *Üniversite öğrencilerinde beden imajı ile bozulmuş yeme davranışları arasındaki ilişkinin cinsiyet ve spor katılım düzeyi faktörlerine göre incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Tylka, T. K., Russell, H. L. & Neal, A. A. (2015). Self-compassion as a moderator of thinness-related presurreş associations with thin-ideal internalization and disordered eating. *Eating Behavior*, 17, 23-26.
- Unger, R. K. (1979). Toward a redefinition of sex and gender. *American Psychologist*, 34(11), 1085-1094.
- Wasylikiw, L., MacKinnon, A. L., & MacLellan, A. M. (2012). Exploring the link between self-compassion and body image in university women. *Body Image*, 9, 236-245.
- Yumurtacı, D. (2012). *Predictors of body image among university students*. Master of Thesis, Middle East Technical University, The Graduate School of Social Sciences, Ankara.

Extended Abstract

Introduction

Body image is defined as what people think or feel about their body or parts of their body. According to Cash (2012), a wide range of variables may influence the body image such as personality, interpersonal experiences, physical characteristics and changes or cultural socialization. Most research on body image shows good correlations between individual difference factors. While there is a rich amount of evidence that self-esteem is related to body image, there is only a growing body of literature demonstrating that self-compassion is positively and strongly linked to body image.

Self-compassion involves being open and aware of one's own flaws and being kind towards self and is commonly correlated with positive outcomes. Since people with high self-esteem often display narcissistic tendencies and engage in downward social comparisons; it was wondered that whether self-compassion is an alternative concept to explain positive aspects of body image. However, self-compassion and body image did not get attention in related literature in Turkey. Also, according to the literature also depressive affection and sex seems to be related to body image. People with negative body image seems to have more depressive symptoms. And gender roles may be playing an important role on body image because it defines ideal body expectations from men and women. Therefore, stepwise regression analysis conducted to determine whether university students' self-compassion, depressive affection and gender predicts their level of body image.

Methodology

The current study was a quantitative correlational research model. Study was conducted with 230 under-graduate students (178 were females and 52 were males). Study group were selected by random sampling method and participants were asked to give their consent to participate to this study and they were said that they can leave this research if or when they wish. Participants' ages varied between 18-25 ($M=20,6$; $SD: 1,51$). Within the scope of this research, "Body Image Scale", "Self-Compassion Scale", Rosenberg Self-Esteem Scale" "Depressive Affection" dimension and "Personal Information Form" were used as data collection tools.

The obtained data were analyzed by Stepwise Regression Analysis. Pearson's Correlation Coefficient were calculated to understand relations between independent variables. After the assumptions were met for regression, stepwise linear regression analyses were performed.

Findings

As it was mentioned before, three models were tested using stepwise regression analysis. Self-compassion selected as first variable considering the theoretical background of body image. Three models were tested and the results showed that all three models were significant ($p<.000$). Self-compassion explained 32% of the total variance of body image ($R^2=0,32$, $F(1,228)=107,247$; $p<.000$). For the second model depressive affection was added to the model. Self-compassion and depressive affection explained 35% of the total variance of body image combined ($R^2=0,35$, $F(2,227)=61,172$; $p<.000$) and depressive affection's contribution of

prediction of body image was significance. And finally for the third model sex was added to the model as dummy variable. Self-compassion, depressive affection and sex explained 37% of the total variance of body image ($R^2=0,37$, $F(3,226)= 43,797$; $p<.000$) and sex's contribution of prediction of body image was also significance. For the analysis of the data SPSS 23.0 was used.

Discussion

The current study was aimed to reveal the predictors of body image. The results showed that self-compassion has an explanatory effect on body image level. This finding is supported by similar studies in other cultures. And also self-compassion and depressive affection predicted body image significantly. Depressive affection and depressive symptoms predicted body image previous studies as well. Finally current study revealed that self-compassion, depressive affection and sex predict body image were significantly. Related literature supported that sex is a significant predictor of body image and women's body image scores are relatively lower.

Based on the results of the current study, researchers and practitioners may include self-compassion to their body-image related studies. The effects of self-compassion, depressive symptoms and sex on body image can be investigate with different models.

Lastly, it has to be mentioned that this study have some limitations. Firstly this study conducted with quantitative self-report inventories. Adding observational or qualitative data would increase the reliability of the results. Also, body image was only measured with one scale. Adding different measures (such as body esteem scale, body appreciation scale etc.) would give more information regarding different aspects of body image.



Okul Öncesi Ö retmen Adaylar,n,n Resimli Öykü Kitaplar,na li kin Görü leri ve Staj Uygulamalar,* Pre-service Preschool Teachers' Opinions and Internship Practices on Illustrated Storybooks

Emine KILINÇCI **, Erol DURAN***

• Geli Tarihi: 01-10-2018 • Kabul Tarihi: 26-03-2019 • Yay,n Tarihi: 22-05-2019

Öz

Bu çal, mada okul öncesi ö retmen adaylar,n,n resimli öykü kitaplar, ile ilgili görü lerini, bilgi düzeylerini ve staj uygulamalar,n, belirlemek amaçlanm, t,r. Görü me tekni inin kullan,ld, , nitel bir çal, ma olan bu ara tırmaya Çocuk Edebiyat, ve Ö retmenlik Uygulamas, derslerini alan 40 son s,n,f okul öncesi ö retmen aday, kat,lm, t,r. Çal, mada veri toplama arac, olarak 15 sorudan olu an görü me formu kullan,lm, t,r. Veri toplama sürecinde 40 kat,l,mc, ile yar, yap,land,r,lm, görü meler yap,lm, t,r. Ara tırma sonuçlar,, ö retmen adaylar,n,n resimli öykü kitaplar, konusunda yeterli bilgiye sahip olmad, ,n, göstermektedir. Kat,l,mc,lar özellikle kitap önerisinde bulunmada ve kitaplar,n sahip olmas, gereken biçimsel özellikleri aç,klamada zorlanm, lard,r. Kitaplar,n içerik özellikleri konusunda biçimsel özelliklere göre daha bilgili olduklar, sonucuna ula ,lm, t,r. Staj uygulamalar,na ise kitaplar, dâhil etmedikleri, kitap okumak yerine internet yoluyla bulduklar, hikâyeleri anlatmay, tercih ettikleri görülmü tür. Kitap okuma veya hikâye anlatma uygulamalar,nda en çok ses tonlar,na dikkat ettikleri ancak etkinliklerin genel olarak etkile imli kitap okuma uygulamas,ndan uzak oldu u belirlenmi tir. Bu bulgulardan yola ç,karak ö retmen adaylar,n,n daha fazla kitapla tan, t,r,lm,as, ve Çocuk Edebiyat, derslerinin uygulamaya dönük ve kitap örnekleri üzerinden i lenmesi, etkile imli kitap okuma gibi yöntemlerin uygulamalara dâhil edilmesi önerilmektedir.

Anahtar sözcükler: okul öncesi, resimli öykü kitaplar,, ö retmen adaylar,

At,f:

K,l,nçç,, E. ve Duran, E. (2019). Okul öncesi ö retmen adaylar,n,n resimli öykü kitaplar,na ili kin görü leri ve staj uygulamalar,. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46, 191-214. doi: 10.9779/pauefd.466044

* Bu çalışma Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi tarafından 29-31 Mart 2018 tarihleri arasında Bursa'da düzenlenen 1. Uluslararası Temel Eğitim Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuş ve yalnızca özeti Bildiri Özetleri kitabında basılmıştır

** Arş. Gör., Uşak Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı, ORCID: 0000-0002-3848-0404, emine.ozyildirim@usak.edu.tr

*** Doç. Dr., Uşak Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı ORCID: 0000-0001-7581-3821, erol.duran@usak.edu.tr

Abstract

In this study, it is aimed to determine pre-service preschool teachers' opinions, their level of knowledge and internship practices on illustrated storybooks. This study, which is a qualitative study using the interview technique, was attended by 40 final year students who took Child Literature and Teaching Practice courses. A questionnaire consisting of 15 questions was used as a data collection tool. Semi-structured interviews were conducted with 40 participants for data collection. Research results show that pre-service teachers do not have enough knowledge about illustrated storybooks. Participants had difficulty in offering books and explaining the formal characteristics that books should have. According to results, they are more knowledgeable about the contextual features of the books in contrast with formal characteristics of the books. Participants do not include books in their internship practices but they prefer to tell stories they find on the internet instead of reading books. They pay attention to their tone of voice in reading and storytelling practices but activities are generally away from dialogic reading. Based on these findings, it is suggested to introduce pre-service teachers to more books and include the Children's Literature courses in book samples and methods such as dialogic reading.

Keywords: preschool, illustrated storybook, pre-service teachers

Cited:

Kilincer, E. & Duran, E. (2019). Pre-service preschool teachers' opinions and internship practices on illustrated storybooks. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46, 191-214. doi: 10.9779/pauefd.466044

Giriş

Okul öncesi dönem (0-6 yaş), birey hayatı için en kritik dönemlerden biri olarak kabul edilmektedir. Çocuklar, bu dönemde edindiği tecrübeler, geliştirdiği beceriler ve elde ettiği kazanımları ileriki hayatları için oldukça önemlidir (Whitehead, 2010). Bu dönemde çocuklar, çok yönlü gelişimlerini sağlamak için ilk kez çocuklara zenginleştirilmiş öğrenme ortamları hazırlanmaktadır. Bu ortamlar çocukların ilgilerine, bireysel farklılıkları ve ihtiyaçları göz önünde tutularak hazırlanmalıdır. Bu araçlar, en önemlilerinden birisi çocuk edebiyatıdır. Çocuk edebiyatı, Sever (2013, s.17) tarafından erken çocukluk döneminden başlayıp ergenlik dönemini de kapsayan bir yaşam evresinde, çocukların dil gelişimi ve anlama düzeylerine uygun olarak duygu ve düşünce dünyaları, sanatsal niteliği olan dilsel ve görsel iletilerle zenginleştirilen, belirli düzeylerini yükselten ürünlerin genel adı olarak tanımlanmıştır. Hedef kitlenin özellikleri göz önünde bulundurularak sanatsal nitelik taşıyan çocuk edebiyatı ürünleri masal, fabl, destan, efsane, öykü, anı, şiir, bilmece, tekerleme ve fıkra olarak sınıflandırılmaktadır (Nas, 2014, s.189). İnce ve Karakuş (2017) yaptıkları araştırmaya göre erken çocukluk döneminde özellikle efsane ve destanlara yönelik kitap sayısı, çok azdır ve masallar da yeterli düzeyde değildir. Okul öncesi dönemde en çok kullanılan edebiyat ürünlerinden biri öykülerdir.

Resimli öykü kitapları, çocuklara yeni ve bambaşka bir dünyanın kapılarını açan yazınsal ve görsel zenginliklerdir. Resimli öykü kitapları; çocukların algı ve ifade edici dil becerilerine, kelime hazinelerinin gelişimine, harfleri tanıma, görsel okuma, yazı farkındalık ve fonolojik farkındalık gibi erken okuryazarlık becerilerine, yaratıcılıkları, bilişsel düzeylerine, kültürel değerleri öğrenmelerine, deneyimlerini anlamlandırmaları ve kişilik gelişimlerine katkı sağlamaktadır (Stone ve Twardosz, 2001; Strasser ve Seplocha, 2007; Temple, Martinez ve Yokota, 2004). Ayrıca resimli öykü kitapları, gözlemlenebilirlik, karşılaştırma, sınıflandırma, eleştirme ve düşünme becerilerinin gelişimi; soyut ve somut kavramların öğrenimi ve neden-sonuç, parça-bütün gibi ilişkilerin kavranması için oldukça önemlidir (Yıldız, 2017). Resimli öykü kitapları sayesinde çocuklar zihinsel ve sosyal açıdan çevreleri ile uyum içerisinde bulunan, sağlıklı bir karaktere ve duyarlı bir düşünce yapısına sahip bireyler olarak yetiştirilirler (Erdal, 2008). Bunun yanı sıra, kitaplar yoluyla yeni hayatlarla tanışan bireyler, bireysel farklılıklara saygı duymayı öğrenmekte; dinlediği hikâyelerde geçen kahramanlarla özdeşleşerek kendi yaşantı, durumları hakkında fikirler, tartışmalar, tartışmalarını anlamakta; bu sayede henüz karşılaştıkları durumlara karşı hazırlıklı olmakta ve öfke, kaygı, korku ya da kaçınma gibi duyguların, nasıll kontrol etmesi gerektiğini öğrenmektedir (Aram ve Avram, 2009; Ayhan ve Yılmaz, 2016).

Kitapları, çocukların farklı gelişim alanları, destekleyebilmesi ve onlara en üst düzeyde verim sağlamak için dikkat edilmesi gereken bazı noktalar vardır. Bunlardan ilki kitap seçimidir. Özellikle okul öncesi dönemde, resimli öykü kitaplarında bulunması gereken özellikleri bilmek, bu kriterlere göre kitaplar seçerek, çocukları hem eğlendiren hem de geliştiren kitaplarla tanıştırmak oldukça önemlidir. Bu kriterleri kitapların içeriksel (iç yapı) ve biçimsel (dış yapı) özellikleri olarak ikiye ayırmak mümkündür.

Resimli öykü kitapları, içerik özellikleri arasında ilk olarak kitaplarda işlenen konu oldukça önemlidir. Seçilen konu ile okul öncesi dönem çocuklarının gelişim özellikleri ve ihtiyaçları arasında bir paralellik bulunmalıdır, çocukların yüreklerinde ve belleklerinde sevgi,

dostluk, bar, anlay, ,n,n geli mesine katkı, sa layacak nitelikte olmalı, ve sanatç, çocu a göre olan çe itli olaylardan yararlanmalı,d,r (Sever, 2013, s.24). Bununla birlikte do a olaylar,, yeni ki iler, yerler, hayvanlar, oyunlar ve korkutucu olmayan gerçeküstü olaylar da çocuklar,n ilgisini çekebilir. O uzkanø a (1994) göre ise kitaplarda seçilen konular, çocuklar,n gerçek ve günlük yaşam,na uygun, evrensel ahlak ve kültür de erlerini kazandı,r,c, nitelikte olmalı,d,r. Kitap seçerken dikkat edilmesi gereken bir di er iç yapı, özelli i ise kullan,lan dil ve üsluptur. Kitapta kullan,lan dilin yal,n ve açık,k, anlat,m,n sürükleyici, cümlelerin de tek özne ve yüklemden oluş mal,d,r (Demircan, 2006). Ayr,ca kitaplarda yaz,m ve imlâ hatalar,n,n bulunmamas,na da dikkat edilmelidir. Okul öncesi dönemde çocuklar,n henüz okuma bilmedi i göz önüne al,nd, ,nda, sesli okunan kitaplar kula a hoş gelecek ritmik yapı,y, ta ,mal,d,r (Gönen, 2000). Son olarak çocuk kitaplar,n,n içeri inde yo un anlat,mdan kaç,n,lmal,; çocu un ba lamdan çar, ,m yoluyla anlamlandır,abilece i ölçüde bilinmeyen sözcü e de yer verilmelidir (Lüle, 2007).

Resimli öykü kitaplar,n biçimsel özellikleri aras,nda ise kapak özellikleri, görsel özellikleri, kâ ,t rengi, puntosu ve metin - resim oran, say,labilir. Öncelikle, bir kitab,n kapa , çocukta ilgi uyandı,racak ilk unsurdur, bu yüzden oldukça önemlidir. Kapak resimli, ilgi çekici ve içerikle uygun olmalı,d,r (Nas, 2014, s.66). Kapa ,n canlı,, cezbedici ve merak uyandı,r,c, olmas, çocu un kitaba olan ilgisini art,racakt,r. Ayr,ca kitab,n kapa ,n,n dayan,kl, malzemeden yapılm, olmas, da gerekmektedir (Demircan, 2006; Sever, 1995). Kitaplar,n biçimsel özelliklerinden bir di eri ise kullan,lan görsellerdir. Okul öncesi dönemde çocuklar resimlere bakarak metnin kurgusunu tahmin etmekte ve bu nedenle görseller, anlam,n oluş mas,nda yaz,l, dile göre daha etkili bir rol oynamaktadı,r (Sever, 2006). Bu nedenle resimlerin kolay yorumlanabilir ve metinle uyumlu olmas, gerekmektedir (Kara, 2012). Görseller, hikâye ilerledikçe okuyucuyu hem bili sel hem de duyu sal olarak kitaba ba lad, ,ndan resimlerin açık,k, anla ,l,r, konuya uygun; renklerin konuyu destekler ve betimler nitelikte olmas, gerekmektedir (Gönen, Uygun, Erdoğan ve Katranc,, 2012). Çocu un yaş,na göre haz,rlanan resimlerde canlı,, parlak renkler kullan,lmal,d,r. Görseller gerçekçi ve somut nitelikler ta ,sa da gerçekleri ile birebir benzerlik göstermek yerine biçim olarak daha esnek ve yuvarlak çizgilerle tasarlanmalı,d,r (Karatay, 2016, s.86). Ayr,ca, görseller sanatsal nitelik ta ,mal,, çocu un yarat,c,l, ,n, ve görsel alg,s,n, geli tirmelidir (Gönen, Uluda , Tanrı,buyurdu ve Tüfekçi, 2014; Körükçü, 2012). Kitaplarda kullan,lan kâ ,t ise gözü yormayan matl,kta, renkleri soldurmeyen, mürekkebi da ,tmayan nitelikte, kâ ,d,n zemini ile yaz,n,n rengi birbirine z,t,l,k oluş turacak ekilde olmalı, ve birinci hamur kâ ,t (ku e kâ ,t olmayan) kullan,lmal,d,r (Sever, 2006). Okul öncesi dönemde punto büyüklü ü 24 olmalı,d,r. Sayfa düzeninde ise resimler, kâ ,d,n 4te 3ünü kaplamalı,d,r (Karatay, 2016, s.96).

Resimli öykü kitaplar, y,llar boyunca çok say,da ara tırmaya konu olmu ve farklı aç,lardan ele al,nm, t,r. Resimli öykü kitaplar, ile ilgili yapı,lan çal, malar genellikle kitaplar,n çocuklar,n geliş im alanlar,na etkileri (Ba , 2010; Bayram, 2009; Uzmen ve Ma den, 2002; Tetik, 2016), kitaplar,n farklı aç,lardan incelenmesi (Akyol, 2012; Ç,nar, 2011; Demircan, 2006; Gönen, Uluda , Tanrı,buyurdu ve Tüfekçi, 2014; Lüle, 2007; Pekta , 2015; Veziro lu ve Gönen, 2012; Uyan,k Balat, K,l,ç, De irmenci ve Ünsal, 2017); ebeveyn görüş leri (Erbay, Öztürk Samur, 2010; K,ldan ve Gümrükçü Bilgici, 2011; ahin, Çelik ve Çelik, 2012), okul öncesi öğretmenlerinin görüş leri (Bayraktar ve Demiriz, 2017; Bulut, 2018; Mercan, 2015; Uluta , 2017; Yükselen, Yumu ve I ,k, 2016) ba lıklar, alt,nda toplanmaktadır.

Okul öncesi öğretmen adayları ile yapılan çalışmalar da bulunmaktadır (Ergün ve Gündüz, 2011; Öztürk Samur, 2011; Turan, Gönen ve Aydos, 2017). Ergün ve Gündüz (2011) yaptıkları çalışmada okul öncesi öğretmen adaylarının kitap seçerken nelere dikkat ettiklerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Bu amaçla 75 okul öncesi öğretmen adayına beşli likert tipinde anket uygulanmıştır. Nicel bir araştırma olarak yürütülen çalışmada öğretmen adaylarının kitap tercihlerinin cinsiyete, anne ve itim durumuna, baba ve itim durumuna ve aylık e itim durumuna göre farklılaşma farklılaşmadır, incelenmiştir. Sonuçlara göre, öğretmen adaylarının kitap tercihleri ile bahsedilen diğer kenler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ayrıca, öğretmen adaylarının uygulama anlamında desteğe ihtiyaç duydukları belirtilmiştir. Okul öncesi öğretmen adayları ile yapılan bir diğer çalışmada Öztürk Samur (2011) öğretmen adaylarının çocuk kitapları konusundaki yeterliliklerini tespit etmeye çalışmış, t.r. Çalışmanın nicel kısmı için 64 kişi ile anket kullanılarak veri toplanmış, nitel kısmı için ise 20 öğretmen adayıyla görüşmeler yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda okul öncesi öğretmen adaylarının kitapları içinde ve dışı özellikleri, çocuk kitabı ismi ve yazarı konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmüştür. Turan, Gönen ve Aydos (2017) yaptıkları bir diğer çalışmada okul öncesi öğretmen adaylarının resimli öykü kitapları, fiziksel, içerik ve resimleme özellikleri hakkında yeterlik düzeylerini ve kendi yeterliklerine ilişkin algılarını ortaya koymayı amaçlamışlardır. 127 öğretmen adayıyla yapılan çalışmada hazırlanan form ile veriler toplanmış ve nicel veri analiz yöntemleri ile veriler analiz edilmiştir. Sonuçlara göre öğretmen adayları kitapları dil özelliklerinde sade ve anlaşılır olma durumunu, görsel özelliklerinde ise resimlerin anlaşılır olmasını önemli görmektedir. Ayrıca öğretmen adaylarının kitap seçimi konusunda kendilerini yeterli gördükleri bulunmuştur. Ulutaş ve Kymaz (2012) ise doğrudan resimli öykü kitapları ile okul öncesi öğretmen adayları, beraber ele almasalar da okul öncesi öğretmen adaylarının çocuk edebiyatı dersine yönelik beklentilerini incelemiştir ve çocuk kitaplarına ilişkin bulgular elde etmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre okul öncesi öğretmen adayları çocuk edebiyatı derslerinde çocuklara yönelik eserlerin yeterince tanıtılmadığını düşünmekte ve hikâye, masal ve şiir kitabı gibi farklı türlerdeki kitapları tanıtılmamasına yönelik bir beklenti içinde olduklarını belirtmektedir.

Yukarıda bahsedilen çalışmalar incelendiğinde okul öncesi öğretmenleri ile resimli öykü kitapları, konu alan çalışmalar bulunsada bu çalışmalar, malardan bazıları, yöntem olarak nicel özellik taşıdığından, bazıları, ise sadece öğretmen adaylarının kitap seçme kriterlerini ele almış, görülmektedir. Okul öncesi öğretmen adaylarının resimli öykü kitapları,na yönelik bilgi düzeyleri ve görüşlerini tamamen nitel yöntemler ve açık uçlu sorularla inceleyen yeterli çalışmaları bulunmadığı gibi öğretmen adaylarının staj uygulamalarında resimli öykü kitapları, nasıld ve hangi şekilde kullanıldıkları,na dair bir çalışmaları da rastlanmamıştır. Okul öncesi öğretmen adaylarının gelecekteki öğretmenleri oldukları düşünüldüğünde kitapları konusundaki bilgileri, görüşleri ve kitapları kullanarak yaptıkları uygulamaları oldukça önem taşımaktadır. Lisans ve itimleri boyunca edindikleri teorik bilgiler ve staj uygulamalarında kazandıkları deneyimler onları öğretmenli hazırlamaktadır. Resimli öykü kitapları, önemi düşünülecek olursa bu konuda öğretmen adaylarının sahip oldukları bilgi, kitapları üzerine düşünceleri ve uygulamalarda resimli öykü kitapları,na ne ölçüde yer verdiğini incelenmesi gereken bir konudur. Bu durum araştırmanın problemini oluşturmaktadır. Yapılan araştırmanın literatürdeki eksikliği gidereceği ve okul öncesi öğretmen adaylarının resimli öykü kitapları ile ilişkisini incelemeye yönelik olan alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda araştırmanın amacı,

okul öncesi öğretmen adayları, resimli öykü kitapları ile ilgili görüşlerini, bilgi düzeylerini ve staj uygulamalarında çocuk kitapları, yer verme düzeylerini belirlemektir. Genel amaç doğrultusunda ortaya çıkan alt amaçlar ise şu şekildedir: Öğretmen adayları,

1. Resimli öykü kitapları ile ilgili bilgi düzeyleri nedir?
2. Resimli öykü kitapları, içerik özelliklerine yönelik görüşleri nelerdir?
3. Resimli öykü kitapları, estetik özelliklerine yönelik görüşleri nelerdir?
4. Staj uygulamalarında resimli öykü kitapları, yeri nedir?

Yöntem

Bu çalışmada görüşme tekniğinin kullanıldığı, nitel bir çalışmadır. Nitel araştırma çeşitli nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, (görüşme, gözlem, doküman analizi vb.), var olan durumun gerçekliğin bozulmamasına ve durumun bütün bir şekilde ele alınmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma olarak tanımlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2011, s.39). Görüşme tekniği ise DeMarrais (2004) tarafından araştırmanın konusuna göre hazırlanmış sorular kullanılarak yapılan görüşme ve katılımcıların beraber yer aldığı, karşılıklı konuşma süreci olarak tanımlanmaktadır. Görüşme tekniğinin en önemli özelliği görüşme yapılan kişilerin bakış açıları, ortaya çıkarmak olduğundan kişilerin duygu ve düşüncelerini anlamak, nicel görüşmelerden farklı olarak yüzeysel değil daha derin bilgi edinmek esastır. Görüşme tekniğinin en önemli özelliği görüşme yapılan kişilerin bakış açıları, ortaya çıkarmak olduğundan kişilerin duygu ve düşüncelerini anlamak esastır (Kuş, 2007).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu bir devlet üniversitesinin Eğitim Fakültesi Okul Öncesi Öğretmenliği Anabilim Dalında öğrenim gören, Çocuk Edebiyatı ve Öğretmenlik Uygulaması derslerini almış olan 40 son sınıf öğrencisi oluşturulmuştur. Öğrencilerin 38'i kadın, 2'si erkektir. Çalışma grubu kolay ulaşılabilir örneklem tekniği ile seçilmiştir.

Çalışmada Kullanılan Ölçme Araçları

Çalışmada veri toplama aracı olarak yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Form, üç alan uzmanından görüşüne sunulmuş öneriler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Resimli öykü kitapları içeriklerine yönelik bir soru formundan çıkarılmış, biçim özelliklerine yönelik iki soru da yeniden düzenlenmiştir. Ayrıca soruların anlaşılabilirliği ve işlevselliğini belirlemek amacıyla üç farklı öğretmen adayıyla görüşme yapılmış ve net olmadığı düşünülen bir soruda da düzenlemeye gidilerek ve forma iki soru eklenerek son hali verilmiştir. Eklenen sorular öğretmen adayları staj uygulamalarında hikâyeye anlatma durumları ile ilgilidir. Öğretmen adayları staj uygulamalarında kitap okumak yerine hikâyeye anlatmayı tercih ettiklerini söyledikleri için hikâyeye anlatma durumları da sorulara eklenmiştir. Form, öğretmen adayları, resimli öykü kitapları, yer verme düzeylerini ve uygulamaları belirlemek amacıyla toplam 15 sorudan oluşmaktadır. Öğretmen adayları çocuk edebiyatı ve resimli öykü kitapları ile ilgili algı durumları ve bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla çocuk edebiyatı, denildiğinde akla gelen ürünler, önerilebilecek resimli öykü kitapları ve kitapları çocukları geliştirmelerine olan faydaları olmak üzere üç soru sorulmuştur. Resimli öykü kitapları içeriklerine yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla kitapları konuları, nasıl olması gerektiği ve kitaplarda

kullan,lan dil ve üslup özellikleri ile ilgili iki soru yöneltilmi tir. Resimli öykü kitaplar,n,n biçimsel özelliklerine yönelik görü lerini belirlemek için kapak özellikleri, görsel özellikleri, kâ ,t rengi, punto büyüklü ü ve metin - resim oran, ile ilgili be soru ve staj uygulamalar,nda resimli öykü kitaplar,na ne derece yer verildi ini tespit etmek amac,yla da kitaplar,n staj uygulamalar,nda kullan,lma s,kl, ,, kitaplar,n bütünle tirildi i etkinlikler, hikâyelerin staj uygulamalar,nda kullan,lma s,kl, ,, hikâyelerin bütünle tirildi i etkinlikler ve kitap veya hikâye okurken dikkat edilen konular olmak üzere be soru yöneltilmi tir.

Verilerin Toplanması,

Verilerin toplanmas, için 40 kat,l,mc, ile gönüllük esas,na ba l, olarak yar, yap,land,r,lm, görü meler gerçekleştirilmi tir. Görü meler önceden ayarlanan tarihlerde, sessiz bir ortamda ve birebir olarak yürütülmü tür. Görü melerin tamam, ses kay,t cihaz, ile kay,t alt,na al,nm, t,r.

Verilerin Analizi

Verilerin analizi için ses kay,tlar, yaz,ya aktar,lm, ve kat,l,mc,lar,n cevaplar, içerik analizi yap,larak kodlanm, t,r. çerik analizi belirli kurallara dayal, kodlamalar ile bir metnin baz, sözcüklerinin daha küçük içerik kategorileri ile özetlendi i sistematik, yinelenebilir bir teknik olarak tan,m lanmaktadır (Büyüköztürk, K,l,ç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2009). çerik analizinde temelde yap,lan i lem önceden belirli olmayan temalar,n ve kodlar,n da ortaya ç,kmas,na izin vererek birbirine benzeyen verileri bu tema ve kodlar alt,nda bir araya getirerek okuyucuya sunmakt,r (Özdemir, 2010). Verilerin kodlanmas, i lemi iki ara t,r mac, taraf,ndan yap,lm, ve kodlay,c,lar taraf,ndan ayn, veri seti üzerinde yap,lan kodlamalar aras,ndaki tutarlı,k Miles-Huberman modeline ($\hat{e} = C \div (C + U) \times 100$) \hat{e} : Güvenirlik katsay,s,n,, C : Üzerinde görü birli i sa lanan konu/terim say,s,n,, U : Üzerinde görü birli i bulunmayan konu/terim say,s,n,) göre % 92 bulunmu tur. Miles-Huberman modeline göre kodlamalar aras,ndaki tutarlı,k % 88'den büyük oldu unda kodlamalar güvenilir kabul edilmektedir (Miles ve Huberman, 1994).

Bulgular

Bu bölümde görü melerin analizi sonucu elde edilen bulgulara yer verilmi tir. Bulgular, alt amaç sorular, dikkate al,narak alt ba l,klar halinde aç,klanm, t,r. Daha derinlemesine bilgi elde etmek amac,yla ilgili ba l,klar alt,nda ö retmen adaylar,n,n cevaplar, do rudan al,nt, yap,larak sunulmu tur.

Okul Öncesi Ö retmen Adaylar,n,n Resimli Öykü Kitaplar, ile ilgili Bilgi Düzeyleri

Kat,l,mc,lara ilk olarak, çocuk edebiyat, denildi inde akla gelen ürünler sorulmu tur. Ö retmen adaylar,n,n verdi i cevaplar Tablo 1'de gösterilmi tir.

Tablo 1. Bilinen Çocuk Edebiyat, Ürünleri

Ürünler	n	%
Öykü	31	77.5
Masal	8	20
iir	5	12.5
Fabl	3	7.5
Tekerleme	2	5
Bilmece	1	2.5
Toplam	50*	125*

*Baz, ö retmen adaylar, birden fazla çocuk edebiyat, ürününden bahsetmi tir.

Ö retmen adaylar,n,n %77.5'ı çocuk edebiyat, ürünü olarak öykü türünü belirtmi lerdir. Öykülerden sonra çocuk edebiyat, ürünü olarak en çok ifade edilen masallar olmu ancak masallar, da ö retmen adaylar,n,n %20'si belirtmi tir. iir, fabl, tekerleme ve bilmece ise ö retmen adaylar, taraf,ndan oldukça az bilinen ürünlerdir. Genel olarak çocuk edebiyat,n,n sadece öykülerden ibaret oldu u dü ünülmektedir. Ö retmen adaylar,n,n verdi i cevaplara ili kin örnekler a a ,da sunulmu tur:

ÖA 9: Öykü kitaplar, var. En çok onlar, kullan,yoruz. Masallar da olabilir. San,r,m akl,ma sadece bunlar geliyor.

ÖA 25: Öyküler, masallar, fabllar, tekerlemeler olabilir. Fabllar, çok kullanm,yoruz. Tekerlemeleri de sadece dikkat çekmek için kullan,yoruz. Ama öykü ve masallar hemen akl,ma gelen türler.

Sonraki soruda ise ailelere veya e itimcilere önerebilecekleri resimli öykü kitab, ismi sorulmu tur. Ö retmen adaylar,n,n öneride bulunabilme durumlar, Tablo 2'de verilmi tir.

Tablo 2. Resimli Öykü Kitab, Önerisinde Bulunabilme Durumlar,

Öneride Bulunabilme Durumu	n	%
Öneride bulunamayanlar	25	62.5
1 kitap önerenler	11	27.5
2 kitap önerenler	2	5
4 kitap önerenler	2	5
Toplam	40	100

Tablo 2'ye göre ö retmen adaylar,n,n 62.5'ı herhangi bir kitap önerisinde bulunamam, t,r ve kitap ismi bilmediklerini belirtmi lerdir. Kitap önerisinde bulunamayanlar ço unlu u olu turmaktad,r. Bir kitap öneren ö retmen adaylar, %25.5'dir. ki kitap ve dört kitap önerebilen de iki er ö retmen aday, bulunmaktad,r. Önerilen kitaplar ise Aç T,rt,l (n:3), Babaannem Kime Benziyor, K,rm,z, Bayku , Kim Korkar K,rm,z, Ba l,kl, K,zdan, Eyvah Kalbim K,r,ld,, Kap, Kom umuz Korsanlar, Panda Pofi Serisi ve De erlerim eklindedir. Ö retmen adaylar,n,n verdi i cevaplara ili kin örnekler a a ,da sunulmu tur:

ÖA 22: u anda akl,ma gelmiyor.

ÖA 34: Çok uzun zamand,r çocuk kitab, okumad,m. Aç,kças, neler ç,km, diye de bakmad,m. San,r,m u an bir örnek veremeyece im.

Sonraki soruda resimli öykü kitaplar,n,n çocuklar,n geli imlerine olan katkı,lar, hakk,nda ne dü ündükleri sorulmu tur. Cevaplar Tablo 3'te gösterilmektedir

Tablo 3. Resimli Öykü Kitaplar,n,n Çocuklar,n Geli imlerine Olan Katk,lar,na li kin Görü ler

Geli imlerine Olan Katk,lar	n	%
Dil geli imini destekleme	20	50
Bili sel geli imi destekleme	13	32.5
Sosyal-duygusal geli imi destekleme	10	25
Hayal gücünü destekleme	7	17.5
Farkl, ya amlar ile tan, t,rma	5	12.5
Yarat,c,l, , destekleme	5	12.5
Kitap okuma al, kanl, , kazand,rma	5	12.5
Psiko-motor geli imi destekleme	1	2.5
Erken okuryazarl,k becerilerinin geli imini destekleme	1	2.5
Toplam	67*	167.5*

*Baz, ö retmen adaylar, birden fazla katk,dan bahsetmi tir.

Ö retmen adaylar,, kitaplar,n en çok dil geli imine (%50), en az psiko-motor (%2.5) ve erken okuryazarl,k becerilerinin geli imine (%2.5) yarar sa lad, ,n, dü ünmektedir. Ayr,ca bili sel (32.5) ve sosyal duygusal geli im (%25) üzerinde durmu lard,r. Dil geli imi ile ilgili sözcük da arc, ,n,n artmas,, kendini ifade etme becerilerinin geli mesi, kelime telaffuzlar,n, ö renmesi; bili sel geli im ile ilgili dü ünme becerileri, dikkat toplama, soyut-somut kavram ö renimi, problem çö zme becerileri, neden-sonuç ili kisini kavrama, görsel haf,za geli imi; sosyal-duygusal beceriler ile ilgili ise empati kurma ve duygular,n, anlamland,rma becerilerinden bahsedilmi tir. Ö retmen adaylar,n,n verdi i cevaplara ili kin örnekler a a ,da sunulmu tur:

ÖA 12: Dinleme, empati, yarat,c,l,k ve sosyal ileti im gibi yönlerde faydal, oldu unu dü ünüyorum.

ÖA 14: Problem çö zme becerileri ile yarat,c,l,klar,n, geli tirir. Hayal güçlerini geni letir çünkü çocuk kitaptakileri hayal edebiliyor. Bir de yard,mseverlik, i birli i gibi e itici duygular,n geli imine katk, sa lar.

Okul Öncesi Ö retmen Adaylar,n,n Resimli Öykü Kitaplar,n,n çerik Özelliklerine Yönelik Görü leri

Ö retmen adaylar,n,n resimli öykü kitaplar,n,n içeri ine yönelik görü lerini ö renmek amac,yla ilk olarak kitaplar,n konular,n,n nas,l olmas, gerekti i sorulmu tur. Cevaplar Tablo 4'te verilmi tir.

Tablo 4. Resimli Öykü Kitaplar,nda lenmesi Gereken Konulara li kin Görü ler

Konu Alanlar,	n	%
Yak,n çevresinden konular	21	52.5
De erler e itimi	13	32.5
Toplumsal konular	9	22.5
Bilim - sanat	3	7.5
Do an,n korunmas,	1	2.5
stismar	1	2.5
Toplam	48*	120*

*Baz, ö retmen adaylar, birden fazla konudan bahsetmi tir.

Tablo 4'e göre, öğretmen adayların %52.5'i kitaplarda çocukların yakını çevresinden konuların öğrenmesi gerektiğini söylemiştir. Daha sonra ise kitaplarda en çok görülen konular özgürlük, hak, sevgi, saygı, arkadaşlık gibi değerler ile farklılıklara saygı, cinsiyet eşitliği, toplumdaki görevlerimiz ve toplumsal kurallar gibi toplumsal konular olmuştur. Çocuk kitaplarında en az kullanılan, duyulmuş konular ise doğanın korunması ile istismar konularıdır (%2.5). Öğretmen adayları verdiği cevapları ilkin örnekler aşağıda sunulmuştur:

ÖA 2: Bilime çok değer verilmediğini düşünüyorum. Gereksiz gibi görülüyor. Bilim demek akademik bilgi demek değildir. Öyle zannediliyor. Bence bilim içerikli kitaplar yazılmalı.

ÖA 36: Bence öğrenmesi gereken en önemli konu değerlerdir. Çünkü değerler olmadan toplumda ne yaparsan yap bir anlam olmaz.

Resimli öykü kitapları içeriğine yönelik sorulan bir diğer soru ise kitaplarda kullanılan dil ve üslup özellikleridir. Bu konu ile ilgili öğretmen adayların görüşleri Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Resimli Öykü Kitaplarında Kullanılan, Gereken Dil ve Üslup Özelliklerine İlişkin Görüşler

Dil ve Üslup Özellikleri	n	%
Sade ve anlaşılır	33	82.5
Süslü-sanatsal ifadelerin olmaması,	5	12.5
Kısa cümleler	4	10
Dil sanatları,	4	10
Bilinmeyen birkaç kelimenin olması,	2	5
Sürükleyici anlatım	2	5
Öğüt verici olmaması,	1	2.5
Toplam	51*	127.5*

*Bazı öğretmen adayları, birden fazla dil ve üslup özelliğinden bahsetmiştir.

Tablo 5'te görüldüğü gibi öğretmen adayların büyük çoğunluğu (%82.5) kitaplarda kullanılan dilin sade ve anlaşılır olması gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca süslü-sanatsal ifadelerin olmaması ve kısa cümlelerin olması görüşleri de bu düşünceyi desteklemektedir. Az sayıda olsa da bilinmeyen birkaç kelimenin bulunması (%5) ve sürükleyici anlatımın olması (%5) ile öğüt verici ifadelerin bulunmaması (%2.5) da belirtilen özellikler arasında değerlendirilebilir. Öğretmen adayları verdiği cevapları ilkin örnekler aşağıda sunulmuştur:

ÖA 3: Bence sade ve anlaşılır olmalı. Süslü ve sanatlı dil çocuklara uygun değildir. Çocukların dinlediği kitabın net bir şekilde anlaşılması buna bağlıdır.

ÖA 20: Dili sade, açık ve anlaşılır olmalıdır. Süslü ifadeler olursa çocuk anlayabilir. Bir de çok öğüt veren bir dili olursa çocuk sıkılabilir. Öyle de olmamalı.

Okul Öncesi Öğretmen Adayların Resimli Öykü Kitaplarındaki Biçimsel Özelliklerine Yönelik Görüşleri

Öğretmen adayların resimli öykü kitaplarındaki biçimsel özelliklerine yönelik görüşlerini öğrenmek amacıyla sırasıyla kapak özellikleri, görsellerin özellikleri, kâğıt rengi, punto

büyükü ü ve metin - resim oran, sorulmu tur. İlk olarak kapak özellikleri ile ilgili kat,l,mc, görü leri Tablo 6da verilmi tir.

Tablo 6. Resimli Öykü Kitaplar,n,n Kapak Özelliklerine li kin Görü ler

Kapak Özellikleri	n	%
Dikkat çekici görseller	29	72.5
çeri i yans,tmas,	23	57.5
Dayan,kl,-sert olmas,	9	22.5
Büyük yaz,lar olmas,	5	12.5
Boyutunun büyük olmas,	3	7.5
Yazar,n isminin bulunmas,	1	2.5
Toplam	70*	175*

*Baz, ö retmen adaylar, birden fazla kapak özelli inden bahsetmi tir.

Tablo 6ya göre, ö retmen adaylar, ço unlukla kitaplar,n kapaklar,nda dikkat çekici görseller olmas, (%72.5) ve kapaklar,n içeri i yans,tmas, gerekti ini (%57.5) dü ünmektedir. Ayr,ca 9 ki i kapaklar,n dayan,kl, ve sert olmas, gerekti ini vurgulam, t,r. Kapa ,n büyük yaz,lar içermesi (%12.5), kapak boyutunun büyük olmas, (%7.5) ve kapakta yazar isminin bulunmas, gerekti i (%2.5) de az da olsa belirtilen cevaplar aras,ndad,r. Ö retmen adaylar,n,n verdi i cevaplara ili kin örnekler a a ,da sunulmu tur:

ÖA 7: Bence en önemli olan ey dikkat çekici olmas,. Çocu un ilgisini kitaba yönlendirmeli. Ayr,ca kitab,n içeri i ile uyumlu olmas, da önemli.

ÖA 23: Bence kapa , sert olmal,. Çocuk y,rtabiliyor. Bir de bence sert kapaklı, kitaplar, daha çok seviyorlar. Bir de resimli olmas, laz,m. Çarp,c, resimler kullan,labilir.

Bir sonraki soruda kitaplarda bulunan görsellerin özellikleri sorulmu tur. Kat,l,mc,lar,n görsellere yönelik görü leri Tablo 7de belirtilmi tir.

Tablo 7. Resimli Öykü Kitaplar,n,n Görsel Özelliklerine li kin Görü ler

Görsel Özellikleri	n	%
Yaz,lar ile uyumlu olmas,	27	67.5
İlgi çekici renklerde olmas,	13	32.5
Gerçe e yak,n çizimler içermesi	5	12.5
Korku, iddet ö eleri içermemesi	5	12.5
Çizimlerin yuvarlak hatlarda olmas,	2	5
Toplam	52*	130*

*Baz, ö retmen adaylar, birden fazla görsel özelli inden bahsetmi tir.

Tablo 7ye göre, ö retmen adaylar, %67.5 ile kitaplarda bulunan görsellerin yaz,lar ile uyumlu olmas, gerekti i cevap,n, vermi tir. Yaz,lar ile görsellerin uyumlu olmas, gerekti i en çok vurgulanan cevap olmu tur. Bu cevap, %32.5 ile görsellerin ilgi çekici renklerde olmas, gerekti i dü üncesi takip etmi tir. Görsellerin gerçe e yak,n çizimler içermesi ile korku ve iddet ö eleri içermemesi ise %12.5 ile vurgulanan bir özellik olmu tur. Çizimlerin yuvarlak hatlarda olmas, gerekti i ise yaln,zca ö retmen adaylar,n,n %5¼ taraf,ndan ifade edilmi tir ve görsellerde en az aranan özellik olmu tur. Ö retmen adaylar,n,n verdi i cevaplara ili kin örnekler a a ,da sunulmu tur:

ÖA8: Görseller karmakar, ,k olmamal,. Yani renkler uyumlu olmal,. Gözü yormayacak renkler kullan,ırsa daha iyi olur. Bir de çocu u korkutacak görsellerin olmamas, laz,m.

ÖA 14: Görsellerin hikâyede ne geçtiğini anlatmas, gerekir. Çocuk tek başına kitabı, eline aldı, içinde görsellere bakarak ne olduğunu anlamalı.

Görsel özelliklerinden sonra ise kitaplarda kullanılan kâğıtların özellikleri sorulmuştur. Kâğıt özelliklerine yönelik katılımcı görüşleri Tablo 8'de gösterilmektedir.

Tablo 8. Resimli Öykü Kitaplarındaki Kâğıt Özelliklerine İlişkin Görüşler

Kâğıt Özellikleri	n	%
Beyaz renkli olması,	16	40
Mat renklerde olması,	10	25
Bilmediğini söyleyenler	7	17.5
Yazılarla zıt renklerde olması,	4	10
Arkasından göstermeyecek kalınlıkta olması,	2	5
Kaygan olması,	1	2.5
Toplam	40	100

Tablo 8'de görüldüğü üzere, katılımcılar %40'ı kitaplarda kullanılan kâğıdın beyaz renkli olması gerektiğini düşünmektedir. %25'i kâğıdın mat bir renge sahip olması gerektiğini söyleyenler de vardır. Ancak katılımcılar %17.5'i konu ile ilgili bir bilgisinin olmadığını söylemektedir. Az da olsa yazılarla kâğıdın zıt renklere sahip olması (%10), kâğıdın arkasından göstermeyecek kalınlıkta olması (%5) ve kaygan olması (%2.5) gerektiği de verilen cevaplar arasındadır. Özetmen adayları verdiği cevapları ilkin örnekler aşağıda sunulmuştur:

ÖA 2: Beyaz olsun ki çocuk yazılar görebilsin ve resimleri ayırt edebilsin.

ÖA 16: Biraz kararsız kaldım. Tam hatırlayamadım.

Daha sonra ise bir başka biçimsel özellik olarak kitaplarda kullanılan yazıların punto büyüklüğü sorulmuştur. Punto büyüklüğüne ilişkin görüşler Tablo 9'da belirtilmiştir.

Tablo 9. Resimli Öykü Kitaplarındaki Punto Büyüklüğüne İlişkin Görüşler

Punto Büyüklüğü	n	%
Bilmediğini söyleyenler	18	45
14 punto	10	25
18 punto	9	22.5
24 punto	3	7.5
Toplam	40	100

Tablo 9'a göre, katılımcılar büyük bir oranda (%45) punto büyüklüğü hakkında yorum yapamamışlar ve bilmediklerini ifade etmişlerdir. Ancak 14 punto diyenler (%25) ve 18 punto diyenler (%22.5) de mevcuttur. 24 punto cevap ise yalnızca katılımcılar %7.5'i tarafından verilmiştir. Özetmen adayları verdiği cevapları ilkin örnekler aşağıda sunulmuştur:

ÖA 26: Punto büyüklüğü çocukların görebileceği kadar olmalı. 18 punto diye hatırlıyorum.

ÖA 34: Punto büyüklüğüne hiç hatırlamıyorum. Bir önemi de olmayabilir. Çocuk kendi okumayacak zaten.

Kitapların biçimsel özelliklerine ilişkin son olarak metin-resim oranı sorulmuştur. Verilen cevaplar Tablo 10'da toplanmıştır.

Tablo 10. Resimli Öykü Kitaplar,n,n Metin-Resim Oran,na li kin Görü ler

Metin ó Resim Oran,	n	%
3/4 oran,nda resim	18	45
2/3 oran,nda resim	12	30
Bilmedi ini söyleyenler	8	20
1/2 oran,nda resim	2	5
Toplam	40	100

Tablo 10a göre, ö retmen adaylar,n,n cevaplar, incelendi inde, metin- resim oran, için genellikle (%45) 3/4 oran,nda resim olmas, gerekti i cevab,n,n verilmi oldu u görülmektedir. Ayr,ca 2/3 oran,nda resim olmas, gerekti ini dü ünenler de vard,r (%30). Bununla birlikte bilmedi ini söyleyen ö retmen adaylar, az da olsa bulunmaktad,r (%20). Son olarak metin resim oran,n,n yar, yar,ya olmas, gerekti ini söyleyenler kat,l,mc,lar,n %5a'dir. Ö retmen adaylar,n,n verdi i cevaplara ili kin örnekler a a ,da sunulmu tur:

ÖA 23: Ço unluk resim olmal,. O nedenle 3/4 oran,nda resim olmas, gerekiyor.

ÖA 25: Yaz, resme göre daha az yer kaplamal,. Çocu un ilgisini çeken zaten resimler. 2/3 oran,nda resim olursa güzel olur.

Okul Öncesi Ö retmen Adaylar,n,n Staj Uygulamalar,nda Resimli Öykü Kitaplar,na Yer Verme Durumlar,

Kat,l,mc,lar,n staj uygulamalar,nda resimli öykü kitaplar,na ne derece yer verdiklerini ö renmek amac,yla ilk olarak staj uygulamalar,nda kitap kullanma s,kl,klar, sorulmu tur. Cevaplar Tablo 11de gösterilmi tir.

Tablo 11. Staj Uygulamalar,nda Resimli Öykü Kitab, Kullanma S,kl,klar,

Kullan,lma S,kl, ,	n	%
Hiç kullanmayanlar	30	75
Ayda bir kez	7	17.5
Her hafta	3	7.5
Toplam	40	100

Tablo 11 incelendi inde, ö retmen adaylar,n,n staj uygulamalar,nda ço unlukla kitap kullanmad,klar, görülmektedir. Ö retmen adaylar,n,n %75a stajda yapt,klar, etkinliklerde kitaplara yer vermemektedir. Yer verenlerin ço u ise ayda bir kez kitap kulland,klar,n, belirtmi tir (%17.5). Ö retmen adaylar,n,n %7.5a ise stajda yapt,klar, etkinliklerde her hafta kitap kulland,klar,n, ifade etmi lerdir. Ö retmen adaylar,n,n verdi i cevaplara ili kin örnekler a a ,da sunulmu tur:

ÖA 9: Aç,kças, ben öykü kitaplar,n, çok kullanm,yorum. Onun yerine hikâye kartlar, ya da hikâye önlü ü kullan,yoruz. Yani kitap olmadan hikâye anlat,yoruz. Ama onu da her zaman de il. Ayda 4 kez staja gidiyoruz. Ben ayda 2 kez falan hikâye anlat,yorum.

ÖA 3: Neredeyse her hafta kullan,yorum. Annem okul öncesi ö retmeni. O nedenle evde çok kitap var. Kitaba ula mam çok kolay yani. Ben de çocuklara kitap okumay, çok seviyorum.

Kitap kulland, ,n, söyleyen 10 kat,l,mc,n,n kitap uygulamalar,n, hangi etkinlikler ile bütünle tirdikleri de sorulmu tur. Bütünle tirilen etkinlikler Tablo 12de gösterilmi tir.

Tablo 12. Kitap Kullananlar,n Uygulamalar,n, Bütünle tirdi i Etkinlikler

Bütünle tirilen Etkinlik	n	%
Sanat	6	30
Müzik	5	25
Matematik	3	15
Oyun	3	15
Drama	2	10
Okuma yazmaya haz,rl,k	1	5
Toplam	20*	200*

*Baz, ö retmen adaylar, birden fazla etkinlikten bahsetmi tir.

Tablo 12'ye göre, kitap uygulamalar,n, en çok sanat (%30) ve müzik (%25) etkinli i ile bütünle tirmektedir. Ek olarak matematik (%15) ve oyun etkinli i (%15) ile kitap uygulamalar, bütünle tirilirken, az da olsa drama (%10) ve okuma yazmaya haz,rl,k (%5) etkinliklerinde kitaplara yer verenler de vard,r. Ö retmen adaylar,n,n verdi i cevaplara ili kin örnekler a a ,da sunulmu tur:

ÖA 20: Asl,nda günün konusuna göre de i iyor ama genellikle sanat etkinliklerinde kullan,yorum. Kitaptakiler ile ilgili bir eyler çizebiliyoruz.

ÖA 37: Birçok etkinlik ile bütünle tiriyorum. Tek bir etkinlik söylemem zor. Zaten bütünle tirilmi plan haz,rlamam,z gerekiyor. Matematik, sanat, oyun hatta müzik ile bile bütünle tirdi im oluyor.

Kitap okuma uygulamalar,ndan sonra kat,l,mc,lara hikâye anlatma s,kl,klar, sorulmu tur ve ö retmen adaylar,n,n hikâye anlatma s,kl,klar,n,n kitap okuma s,kl,klar,na göre çok daha yüksek oldu u bulunmu tur. Hikâye anlatma s,kl,klar, Tablo 13'te gösterilmi tir.

Tablo 13. Staj Uygulamalar,nda Hikâye Anlatma S,kl,klar,

Hikâye Anlatma S,kl, ,	n	%
Her hafta	22	55
Ayda iki kez	12	30
Ayda bir kez	6	15
Toplam	40	100

Tablo incelendi inde, öncelikle ö retmen adaylar,n,n tamam,n,n staj uygulamalar,nda hikâye anlatt,klar, görülmektedir. Ö retmen adaylar,n,n %55'i hikâye anlatma etkinli ini her hafta yapmaktad,r ve bu oldukça yüksek bir orand,r. Bu nedenle ö retmen adaylar, staj uygulamalar,nda resimli öykü kitaplar, yerine s,k s,k hikâyelere ba vuruyor denilebilir. Ayr,ca ö retmen adaylar,n,n %30'u ayda 2 kez, %15'i de ayda bir kez çocuklara hikâye anlatt, ,n, belirtmi tir. Ö retmen adaylar,n,n verdi i cevaplara ili kin örnekler a a ,da sunulmu tur:

ÖA 4: Kitap okumad, ,m, söylemi tim ama hikâye anlat,yorum. Kitab, bulmam zor oluyor. Okullarda da güzel kitaplar olmuyor genelde. O nedenle internetten hikâye bulup canland,rarak anlat,yorum. Her hafta hikâye anlat,yorum diyebilirim.

ÖA 13: Asl,nda ben hikâyeyi de çok kullanm,yorum. Ayda bir kez ancak. Çocuklar s,k,l,yor gibi hissediyorum. Belki nas,l okumam gerekti ini ya da ilgililerini nas,l çekebilece imi bilmedi i için olabilir.

Tablo 14. Hikâye Uygulamalar,n,n Bütünle tirildi i Etkinlikler

Bütünle tirilen Etkinlik	n	%
Sanat	15	37.5
Drama	10	25
Okuma yazmaya haz,rl,k	6	15
Müzik	5	12.5
Oyun	5	12.5
Matematik	5	12.5
Fen	3	7.5
Giri etkinli i	2	5
Toplam	51*	115*

*Baz, ö retmen adaylar, birden fazla etkinlikten bahsetmi tir.

Ö retmen adaylar,n,n tamam,n,n hikâye okudu u ve ço unlu unun her staj uygulamas,nda hikâye okudu u belirlendikten sonra, okunulan hikâyelerin hangi etkinlikler ile bütünle tirildi i sorulmu tur. Hikâyelerin bütünle tirildi i etkinlikler Tablo 14'te gösterilmi tir. Ö retmen adaylar, hikâye anlatma etkinliklerini oldukça farklı, etkinlik türleri ile bütünle tirebilmektedir. Bunlardan en çok tercih edileni kat,l,mc,lar,n %37.5'inin dile getirdi i sanat etkinli i dir. Drama etkinli i de kat,l,mc,lar,n %25'ı taraf,ndan söylenerek en çok tercih edilen ikinci etkinlik olmu tur. En az tercih edilen etkinlik türü ise fen etkinli i (%7.5) ile hikâyelerin giri etkinli i (%5) olarak kullan,lmaz,d,r. Ö retmen adaylar,n,n verdi i cevaplara ili kin örnekler a a ,da sunulmu tur:

ÖA 33: Hikâye daha kolay bütünle tiriliyor. Ben anlatt, m için istedi im gibi de i tirip etkinlik aralar,nda kullanabiliyorum. Genelde drama yapt,r,yorum. Çocuk say,s,na göre karakter ekliyorum. Ya da olaylar ekleyebiliyorum.

ÖA 34: Ben asl,nda birçok etkinlik ile bütünle tirebiliyorum. Stajdaki ö retmenimizin verdi i konuya göre de i iyor. En çok ise sanat ve drama etkinlikleri oluyor.

Son olarak ö retmen adaylar,ndan çocuklara kitap veya hikâye okurken nelere dikkat ettiklerini aç,klamalar, istenmi tir. Kat,l,mc,lar,n verdi i cevaplar Tablo 15'te listelenmi tir.

Tablo 15. Kitap veya Hikâye Okurken Dikkat Edilenler

Dikkat Edilenler	n	%
Ses tonu	21	52.5
Kitab,n çocuklara dönük olmas,-görsellerin gösterilmesi	15	37.5
Farklı yöntemler kullan,lmaz,	12	30
Uygulama s,ras,nda çocu a sorular sorulmas,	7	17.5
Kitap seçimi	5	12.5
Oturma düzeni	5	12.5
Göz temas,	1	2.5
Kitap kapa , hakk,nda konu ma	1	2.5
Toplam	67*	167.5*

*Baz, ö retmen adaylar, hikâye okurken birden fazla unsura dikkat etti ini söylemi tir.

Tablo 15'deki veriler incelendi inde, ö retmen adaylar,n,n kitap veya hikâye okurken en çok ses tonlar,na dikkat ettikleri görülmektedir. %52.5 ile kat,l,mc,lar,n yar,dan fazlas,

karakterlere göre ses tonunu de i tirmenin, vurgu ve tonlamalara dikkat etmenin önemli oldu unu vurgulam, t,r. Ek olarak kitap okuma etkinliklerinde kitab,n çocuklara dönük olmas, (%37.5) ile projeksiyon ile yans,tma, televizyon eridi, emsiye, kukla, hikâye kart, gibi farklı tekniklerin (%30) kullan,m, da belirtilmi tir. En az belirtilen ise çocuklarla göz temas, kurma (n:1) ve kitab,n kapa , hakk,nda konu ma (%2.5) olmu tur. Ö retmen adaylar,n,n verdi i cevaplara ili kin örnekler a a ,da sunulmu tur:

ÖA 11: Çocuklar,n hepsini kar ,mda olacaklar, ekilde oturtuyorum. Kitab, resimleri görecekleri ekilde tutuyorum. Sonra okumaya ba l,yorum.

ÖA 38: Çocu a uygun mu diye bak,yorum. Seçim yapmaya dikkat ediyorum. Çocuklar,n hisas,na inerek kitap okuyorum. Farklı teknikler de kullanmak istiyorum. Her zaman mümkün olmuyor ama kendim haz,rlay,p materyal götürebiliyorum. Hikâye anlat,rken de kuklalar bulup anlat,yorum.

Tart, ma ve Sonuç

Bu çal, man,n amac,, okul öncesi ö retmen adaylar,n,n resimli öykü kitaplar,na yönelik alg, ve bilgi düzeyleri ile stajlar,nda resimli öykü kitaplar,na yönelik uygulamalar, belirlemektir. Kitaplar,n çocuklar,n geli imine etkisi ve ö retmenlerin bu süreçteki rolü dikkate al,nd, ,nda ö retmen olmaya haz,rlanan bireylerin kitaplar konusundaki fikirleri ve yeterlilikleri oldukça önemlidir. Bu nedenle yap,lm, olan bu çal, man,n alana ve alan yaz,na katkı sa layaca , umulmaktad,r.

Ö retmen adaylar,n,n çocuk edebiyat, ve resimli öykü kitaplar, hakk,nda genel bilgi düzeylerine bak,ld, ,nda ilk olarak, çocuk edebiyat,n,n öykülerden ibaret oldu unu dü ünlen ö retmen adaylar, göze çarpılmaktad,r. Ö retmen adaylar, en çok öykülerden bahsederken masal, iir, fabl, tekerleme ve bilmece gibi türler çok az söylenmi tir. Efsane, destan, f,kra ve an, gibi türlere ise hiç de inilmemi tir. Bunun sebebini okul öncesi dönemde yo un olarak öykülerin kullan,lm,as, ve en bilindik edebiyat ürünün öyküler olmas, aç,klayabilir. Destan ve efsane türü erken çocukluk e itiminde neredeyse hiç yer bulamamakta, masallar ise yetersiz düzeyde yer bulabilmektedir (I ,k ve Karaku , 2017). Bununla birlikte, ö retmen adaylar,ndan çocuk öykü kitab, önermeleri istendi inde ö retmen adaylar,n,n ço unlu u herhangi bir kitap önerisinde bulunamam, t,r. Bu durumun sebebi, çocuk edebiyat, derslerinin yeterince uygulamaya dönük olmamas, ve ö retmen adaylar,n,n nitelikli kitaplar ile tan, t,r,lmamas, olabilir. Uluta ve K,ymazın (2012) okul öncesi ö retmen adaylar, ile yapt, , bir çal, maya göre, okul öncesi ö retmen adaylar, da çocuk edebiyat, derslerinde çocuklara yönelik eserlerin yeterince tan,t,lmad, ,n, dü ünmemekte ve hikâye, masal ve iir kitab, gibi farklı türlerdeki kitaplar,n tan,t,lm,as,na yönelik bir beklenti içinde olduklar,n, belirtmektedirler. Özellikle okul öncesi dönemde çocuklar için kitaplar seçip onlar, kitaba yönlendirecek ve çok yönlü geli imlerini destekleyecek uyarılar ile onlara bir ö renme ortam, sunacak ki iler ö retmenlerdir. Ö retmenler taraf,ndan özenli ve bilinçli bir ekilde seçilecek kitaplar çocuklar,n kitaplara kar , tutumlar,n, da etkileyecektir (Yükselen, Yumu ve I ,k, 2017). Bu nedenle ö retmenlerden kitaplar konusunda yeterli olmas, ve çocuklar ile ailelerini nitelikli kitaplar ile tan, t,r,mas, beklenmektedir. Öneride bulunabilen ö retmen adaylar, ise; Aç T,rt,l, Babaannem Kime Benziyor ya da K,rm,z, Bayku gibi güncel say,labilecek kitaplar, önermi lerdir. Öztürk Samur'un 2011 y,l,nda yapt, , çal, mada ise ö retmen adaylar, K,rm,z, Ba l,kl, K,z, Pamuk

Prenses, Kül Kedisi, Fareli Köyün Kavalc,s, gibi gelenekselle mi kitap isimlerini söylemi lerdir. Bu konuda iki çal, man,n bulgular, örtü müyor denilebilir.

Ara t,rma sonuçlar,na göre, ö retmen adaylar, kitaplar,n çocuklar,n geli imlerine olan katkı,lar, konusunda ise en çok dil becerilerinin geli imine, en az psiko-motor ve erken okuryazarl,k becerilerinin geli imine de inmi lerdir. Ancak kitaplar çocuklar,n bütüncül geli imlerini destekleyen, dil geli iminin yan, s,ra zihinsel, sosyal ve duygusal geli imleri ile erken okuryazarl,k becerilerine katkı, sa layan uyaranlard,r (Stone ve Twardosz, 2001). Öztürk Samurğun (2011) yaptı, , çal, mada ise ö retmen adaylar, kitaplar,n en çok bili sel geli ime olan katkı,lar,n, vurgulam, lard,r. Öztürk Samurğun (2011) çal, mas, ile yapı,lan çal, man,n bulgular, kar ,la t,r,ld, ,nda kitaplar,n çocuklara sa lad, , faydalar üzerinde farklı, görüşler ortaya ç,kabildi i görülmektedir.

Resimli öykü kitaplar,n,n içeri ine yönelik ise kitaplar,n konular, ile dil ve üslup özellikleri hakk,nda sorular sorulmu tur. Ö retmen adaylar, kitaplarda i lenen konu ba l, , alt,nda en çok çocu un yak,n çevresinden konular olmas, gerekti ini söylemi lerdir. Ayr,ca de erler e itimi ve toplumsal konular,n da kitaplarda i lenmesi gerekti i ve günümüz çocuklar,n,n en çok bu konularda dü ünmeye ihtiyac, oldu unu belirtilmi tir. Genel olarak konular, çocuklar,n içselle tirebilmesi ve anlamlandırabilmesi için yak,n çevresinden seçilmesi gerekmektedir (Çiftçi, 2013; Nas, 2014). Ö retmen adaylar,n,n bu konuda bilgi sahibi oldu u yorumu yapılabilir. Di er taraftan, dil özelliklerine bak,ld, ,nda sade ve anla ,l,r olmas, büyük ço unluk taraf,ndan önemli görülmektedir. Bu sonuç, Turan, Gönen ve Aydosğun (2017) yaptı, , çal, ma ile örtü mektedir. Bahsedilen çal, mada da ö retmen adaylar, büyük bir ço unlukla anlat,m,n duru ve açık olmas, gerekti ini söylemi lerdir. Bu konuda da ö retmen adaylar,n,n bilinçli oldu u söylenebilir. Çünkü okul öncesi dönemde çocuklar ana dilin kurallar,n, öğrenmekte olduklar,ndan anlat,m,n yal,nl, , ve kusursuzlu u oldukça önemlidir (Körükçü, 2012).

Kitaplar,n biçimsel özelliklerinden olan kapak özellikleri konusunda kat,l,mc,lar ço unlukla kitaplar,n kapaklar,nda dikkat çekici görseller olmas,n, ve kapaklar,n içeri i yans,tmas, gerekti ini dü ünmektedir. Ancak kitab,n kapa ,n,n dayan,kl, ve sert olma durumu, kapaktaki yaz,lar, kapa ,n boyutu ve yazar ismi gibi kapakta bulunmas, gereken unsurlar ve özellikler göz ard, edilmi tir. Di er bir taraftan resimli öykü kitaplar,nda dikkat edilmesi gereken en önemli unsurlardan biri görsellerdir. Resimler, görsel bir öge olarak çok uyaranl, bir etkile im ortam, olu turur ve çocuklarla kurulan en yak,n ili ki resimler yoluyla olur (Uluta , 2017). Ancak görseller hakk,nda ö retmen adaylar,n,n yeteri kadar bilgili olmad,klar, görülmektedir. Kat,l,mc,lar,n kitaplar,n görsel özellikleri konusunda en çok üzerinde durduklar, konu kitaplarda bulunan görsellerin yaz,lar ile uyumlu olmas, gerekti idir. Kat,l,mc,lar,n hemfikir oldu u bu durum görseller için önemli bir özellik olsa da görsellerin içeriksel ve biçimsel özellikleri hakk,nda yeteri kadar yorum yapamad,klar, görülmektedir. Oysaki resimlerin açık ve anla ,l,r olmas,, renklerin ve çizimlerin özellikleri, estetik açı,ndan de eri, sanatsal niteli i, yarat,c,l, , desteklemesi, iddet, korku vb. ö eleri bar,nd,rmamas, gibi unsurlar da oldukça önemlidir. Ayr,ca resimlerin gerçekçi olmas, da aranan bir özelliktir. Brookshire, Scharff ve Moses (2002) yaptı,klar, çal, mada çocuklar,n canl, ve gerçe e yak,n resimlendirmelere sahip kitaplar, okumay, tercih ettiklerini belirtmi lerdir. Turan, Gönen ve Aydosğun (2017) yaptı, , çal, mada ise görsellerden en çok beklenen resimlerin anla ,l,r olmas,

iken, yaz,lar ile uyumlu olma durumu 2.s,rada yer almaktad,r. Benzer ekilde kâ ,t özellikleri ve yaz,lar,n punto büyüklü ü hakk,nda da ö retmen adaylar,n,n deste e ihtiyac, oldu u göze çarpmaktad,r. Kâ ,d,n beyaz renkli olmas, gerekti ini ve punto büyüklü ünü bilmedi ini söyleyenler ço unluktad,r. Metin-resim oran, konusunda ise resimlerin ço unlukta olmas, konusunda hemfikir olduklar, görülmektedir. Biçimsel özellikler aras,nda en yeterli olduklar, konunun metin-resim oran, oldu u söylenebilir.

Ö retmen adaylar,na staj uygulamalar,nda resimli öykü kitaplar,n, kullanma durumlar, soruldu unda ço unlukla resimli öykü kitaplar,n, kullanmad,klar,n, belirtmi lerdir. Ara t,rmaya kat,lan ö retmen adaylar,n,n ço unlu u kitaplar, uygulamalar,na dâhil etmemektedir. En etkili ö retim materyallerinden biri olarak kabul edilen kitaplar,n uygulamalarda kendine yer bulamamas, oldukça a ,rt,c,d,r. Kat,l,mc,lar kitaplara yer vermeme sebeplerini ise s,n,flar,n kalabal,k olmas,, kitap okumaya elveri li ortam,n olmamas, ve pahal, oldu u için kitap alamamalar, ekinde s,ralam, lard,r. Bu durum da okul öncesi s,n,flar,n,n fiziksel imkanlar,n,n ve s,n,flardaki kitapl,klar,n sorgulanmas, durumunu gündeme getirmektedir. Turan ve Uluta ın (2016) yapt, , bir çal, mada 245 okul öncesi s,n,f,n,n 235'ünde kitapl,k- kitap merkezi bulunurken, 10 s,n,fta bulunmad, , ve var olan kitapl,klar,n da durumunun iyi olmad, , sonucuna var,lm, t,r. Kat,l,mc,lar da uygulama okullar,nda çok az say,da nitelikli kitap oldu unu belirtmi lerdir. Kitap kullananlar ise ço unlukla ayda 1 defa kullanmakta ve bu kitaplar, en çok sanat ve müzik etkinlikleri ile bütünle tirmektedir. Di er taraftan, staj uygulamalar,nda hikâye kitaplar, yerine ö retmen adaylar,n,n tamam,n,n hikâyeleri kullan,ld, , görülmektedir. Ö retmen adaylar,n,n ço unlu u hikâye anlatma etkinli ini her hafta yapmaktad,r ve ayda iki kez yapanlar oldukça fazlad,r. Ö retmen adaylar, hikâyelere internet arac,l, , ile kolayca ula bildiklerini, hikâyeleri farkl, etkinlikler ile rahatça bütünle tirebildiklerini ve birçok farkl, yöntem kullanarak hikâyeleri okuyabildiklerini belirtmi lerdir. En çok bütünle tirdikleri etkinlikler ise sanat ve drama etkinlikleridir. Sanat etkinlikleri i leyi itibari ile de birçok alan ile kolayca bütünle ebilen, çocuklar,n yarat,c,l,klar,n, geli tiren ve çok yönlü dü ünmelerini sa layan okul öncesi dönemde ö retmenler taraf,ndan da çokça tercih edilen etkinliklerdir (Uluta ve Ersoy, 2004). Ö retmen adaylar,n,n kitap veya hikâye okurken en çok dikkat ettikleri konu ise ses tonlar,d,r. Ses tonu de i ikli ini, vurgu ve tonlamalar, çocuklar,n dikkatlerini çekmek için kulland,klar,n, belirtmi lerdir. Çocuklar,n görselleri görebilmesi ve projeksiyon ile yans,tma, televizyon eridi, emsiye, kukla ve hikaye kart, kullan,m, gibi farkl, teknikler ile kitap ve hikaye okumaya dikkat ettiklerini de belirtmi lerdir. Ses tonu de i ikli i ve görsellerin gösterilmesi gibi uygulamalar kitap okuma etkinliklerinde beklenen uygumalar olsa da ö retmen adaylar,n,n etkile imli kitap okuma ba lam,nda kitap okumad,klar, görülmektedir. Etkile imli kitap okuma, çocu un okuma etkinli ine kat,lmas, için te vik edilmesi, konu tuklar, ile ilgili etkili dönütler verilmesi ve seçilen kitaplar yard,m, ile üzerinde konu ulacak konular belirlenmesi olmak üzere üç temel uygulama prensibine dayanmaktad,r (Hargrave ve Senechal, 2000). Öyküyü okuyan ve dinleyen ki i devaml, rolleri de i ir, yeti kin bir dinleyici olur, çocuk rahatça fikirlerini payla ,r, öyküdeki bir olay, veya ifadeyi tan,malar, resimler hakk,nda konu ur ve öyküyü kendi ya am, ile ili kilendirebilir (Whitehurst, Falco, Lonigan, Fischel, DeBaryshe, Valdez-Menchaca ve Caulfield, 1988; Whitehurst ve Lonigan, 1998). Bu teknik kitaptan en üst düzeyde verim al,nabilmesi için önerilen en ba ar,l, kitap okuma tekniklerinden biridir (Flynn, 2011). Çocuk edebiyat, derslerinde benzer ekilde kitap okuma tekniklerine de inilmesi de oldukça önemlidir.

Genel olarak bakıldığında ö retmen adaylar,n,n staj uygulamalar,na çocuk kitaplar,n,ta ,yamad,klar,, ta ,yanlar,n ise etkili bir şekilde kullanamad,klar, görülmektedir. Bu sonuç Ergün ve Gündüzöün (2011) ö retmen adaylar, ile yapt, , bir çal, ma ile örtü mektedir. Bahsedilen çal, mada da benzer bulgulara ula ,lm, ve ö retmen adaylar,n,n uygulama anlam,nda deste e ihtiyaç duyduklar, belirtilmi tir.

Bu çal, man,n verileri sadece yar, yap,land,r,lm, görü me formu kullan,larak toplan, t,r. Tek bir veri toplama arac, kullan,larak yap,lan bir çal, ma olmas, nedeniyle bulgular ö retmen adaylar,n,n verdi i cevaplar ile s,n,rl,d,r. Bununla birlikte, çal, ma tek bir devlet üniversitesinde ö renim gören 40 ö retmen aday, ile s,n,rl,d,r. Ö retmen adaylar,n,n uygulamalar,n,n gözlemlenmesi gibi farklı veri toplama teknikleri eklenerek veya kat,l,mc, say,s, art,r,larak ve kat,l,mc,lar,n ö renim gördükleri üniversiteler çe itlendirilerek çal, ma genişletilebilir.

Çal, man,n sonuçlar,na göre, resimli öykü kitaplar, hususunda yeterli bilgiye sahip olmad,klar, için özellikle kitap önerisinde bulunmakta zorlanmaktadırlar. Ayrıca iyi bir kitap seçmek için gerekli olan özellikler konusunda da deste e ihtiyaç duymaktalar. Bu durum, ö retmen adaylar,n,n lisans e itimlerindeki eksiklikten, yeteri kadar çocuk kitab, ile tan, t,r,lmamalar,ndan ya da kendi çabalar, ile bu konuda gelişim göstermek adına bir u ra içerisinde olmamalar,ndan kaynaklan,yor olabilir. Bu noktada ö retmen adaylar,n,n daha fazla kitapla tan, t,r,lmamas, ve Çocuk Edebiyat, derslerinin biraz daha uygulamaya dönük ve kitap örnekleri üzerinden öğrenilmesi önerilmektedir. Bu derslere etkili kitap okuma yöntemi gibi kitap okuma uygulamalar,ndan üst düzey verim al,nabilecek yöntemler de dâhil edilebilir. Ayrıca farklı yazar ve çizimlerle ö retmen adaylar,n,n bulması, sağlayacak etkinlikler düzenlenerek ders içerikleri daha da zenginleştirilmelidir. Ek olarak, ö retmen adaylar,n,n resimli öykü kitaplar,n, uygulamalar,na ta ,yamad,klar, görülmektedir. Bu konuda ö retmen adaylar,na kitaplara erişimleri için alternatif yollar (çocuk kütüphanesi vb) önerilmeli ve okul öncesi s,n,flar,n,n kitapl,klar, da zenginleştirilmelidir.

Kaynakça

- Akyol, T. (2012). *Resimli çocuk kitaplar,nda yer alan de erlerin incelenmesi*. Yayınlanmam, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Aram, D. & Aviram, S. (2009) Mothers' storybook reading and kindergartners' socioemotional and literacy development, *Reading Psychology*, 30 (2), 175-194.
- Ba , B. (2010). Söz varlı ,n,n oluşumu ve gelişiminde çocuk edebiyat,n,n rolü. *Türklük Bilimi Ara t,rmalar,,* 27(27), 137-159.
- Bayraktar, V. & Demiriz, S. (2017). Okul öncesi ö retmenlerin çocuk kitab, seçiminde kulland,klar, ölçütlerin k, dem durumuna göre incelenmesi. *Türkiye Sosyal Ara t,rmalar Dergisi*, (3), 791-811.
- Bayram, Z. (2009). *Resimli çocuk kitaplar,n,n okuma al, kanl, , üzerindeki etkisi*. Yayınlanmam, yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Brookshire, J. Scharff, L. F. V. & Moses, L. E. (2002).The influence of illustrations on children's book preferences and comprehension. *Reading Psychology*, 23(4), 323-339.
- Bulut, S. (2018) Okul öncesi dönem ö retmenlerinin çocuk edebiyat, yapıtlar,n, seçme ölçütü olarak yaz,nsal karakterlere yükledikleri anlam. *Ana Dili E itimi Dergisi*, 6(3), 714-729.
- Bütün Ayhan, A. & Y,lmazer, Y. (2016). Çocuk edebiyat, ve çocu un gelişimindeki rolü (s.14). S. Erdoğan & M. Ören (Ed.). *Çocuk edebiyat, ve medya*. Anadolu Üniversitesi Yayınlar,,.

- Büyüköztürk, N., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, F. & Demirel, F. (2009). *Bilimsel ara tırma yöntemleri*. (4. Bask.). Pegem A Yay,nc,l,k, Ankara.
- Çınar, P. (2011). *Çocuk kitaplar,ndaki kahramanlar,n giyim biçimlerinin incelenmesi*. Yay,mılanmam, yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Çiftçi, F. (2013) Çocuk edebiyat,nda ya gruplar,na göre kitaplar ve özellikleri. *Anemon Mu Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 125-137.
- DeMarrais, K. (2004). Qualitative interview studies: Learning trough experience. In K. DeMarrais & S.D. Lapan (Eds.), *Foundations for research* (pp.51-68). Mahvvah, NJ:Erlbaum.
- Demircan, C. (2006). TÜB TAK çocuk kitaplar, dizisindeki kitaplar,ndaki yapısal ve iç yapısal olarak incelenmesi, *Mersin Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 12-27.
- Erbay, F. & Öztürk Samur, A.(2010). Anne ve babalar,ın çocuk kitaplar, hakk,ndaki genel görüşleri ile çocuklar,ın dil gelişim düzeyleri aras,ndaki ilişkinin incelenmesi. *Turkish Studies International Periodical For the Languages Literature and History of Turkish*, 5(4), 1063-1073.
- Erdal, K. (2008). Çocuk edebiyat, ve çocuk kitaplar,. *Milli E itim*, 178, 156-165.
- Ergün, M., & Gündüz, A. (2011). Okul öncesi öğretmen adaylarının okul öncesi çocuk kitaplarını değerlendirilmesi. *Journal of Educational and Instructional Studies in the World*, 1(4), 23-29.
- Flynn, K.S. (2011). Developing children's oral language skills through dialogic reading: guidelines for implementation teaching exceptional children. *Teaching Exceptional Children*, 44 (2), 8-16.
- Gönen, M. (2000). Okul öncesi çocuk edebiyat,. *Çocuk edebiyat,*. İstanbul, Çocuk Vakfı, Yay,nlar,.
- Gönen, M., Uludağ, G., Tanrıbuğurdu, E. F. & Tüfekçi, E. (2014). 0-3 yaş çocuklar,na yönelik resimli çocuk kitaplar,ın özelliklerinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 29(29-1).
- Gönen, M., Uygun, M., Erdoğan, Ö. & Katrancı, M. (2012). Resimli çocuk kitaplar,ın fiziksel, içerik ve resimleme özellikleri açısından incelenmesi. *Milli E itim Dergisi*, 42(196), 258-272.
- Hargrave, A. C. & Sénéchal, M. (2000). A book reading intervention with preschool children who have limited vocabularies: The benefits of regular reading and dialogic reading. *Early Childhood Research Quarterly*, 15(1), 75-90.
- İlgin, N. & Karakuş, N. (2017). Erken çocukluk döneminde efsane, destan ve masal metinlerinin kullanılması. *Akademik Sosyal Ara tırmalar Dergisi*, 5(41), 118-133.
- Kara, C. (2012). Çocuk kitabı seçiminde resimlerle ilgili olarak ebeveynin dikkat etmesi gereken bazı unsurlar. *Ya am Bilimleri Dergisi*, 1 (1), 225-232.
- Karatay, H. (2016). Çocuk edebiyatı, metinlerinde bulunması, gereken özellikler. T. İmrek (Ed.). *Kuramdan uygulamaya çocuk edebiyatı*, (4. baskı, ss. 77-126). Ankara: Grafiker Yay,nlar,.
- Kılıdan, A. O. & Bilgici, B. G. (2011). Okul öncesi eğitim alan çocuklar,ın ebeveynlerinin çocuk kitabı seçme ölçütlerine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. *Milli E itim Dergisi*, 41(192), 105-120.
- Körükçü, Ö. (2012). Okul öncesi eğitime yönelik resimli çocuk kitaplar,ın bulunması, gereken temel özellikler açısından incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14 (2), 243-254.
- Kuş, E. (2007). *Nicel-nitel ara tırma teknikleri*(2. Baskı), An, Yay,nc,l,k, Ankara .
- Lüle, E. (2007). Yedi farklı çocuk kitabı,ın çocuk yazın ilkelerine uygunluğunun değerlendirilmesi. *nönü Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 8(14), 17-30.
- Mercan, Z. (2015). Okul öncesi dönem çocuk kitaplar,nda resimlemenin öğretmen görüşlerine göre incelenmesi, Yay,nlanmam, Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, E itim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Miles, M.B. & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded source book* (2th ed.) United States of America : Sage Publication.
- Nas, R. (2014). *Örneklerle çocuk edebiyatı*, (3.baskı,). Bursa: Ezgi Kitapevi Yay,nlar,.
- Özkan, A.F. (1994). *Yeni bir çocuk kitabı, dil, anlatım, konu bakım,ından nasıl olmalı,dir?* M.R. İrkin (Ed). *99 soruda çocuk edebiyatı*, (s.210-212). İstanbul, Çocuk Vakfı, Yay,nlar,.

- Özdemir, M. (2010). Nitel veri analizi: Sosyal bilimlerde yöntem bilim sorunsal, üzerine bir çalıştır, ma. *Eski ehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 323-343.
- Öztürk Samur, A. (2011). Okul öncesi öğretmen adayları, nitelikli çocuk edebiyat, eserlerini seçebilme yetkinlikleri, 3. *Ulusal Çocuk ve Gençlik Edebiyat, Sempozyumu*, 219-228.
- Pektaş, D. (2015). *Okul öncesi dönem resimli çocuk kitapları,ndaki dil sanatları,nci incelenmesi*, Yayınlanmam, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Sever, S. (1995). Çocuk kitapları,nda bulunması, gereken yapısal ve estetik özellikler, *Abece Dergisi*, 107, 14-15.
- Sever, S. (2006). Çocuklar için seçilen kitaplar hangi özellikleri taşımaktadır?. *II. Ulusal Çocuk Ve Gençlik Edebiyat, Sempozyumu*, 41-56.
- Sever, S. (2013). *Çocuk ve edebiyat* (7. Baskı), İzmir: Tudem Yayınevi.
- Stone, S. & Twardosz, S. (2001). Children's books in child care classrooms: quality, accessibility and reasons for teachers' choices, *Journal of Research in Childhood Education*, 16(1), 53-69.
- Strasser, J. & Seplocha, H. (2007). Using picture books to support young children's literacy, *Childhood Education*, 83(4), 219-224.
- Şahin, E. Y., Çelik, B. & Çelik, G. (2011). Anne-babalar, çocuk edebiyat, kavram, nitelemeler ili kin görüşleri (Çanakkale örneği), *Çanakkale Araştırmaları, Türk Yılı*, 10(12), 109-125.
- Temple, C., Martinez, M. & Yokota, J. (2004). *Children's books in children's hands an introduction to their literature* (3rd Ed.). Boston: Pearson Education.
- Tetik, G. & Erdoğan, N. I. (2016). Diyaloğa dayalı okuma, 48-60 aylık çocukları, dil gelişimine etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(2).
- Turan, F., Gönen, M. & Aydos, E. H. (2017). Okul öncesi öğretmen adayları, resimli öykü kitapları, seçme konusunda yeterli düzeyleri ve kendi yeterliklerine ili kin algıları,nci incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17 (1), 400-422.
- Ulutaş, A. (2017). Okul öncesi dönem çocuk kitapları,ndaki resimlerin çocuğa göreli inin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(61), 602-610.
- Ulutaş, A. & Ersoy, Ö. (2004). Okul öncesi dönemde sanat eğitimi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 12(1), 1-12.
- Ulutaş, A. & Kymaz, M. S. (2012). Okul öncesi öğretmen adayları, çocuk edebiyat, dersine ili kin beklentileri (Adıyaman Örneği), *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5 (3), 69-81.
- Uyanık Balat, G., Kılıç, Z., Değirmenci, S. & Ünsal, F. Ö. (2017) Okul öncesi dönem çocukları,na yönelik resimli çocuk kitapları,nda yer alan temel kavramları,nci incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (44), 424-441.
- Uzmen, S. & Maden, D. (2002). Okul öncesi eğitim kurumları,na devam eden altı yaş çocukları,nci prososyal davranışları,nci resimli çocuk kitapları, ile desteklenmesi, Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 15, 193-212.
- Veziroğlu, M. & Gönen, M. (2012). Resimli çocuk kitapları,nci M. E. B. Okul öncesi eğitim programları,ndaki kazanımlara uygunluğunun incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 37 (163), 226-238.
- Whitehead, D.P. (2010). From the executive director: Reflections on childhood. *Childhood Education*, 87(2), 82-83.
- Whitehurst, G. J., Falco, F. L., Lonigan, C., Fischel, J. E., DeBaryshe, B. D., Valdez-Menchaca, M. C. & Caulfield, M. (1988). Accelerating language development through picture book reading. *Developmental Psychology*, 24, 552-558.
- Whitehurst, G. J. & Lonigan, C. J. (1998). Child development and emergent literacy. *Child Development*, 69, 848-872.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (8. Baskı), Seçkin Yayıncılık, Ankara.

- Yıldız, A.K. (2017). Okul öncesi dönem çocuğunun eğitim ve gelişiminde kitabın rolü ve bu süreçte Anaokulu kütüphanelerinin gerekliliği, *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 3(3), 792-802.
- Yükselen, A., Yumuşak, M. & İnan, E. (2016). Çocuk kitabı seçme kriterlerine ilişkin okul öncesi eğitimcilerin görüşleri. *Bağkent University Journal of Education*, 3(2), 161-168.

Extended Abstract

Introduction

The stimuli of children in pre-school period are very important for their development of language, social-emotional, physical and conceptual skills and creativity. One of these stimuli is illustrated storybooks. Illustrated storybooks contribute to children's receptive and expressive language skills, vocabulary development, early literacy skills, creativity, learning cultural values, gaining experiences and personality development. In order to take advantage of these benefits, there are some points to consider. Two of them is the selection of the qualified book and reading the book by using effective techniques. Especially in preschool period, it is very important for teachers to be informed about illustrated storybooks and the formal and content characteristics of books, to choose books according to children's developmental level, interests and to read them using dialogic reading techniques. Achieving a high level of efficiency from the books is directly related to the teachers' knowledge about illustrated storybooks. Another group that needs to be conscious at this point is the pre-service teachers who are prepared to become pre-school teachers. According to related literature review, although the level of knowledge and opinions of the teachers on illustrated storybooks were investigated, there are not enough studies examining the views of pre-service pre-school teachers and their internship practices. However, considering that the pre-service teachers will be the future teachers, their opinions are also very important. Therefore, the aim of this study is to determine pre-service preschool teachers' opinions, their level of knowledge and internship practices on illustrated storybooks.

Method

This is a qualitative study which is done by using interview method. The study group consisted of 40 final year students studying in the Department of Preschool Education of the Faculty of Education of a state university. 38 of the students are female and two of them are male. The study group was chosen by using easily accessible sampling technique. A semi-structured interview form consisting of 15 questions was used to collect data. In order to determine the perceptions and knowledge levels of pre-service teachers about children's literature and illustrated storybooks three questions, to find out their views on the content of illustrated storybooks two questions, to determine their views on the formal characteristics of illustrated storybooks five questions and to learn the use of illustrated storybooks in their internship practices five questions were asked. In order to collect data, semi-structured interviews were conducted on volunteer basis with 40 participants. For the analysis of the data, the voice recordings were transcribed and the responses of the participants were coded by content analysis.

Results

When the level of students' knowledge about children's literature and illustrated storybooks is examined, 31 of 40 students thought stories as children's literature and 25 students could not suggest an illustrated story book. Also, they focused on the benefits of illustrated storybooks to children in terms of language development (n:20) and cognitive development (n:13) and ignored other areas of development. About the selection of topics from the contextual features, topics

from immediate environment of children (n:21) and values education (n:13) are most answers given. As for the language and style characteristics, the majority of the students (82.5%) think that the language used in the books should be simple and understandable. Regarding the cover properties of the formal features of books, participants mostly thought that there should be prominent visuals on the covers of the books (n: 29) and that the covers should reflect the content (n: 23). About the visuals, they said that the visuals should be compatible with the articles. In addition, those who said that the paper should be white in color (n:16), those who said that they do not know the point size (n:18) and that 3/4 of the paper should be the picture (n:18) is the majority. When the answers of the participants about the internship practices are examined, it is seen that they do not include illustrated storybooks in their practices (n:30). Instead, all of the participants read stories in their practice. When reading books or stories, they mostly pay attention to their tone of voices.

Discussion

Research results show that pre-service teachers do not have enough knowledge about illustrated storybooks. Participants were unaware of the variety of children's literature and they generally know the stories as a product of children's literature. This may be due to the intense use of stories in the pre-school period and the fact that the most popular literary product is stories. Also, participants had difficulty in offering books. Especially in the preschool period, teachers are the ones who will choose books for children will guide them to the book and provide them with a learning environment. For this reason, teachers are expected to be competent in books and to introduce children and their families with qualified books so pre-service teachers should be informed about this. About the features of the books, although pre-service teachers had difficulty in explaining the formal characteristics that books should have, it can be said that they are more knowledgeable about the contextual features of the books. When we look at their internship, they do not include books in their internship practices but they prefer to tell stories they find on the internet instead of reading books. They pay attention to their tone of voice in reading and storytelling practices but activities are generally away from dialogic reading. Based on these findings, it is suggested to introduce pre-service teachers to more books and include the Children's Literature courses in book samples and methods such as dialogic reading. Also, alternative ways (children's library, etc.) should be offered to students to access books and the libraries of preschool classes should be enriched.



Kariyer Ara tırma Öz-yeterli inin Çe itli De i kenler Aç,s,ndan ncelenmesi*

Investigation of Career Search Self-efficacy in Terms of Various Variables

Fedai KABADAYI**, Mustafa AH N***

• Geli Tarihi: 16-08-2018 • Kabul Tarihi: 24-01-2019 • Yay,n Tarihi: 22-05-2019

Öz

Kariyer ara tırma öz-yeterli i kavram, ulusal alan yaz,n için oldukça yenidir. Kariyer ara tırma öz-yeterli i bireyin mesle inde ba ar,l i lerde yer alabilmesi, çe itli i ve meslek ba lant,lar, kurabilmesi, kendi yetenek ve de erlerine göre hareket edebilmesidir. Bu ara tırman,n amac, kariyer ara tırma öz-yeterli inin cinsiyete, s,n,f düzeyine, tercih dan, manl, , al,p almama, kariyer plan, yapm, olup olmama ve kariyer geli imini destekleyici etkinliklere kat,l,p kat,lmama durumuna göre anlaml, bir farklılık gösterip göstermedi ini incelemektir. Ara tırma tarama modeline uygun olarak tasarlanm, t,r. Ara tırma grubu 1278 (786 k,z - %61.5) üniversite ö rencisinden olu maktadır. Ara tırmada Kariyer Ara tırma Öz-yeterli i Ölçe i ile kişisel bilgi formu kullan,lm, t,r. Ara tırman,n verileri t-testi ve tek yönlü varyans analizi ile analiz edilmi tir. Ara tırman,n sonuçlar,na göre, üniversite ö rencilerinin kariyer ara tırma öz-yeterlikleri tercih dan, manl, , al,p almad,klar,na, kariyer plan, yapm, olup olmad,klar,na, kariyer geli imini destekleyici etkinliklere kat,l,p kat,lmad,klar,na göre anlaml, bir farklılık göstermektedir. Ayr,ca üniversite ö rencilerinin kariyer ara tırma öz-yeterlikleri cinsiyete ve s,n,f düzeyine göre anlaml, bir farklılık göstermemektedir.

Anahtar sözcükler: kariyer ara tırma öz-yeterli i, üniversite ö rencisi, cinsiyet, kariyer plan,

At,f:

Kabaday,, F. ve ahin, M. (2019). Kariyer ara tırma öz-yeterli inin çe itli de i kenler aç,s,ndan incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46, 215-229. doi: 10.9779/pauefd.453987

* Bu makale, ikinci yazar dan, manl, ,nda birinci yazar,n haz,rlad, , yüksek lisans tezinden üretilmi tir.

** Arş. Gör., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık ABD, Rize. ORCID: 0000-0003-2486-2337, fdkbdy@gmail.com

*** Prof. Dr., Trabzon Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Dan, manl,k ABD, Trabzon. ORCID: 0000-0002-5721-6211, msahin6161@gmail.com

Abstract

The term of career search self-efficacy is quite new to the national literature. Career search self-efficacy is defined as the ability to participate in work activities successfully, to contact with people in the business, to act according to abilities and values. The purpose of present study is to examine whether career self-efficacy is significantly different according to gender, grade level, whether to get vocational counseling during university entrance, whether to making career plan or not, and whether to participation in supporting career development activities. The research was designed with the screening model. The research group is consisted of 1278 (786 female - %61.5) university students. Career Search Self-efficacy Scale and personal information form were used. The data of the study were analyzed by *t*-test and one-way analysis of variance. According to the results, it was determined that career search self-efficacy did not show any significant difference according to gender and grade level. It was also found that there was a significant difference between career search self-efficacy whether to get vocational counseling during university entrance, whether to make a career plan or not, and whether to participation in promoting career development activities.

Keywords: career search self-efficacy, university student, gender, career plan

Cited:

Kabaday,, F. ve ahin, M. (2019). Investigation of career search self-efficacy in terms of various variables. *Pamukkale Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 46, 215-229. doi: 10.9779/pauefd.453987

Giri

Birey için meslek ve kariyer ya ant,s, önemlidir. Ya am,n,n önemli bir vaktini mesle ini icra ederek geçirir. Yani meslekler bireylerin hayat,n, sürdürebilmek için gününün bir vaktini ay,rarak yapt, , etkinlikler bütünü olarak tan,mılanabilir (Roe, 1956, s. 3). Di er bir deyi le meslekler belli e itim sonucunda, kendine özgü kurallar, bar,nd,ran ve sonucunda insanlara kar , yararlı, mal/hizmet üreterek kar ,l, ,nda maddi ve/veya manevi kazanç elde edilen etkinliklerdir (Kuzgun, 2014, s. 3).

Dünyan,n hızl, gelişmesi ve de i mesisi temelde birçok konunun de i imini zorunlu k,lmaktad,r. Bunlardan birisi de bireylerin meslekleridir (Hirschi, in press; Lent, 2018). De i en dünyan,n yeni ko ullar, ve özellikleri bireyin do ru bir meslek seçimi ve kariyer ya ant,s, olu turmas,na engel olabilmektedir. Özellikle bu de i im ve gelişme birlikte baz, bireyler yapt,klar, i lerden doyum sa layamamakta (Bandura, 1997, s. 23) ve mutlu olamamaktad,r (Duffy & Sedlacek, 2010). Bununla birlikte akademik/mesleki özgeçmi haz,rılamada sorunlar görülmekte (Deer, Gohn & Kanaya, 2018), ö renciler lisede alan ve dal seçerken karars,z kalmakta ya da meslek e itimi s,ras,nda memnun olunmamaktad,r. Bunlar,n tamam, bireylerin kariyer ara tırma sürecinde bireylerin ya amlar,n, bir ekilde zorla t,ran unsurlar olarak görülmektedir. Bu ba lamda bireylerin mesleki ya ant,lar,ndaki sorunlar,n çözüme kavu turulmas, ve kendilerine uygun i leri ara t,rabilmeleri aç,s,ndan bir ihtiyaca i aret etmi tir. Bu süreç alan yaz,nda bireylerin kariyer ara tırma sürecinde yeterli olmad, ,n, göstermektedir. Yani bireyler kariyerlerini olu turmada ve ara tırma sürecinde kendilerine ili kin yeterlik alg,lar,nda eksiklikler bulunmaktad,r. Tam bu noktada bireylerin mesleklerinde ba ar,l, i lerde yer alabilmesi, kurum ve di er meslekta lar, ile i ba lant,lar, kurabilmesi ve kendi yetenek ile de erlerine göre hareket edebilmesi kariyer ara tırma öz-yeterli i kavram, ile aç,kılanmaktad,r (Solberg ve di erleri, 1994).

Kariyer ara tırma öz-yeterli i, temelde kariyer ke if davran, , ve öz-yeterlik kavramlar,ndan olu maktad,r. Bireylerin belirli meslekler ve kariyer süreci hakk,nda ara tırma yapmas, ve ilgi alanlar,n, ke fedebilmesi kariyer ke if davran, , olarak tan,mılanmaktad,r (Gushue, Scanlan, Pantzer ve Clarke, 2006). Kariyer ke if sürecinde birey kendi güçlü ve zayıf yönlerini tarafs,z bir biçimde de erlendirir. Elde etti i bilgilerden yola ç,karak karar a mas,na geçebilir (Stumpf, Colarelli ve Hartman, 1983). Jordaan (1963) ise kariyer ke fini meslekler, i ler ya da kurulu larla ilgili bilgiye ula abilme davran, lar, olarak belirtmi tir. Birey bu kariyer ke if sürecinde ilgi duydu u mesleklere ve i lere ili kin bilgiler toplar, baz, fırsatlar yaratarak meslekleri deneyimleme ve rolleri dener (Sears, 1982). Birey kariyer ke fi sürecinde baz, meslekleri, i leri ya da kurumlar, di erlerine göre daha fazla yak,nl,k duyabilir ya da dikkat edebilir (Stumpf ve Colarelli, 1980). Bireyler, kariyer ara tırma sürecinde ke fetti i meslekler, i ler hakk,nda baz, yarg,lara ula ,r. Bireylerin süreçte ula t, , yarg,lar bireyin kariyer sürecinde önemli bir rol oynamaktad,r (Stumpf ve di erleri, 1983). Bununla birlikte birey yüksek motivasyona sahip olabilir. Bu durum da bireylerin kendini ve çevreyi ke fetmesinde kolayla t,r,c, bir etki sa layabilir (Blustein, 1988). Bireyin kariyer sürecinde bir i e ili kin kariyer ke fi gerçeikle mi se o i e ili kin mülakata haz,r olma alg,lar,n, desteklemekte ve ba ar,l, olma ihtimali artmaktad,r (Stumpf, Austin ve Hartman, 1984). Bu süreçte bireylerin mesleklere ili kin ara tırma yapabilme yetisi de sahip olduklar, öz-yeterli e i aret etmektedir (Solberg ve di erleri, 1995; Tarigan & Wimbari, 2011).

Kariyer ara tırma öz-yeterli inin temelini olu turan bir di er kavram ise öz-yeterlidir. Bireyin ya am,nda oldukça önemlidir. Bandura (1986) öz-yeterli i, bireyin belirli bir performans, yerine getirip getiremeyece ine ili kin inançlar, ekinde tan,mılamaktadır. Yani birey öz-yeterlik inançlar, ile sahip oldu u yetenek, beceri, bilgi ile yapabileceklerine olan alg,s,d,r (Bandura, 1986). Öz-yeterli in bireyin gerçekle tirmesi zor olan eylemleri deneyip denememesinde merkezi bir rolü bulunmaktadır. Çünkü öz-yeterli i dü ük olan bireyler zor eylemleri gerçekle tirmekten çekinirler. Di er bir deyi le öz-yeterli i yüksek olan bireyler gerçekle tirilmesi zor olan eylemlere motive olurlar ve odaklan,rlar (Bandura, 1993).

Kariyer ara tırma öz-yeterli i kavram, ulusal alan yaz,n için oldukça yenidir. Bu ba lamda bireylerin kariyer ara tırma öz-yeterliklerinin çe itli de i kenler aç,s,ndan incelenmesi ilgili de i kenin anla ,labilmesi aç,s,ndan önemli görülmektedir. Bu kapsamda ara tırmada kariyer ara tırma öz-yeterli inin cinsiyete, s,n,f düzeyine, tercih dan, manl, , al,p almamaya, kariyer plan, yapm, olup olmamaya, kariyer geli imini destekleyici etkinliklere kat,l,p kat,lmamaya göre anlaml, bir farklılık gösterip göstermedi ini incelemektir.

Yöntem

Ara tırma tarama modelindedir. Tarama ara tırmarlar, sosyal bilimlerde yaygın olarak tercih edilmektedir (Hackett, 1981). Bir durumu betimlemek ya da ke fetmek tarama modelinin temel amac,d,r (Babbie, 2012, s. 90). Dolay,s,yla bu çal, mada kariyer ara tırma öz-yeterli inin çe itli de i kenler aç,s,ndan betimlenmesi hedeflenmi tir.

Ara tırma Grubu

Ara tırma grubunda 1355 kat,l,mc, yer alm, t,r fakat 1278 kat,l,mc,n,n verileri analiz edilmi tir. Kat,l,mc,lar iki devlet üniversitesinin iktisadi ve idari bilimler fakültesinde ö renim görmektedirler. Ara tırman,n kat,l,mc, grubu uygun örnekleme yöntemi ile olu turulmu tur. Bu yöntemin tercih edilmesinin sebebi ara tırman,n,n geni kat,l,mc, grubuyla çal, ,rken zaman ve maliyet aç,s,ndan kolaylık sa lamas,d,r (Neuman, 2014, s. 248). Kat,l,mc,lar,n ya ortalamalar, 20.53 (Ss = 1.89) olarak tespit edilmi tir. Ara tırma grubuna ili kin di er tan,mılay,c, bulgular a a ,daki Tablo 1'de verilmi tir.

Tablo 1. Ara tırma Grubuna li kin Baz, Tan,mılay,c, Bilgiler

De i ken	Faktör	n	%
Cinsiyet	Erkek	492	38.5
	K,z	786	61.5
S,n,f Düzeyi	1.s,n,f	426	33.3
	2.s,n,f	197	15.4
	3.s,n,f	332	26.0
	4.s,n,f	323	25.3
Bölüm	letme	477	37.3
	ktisat	445	34.8
	Kamu Yönetimi	99	7.7
	Uluslararası li kiler	95	7.4
	Maliye	95	7.4
Toplam	Sosyal Hizmet	67	5.2
		1278	100

Veri Toplama Araçlar,

Ara t,rmada Kariyer Ara t,rma Öz-yeterli i Ölçe i ve ki isel bilgi formu kullan,lm, t,r.

Kariyer Ara t,rma Öz-yeterli i Ölçe i

Kariyer Ara t,rma Öz-yeterli i Ölçe i Solberg ve di erleri (1994) taraf,ndan geli tirilmi tir. Üniversite ö rencilerinin kariyer ara t,rma sürecinde öz-yeterliklerini saptamaya yönelik geli tirilmi bir öz-bildirim ölçe idir. Ölçekte 35 madde bulunmakta ve toplam puan vermektedir. Ölçek 10lu Likert eklindedir. Ölçek 0-9 skalas,nda çok azdan-çok fazlaya do ru ilerlemektedir. Ölçe in orijinal formunda belirlenene Cronbach Alpha iç tutarl,1,k güvenirlik katsay,s,. 97ødir (Solberg ve di erleri, 1994). Ölçe in Türkçe formu Sar, (2014) taraf,ndan uyarlanm, t,r. Uyarlanan ölçe in do rulay,c, faktör analizi sonucunda modele ili kin uyum de erleri CFI = .92, GFI = .90, AGFI = .90, IFI = .93, RMR = .05 ve RMSEA = .19 eklinde bulunmu tur. Ölçe in Cronbach Alpha iç tutarl,1,k güvenirlik katsay,s,. 96ød,r (Sar,, 2014; Sar,, Yaz,c, ve ahin, 2017). Bu ara t,rmada ise ölçe in Cronbach Alpha iç tutarl,1,k güvenirlik katsay,s,. 96 olarak belirlenmi tir. Ölçekten al,nan puanlar yükseldikçe kariyer ara t,rma öz-yeterli i de artmaktadır.

Ki isel Bilgi Formu

Ara t,rma grubuna ili kin ya , cinsiyet, s,n,f düzeyi, kariyer plan, yapm, olup yapmama, üniversite tercihiinde yard,m al,p almama ve kariyer geli imini destekleyici etkinliklere kat,l,p kat,lmama durumlar,na ili kin bilgileri elde etmek amac,yla haz,rılanm, t,r. Bu çal, mada yer alan Ki isel bilgi formunda yer alan sorular a a ,daki Tablo 2øde verilmi tir.

Tablo 2. Ki isel Bilgi Formunda Yer Alan Sorular

Ki isel Bilgi Formu
1. Ya ,n,z
2. Cinsiyetiniz
3. Bölümünüz
4. S,n,f düzeyiniz
5. Kendinize ait olu turdu unuz bir kariyer plan,n,z var m,?
6. Üniversite/bölüm tercihiinde profesyonel (psikolojik dan, man, kariyer psikolojik dan, man,, psikolog) bir tercih dan, manl, , yard,m hizmeti ald,n,z m,?
7. Kariyer geli iminizi destekleyici e itimlere, sertifika programlar,na, konferanslara kat,l,yor musunuz?

Verilerin Analizi

Ara t,rmada yer alan veriler analiz edilmeden önce baz, kontrollerden geçmektedir. Verilerin kontrol edilmesinin sebebi verilerin hatas,z bir eilde analize haz,rılanmas,d,r (Tabachnick ve Fidell, 2012, s. 60). Bu kapsamda baz, kontroller a a ,da verilmi tir. Ara t,rman,n de i kenine ili kin verilerde ilk olarak frekanslar incelenmi ve en büyük ile en küçük de erler belirlenmi tir. Veri dosyas,ndaki yanl, atanm, gözlem de erleri düzeltilmi tir. Hatal, dolduruldu u belirlenen 22 veri analiz d, , b,rak,lm, t,r. kinci olarak veri seti içindeki kay,p de erlerin sistematik olarak yer al,p almad, ,na ve özellikleri baz, de erlerde yo unluk kazanmas,na dikkat edilmelidir. Çünkü bu de erler verinin sa l,kl, olarak de erlendirilebilmesinde önem ta ,r. Kay,p verilerin büyük verilerde %5øten küçük oldu u durumlarda atamalar,n yak,n sonuçlar vermektedir (Tabachnick ve Fidell, 2012, s. 63). Bu yüzden ara t,rmada kay,p verilere her bir ölçek maddesinin ortalama de erleri atanm, t,r. Üçüncü olarak tek de i kenli uç de erler incelenmi ve uç de er oldu u belirlenen 55 adet veri setinden ç,kar,lm, t,r. Bu kapsamda 1278 veri analiz edilmi tir. Dördüncü olarak normallik varsay,m, ara t,rmalarda kontrol edilmesi gerekir. De i kene ili kin çarp,kl,k ve bas,kl,k de erlerinin +1 ile -1 aras,nda yer almas, de i kenin normal da ,l,ma sahip oldu unu gösterir

(Büyüköztürk, Çokluk ve Köklü, 2015, s. 63). A a ,daki Tablo 3'te de i kene ili kin betimsel istatistiklere yer verilmi tir.

Tablo 3. De i kenlere li kin Betimsel istatistikler

De i ken	Ranj	Ortalama	Standart Sapma	Çarp,kl,k	Bas,kl,k
KAÖY	0.98 - 9.00	5.88	1.44	-.48	.06

Tablo 3 incelendi inde kariyer ara t,rma öz-yeterli inin normal da ,l,ma sahip oldu u söylenebilir. Bu kapsamda verilerin analizi parametrik yöntemlerle SPSS program,yla gerçekleştirilmi tir. Ara t,rmada ba ,ms,z örneklem *t*-testi ile tek yönlü varyans analizi kullan,lm, t,r. Analizlerde *t*-testi ile elde edilen de i kenlere ili kin anlaml, farklı,l,klar için etki büyüklü ü de erleri .20 küçük, .50 orta ve .80 büyük etki büyüklü ü olarak hesaplanm, t,r (Cohen, 1988).

Bulgular

Üniversite ö rencilerinin kariyer ara t,rma öz-yeterlikleri çe itli de i kenlere göre incelenmi tir. Bu amaçla elde edilen bulgular a a ,da verilmi tir.

Üniversite Ö rencilerinin Kariyer Ara t,rma Öz-yeterli i Puanlar,n,n Cinsiyet De i kenine Göre ncelenmesi

Üniversite ö rencilerinin kariyer ara t,rma öz-yeterli i puanlar,n,n cinsiyet de i kenine göre anlaml, bir farklı,l,k gösterip göstermedi i *t*-testi ile incelenmi ve sonuçlar Tablo 4'te gösterilmi tir.

Tablo 4. Cinsiyet De i kenine Dayal, Farklı,l,klara li kin *t*-testi Sonuçlar,

Cinsiyet	N	Ortalama	ss	sd	<i>t</i>	<i>p</i>
Erkek	492	5.94	1.44	1276	-1.102	.271
K,z	786	5.85	1.43			

$p > .05$

Tablo 4 incelendi inde erkek ö rencilerin kariyer ara t,rma öz-yeterli i puan ortalamas, (5.94) ile k,z ö rencilerin kariyer ara t,rma öz-yeterli i puan ortalamas, (5.85) aras,nda anlaml, bir farklı,l,k tespit edilmemi tir ($t = -1.102, p > .05$).

Üniversite Ö rencilerinin Kariyer Ara t,rma Öz-Yeterli i Puanlar,n,n S,n,f Düzeyi De i kenine Göre ncelenmesi

Üniversite ö rencilerinin kariyer ara t,rma öz-yeterli i puanlar,n,n s,n,f düzeyine ili kin betimsel istatistikleri Tablo 5'te verilmi tir.

Tablo 5. S,n,f Düzeyine li kin Betimsel istatistikler

De i ken	S,n,f Düzeyi	n	Ortalama	Ss
Kariyer Ara t,rma Öz-yeterli i	1. s,n,f	426	5.84	1.44
	2. s,n,f	197	5.91	1.37
	3. s,n,f	332	5.83	1.46
	4. s,n,f	323	5.88	1.44

Tablo 5 incelendi inde 1. s,n,f'ta ö renim görenlerin kariyer ara t,rma öz-yeterlik ortalamalar,n,n (5.84) oldu u, 2. s,n,f için ortalamalar,n,n (5.91) oldu u, 3. s,n,f için ortalamalar,n,n (5.83) oldu u, 4. s,n,f için ortalamalar,n,n (5.88) oldu u belirlenmi tir. Üniversite ö rencilerinin kariyer ara t,rma öz-yeterli i puanlar,n,n s,n,f düzeyi de i kenine

göre anlaml, bir farklılık gösterip göstermedi i tek yönlü varyans analizi ile incelenmi ve sonuçlar Tablo 6'da gösterilmi tir.

Tablo 6. S,n,f Düzeyine Dayal, Farklılıklara li kin ANOVA Sonuçlar,

Varyansın Kayna ,	Kareler Toplam,	sd	Kareler Ortalaması,	F	p	Anlamlı Fark
Gruplar Arası,	4.894	3	1.631	.783	.503	---
Gruplar içi	2653.830	1274	2.083			
Toplam	2658.713	1277				

$p > .05$

Tablo 6 incelendi inde üniversite öğrencilerinin kariyer ara tırma öz-yeterli i puanları, s,n,f düzeyi de i kenine göre anlaml, bir farklılık göstermedi i bulunmu tur ($F_{(3,1274)} = .784, p > .05$).

Üniversite Öğrencilerinin Kariyer Ara tırma Öz-Yeterli i Puanları, Üniversiteye Giri Tercih Döneminde Tercih Dan, manlı , Alınmamaya Durumuna Göre ncelenmesi

Üniversite öğrencilerinin kariyer ara tırma öz-yeterli i puanları, üniversiteye giri tercih döneminde tercih dan, manlı , alınmamaya durumuna göre anlaml, bir farklılık gösterip göstermedi i *t*-testi ile incelenmi ve sonuçlar Tablo 7'de gösterilmi tir.

Tablo 7. Tercih Dan, manlı , Alınmamaya De i kenine Dayal, Farklılıklara li kin *t*-testi Sonuçlar,

Tercih Dan, manlı , Alınmamaya	n	Ortalama	ss	sd	t	p	Cohen's d
Aldın,manlı	301	6.08	1.42	1276	2.679	.007*	.18
Alınmadı,manlı	977	5.82	1.44				

* $p < .05$

Tablo 7 incelendi inde tercih dan, manlı , aldın,manlı yan,t, verenlerin kariyer ara tırma öz-yeterli i puan ortalaması, (6.08) ile tercih dan, manlı , alınmadı,manlı yan,t, verenlerin kariyer ara tırma öz-yeterli i puan ortalaması, (5.82) arasında anlaml, bir farklılık bulunmu tur ($t = 2.679, p < .05$). Test sonucu bu farklılık küçük etki büyüklü üne (Cohen's $d = .18$) sahip oldu unu göstermi tir.

Üniversite Öğrencilerinin Kariyer Ara tırma Öz-Yeterli i Düzeylerinin Kariyer Plan, Yapm, Olup Olmama Durumuna Göre ncelenmesi

Üniversite öğrencilerinin kariyer ara tırma öz-yeterli i puanları, kariyer plan, yapm, olup olmama durumuna göre anlaml, bir farklılık gösterip göstermedi i *t*-testi ile incelenmi ve sonuçlar Tablo 8'de gösterilmi tir.

Tablo 8. Kariyer Plan, Yapm, Olup Olmama De i kenine Dayal, Farklılıklara li kin *t*-testi Sonuçlar,

Kariyer Plan, Durumu	n	Ortalama	Ss	sd	t	p	Cohen's d
Plan,manlı Var	1042	6.10	1.36	1276	11.674	.000*	.84
Plan,manlı Yok	236	4.94	1.38				

* $p < .01$

Tablo 8 incelendi inde kariyer plan,manlı var yan,t, verenlerin kariyer ara tırma öz-yeterli i puan ortalaması, (6.10) ile kariyer plan,manlı yok yan,t, verenlerin kariyer ara tırma öz-yeterli i puan ortalaması, (4.94) arasında anlaml, bir farklılık bulunmu tur ($t = 11.674, p < .01$). Test sonucu bu farklılık büyük etki büyüklü üne (Cohen's $d = .84$) sahip oldu unu göstermi tir.

Üniversite Ö rencilerinin Kariyer Ara tırma Öz-Yeterli i Düzeylerinin Kariyer Geli imini Destekleyici Etkinliklere Kat,l,p Kat,lmama Durumuna Göre ncelenmesi

Üniversite ö rencilerinin kariyer ara tırma öz-yeterli i puanlar,n,n kariyer geli imini destekleyici etkinliklere kat,l,p kat,lmama durumuna göre anlaml, bir farklılık gösterip göstermedi i *t*-testi ile incelenmi ve sonuçlar Tablo 9'da gösterilmi tir.

Tablo 9. Kariyer Geli imini Destekleyici Etkinliklere Kat,l,p Kat,lmama De i kenine Dayal, Farklılıklara li kin *t*-testi Sonuçlar,

Kariyer Geli imini Destekleyici Etkinliklere Kat,l,p Kat,lmama	n	Ortalama	ss	<i>sd</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	Cohen's <i>d</i>
Kat,l,yorum	668	6.20	1.36	1276	8.367	.000*	.47
Kat,lm,yorum	610	5.54	1.44				

**p* < .01

Tablo 9 incelendi inde kariyer geli imini destekleyici etkinliklere kat,l,yorum yan,t, verenlerin kariyer ara tırma öz-yeterli i puan ortalamas, (6.20) ile kat,lm,yorum yan,t, verenlerin kariyer ara tırma öz-yeterli i puan ortalamas, (5.54) aras,nda anlaml, bir farklılık bulunmu tur (*t* = 8.367, *p* < .01). Test sonucu bu fark,n orta etki büyüklü üne (Cohen's *d* = .47) sahip oldu unu göstermi tir.

Tart, ma ve Sonuç

Kariyer Ara tırma Öz-Yeterli inin Cinsiyete Göre Farklıla ma Durumunun Tart, lmas,

Ara tırman,n ilk bulgusuna göre kariyer ara tırma öz-yeterli inin cinsiyet de i kenine göre anlaml, bir farklılık göstermemektedir. Alan yaz,n incelendi in kariyer ara tırma öz-yeterli inin cinsiyete göre inceleyen ara tırmar say,ca s,n,rl,d,r. Ara tırmar inceledi inde cinsiyete ili kin farklı sonuçlar bulunmaktadır (Betz ve Hackett, 1981; Gnilka ve Novakovic, 2017). Bu ara tırman,n bulgusuna benzer olarak Solberg ve di erleri (1995) taraf,ndan üniversite ö rencileriyle gerçekte tirilen çal, mada kariyer ara tırma öz-yeterli inin cinsiyete göre farklılık göstermedi i belirlenmi tir. Lisans ö rencileri ile yapılan ara tırmaya göre kariyer engelleri ile mükemmeliyetçilik de i kenleri aras,ndaki ili kiye sadece erkeklerde (k,zlarda arac,l,k modeli uyum sa lamad,) arac,l,k etti i belirlenmi tir. Ara tırmada erkek ö rencilerin mükemmeliyetçilik alg,lar,n,n yüksek olmas, kariyer ara tırma öz-yeterliklerinin yüksek olmas,na ve bu durumun da kariyer engellerini alg,lamalar,nda anlaml, düzeyde bir azalmaya katkı sa lad, , bulunmu tur (Gnilka ve Novakovic, 2017). Bu ara tırmar,n sonuçlar,n,n aksine kariyer ara tırma öz-yeterli inin cinsiyete göre anlaml, bir farklılık gösterdi i ara tırmar da bulunmaktadır (Betz ve Hackett, 1981; Hackett ve Betz, 1981; Solberg ve di erleri, 1995).

Sonuç olarak alan yaz,nda kariyer ara tırma öz-yeterli inin cinsiyete göre farklılık gösterip göstermedi i test edilmi ve farklı sonuçlara ula ,lm, t,r. Bu ara tırman,n çal, ma grubu iktisadi ve idari bilimler fakültesinde ö renim göre ö rencilerinden olu maktadır. ktisadi ve idari bilimler fakültesinde bulunan i letme, iktisat ve kamu yönetimi gibi bölümlerin istihdam, birçok i koluna da ,lm, t,r. Buradan mezun olacak bireyler çok çe itli i kollar,nda yer alma ans,na sahiptir. Bu durumda iktisadi ve idari bilimler fakültesinde ö renim gören ö rencilerin bu bölümlerin cinsiyete göre alg,lamamalar,na neden olmu olabilir. Her ne kadar baz, bölümlerde cinsiyete göre tercih etme oranlar,nda büyük farklılıklar olsa da iktisadi ve idari bilimler fakültesinde ö renim gören ö renciler için bu durum etkisini kaybetmi olabilir ve bu ba lamda ö rencilerin kariyer ara tırma sürecinde öz-yeterliklerinde anlaml, bir farklılık gerçekte memi olabilir.

Kariyer Ara t,rma Öz-Yeterli inin S,n,f Düzeyine Göre Farkl,la ma Durumunun Tart, lmas,

Ara t,rman,n ikinci bulgusuna göre kariyer ara t,rma öz-yeterli i s,n,f düzeyine göre anlaml, bir farkl,l,k göstermemektedir. Alan yaz,n incelendi inde kariyer ara t,rma öz-yeterli inin s,n,f düzeyine göre inceleyen herhangi bir ara t,rmaya rastlanmam, t,r. Bu ara t,rmaya dolayl, olarak ili kili oldu u dü ünülen ara t,rmaya göre lise ö rencilerinde kariyer karar, verme güçlükleri incelenmi ve k,z ö rencilerin erkek ö rencilere göre kariyer karar verme güçlükleri s,n,f düzeyine göre anlaml, düzeyde azald, , belirlenmi tir (Bacanl,, E ici ve Özünlü, 2013). Bu ara t,rman,n di er bir bulgusuna göre lise-1 ve lise-2 düzeyinde ö renim gören ö rencilerin lise-3 ve lise-4 düzeyinde ö renim gören ö rencilerden kariyer karar vermeye haz,r,l,k a mas,nda kar ,la ,lan güçlüklerden olu an haz,r,l,k eksikli i düzeyleri anlaml, olarak daha yüksek oldu u belirlenmi tir (Bacanl, ve di erleri, 2013).

Bu ara t,rmada s,n,f düzeyine göre kariyer ara t,rma öz-yeterli inin anlaml, olarak yükselmesi beklenmekteydi. Fakat test edilen hipotezin aksine kariyer ara t,rma öz-yeterli inin s,n,f düzeyine göre anlaml, bir farkl,l,k göstermemi tir. Öncelikle bireyler lisans e itimleri sürecinde çe itli staj imkânlar,ndan yararlanmakta, kendilerini geli tirmek için dil e itimi almakta, Erasmus, Farabi gibi programlar,ndan yararlanabilmektedir. Fakat bireyler lisans e itiminde özellikle iktisadi ve idari bilimler fakültesinde ö renim gören ö renciler istihdam sorunlar,yla da kar , kar ,ya kalmaktad,rlar. Bu durum kariyer ara t,rma öz-yeterli ine olumsuz bir etki yaratm, olabilir. Çünkü kariyer ara t,rma sürecinde s,n,rl, istihdam bireylerde bask, yaratm, , kayg, ve umutsuzlu a neden olmu olabilir. Dolay,s,yla bu bask, bireylerin kariyer ara t,rma öz-yeterliklerine yans,m, ve bireyi pasif bir e itim sürecine yönlendirmi olabilir. Bu ba lamda yap,lacak ara t,rmalar ile konuya dikkat çekilebilir. Ara t,rmalardan elde edilecek bulgular,n yeniden de erlendirilebilmesi için önemli katk,lar sa layaca , dü ünülmektedir.

Kariyer Ara t,rma Öz-Yeterli inin Tercih Dan, manl, , Al,p Almamaya Göre Farkl,la ma Durumunun Tart, lmas,

Ara t,rman,n üçüncü bulgusuna göre kariyer ara t,rma öz-yeterli i tercih dan, manl, , al,p almamaya göre anlaml, bir farkl,l,k göstermektedir. Bulguya göre üniversite s,nav, sonucunda tercihleri olu tururken profesyonel anlamda (psikolog, psikolojik dan, man, kariyer psikolojik dan, man,) tercih dan, manl, , alanlar,n tercih dan, manl, , almayanlara göre kariyer ara t,rma öz-yeterliklerinin anlaml, düzeyde yüksek oldu u belirlenmi tir. Alan yaz,n incelendi inde kariyer ara t,rma öz-yeterli inin tercih dan, manl, , al,p almama durumuna göre inceleyen ara t,rmaya rastlanmam, t,r.

Genel olarak kariyer dan, manl, ,, bireylerin mesleki ya ant,lar,nda ve kariyer karar verme sürecinde ya ad,klar, sorunlar, çözebilmelerine yard,mc, olarak profesyonel bir süreçtir (Kidd, 2006, s. 1). Kariyer dan, manl, ,nda bireylerin kariyer karars,zl, , (Bacanl,, 2012; Osipow, 1999; ahin, Sar,, Duman, Kerimo lu ve Kocaman, 2015; Taylor ve Betz, 1983), meslek seçimindeki problemler (Lent, Brown ve Hackett 2002), i arama becerilerindeki eksiklikler (Kim ve Lee, 2015; Nesdale ve Pinter, 2000) gibi durumlar yard,m hizmetini gerektirebilir. Benzer ekilde kariyer psikolojik dan, manl, , üniversite ve bölüm seçimini de kapsamaktad,r. Ayr,ca ergenlik döneminde ve lise e itimi sürecince bireyin yapt, , tercihler oldukça önemlidir. Çünkü bireyler üniversite tercihiyle birlikte e itim alacaklar, alana ili kin özel bir e itim sürecine ba lamaktad,r. Üniversite tercih döneminde illerde olu turulan ve okullarda yürütülen tercih dan, manl, , komisyonlar,nda okul psikolojik dan, manlar, kariyer/tercih dan, manl, , hizmetlerini yürütmektedir. Ö renciler bu komisyonlarda üniversite ve bölüm seçimi konusunda yard,m alabilmektedirler. Bu süreç bireyin süreç hakk,nda do ru bilgiye ula abilmesine, kendisine ili kin bilgileri toplayabilmesine katk, sa lamaktad,r. Bireyin bunlar, gerçeğe tirebilmesi de kariyer ara t,rma öz-yeterli i ile gerçeğe ebilir. Bu ba lamda tercih dönemlerinde yard,m hizmeti alan ö rencilerin bu hizmetten yararlanmayan ö rencilere

göre kariyer ara tırma öz-yeterliklerinin anlamlı, düzeyde yüksek olması, beklenen bir sonuç olarak açıklanabilir.

Kariyer Ara tırma Öz-Yeterli inin Kariyer Plan, Yapım, Olup Olmama Göre Farklılaşma Durumunun Tartışılması,

Ara tırmanın dördüncü bulgusuna göre kariyer ara tırma öz-yeterli i t kariyer plan, yapım, olup olmama göre anlamlı, bir farklılık göstermektedir. Bulguya göre lisans e itimi sürecinde kendilerine ilişkin bir kariyer plan, oluşturma katılımcıların kendilerine ilişkin henüz bir kariyer plan, oluşturmamaları, olanlara göre kariyer ara tırma öz-yeterlikleri anlamlı, düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir.

Alan yazın incelendiğinde kariyer ara tırma öz-yeterli inin kariyer plan, yapım, olup olmama durumuna göre inceleyen Doğan ve Dolaylı, olan herhangi bir çaba, mayada rastlanmamıştır. Fakat temel olarak bireylerin kariyer planları, gerçekleştirebilmeleri için kariyer kararları, vermeleri önemlidir (Harren, 1979). Bu bağlamda lisans e itimleri sürecince belirli kariyer planları, ve hedefleri belirlemek kariyer gelişimi için kritik bir öneme sahiptir. Eğer birey kendilerini yeterince tanıyamamış, e itim alımları, bölüme ve kendilerine ilişkin bir mesleki de er belirleyememiş, mezuniyet sonrası, i alanları,na ve kurumları,na ilişkin planları oluşturmamaları, sa bu bireyler yardıma ihtiyaç duyabilirler (Gati, Krausz ve Osipow, 1996; Harren, 1979). Lisans e itimi süresinde bireyler çe itli i sahaları,na ilişkin belirli planları yapabilirler. Kariyer plan, yapan bireylerin çe itli i sahaları,na ara tırma, i ve kurumları, incelemiş, mesleki de erlerinin farkında olduğu düşünülebilir. Bu bağlamda bireyler mezuniyet ve sonrası,nda planları,na, kariyer ya am,nda gerçekleştirmeye yolunda adımlatabilirler. Bu bağlamda kariyer plan, yapım, olan katılımcıların kariyer ara tırma öz-yeterliklerinin kariyer plan, yapım, olan katılımcılara göre yüksek olması, beklenen bir sonuç olarak düşünülebilir.

Kariyer Ara tırma Öz-yeterli inin Kariyer Gelişimini Destekleyici Etkinliklere Katılımı, Olmama Göre Farklılaşma Durumunun Tartışılması,

Ara tırmanın beşinci bulgusuna göre kariyer ara tırma öz-yeterli i kariyer gelişimini destekleyici etkinliklere katılımı, olmama göre anlamlı, bir farklılık göstermektedir. Bulguya göre lisans e itimleri sürecince kariyer gelişimini destekleyici etkinliklere (e itimler, sertifika programları,, konferansları) katılanların kariyer gelişimini destekleyici etkinliklere katılmayanlara göre kariyer ara tırma öz-yeterliklerinin anlamlı, düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Alan yazın incelendiğinde kariyer ara tırma öz-yeterli inin kariyer ara tırma öz-yeterli i kariyer gelişimini destekleyici etkinliklere katılımı, olmama durumuna göre inceleyen ara tırma rastlanmamıştır. Bu yüzden alan yazında kariyer gelişimine odaklanan ara tırma incelenmiştir. Yapılan ara tırmalara göre kariyer ara tırma öz-yeterli inin gelişimine temel olarak turan kaynaklardan birisinin doğrudan deneyimler olduğu udur. Yani bireylerin kariyer ara tırma öz-yeterliklerinin geliştirilmesi etkinliklere ilişkin deneyimlerle gerçekleştirilebilir (Fouad, Cotter ve Kantamneni, 2009; Komarraju, Swanson ve Nadler, 2014; Sar., 2014; Sullivan ve Mahalik, 2000). Alan yazında kariyer ara tırma öz-yeterli inin doğrudan deneyimlerle geliştirilmesine yönelik ara tırmada bireylerin süreçte sorumluluk almaları,na ve etkinlikleri deneyimlemelerine yer verilmiştir (Sar., 2014). İktisadi ve idari bilimler fakültesinde öğrenim gören bireylerin farklı i kollarında i bulma ihtimalleri ve özel sektörün rekabet anlayış, göz önüne alındığında kariyerlerini oluştururken kendilerini geliştirmeleri de erli görülmektedir. Donanım, meslek erbabı, olmaları, i ya antı,na daha kolay girebilmesini sağlayabilir. Bu bağlamda düşünüldüğünde lisans e itimleri sürecince yüksek düzeyde kariyer ara tırma öz-yeterli inine sahip bireylerin kendilerini geliştirmeye yönelik e itimlere, kurslara, konferanslara katılmaları, beklenebilir. Kariyer ara tırma öz-yeterlikleri yüksek olan bireylerin yabancı, dil öğrenmeleri ve çe itli kurumlarda staj imkânları,ndan yararlanmaları, düşünülebilir. Bu bakımdan kariyer ara tırma öz-yeterli i yüksek olan bireylerin kariyer gelişimini destekleyici e itimlere ve seminlere katılması, beklenen bir sonuç olarak değerlendirilebilir.

Öneriler

Ara tırman,n bulgusuna göre üniversite tercih döneminde profesyonel (psikolojik dan, man, kariyer psikolojik dan, man,) ekilde tercih dan, manl, , alanlar,n almayanlara göre kariyer ara tırma öz-yeterlikleri anlaml, düzeyde yüksek oldu u belirlenmi tir. Bu aç,dan bak,ld, ,nda tercih yapacak bireyler için tercih dan, manl, , hizmetleri yayg,nla t,r,labilir ve bu ba lamda politikalar geli tirilebilir. kinci bulguya göre kendisine ait kariyer plan, olu turmu olan bireylerin olu turmam, olanlara göre kariyer ara tırma öz-yeterlikleri anlaml, düzeyde daha yüksek oldu u bulunmu tur. Bu kapsamda bireylerin üniversitenin kariyer merkezinde veya psikolojik dan, ma merkezlerinde kariyer plan, olu turmalar,na ve belirli bir kariyer hedefi belirlemelerine yard,mc, olabilecek çal, malar (bireyle veya grupla kariyer rehberli i, psiko-e itim) yap,labilir. Üçüncü bulguya göre kariyer geli imini destekleyici etkinliklere kat,lanlar,n kat,lmayanlara göre kariyer ara tırma öz-yeterlikleri anlaml, düzeyde daha yüksek oldu u belirlenmi tir. Bireylerin üniversite e itimi boyunca kariyer geli imlerine yard,mc, olacak mesleki e itimler, seminer, çal, tay, kongre, panel düzenlenebilir. Ara tırman,n dördüncü bulgusuna göre cinsiyete göre kariyer ara tırma öz-yeterli inin anlaml, düzeyde bir farklı,k göstermedi i bulunmu tur. Cinsiyet de i kenine ili kin çal, malar,n çal, malar,m sürdürülmesi önerilebilir. Ara tırman,n be inci bulgusuna göre s,n,f düzeyine göre kariyer ara tırma öz-yeterli inin anlaml, düzeyde farklı,k göstermedi i tespit edilmi tir. S,n,f düzeyine ili kin ayn, çal, ma grubu ile kariyer ara tırma öz-yeterli inin boylamsal olarak incelenmesi önerilebilir. Son olarak çal, man,n iki devlet üniversitesinde olmas, bir s,n,r,l,l,k olarak de erlendirilebilir ve ara tırman,n di er devlet ve özel üniversitelerinde yap,lmaz, önerilebilir.

Kaynakça

- Babbie, E. (2012). *The practice of social research* (13th ed.). Canada: Wadsworth Publishing Company.
- Bacanl,, F. (2012). Kariyer karar verme güçlükleri ve meslek seçimine ili kin ak,lc, olmayan inançlar,n ili kisi. *Türk Psikolojik Dan, ma ve Rehberlik Dergisi*, 4(37), 86-95.
- Bacanl,, F., E ici, H. ve Özünlü, M. B. (2013). Kariyer karar verme güçlüklerinin çe itli de i kenlere göre incelenmesi. *Türk Psikolojik Dan, ma ve Rehberlik Dergisi*, 4(40), 198-211.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive perspective*. New Jersey: Princeton-Hall.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117-148.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman Company.
- Betz, N. E. & Hackett, G. (1981). The relationship of career-related self-efficacy expectations to perceived career options in college women and men. *Journal of Counseling Psychology*, 28(5), 399-410.
- Blustein, D. L. (1988). The relationship between motivational processes and Career exploration. *Journal of Vocational Behavior*, 32(3), 345-357.
- Büyüköztürk, ., Çokluk, Ö. ve Köklü, N. (2015). *Sosyal bilimler için istatistik* (17. bask.). Ankara: Pegem A Yay,nc,l,k.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). New Jersey: Erlbaum.
- Deer, L. K., Gohn, K., & Kanaya, T. (2018). Anxiety and self-efficacy as sequential mediators in US college students'career preparation. *Education+ Training*, 60(2), 185-197.
- Duffy, R. D., & Sedlacek, W. E. (2010). The salience of a career calling among college students: Exploring group differences and links to religiousness, life meaning, and life satisfaction. *The Career Development Quarterly*, 59(1), 27-41.
- Fouad, N., Cotter, E. W. & Kantamneni, N. (2009). The effectiveness of a career decision-making course. *Journal of Career Assessment*, 17(3), 338-347.
- Gati, I., Krausz, M. & Osipow, S. H. (1996). A taxonomy of difficulties in career decision making. *Journal of Counseling Psychology*, 43(4), 510-526.

- Gnilka, P. B. & Novakovic, A. (2017). Gender differences in stem students' perfectionism, career search self-efficacy, and perception of career barriers. *Journal of Counseling & Development, 95*(1), 56-66.
- Gushue, G. V., Scanlan, K. R., Pantzer, K. M. & Clarke, C. P. (2006). The relationship of career decision-making self-efficacy, vocational identity, and career exploration behavior in African American high school students. *Journal of Career Development, 33*(1), 19-28.
- Hackett, G. (1981). Survey research methods. *Personnel & Guidance Journal, 59*(9), 559-604.
- Hackett, G. & Betz, N. E. (1981). A self-efficacy approach to the career development of women. *Journal of Vocational Behavior, 18*(3), 326-339.
- Harren, V. A. (1979). A model of career decision making for college students. *Journal of Vocational Behavior, 14*(2), 119-133.
- Hirschi, A. (in press). The fourth industrial revolution: Issues and implications for career research and practice. *Career Development Quarterly*.
- Jordaan, J. P. (1963) Exploratory behavior: The formation of self and occupational concepts. In D. E. Super, R. S. Shersky, N. Mattin & J. P. Jordaan (Eds.), *Career development self-concept theory* (pp. 42-78). New York: College Examination Board.
- Kidd, J. M. (2006). *Understanding career counselling: Theory, research and practice*. London: Sage Publications.
- Kim, S. & Lee, S. (2015). The influence of job-seeking stress, career decision-making self-efficacy, self-esteem and academic achievement on nursing students' happiness. *Korean Journal of Adult Nursing, 27*(1), 63-72.
- Komaraju, M., Swanson, J. & Nadler, D. (2014). Increased career self-efficacy predicts college students' motivation, and course and major satisfaction. *Journal of Career Assessment, 22*(3), 420-432.
- Kuzgun, Y. (2014). *Meslek rehberli i ve dan, manl, ,na giri* (6. bask.). Ankara: Nobel Yay,nlar,.
- Lent, R. W. (2018). Future of work in the digital world: Preparing for instability and opportunity. *The Career Development Quarterly, 66*(3), 205-219.
- Lent, R. W., Brown S. D. & Hackett, G. (2002). Career Choice and Development. In D. Brown (Ed.). *Social cognitive career theory* (pp. 255-311). New York: John Wiley & Sons.
- Nesdale, D. & Pinter, K. (2000). Self-efficacy and job-seeking activities in unemployed ethnic youth. *The Journal of Social Psychology, 140*(5), 608-614.
- Neuman, W. L. (2014). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches* (7th ed.). Essex: Pearson Education.
- Osipow, S. H. (1999). Assessing career indecision. *Journal of Vocational Behavior, 55*(1), 147-154.
- Roe, A. (1956). *The psychology of occupations*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Sar,, S. V. (2014). *Sosyal bili sel ö renme teorisine dayal, grup müdahalesinin üniversite ö rencilerinin kariyer ara t,rma öz yeterliklerine etkisi* (Yay,nlanmam, doktora tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, E itim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Sar,, S.V., Yaz,c,, H. ve ahin, M. (2017). Kariyer ara t,rma öz-yeterlili i ölçe i-Türkçe (köayö-t): Türkçeye uyarlama çal, mas,. *Kastamonu Üniversitesi Kastamonu E itim Dergisi, 25*(5), 1715-1728.
- Sears, S. (1982). A definition of career guidance terms: A national vocational guidance association perspective. *The Career Development Quarterly, 31*(2), 137-143.
- Solberg, V. S., Good, G. E., Fischer, A. R., Brown, S. D. & Nord, D. (1995). Career decision-making and career search activities: Relative effects of career search self-efficacy and human agency. *Journal of Counseling Psychology, 42*(4), 448-455.
- Solberg, V. S., Good, G. E. & Nord, D. (1994). Career search self-efficacy: Ripe for applications and intervention programming. *Journal of Career Development, 21*(1), 63-72.

- Solberg, V. S., Good, G. E., Nord, D., Holm, C. Hohner, R., Zima, N., í Malen, A. (1994). Assessing career search expectations: Development an validation of the Career Search Efficacy Scale. *Journal of Career Assesment*, 2(2), 111-123.
- Stumpf, S. A., Austin, E. J. & Hartman, K. (1984). The impact of career exploration and interview readiness on interview performance and outcomes. *Journal of Vocational Behavior*, 24(2), 221-235.
- Stumpf, S. A. & Colarelli, S. M. (1980). Career exploration: Development of dimensions and some preliminary findings. *Psychological Reports*, 47(3), 979-988.
- Stumpf, S. A., Colarelli, S. M. & Hartman, K. (1983). Development of the Career exploration survey. *Journal of Vocational Behavior*, 22(2), 191-226.
- Sullivan, K. R. & Mahalik, J. R. (2000). Increasing career self-efficacy for women: Evaluating a group intervention. *Journal of Counseling & Development*, 78(1), 54-62.
- ahin, M., Sar,, S. V., Duman, S., Kerimo lu, U. ve Kocaman, T. (2015). Mesleki karars,zl ,n yordanmas,nda kontrol oda , ve mant,k d , inançlar,n rolü. *Türk Psikolojik Dan, ma ve Rehberlik Dergisi*, 5(43), 11-20.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2012). *Using multivariate statistics* (6th ed.). New Jersey: Pearson.
- Tarigan, M., & Wimbarti, S. (2011). Career planning program to increase career search self efficacy in fresh graduates. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 11(4), 75-87.
- Taylor, K. M. & Betz, N. E. (1983). Applications of self-efficacy theory to the understanding and treatment of career indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 22(1), 63-81.

Extended Abstract

Introduction

Individuals have many activities in their lives. The most important activity is the work that they do. Individuals perform activities related to their occupation. Occupations are basically defined as the totality of the skills and skills that an individual gets with certain training. Occupations are carried out professionally. Certain occupations have certainly been around for many years. Some occupations are also affected by change and development. Individuals may experience some problems in the changing world while continuing their occupation or in the process of preparation for the occupation. As a matter of fact, career counseling contributes to the ability of individuals to solve problems that they are experiencing in their occupation or in the preparation period. It is very important that individuals can create their careers, be successful and make the best decisions. This career can be achieved by the high career search self-efficacy. The concept of career search self-efficacy means that individuals can take part in successful jobs, contact business relations with their colleagues, and act on their own abilities and values (Solberg et al., 1994). The high level of career search self-efficacy ensures that individuals are able to succeed and act on their own values and abilities. In this context, it is aimed to investigate whether there is a significant difference in understanding career search self-efficacy according to gender, grade level, whether to vocational counseling during university entrance, whether to make a career plan or not, and whether to participation in promoting career development activities.

Method

Model of this research is scanning. The purpose of a screening model is to describe or depict an event. There are 1355 university students in the study. 786 (61.5%) were girls. Appropriate sampling method was preferred. The reason for choosing the appropriate sampling method is time and cost. Career Search Self-efficacy Scale and personal information form were used. There are 35 items on the Career Search Self-efficacy Scale. It is a Likert type measurement. In the personal information form, there are questions such as age, gender, and department. Some checks were made before analyzing the data of the study. The data file is error-free, missing and extreme values are examined. Then the assumption of normality was checked. *t*-test and one way analysis of variance were used.

Results

According to the findings of the research, university students' career search self-efficacy scores did not show a significant difference to gender ($t = -1.102, p > .05$) and grade level ($F_{(3, 1274)} = .784, p > .05$). First, career search self-efficacy has been found to differ significantly in terms of whether get vocational or not to get vocational counseling ($t = 2.679, p < .05$). It has been determined that the career search self-efficacy of participants who declare that they have received preference counseling professionally while forming their preferences as a result of the university exam have not received preference counseling. Second, career search self-efficacy has been found to differ significantly in terms of whether or not a career plan has been made. Participants who declared that they had a career plan were found to have a significantly higher level of career search self-efficacy than participants who did not have a career plan yet ($t = 11.674, p < .01$). Career search self-efficacy has been found to differ significantly in terms of participation in and participation in career development-supporting activities. Participants who

declared that they participated in supportive activities for career development were found to have a significantly higher level of career self-efficacy than participants who stated that they did not participate in supportive activities for career development ($t = 8.367, p < .01$).

Discussion

First, career search self-efficacy has diverse research results according to gender. In this study, it was determined that career search self-efficacy did not show any significant difference according to gender. Future research needs gender studies. Second, there is no research finding that examines career search self-efficacy according to grade level. In this study, it was determined that career search self-efficacy did not show significant difference to the grade level. In this context, studies on class level should be examined in the future. Thirdly, it has been found that career search self-efficacy shows a significant difference in terms of preference counseling. It was determined that career search self-efficacy was significantly higher according to the participants who declared that they had preference counseling in the professional sense when they formed preferences as the result of the university exam. In this context, studies can be made or policies can be developed to enable individuals to positively influence their career development and to evaluate other resources and also to receive professional advice in a widespread manner. Fourth, career search self-efficacy has been found to be significantly difference in terms of whether or not a career plan has been made. Those who declare that they have a career plan are found to have a significantly higher level of career search self-efficacy than those who do not yet have a career plan. Within this context, studies can be made that can help individuals form a career plan and determine a specific career goal. Finally, it has been found that career search self-efficacy shows a significant difference in terms of participation in and support for career development activities. Career search self-efficacy was found to be significantly higher than those who declared that they participated in supportive activities for career development, according to those who declared that they did not participate in career development supportive activities. From this point of view, vocational trainings, seminars, workshops, congresses, panels can be organized and various psycho-educational groups can be created to contribute to career development of individuals in university education process.



İli ki Doyumunun Mükemmeliyetçilik ve Güven Arac,l, ,yla Yordanmas,*

Prediction of Relationship Satisfaction through Perfectionism and Trust

Gözde ENSOY**, Esra ASICI***, Fatma Ebru K Z****

• Geli Tarihi: 17-08-2018 • Kabul Tarihi: 24-01-2019 • Yay,n Tarihi: 22-05-2019

Öz

Bu ara tırmada üniversite ö rencilerinin romantik ili kilerde mükemmeliyetçilik ve güven düzeyinin ili ki doyum düzeyini yorday,c, rolü incelenmi tir. Ara tırman,n kat,l,mc,lar,n, hali haz,rda romantik bir ili ki içinde olan 325 üniversite ö rencisi olu turmu tur. Veriler İli ki Doyum Ölçe i, Romantik İli kilerde Mükemmeliyetçilik Ölçe i, İkili İli kilerde Güven Ölçe i ve kişisel bilgi formu arac,l, ,yla toplanm, t,r. Analizlerde aritmetik ortalama, Pearson korelasyonu ve çoklu do rusal regresyon analizi teknikleri kullan,lm, t,r. Bulgulara göre, ili ki doyum ile kendine yönelik mükemmeliyetçilik ve ikili ili kilerde güven aras,nda pozitif yönde; di erlerine yönelik mükemmeliyetçilik aras,nda ise negatif yönde istatistiksel olarak anlaml, düzeyde ili ki vard,r. Çoklu do rusal regresyon analizi sonuçlar,na göre; kendine yönelik mükemmeliyetçilik, di erlerine yönelik mükemmeliyetçilik ve ikili ili kilerde güven ili ki doyum düzeyindeki de i imin %33.3'ünü aç,klamaktad,r. Kendine yönelik mükemmeliyetçilik ve ikili ili kilerde güven düzeyinde meydana gelen art, ili ki doyum düzeyinin artmas,na katk, sa larken; di erlerine yönelik mükemmeliyetçilik düzeyinde meydana gelen art, ili ki doyum düzeyinin azalmas,na yol açmaktad,r. Elde edilen bulgular ilgili literatür , , ,nda tart, ,arak öneriler sunulmu tur.

Anahtar sözcükler: İli ki doyumunu, mükemmeliyetçilik, güven, ikili ili kiler, üniversite ö rencileri

At,f:

ensoy, G., As,c,, E. ve kız, F.E. (2019). İli ki doyumunun mükemmeliyetçilik ve güven arac,l, ,yla yordanmas,. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46, 230-249. doi: 10.9779/pauefd.454315

* Bu ara tırma Nisan 2018'de III. INES Uluslararası, Eğitim ve Sosyal Bilimler Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmu tur.

** Arş. Gör., Uşak Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-1420-5771, gozde.sensoy@usak.edu.tr

*** Dr. Ö r. Üyesi, Kilis 7 Aral,k Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-0872-9042, esraasici@kilis.edu.tr

**** Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-4381-1658, ebru.ikiz@deu.edu.tr

Abstract

In current study, the predictive role of perfectionism and trust in romantic relationships in the relation satisfaction of college students was investigated. The participants were 325 college students who have had a romantic relationship. Data was collected by Relationship Assessment Scale, Perfectionism in Romantic Relations Scale, Dyadic Trust Scale and a questionnaire. Data was analyzed by mean, Pearson Correlation and multiple lineer regression analysis. According to the results, there was positive relationship between relationship satisfaction, self-oriented perfectionism and dyadic trust; while there was negative relationship between relationship satisfaction and other oriented perfectionism. According to the results of multiple linear regression analysis; self-oriented perfectionism, other-oriented perfectionism and dyadic trust accounted for 33.3% of the change in the relationship satisfaction level. The increase in the self-oriented perfectionism and dyadic trust contribute to the increase in the level of relationship satisfaction; while the increase in other-oriented perfectionism leads to the decrease in the level of relationship satisfaction. The findings are discussed in the light of relevant literature and suggestions are presented.

Keywords: relationship satisfaction, perfectionism, trust, dyadic relations, college students

Cited:

ensoy, G., As,c., E. & kiz, F.E. (2019). Prediction of relationship satisfaction through perfectionism and trust. *Pamukkale Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 46, 230-249. doi: 10.9779/pauefd.454315

Giri

Üniversite yıllarında, gençlerin hem kendi kimliklerini oturtmaya çalıştıkları, hem de çok çeşitli ilişkiler kurdukları, önemli bir yaşam dönemidir. Genç yetkinlik dönemi olarak adlandırılan bu gelişim dönemi esnasında gençlerin temel gelişimsel görevlerinden biri olan yakın ilişkiler kurma ve bunları sürdürme (Asıcı, 2017), gencin kendini güvende hissetmesi, mutlu olması ve yaşamdan doyum alması, önemli rol oynamaktadır (Gizir, 2012). Yakın ilişkiler kapsamında ele alınan romantik ilişkiler; flört etme, birlikte yaşam, evlilik ve diğer uzun vadeli birliktelik türlerini içermektedir (Hendrick ve Hendrick, 2006). Her bireyin, hayatının bir döneminde yaşamada, yaşamaya da yaşamayı istediği (Atak ve Taştan, 2012) romantik ilişkilere genç yetkinler, daha fazla ihtiyaç duymaktadır (Yalçın ve Ersever, 2015). Üniversite yıllarında kurulan romantik ilişkiler, en destekleyici ilişki türü olarak görülmekte (Furman ve Buhrmester, 1992); yetkinlik rollerinin gelişimini, akran ve aile ilişkilerini (Gizir, 2012) ve seçim sürecini (Furman, 2002) doğrudan etkilemektedir.

Yaşam doyumunun temel öğelerinden biri olan (Heller, Watson ve Iles, 2004) ilişki doyumu, bireyin ilişki kisinden duyduğu memnuniyet düzeyini ifade etmektedir (Anderson ve Emmer-Sommer, 2006). Romantik ilişki doyumu; partner ve ilişkiyle ilgili olumlu duygulara, deneyimlere ve de erlendirmelere, partnerlerin karışıklık olarak birbirlerinin ihtiyaçlarına, karışıklımlarına ve olumlu-olumsuz yaşamantımların partnerler tarafından paylaşılmasına dayanmaktadır (Doğaner, 2014, Rusbult ve Buunk, 1993; Rusbult, Martz ve Agnew, 1998). Araştırmalar ilişki doyumunun gençlerin fiziksel ve psikolojik iyi olmasının (Proulx, Helms ve Buehler, 2007; Prigerson, Maciejewski ve Rosenheck, 1999), mutluluğunun (Korkut-Owen, Demirbağ-Çelik ve Doğan, 2017; Metts ve Cupach, 1990; Stackert ve Bursik, 2003; Olderbak ve Figueredo, 2009; Terzi İhan ve İpek, 2017) ve öz saygısının (Burchfield, 2012) artmasına, yaşam anlamlandırılmalarına ve hedef odaklı olmalarına katkı sağlar (Korkut-Owen, Demirbağ-Çelik ve Doğan, 2017) göstermektedir.

Romantik ilişkilerin gençlerin yaşamını çok yönlü olarak etkilediği açıktır. Bu nedenle gençlerin doyum sağlayabildikleri romantik ilişkilere sahip olmaları önemlidir. Ancak araştırmalar Türkiye'de üniversite öğrencilerinin yardım aradığı, problem alanları içerisinde romantik ilişkilerin ilk sıralarda yer aldığı, göstermektedir (Özgüven, 1992, Erkan, Özbay, Çankaya ve Terzi, 2012; Güneri, Aydın ve Skovholt, 2003). Bu da gençlerin ilişkilerinin sağlıklı nitelik taşıdığına ve ilişkilere doyum alamadıkları, idare etmektedir (Sar, 2008; Myers, Sweeney ve Witmer, 2000). Buna göre, yükseköğretimde psikolojik danışmanlık ve rehberlik hizmetleri kapsamında gençlerin ilişki doyumunu desteklemeye yönelik çalışmalar yapılması yönünde ihtiyaç olduğu düşünülebilir.

İlişkilerden alınan doyumun kişisel ve ilişki kişisel çeşitli etmenlere bağlı olarak değişim gösterdiği (Yalçın ve Ersever, 2015) dikkate alınarak; gençlerin ilişki doyumu üzerinde belirleyici rolü olan faktörlerin incelenmesinin, onların romantik ilişkilerinin desteklenmesi açısından yararlı olacağına inanılmaktadır. İlişki doyumu üzerine literatür incelendiğinde; bağlanma stilleri (Be tav, 2007; Stackert ve Bursik, 2003, Simpson, 1990; Olderbak ve Figueredo, 2009; Towler ve Stuhlmacher, 2013; Tucker ve Anders, 1999), iletişim biçimleri (Miller ve Tedder, 2011; Olderbak ve Figueredo, 2009; Stanley, Markman ve Whitton, 2002); çatışma çözme davranışları (Cramer, 1998, 2002; Guerrero, Anderson ve Afifi, 2011); ilişkiye dair inançlar (Bradbury ve Fincham, 1988; Christian, OLeary ve Vivian, 1994; Stackert ve

Bursik, 2003); ili ki stresi (Barnes, Brown, Krusemark, Campbell ve Rogge, 2007); romantik ili kide kendini ifade edebilme (MacNeil ve Byers, 2005); tatmin edici şekilde çözümlenmemi anlama mazı,klar,ın varlığı, (Cramer, 2002); çatışma, maya dair rahatsızlık duygusu ve algılanan çatışma davranışları, (Erci, 2005); partnerden sağlanan destek (Cramer, 2006) ve cinsel doyum (Haavio-Mannila ve Kontula, 1997; Purnine ve Carey, 1997; Byers, 2005; Busby, Holman ve Taniguchi, 2001) geçmiş çalışmalar, malarda ele alınan, ili ki doyumunu üzerinde etkili olan değişkenler olarak karışım,za çökmektedir. Bu çalışmada kapsamında ise ili ki doyumunu etkileyebilecek önemli faktörler olarak mükemmeliyetçilik ve güven kavramları ele alınmakta ve mükemmeliyetçilik ile güvenin üniversite öğrencilerinin ili ki doyumunu yordama rolünün incelenmesi amaçlanmaktadır.

Romantik İli kilerde Mükemmeliyetçilik

Mükemmeliyetçilik; kusursuzluğu elde etmek amacıyla, ele tiri niteliğinde özde erlendirmelerin eklektikliği, yüksek standartlar belirleme ve bakış açılarından olumsuz de erlendirme endişelerini içeren bir kavram olarak tanımlanmaktadır (Frost, Marten, Lahart, ve Rosenblate, 1990). Bireyin kusursuz olmak (Flett ve Hewitt, 2002), yüksek standartlara ulaşmak ve bu standartları korumak için çabalaması, (Hill, Zrull ve Turlington, 1997) ifade eden mükemmeliyetçilik; kişisel ve sosyal boyutları olan (Stoeber, 2012), bir kişilik özelliğidir (Matte ve Lafontaine, 2012). Mükemmeliyetçilik; *ö kendine yönelik*, *ö di erlerine yönelik* ve *ö topluluğu taraf,ndan dayatılan* mükemmeliyetçilik olmak üzere üç boyuttan oluşmaktadır. Kendine yönelik mükemmeliyetçilik, bireyin mükemmel olmak için kendisiyle ilgili yüksek standartlar belirlemesini ve bu standartlara ulaşmak için motivasyonun yüksek düzeyde olması, anlatılmaktadır. Di erlerine yönelik mükemmeliyetçilik, bireyin önem verdiği kişilerin karışım, beklediği gerçekçi olmayan beklentileri içermektedir. Toplum tarafından dayatılan mükemmeliyetçilik ise, kişinin ulaşması zor olan yüksek standartları kendisine toplum tarafından dayatıldığı, inancını ifade etmektedir (Hewitt ve Flett, 1993). Kişilerarası mükemmeliyetçilik kavramından ortaya çıkan (Arcuni, 2013) romantik ili kilerde mükemmeliyetçilik, kendine ve di erlerine yönelik mükemmeliyetçilik boyutlarıyla ele alınmaktadır (Stoeber, 2012). Yapıcı ve yapıcı olmayan bileşenleri içeren (Stoeber ve Otto, 2006) romantik ili kilerde mükemmeliyetçilik; romantik ili ki ve partnerle ilgili mükemmeliyetçi inanç ve standartları ifade etmektedir (Matte ve Lafontaine, 2012; Lopez, Fons-Sheyd, Bush-King ve McDermott, 2011; Flett, Hewitt, Shapiro ve Rayman, 2001).

Mükemmeliyetçilik zaman zaman kişinin fonksiyonelliği açısından bir risk faktörü olarak turmaktadır (Lopez, Fons-Scheyd, Morúa, ve Chaliman, 2006). Mükemmeliyetçi kişiler, sevmeleri ve kabul edilmeleri için kusursuz olmaları gerektiğini ve di erlerine karşı açık olmaları, incinme, küçümsenme ya da reddedilme ile sonuçlanabileceğine inanmaktadır. Bu nedenle, ili kilerinde duygularını, paylaşımları ve yetersizliklerini dile getirmekle ilgili yolum endişeler taşımaktadır (Burns, 1983; Halgin ve Leahy, 1989). Mükemmeliyetçi kişiler, ili kilerinde çatışma neden olacak sorumluluk yüklemeleri yapma eğiliminde oldukları için affedici davranışlardan uzak olmaktadır (Furman, Luo ve Pond, 2017). Sıkı, yakını ili kiler kurmaktan kaçınan (Halgin ve Leahy, 1989; Martin ve Ashby, 2004) mükemmeliyetçi kişiler; ele tirildikleri durumlarda savunmacı tepkiler verdikleri, kusurlarını gizlemek için geri çekilme eğiliminde oldukları ve mükemmeliyetçi standartları, di er insanlara da uygulamaya çalışıyorlar, için, yakını ili kilerinde kaçınılmaz olarak hayal kırıklıkları yaşamaktadır. Bu

nedenle mükemmeliyetçilik romantik ili kiler için tehlikeli bir özellik olabilmektedir (Burns, 1980,1983).

Kiinin kendisi, partneri ya da ili kisiyle ilgili gerçekçi olmayan beklentileri (Haring, Hewitt ve Flett, 2003) ve olumsuz mükemmeliyetçilik tarzları (Martin ve Ashby, 2004) romantik ili kilerde problemlere yol açabileceği vurgulanmaktadır. Araştırma sonuçları, romantik ili kilerde diğerlerine yönelik mükemmeliyetçiliğin narsistik, istismarcı, otoriter ve baskın özellikleri, suçlama eğilimleri ve düşük cinsel tatmin ile; kendine yönelik mükemmeliyetçiliğin ise ele tiri ve alaycı gibi olumsuz iletişim stilleri ile ilgili olduğu ortaya koymaktadır (Matte ve Lafontaine, 2012). Partnerinden yüksek beklentilere sahip olan bireyler, beklentileri karşılanmadığında memnuniyetsizlik, çatışma, kırgınlık gibi duygular yaşamaktadır (Lopez, Fons-Sheyd, Bush-King ve McDermott, 2011). Ayrıca partnere yönelik mükemmeliyetçilik partneri baskın, aldatıcı, için, ili ki doyumunu olumsuz yönde etkilemektedir (Stoeber ve Otto, 2006).

Mükemmeliyetçi kişilik özelliğinin e/partner seçimi (Davis, Abney, Perekslis, Eshun ve Dunn, 2018; Özgen, Ekici ve Kardaş, 2017), ili ki doyumunu (Matte ve Lafontaine, 2012; Stoeber, 2012), ili kinin devamlılığı (Lopez, Fons-Scheyd, Morúa ve Chaliman, 2006), çiftin uyumu (Habke, Hewitt ve Flett, 1997; Hewitt, Flett ve Mikail; 1995), evlilik uyumu (Haring, Hewitt ve Flett, 2003) ve evlilikten duyulan memnuniyet (Mee ve ark., 2015) üzerinde etkili olduğu son yıllarda vurgulanmaktadır. Ancak romantik ili kilerde mükemmeliyetçiliğin ili kiler üzerindeki etkisinin mükemmeliyetçiliğin farklı boyutları açısından değerlendirildiği çalışmalar, maddeler, roller, durumlar. Bu çalışmalar, maddelerden birini gerçekleştiren Petersen (2017) çalışması, kendine yönelik mükemmeliyetçiliğin ili ki doyumuna olumlu yönde katkı sağladığını; toplum tarafından dayatılan mükemmeliyetçiliğin ise çiftlerin daha çok çatışma yaşamaya ve ili kiden daha az doyum almaya neden olduğu saptandı. Mükemmeliyetçiliğin boyutları, üniversite öğrencilerinin ili ki doyumunu üzerindeki etkisi konusunda daha genellenebilir sonuçlar elde edebilmek için konunun farklı örneklem gruplarıyla yeniden incelenmesinin literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

kili li kilerde Güven

Genel güven kavramı; kiinin itimat edilebilir olması, ifade eden karakterle özdeşleşmiş genel bir beklentiyi yansıtırken (Cook, 2001; Rotter, 1980); genel güven kavramından ayrı olarak ele alınır (Larzelere ve Huston, 1980) ikili ili kilerde güven kavramı, partnerin diğer bir partnere yönelik olarak sergilediği dürüstlük ve yardımseverlik miktarını ifade etmekte; partnerin ihtiyaçlarına yanıt verebilmeyi içeren ikili ve dinamik bir süreç (Lewicki ve Bunker, 1995; Murray ve Holmes, 2009; Murray ve ark., 2011) ve partnerlerin içinde buldukları ili kiyeye karşılık, başarıları, iaret etmektedir (Hansen, 1985). Partnerlerin birbirlerinin ihtiyaçlarına karşılık, karşılıklı olarak yanıt vermesi, adanmışlık, dürüstlük ve yardımseverlik ile ilgili inançları da yansıtmaktadır (Uysal, Lin ve Bush, 2012; Larzelere ve Huston, 1980).

Ergenlik ve genç yetişkinlik dönemlerinde rastlanan romantik ili ki problemleri içinde, ilk yıllarda yer alan güven problemleri (Kim, Weistein ve Selman, 2017), birçok kişisel ve ilişkisel etkenlere bağlı olarak oluşmaktadır (Anderson ve Emmers-Sommer, 2006). Güven eksikliği; partnerler arasındaki beklenti farklılıkları (Towner, Dolcini ve Harper, 2015) ve ili kide karşılıklı tatmin edici etkileşimlerin kurulmaması (Driscoll, Davis ve Lipetz, 1972) sonucunda ortaya çıkabilmektedir. Sadakat, savunmasızlık duyguları ve duygusal yakınlık ile

ili kili olan (Laborde, vanDommelen-Gonzalez ve Minnis, 2014), güven duygusunun eksikli ine; partnere olumsuz tepkiler verme, yalan söyleme (Uysal, Lin ve Bush, 2012); dü ük ili ki kalitesi alg,s, (Campbell, Simpson, Boldry ve Rubin, 2010) ve ba lanma anksiyetesi (Gabbay ve Lafontaine, 2017) e lik etmekte, bu durum da ili kilerin kötüye gitmesine neden olabilmektedir (Simpson, 2007). Aksine, yak,nl, , derinle tirme ve ili kide süreklilik sa lama i levlerine sahip olan güven (Larzelere ve Huston, 1980), i levsel ve mutlu romantik ili kilerin kurulabilmesi için gereken temel bile en olarak görülmekte (Kemer, Bulgan, ve Çetinkaya Y,ld,z, 2016; Fitzpatrick ve Lafontaine, 2017; Gabbay, Lafontaine, ve Bourque, 2012; Mikulincer, 1998) ve çiftler aras,nda kurulan güven ili kisinin ili ki doyumunu olumlu yönde etkiledi i bilinmektedir (Anderson ve Emmers-Sommer, 2006; Büyük ahin ve Hovardao lu, 2007).

Genç yeti kinlerin romantik ili kiler kurarak geli imsel görevlerini yerine getirdi i göz önüne al,nd, ,nda, ili kilerinden ald,klar, doyumun hayatlar,n, sosyal ve bili sel yönlerden etkileyece i dü ünülmektedir. Bu çal, mada romantik ili kilerde mükemmeliyetçilik ve güvenin üniversite ö rencilerinin ili ki doyumunu üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Yöntem

Ara t,rman,n deseni

Bu ara t,rma, yorday,c, korelasyonel ara t,rma desenine dayanmaktadır. Yorday,c, korelasyonel ara t,rmalar bir ya da daha çok ba ,ms,z de i kene dayal, olarak ba ,ml, de i kende meydana gelen de iimleri aç,klamaya yönelik olarak gerçeikle tirilmektedir (Büyüköztürk, K,l,ç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012).

Çal, ma Grubu

Ara t,rman,n çal, ma grubunu Türkiye'deki farklı üniversitelerde ve fakültelerde ö renim görmekte olan ve bir romantik ili ki içerisindeki üniversite ö rencilerinden olu maktadır. Tablo 1'de görüldü ü gibi, 325 kat,l,mc,n,n %70.5'ı kad,n, %28.9'ı erkektir ve iki kat,l,mc, cinsiyet belirtmemi tir. Kat,l,mc,lar,n ya lar, 17 ile 33 aras,nda de i mektedir. Ya ortalaması, 21.75 ve standart sapması, 2.57 olarak belirlenmi tir.

Tablo 1. Çal, ma Grubunun Demografik Özelliklerine Göre Da ı, m,

		n	%
Cinsiyet	Kad,n	229	70.5
	Erkek	94	28.9
	Belirtmeyen	2	0.6
S,n,f düzeyi	Haz,rl,k	10	3.1
	1. S,n,f	83	25.5
	2. S,n,f	60	18.5
	3. S,n,f	37	11.4
	4. S,n,f	79	24.3
	Yüksek Lisans	41	12.6
	Belirtmeyen	15	4.6
Fakülte	Fen-Edebiyat	133	39.2
	E itim	123	37.8
	Yabancı, Diller veya Sa ık Meslek	38	11.7
	Yüksekokulu		
	ktisadi- dari Bilimler	22	6.8
	Güzel Sanatlar	8	2.5
	Belirtmeyen	7	2.2
Toplam		325	100

Çal, mada Kullan,lan Ölçme Araçlar,*kili li kilerde Güven Ölçe i (GÖ)*

Ölçek, Larzelere ve Huston (1980) tarafından geliştirilmi ve Çetinkaya, Kemer, Bulgan ve Tezer (2008) tarafından Türkçeye uyarlanm, t.r. Romantik ili ki veya evlilik ili kisine sahip olan bireylerin ili kilerine dair güven düzeylerini ölçmeyi hedefler. Yedili Likert tipinde ($I = Asla$, $7 = Her zaman$) sekiz maddeden oluşmaktadır. Alınan puanlar, n yükselmesi güven düzeyinin de art, n, temsil etmektedir. Ölçe in 3., 4., 5., 7. ve 8. Maddeleri ters puanlanmaktadır. Ölçe in ngilizce formunun iç tutarl, na dair Cronbach alfa katsay,s, .93 iken Türkçe formunda bu de er .89 olarak hesaplanm, t.r.

Romantik li kilerde Mükemmeliyetçilik Ölçe i (R MÖ)

Matte ve Lafontaine (2012) tarafından geliştirilmi ve Ak,n, Erguvan, Akça, Göymen ve Akdeniz (2013) tarafından Türkçeye uyarlanm, t.r. Kendine yönelik mükemmeliyetçilik (1., 4., 6., 7., 9., 11., 12. Maddeler) ve di erlerine yönelik mükemmeliyetçilik (2., 3., 5., 8., 10., 13., 14. Maddeler) olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. Yedili Likert ($I = Hiç kat,lm,yorum$, $7 = Çok fazla kat,lm,yorum$) 14 madde olarak oluşturulmu tur. Ölçe in toplam puan, hesaplanmamakta, alt boyutlara göre sonuç vermektedir. Alınan puanlar, n yükselmesi mükemmeliyetçilik seviyesinin art, göstermesi anlam,na gelmektedir. Yap, geçerli i kapsam,nda yapılan do rulay,c, faktör analizi sonucunda kurulan modelin iyi uyum verdi i görülmü tür ($\chi^2=159.75$, $sd=68$, $RMSEA=.077$, $AGFI=.86$, $GFI=.91$, $SRMR=.089$). Ölçe in Türkçe formunun iç tutarl, a dair katsay,lar, ilgili boyutlar için s,ras,yla .52 ve .59 olarak bulunmu tur.

İli ki Doyum Ölçeği (DÖ)

Hendrick (1988) tarafından geliştirilmiş ve Curun (2001) tarafından Türkçeye uyarlanmış, t.r. Romantik İlikiye sahip bireylerin İli kilerine dair algıladıkları, doyum seviyesini ölçmeyi hedeflemektedir. Yedili Likert tipinde ($1 = \text{Hiç katılmıyorum}$, $7 = \text{Tamamen katılıyorum}$) 7 maddeden oluşmaktadır. Alınan puanın yükselmesi, İli kiden sağlanan doyumun da artması anlamına gelmektedir. Orijinal formun iç geçireli İine dair Chronbach alfa katsayısı .91 İiken Türkçe formu için .86 olarak tespit edilmiştir.

Kişisel Bilgi Formu

Ara tirmacılar tarafından katılımcıların demografik bilgilerini elde edebilmek amacıyla oluşturulmuştur. Kişisel bilgi formu kapsamında katılımcılara öğrenim görmekte oldukları fakülte, sınıf düzeyi, yaşı ne kadar süredir bir romantik İli kisinde bulunduğuları sorulmuştur.

Verilerin Toplanması,

Veriler, 2017-2018 eğitim öğretim yılının güz döneminde toplanmıştır. Katılımcılara ulaşmak amacıyla Google dokümanlar üzerinden ölçekleri içeren bir anket formu oluşturulmuştur. Oluşturulan form, sosyal medya üzerinden öğrencilerin erişebileceği kaynaklarda paylaşılmıştır.

Veri Analizi

Verilerin analizi SPSS 22.00 İistatistik paket programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Analiz sürecine geçirmeden önce veri seti, kayıp ve uç değerler açısından incelenmiştir. Frekans tabloları aracılığıyla yapılan İnceleme sonucunda kayıp değerlerin %10'dan daha az sayıdadığı tespit edilmiştir ve kayıp değerler için ortalama değer ataması yapılmıştır. Tek de İikenli uç değerlerin incelenmesi için ham puanlar standart z değerlerine dönüştürülmüştür ve standart z değeri -3.29 ile + 3.29 sınırları arasında kaldığı, belirlenen 18 gözlem veri setinden çöktürülmüştür. Çok de İikenli uç değerler ise Mahalanobis uzaklığı, aracılığıyla incelenmiştir. Yapılan İnceleme sonucunda 4 gözlem için elde edilen Mahalanobis uzaklığı, değerinin olması gereken değerin (Mah. Distance=17.278, $p>.01$) üzerinde olduğu belirlenerek söz konusu 4 gözlem veri setinden çöktürülmüştür. Bu İilemlerin ardından analizler 303 katılımcıdan elde edilen veriler aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.

Verilerin çözümlenmesi frekans dağılımı, aritmetik ortalama, Pearson korelasyonu ve çoklu doğrusal regresyon analizi teknikleri ile gerçekleştirilmiştir. Çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmadan önce veri setinin analizi yapabilmek için gereken varsayımlar, karlılık, karlılık, İncelenmiştir. Bu kapsamda veri seti hata terimlerinin normal dağılımı, hata terimleri dağılımının aritmetik ortalamasının sfer olması, hata terimleri arasında otokorelasyon olmaması, hata terimlerinin her birinin dağılımının varyanslarının sabit olması ve çoklu doğrusal bağımlı probleminin olmaması varsayımları (Gürü ve Astar, 2014) açısından incelenmiştir. Yapılan Kolmogorov-Smirnov normallik testi sonucunda hata terimleri dağılımının normal ($KS=.037$, $p>.05$) ve aritmetik ortalamasının sfer olduğu saptanmıştır. Hata terimleri arasında otokorelasyon olup olmadığına test etmek amacıyla yapılan Durbin-Watson testi sonucunda elde edilen değerin 1.5-2.5 arasında olması gerektiği belirtilmektedir (Küçükşille, 2014). Bu çalışmada ise Durbin-Watson değeri 1.92 olarak hesaplanmıştır. Yapılan homojenlik testi sonucunda hata terimleri dağılımının varyanslarının sabit olduğu bulunmuştur ($F=.00$, $p=1.00$). Bağımlı değişkenler arasındaki korelasyonun .90'dan büyük olması, VIF

de erinin 10'dan büyük ve tolerans de erinin de .10'dan küçük olmas, durumunda çoklu ba lant, probleminin varl ,ndan bahsedilmektedir (Çokluk, ekercio lu ve Büyüköztürk, 2012). Ara t,rmada ba ,ms,z de i kenler aras,ndaki ili kiler incelendi inde korelasyon katsay,lar,n,n -.591 ile .022 aras,nda, VIF de erlerinin 1.025 ile 1.573 aras,nda ve tolerans de erlerinin de .636 ile .976 aras,nda oldu u görülmü tür. Buna göre, ba ,ms,z de i kenler aras,nda çoklu ba lant, probleminin olmad, , söylenebilir. Yap,lan incelemeler sonucunda veri setinin çoklu do rusal regresyon analizi yapabilmek için gerekli ko ullar, sa lad, , sonucuna ula ,lm, t,r.

Bulgular

Ara t,rmaya kat,lan üniversite ö rencilerinin ölçeklerden ald,klar, puanlara ili kin aritmetik ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum de erler Tablo 2'de verilmektedir.

Tablo 2. Ölçeklerden Al,nan Puanlara li kin Aritmetik Ortalama, Standart Sapma, Minimum-Maksimum ve Çarp,kl,k Bas,kl,k Katsay,s, De erleri

	N	Art. Ort.	Std. Sap.	Min.	Max.	Çarp.	Bas,k.
kili ili kilerde doyum	303	34.865	3.201	24.00	42.00	-.557	-.032
Romantik ili kilerde mükemmeliyetçilik							
Kendine yönelik mükemmeliyetçilik	303	33.048	6.604	15.00	47.00	-.058	-.443
Di erlerine yönelik mükemmeliyetçilik	303	22.897	7.083	7.00	42.00	.095	-.458
kili ili kilerde güven	303	40.930	7.173	16.00	49.00	-1.025	.623

Tablo 2'de görüldü ü gibi, ara t,rmaya kat,lan ö rencilerin ili ki doyum ölçe inden ald,klar, toplam puan ortalamalar,n,n ($X=34.865$) oldu u saptanm, t,r. kili ili kilerde mükemmeliyetçilik ölçe inden al,nan puan ortalamalar, incelendi inde kendine yönelik mükemmeliyetçilik puan ortalamas,n,n ($X=33.048$), di erlerine yönelik mükemmeliyetçilik puan ortalamas,n,n ise ($X=22.897$) oldu u görülmektedir. Ö rencilerin ikili ili kilerde güven ölçe inden ald,klar, puan ortalamalar, ($X=40.930$) olarak hesaplanm, t,r.

Ara t,rmaya kat,lan ö rencilerin ili ki doyum puanlar, ile ikili ili kilerde mükemmeliyetçilik ve ikili ili kilerde güven puanlar, aras,ndaki ili kiyi gösteren pearson momentler çarp,m, korelasyon katsay,s, analiz sonuçlar, Tablo 3'te verilmektedir.

Tablo 3. kili li kilerde Doyum ile Romantik li kilerde Mükemmeliyetçilik ve kili li kilerde Güven Aras,ndaki li kiler

	kili ili kilerde doyum
Kendine yönelik mükemmeliyetçilik	.257*
Di erlerine yönelik mükemmeliyetçilik	-.418*
kili ili kilerde güven	.478*

* $p<.01$

Tablo 3'te görüldüğü gibi, ili ki doyum ölçeğinden alınan puanlar ile kendine yönelik mükemmeliyetçilik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde pozitif yönde ($r=.257$, $p<.01$), diğ erlerine yönelik mükemmeliyetçilik puanları arasında ise ($r=-.418$, $p<.01$) negatif yönde ili ki oldu u saptanmıştır. İkili ili kilerde doyum puanları ile ikili ili kilerde güven puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde pozitif yönde ili ki oldu u bulunmuştur ($r=.478$, $p<.01$).

Romantik ili kilerde mükemmeliyetçilik ve ikili ili kilerde güvenin katılımlarının ili ki doyum puanları üzerindeki yordayıcı etkisini belirlemek amacıyla yapılan çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 4'te verilmektedir.

Tablo 4. Romantik İli Kilerde Mükemmeliyetçilik ve İkili İli Kilerde Güvenin İkili İli Kilerde Doyumu Yordayıcı Etkisi

	B	Std. Hata	t	p
Sabit	27.301	1.613	16.923	.000*
Kendine yönelik mükemmeliyetçilik	.135	.023	.279	.000*
Diğ erlerine yönelik mükemmeliyetçilik	-.118	.027	-.262	.000*
İkili ili kilerde güven	.142	.026	.318	.000*
R=.577		R ² =.333		
F _(3,299) =49.830		p=.000		

* $p<.05$

Tablo 4'te görüldüğü gibi, yapılan çoklu doğrusal regresyon analizi sonucuna göre, kendine yönelik mükemmeliyetçilik, diğ erlerine yönelik mükemmeliyetçilik ve ikili ili kilerde güven katılımlarının ili ki doyum puanları, istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordamaktadır ($R=.577$, $R^2=.333$; $F(3,299)=49.830$, $p=.000$). Kendine yönelik mükemmeliyetçilik, diğ erlerine yönelik mükemmeliyetçilik ve ikili ili kilerde güven katılımlarının ili ki doyum puanlarındaki varyansın %33.3'ünü açıklamaktadır. Standartla t, r, lm, regresyon katsayılarına göre, yordayıcı değ ikenlerin ili ki doyum üzerindeki görel önem sırası, ikili ili kilerde güven ($\beta=.0318$), kendine yönelik mükemmeliyetçilik ($\beta=.279$) ve diğ erlerine yönelik mükemmeliyetçilik ($\beta=-.262$) şeklindedir. Regresyon katsayıları anlamlıdır, ilkin t testi sonuçları incelendiğinde; kendine yönelik mükemmeliyetçilik ($t=5.841$, $p<.05$), diğ erlerine yönelik mükemmeliyetçilik ($t=-4.420$, $p<.05$) ve ikili ili kilerde güvenin ($t=5.394$, $p<.05$) ili ki doyumunun istatistiksel olarak anlamlı yordayıcıları oldu u görülmektedir.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada romantik ili kilerde mükemmeliyetçilik ve güvenin üniversite öğrencilerinin ili ki doyum üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bulgular, üniversite öğrencilerinin kendine yönelik mükemmeliyetçilik düzeyi ve ikili ili kilerde güven düzeyinde meydana gelen artışın, onların ili ki doyum düzeyinin artmasına katkı sağladığını ortaya koymaktadır. Diğer bir deyişle, gençler romantik ili kileri esnasında kendilerini daha iyi olma açısından yönetiyor ve partnerine de güven duyuyorsa daha mutlu ili ki yaşamakta ve romantik ili kisinden daha çok doyum almaktadır.

Ara tırman, n bir di er bulgusu, üniversite öğrencilerinin di erlerine yönelik mükemmeliyetçilik düzeyinde meydana gelen artış, n ili ki doyum düzeyinin azalması, na yol açtı, n, ortaya koymaktadır. Bu sonuçtan gençlerin partnerlerini olduğu gibi kabul etmek yerine, onları olduklarından daha iyi ve istedik yönde olmaları, gerektiğ i için beklentiler geli tirmeleri ve bu beklentilerin de karşılanmaması, durumunda romantik ilişkilerinden mutsuz oldukları, ve doyum alamadıkları, anlaşılmaktadır.

Regresyon analizi sonucunda, kendine yönelik mükemmeliyetçilik, di erlerine yönelik mükemmeliyetçilik ve ikili ilişkilerde güven de ikenlerinin ilişkili doyumundaki de iğimin %33.3'ünü açıkladı, , tespit edilmiştir. Bu durumda, romantik ilişki kisinde kendine yönelik mükemmeliyetçi yaklaşıma sahip olan üniversite öğrencileri, partnerine güveniyorsa, ilişkilerinden daha yüksek doyum elde ederken, ilişki kisindeki partnerinin mükemmel olması, na yönelik beklentisi arttıkça, ilişki kisten aldığı doyum düzeyinin azaldığı, anlaşılmaktadır. Bu bulgular, di erlerine yönelik mükemmeliyetçiliğin, partneri baskı altına alarak ilişkili doyumunu olumsuz etkilediğ ini (Stoeber, 2006); kendine ve di erlerine yönelik mükemmeliyetçiliğ in yüksek ilişkili standartları, na sahip olma ile ilişkili oldu unu (Flett, Hewitt, Shapiro ve Rayman, 2001); partnere yönelik beklentilerin romantik ilişkiye dair memnuniyetsizliğ e yol açtığı, n, (Lopez, Fons-Sheyd, Bush-King ve McDermott, 2011) vurgulayan geçmiş ara tırmalarla tutarlılık göstermektedir. Genç yetişkinlerin partnerine yönelik olarak oluşturdu u standartları, n ve beklentilerin yüksek düzeyde olması, n ve bu standart ve beklentilerin gerçekçi hedeflerle buluşmaması, n ilişkiden sağlanan doyumun dü üdü ü dü ünebilir. Bu sonuç literatürde de belirtildiğ i gibi mükemmeliyetçilik ilişkilerin, ilişkilerinde çatışmaya neden olacak sorumluluk yüklemeleri yapma eğiliminde olmaları, nedeniyle affedici davranışlardan uzak olmaları, n (Furman, Luo ve Pond, 2017) bir sonucu da olabilir.

Yaklaşık kırk yıllık literatür incelendiğinde, geçmişte mükemmeliyetçi bireylerin, eleştirildikleri durumlarda savunmacı tepkiler verdikleri, kusurları, n gizlemek için geri çekilmeye eğiliminde oldukları, ve mükemmeliyetçi standartları, n di er insanlara da uygulamaya çalıştıkları, için, yakınlıklarında kaçınılmaz olarak hayal kırıklıkları, ya ayabildikleri (Burns, 1980, 1983), sevmeleri ve kabul edilmeleri için kusursuz olmaları, gerektiğ i için ve di erlerine karşı, açık olmaları, incinme, küçümsenme ya da reddedilme ile sonuçlanabileceğ i için yönelik endişeler ya adıkları, (Burns, 1983; Halgin ve Leahy, 1989), sıklıkla yakınlıkları kurmaktan kaçındıkları, (Halgin ve Leahy, 1989; Martin ve Ashby, 2004) anlaşılmaktadır. Mevcut ara tırman, n sonuçları, na göre ise mükemmeliyetçiliğ in ilişkili doyum üzerindeki yansımaları, n mükemmeliyetçiliğ in boyutuna bağlı olarak de iğ ebildiğ i görülmektedir. Mevcut ara tırman, n kendine yönelik mükemmeliyetçiliğ in ilişkili doyumunu olumlu etkilediğ ini ortaya koyan sonucuna paralel olarak; Petersen'ın (2017) çalışmasında da bireyin kendine yönelik mükemmeliyetçi yaklaşımı, n ilişkili doyumuna olumlu yönde katkı sağladı, ; ancak toplum tarafından dayatılan mükemmeliyetçiliğ in çiftlerin daha çok çatışmaya başlamasına ve ilişkiden daha az doyum almamasına neden olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre, günümüzde gençlerin kendine yönelik mükemmeliyetçi tutumları, n kendilerini de erlendirmelerine, duygu ve davranışları, n düzenlemelerine katkı sağladı, ,, böylece kendilerini geli tirerek ilişkilerini de geli tirmeye çalıştıkları, anlaşılmaktadır.

Çalışmanın bir di er bulgusuna göre, ikili ilişkilerde güven düzeyinin artması, ilişkili doyumunun da artması, n sağlanmaktadır. Bu sonuca paralel olarak, romantik ilişki kide bireylerin

kendini güvende hissetmesi ve partnere duyulan güven, daha önceki ara tirmalarda (Büyük ahin ve Hovardao lu, 2007; Anderson ve Emmers-Sommer, 2006) ili ki doyumunun yorday,c,lar, aras,nda bulunmu tur. Sonuç olarak, genç yeti kinlerin kendini içinde bulduklar, ili kide güvende hissetmesinin ili ki doyumunu olumlu yönde etkiledi i görülmektedir. Birbirine güven duyan partnerlerin olumlu ileti imler kurabilmesi, daha az çat, ma ya amas, ve bu çat, malar, yap,c, ekilde sonland,rabilmelerinin onlar,n ili kilerinden daha çok doyum almalar,na katkı, sa lad, , dü ünülebilir.

Sonuç olarak,üniversite y,llar,na denk gelen genç yeti kinlik döneminde önemli bir yer kaplayan romantik ili kilerin insan ya am,na birçok olumlu katkı,s, vard,r. Uyumlulu u art,rma, yak,n ki ilere kar , duyarlı, ,n ve duygular,na kar , fark,ndal, ,n artmas, (Kopala-Sibley, Zuroff, Hermanto ve Joyal-Desmarais, 2014), ya am doyumunun (Korkut-Owen, Demirba -Çelik ve Do an, 2017) ve ki inin kendisine duydu u sayg,n,n (Burchfield, 2012) artmas, bunlardan baz,lar,d,r. Bunun yan, s,ra, ili ki doyumunu gençlerin anlaml, bir ya am sürmelerine ve hedef odaklı, davran, lar sergileyebilmelerine de katkı, sa lamaktad,r (Korkut-Owen, Demirba -Çelik ve Do an, 2017). Buna göre, genç yeti kinin ya am,nda bu derece önemli bir yere sahip olan romantik ili ki doyumunun üniversite dönemindeki gençlerle yap,lan çal, malarda göz önünde bulundurulmas, gereken ba l,ca de i kenlerden biri oldu u dü ünülmektedir. Ara t,rma sonuçlar, bir arada de erlendirildi inde, üniversite ça ,ndaki gençlerin romantik ili ki ya amalar,n,n onlar,n ruhsal geli imlerine olumlu katkı, sa lad, ,, gençlerin kendilerine yönelik daha mükemmeliyetçi tutumlar,n,n olmas,n,n ili kilerine olumlu yans,d, ,; partnere yönelik mükemmeliyetçi tutumlar,n ise güveni olumsuz etkileyip ili kiye zarar verebilece i, güvenin zedelenmesinin ili kiye zarar verebilece i ve ili kilerinden doyum alabilmeleri için partnerlerin kendilerine özen göstermeleri, birbirlerine güvenmeleri gerekti i anla ,lmaktad,r. Bu çal, madan elde edilen bulgular literatüre önemli katkı,lar sa lamakla birlikte, çal, man,n baz, s,n,rl,l,klar, da bulunmaktad,r. Bu s,n,rl,l,klardan ilki çal, man,n verilerinin çal, maya online kat,lmay, arzu eden kat,l,mc,lardan elde edilmi olmas,d,r. Ayr,ca mevcut çal, mada kat,l,mc,lar,n romantik ili kilerinin niteli i, süresi, sosyoekonomik düzeyi ve ailenin birliktelik öyküsü gibi de i kenlere yer verilmemi olmas, da bir s,n,rl,l,k olarak ele al,nabilir. Gelecekteki çal, malar,n farklı, örneklem gruplar,yla, demografik ve kültürel de i kenlerin etkisi de ele al,narak gerçeikle tirilmesi literatüre katkı, sa layacaktır.

Kaynakça

- Anderson, T. L., & Emmers-Sommer, T. M. (2006). Predictors of relationship satisfaction in online romantic relationships. *Communication Studies*, 57(2), 153-172.
- Arcuri, A. (2013). *Dyadic perfectionism, communication patterns and relationship quality in couples*. Yay,nlanmam, Doktora Tezi, Winsdor Üniversitesi, Faculty of Graduate Studies, Ontario.
- As,c,, E. (2017). Ya am Dönemi ve Uyum Problemleri F. Savi Çakar (Ed.), *Üniversite gençli i ve uyum problemleri*, (ss. 301-323). Ankara: Pegem Akademi.
- Atak, H., ve Ta tan, N. (2012). Romantik ili kiler ve a k. *Psikiyatride Güncel Yakla ,mlar*, 4(4), 520-546.
- Bahad,r, . (2006). *Romantik ili kilerde ba lanma stilleri, çat, ma çözme stratejileri ve olumsuz duygu durumu düzeltme aras,ndaki ili ki*. Yay,nlanmam, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- Barnes, S., Brown, K. W., Krusemark, E., Campbell, W. K., & Rogge, R. D. (2007). The role of mindfulness in romantic relationship satisfaction and responses to relationship stress. *Journal of marital and family therapy*, 33(4), 482-500.
- Be tav, F. G. (2007). *Romantik ili ki doyumunu ile cinsiyet, ba lanma stilleri, rasyonel olmayan inançlar ve a ka ili kin tutumlar aras,ndaki ili kilerin incelenmesi*. Yay,nlanmam, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Bradbury, T. N. ve Fincham, F. D. (1988). Individual difference variables in close relationships: A contextual model of marriage as an integrative framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(4), 713-21.
- Bu a, D. (2009). *Yak,n ili kilerde istikrar: ba lanma stilleri ve cinsiyet rolleri aç,s,ndan bir kar ,la t,rma*. Yay,nlanmam, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Burchfield, J. L. (2012). *The gender and cultural difference effect of family communication patterns on self esteem and relationship satisfaction of women*. Yay,nlanmam, Yüksek Lisans Tezi, Texas Woman's University, Department of Psychology and Philosophy, Denton.
- Burns, D. D. (1980, Ekim). The perfectionist script for self-defeat. *Psychology Today*, 34-52.
- Burns, D. D. (1983). The spouse who is a perfectionist. *Medical Aspects of Human Sexuality*, 17, 219-230.
- Busby, D.M., Holman, T.B. & Taniguchi, N.(2001). RELATE: Relationship evaluation of the individual, family, cultural, and couple contexts. *Family Relations*, 50, 308-316.
- Büyük ahin, A. ve Hovardaoglu, S. (2007). Yat,r,m modelinin baz, ili kisel de i kenler yönünden incelenmesi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 22(59), 69.
- Byers, E. S. (2005). Relationship satisfaction and sexual satisfaction: A longitudinal study of individuals in long term relationships. *Journal of sex research*, 42(2), 113-118.
- Campbell, L., Simpson, J. A., Boldry, J. G., & Rubin, H. (2010). Trust, variability in relationship evaluations, and relationship processes. *Journal of personality and social psychology*, 99(1), 14.
- Christian, J.L., OLeary K. L. & Vivian, D. (1994). Depressive symptomology in marital discordant women and men: The role of individual and relationship variables. *Journal of Family Psychology*, 8, 32-42.
- Cook, K. S. (Ed.). (2001). *Trust in society* (Vol. 2). New York, NY: Russell Sage.
- Cramer, D. (1998). *Close relationships: The study of love and friendship*. New York: Oxford University Press
- Cramer, D. (2002). Linking conflict management behaviours and relational satisfaction: The intervening role of conflict outcome satisfaction. *Journal of Social and Personal Relationships*, 19(3), 425-43.
- Cramer, D. (2006). How a supportive partner may increase relationship satisfaction. *British Journal of Guidance & Counselling*, 34(1), 117-131.
- Curun, F. (2001). *The Effects of sexism and sex role orientation on romantic relationship satisfaction*. Yay,nlanmam, Yüksek Lisans Tezi, Ortado u Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Çetinkaya, E., Kemer, G., Bulgan, G. ve Tezer, E. (2008). kili li kiler Güven Ölçe inin geçerlik ve güvenilirlik çal, malar,. *Türk Psikolojik Dan, ma ve Rehberlik Dergisi*, 3(29), 65-77.
- Çokluk, Ö., ekercio lu, G. ve Büyüköztürk, . (2012). *Sosyal bilimler için çok de i kenli istatistik spss ve lisrel uygulamalar*.. Ankara: Pegem Akademi Yay,nc,l,k.
- Davis, W. E., Abney, S., Perekslis, S., Eshun, S. L., & Dunn, R. (2018). Multidimensional perfectionism and perceptions of potential relationship partners. *Personality and Individual Differences*, 127, 31-38.
- Do aner, B. (2014). *Romantik ili kileri olan üniversite ö rencilerinin narsistik ki ilik e ilimi düzeylerine göre; ili ki ba lan,m,, ili ki doyumunu ve benlik sayg,lar,n,n incelenmesi: stanbul ili örne i*.

- Yayınlanmam, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Driscoll, R., Davis, K. E., & Lipetz, M. E. (1972). Parental interference and romantic love: The Romeo and Juliet effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 24, 1-10
- Erci, S. (2005). *Conflict distress, conflict attributions and perceived conflict behaviors as predictors of relationship satisfaction*. Yayınlanmam, Yüksek Lisans Tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Erkan, S., Özbay, Y., Çankaya, Z. C., & Terzi, S. (2012). Üniversite öğrencilerinin yaşadıkları problemler ve psikolojik yardım arama gönüllükleri. *Eğitim ve Bilim*, 37(164), 94-107.
- Fitzpatrick, J., & Lafontaine, M. (2017). Attachment, trust, and satisfaction in relationships: Investigating actor, partner, and mediating effects. *Personal Relationships*, 24(3), 640-662.
- Flett, G. L., & Hewitt, P. L. (2002). Perfectionism: Theory, research, and treatment. içinde G. L. Flett & P. L. Hewitt (Eds.), *Perfectionism and maladjustment: An overview of theoretical, definitional, and treatment issues*, (ss. 5631). Washington, DC: American Psychological Association.
- Flett, G. L., Hewitt, P. L., & Dyck, D. G. (1989). Self-oriented perfectionism, neuroticism and anxiety. *Personality and Individual Differences*, 10(7), 731-735.
- Flett, G. L., Hewitt, P. L., Shapiro, B., & Rayman, J. (2001). Perfectionism, beliefs, and adjustment in dating relationships. *Current Psychology*, 20(4), 289-311.
- Flora, J. & Segrin, C. (2000). Relationship development in dating couples: Implications for relational satisfaction and loneliness. *Journal of Social and Personal Relationships*, 17(6), 811-825.
- Frost, R. O., Marten, P., Lahart, C., & Rosenblate, R. (1990). The dimensions of perfectionism. *Cognitive Therapy and Research*, 14, 449-468. <http://dx.doi.org/10.1007/BF01172967>.
- Furman, C. R., Luo, S., & Pond, R. S. (2017). A perfect blame: Conflict-promoting attributions mediate the association between perfectionism and forgiveness in romantic relationships. *Personality and Individual Differences*, 111, 178-186.
- Furman, W. (2002). The emerging field of adolescent romantic relationships. *Current directions in psychological science*, 11(5), 177-180.
- Furman, W., & Buhrmester, D. (1992). Age and sex differences in perceptions of networks of personal relationships. *Child Development*, 63, 1036-1115.
- Gabbay, N., & Lafontaine, M. F. (2017). Do Trust and Sexual Intimacy Mediate Attachment's Pathway Toward Sexual Violence Occurring in Same Sex Romantic Relationships? *Journal of interpersonal violence*, 1-21. doi: 10.1177/088626051771694
- Gabbay, N., Lafontaine, M. F., & Bourque, L. (2012). Factor structure and reliability assessment of the Dyadic Trust Scale with individuals in same-sex romantic relationships. *Journal of GLBT Family Studies*, 8, 258-269. DOI: 10.1080/1550428X.2012.677237
- Gizir, C. A. (2012). İlişkilerde güven, Ölçeğin uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2).
- Gottman, J. M. (1994). *What predicts divorce? The relationship between marital processes and marital outcomes*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Gottman, J. M., & Levenson, R. W. (1992). Marital processes predictive of later dissolution: Behavior, physiology and health. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 2216-2233.
- Guerrero, L. K., Anderson, P. A., & Afifi, W. A. (2011). *Close Encounters: Communication in Relationships* (3. Bask.). Los Angeles: Sage.
- Güneri, O. Y., Aydın, G., & Skovholt, T. (2003). Counseling needs of students and evaluation of counseling services at a large urban university in Turkey. *International Journal for the Advancement of Counselling*, 25(1), 53-63.
- Gürbüz, S. ve Astar, M. (2014). *Bilimsel araştırmalarda SPSS ile istatistik*. İstanbul: Der Yayınları.
- Haavio-Mannila, E., & Kontula, O. (1997). Correlates of increased sexual satisfaction. *Archives of Sexual Behavior*, 26, 399-404.

- Habke, A. M., Hewitt, P. L., & Flett, G. L. (1999). Perfectionism and sexual satisfaction in intimate relationships. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 21(4), 307-322.
- Halgin, R. P., & Leahy, P. M. (1989). Understanding and treating perfectionistic college students. *Journal of Counseling and Development*, 69, 222-225.
- Hansen, G. L. (1985). Perceived threats and marital jealousy. *Social Psychology Quarterly*, 48(3), 262-268.
- Haring, M., Hewitt, P. L., & Flett, G. L. (2003). Perfectionism, coping, and quality of intimate relationships. *Journal of Marriage and Family*, 65(1), 143-158.
- Heller, D., Watson, D., & Iles, R. (2004). The role of person versus situation in life satisfaction: A critical examination. *Psychological Bulletin*, 130, 574-600.
- Hendrick, S. S. (1988). A generic measure of relationship satisfaction. *Journal of Marriage and the Family*, 93-98.
- Hendrick, S. S., & Hendrick, C. (2006). Measuring respect in close relationships. *Journal of Social and Personal Relationships*, 23(6), 881-899.
- Hewitt, P. L., & Flett, G. L. (1993). Dimensions of perfectionism, daily stress, and depression: a test of the specific vulnerability hypothesis. *Journal of abnormal psychology*, 102(1), 58-65.
- Hewitt, P. L., Flett, G. L., & Mikail, S. F. (1995). Perfectionism and relationship maladjustment in chronic pain patients and their spouses. *Journal of Family Psychology* 9, 335-347.
- Hill, R. W., Zrull, M. C., & Turlington, S. (1997). Perfectionism and interpersonal problems. *Journal of Personality Assessment*, 69, 816-103. doi: http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa6901_5.
- Joshanloo, M. (2013). The influence of fear of happiness beliefs on responses to the satisfaction with life scale. *Personality and Individual Differences*, 54(5), 647-651.
- Kemer, G., Bulgan, G., & Çetinkaya Y, İd, z, E. (2016). Gender differences, infidelity, dyadic trust, and jealousy among married Turkish individuals. *Current Psychology*, 35(3), 335-343.
- Kim, J. E., Weinstein, E. C., & Selman, R. L. (2017). Romantic relationship advice from anonymous online helpers: The peer support adolescents exchange. *Youth & Society*, 49(3), 369-392.
- Kochnar, R. K. & Sharma, D. (2015). Role of love in relationship satisfaction. *The International Journal of Indian Psychology*, 3(1), 81-107.
- Kopala-Sibley, D. C., Zuroff, D. C., Hermanto, N., & Joyal-Desmarais, K. (2016). The development of self-definition and relatedness in emerging adulthood and their role in the development of depressive symptoms. *International Journal of Behavioral Development*, 40(4), 302-312.
- Korkut-Owen, F., Demirba-Çelik, N. ve Do an, T. (2017). Yeti kinlerde iyilik hali. *Uluslararası Sosyal Ara t,rmalar Dergisi*, (10)53, 600-611.
- Küçükşille, E. (2014). Çoklu do rsal regresyon modeli. ref Kalayc, (Ed.), *SPSS uygulamal, çok de i kenli istatistik teknikleri içinde* (s. 259-271). Ankara: Asil Yay,n Da t,m.
- Laborde, N. D., vanDommelen-Gonzalez, E., & Minnis, A. M. (2014). Trustóthat's a big one: intimate partnership values among urban Latino youth. *Culture, health & sexuality*, 16(9), 1009-1022.
- Larzelere, R. E. & Huston, T. L. (1980). The dyadic trust scale: Toward understanding interpersonal trust in close relationships. *Journal of Marriage and the Family*, 42(3), 595-604.
- Lewicki, R. J., & Bunker, B. B. (1995). Trust in relationships. *Administrative Science Quarterly*, 5(1), 583-601.
- Lopez, F. G., Fons-Scheyd, A., Bush-King, I., & McDermott, R. C. (2011). A latent class analysis of dyadic perfectionism in a college sample. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 44(1), 32-51.
- Lopez, F. G., Fons-Scheyd, A., Bush-King, I., & McDermott, R. C. (2011). A latent class analysis of dyadic perfectionism in a college sample. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 44, 32-51.
- Lopez, F. G., Fons-Scheyd, A., Morúa, W., & Chaliman, R. (2006). Dyadic perfectionism as a predictor of relationship continuity and distress among college students. *Journal of Counseling*

- Psychology*, 53(4), 543-549. Özete <http://psycnet.apa.org/record/2006-12809-015> adresinden erişildi (1.02.2018). doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0167.53.4.543>
- MacNeil, S., & Byers, E. S. (2005). Dyadic assessment of sexual self-disclosure and sexual satisfaction in heterosexual dating couples. *Journal of Social and Personal Relationships*, 22(2), 169-181.
- Martin, J. L., & Ashby, J. S. (2004). Perfectionism and fear of intimacy: Implications for relationships. *The Family Journal*, 12(4), 368-374.
- Matte, M., & Lafontaine, M. F. (2012). Assessment of romantic perfectionism: Psychometric properties of the romantic relationship perfectionism scale. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 45(2), 113-132.
- Matte, M., & Lafontaine, M. F. (2012). Assessment of romantic perfectionism: Psychometric properties of the romantic relationship perfectionism scale. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 45(2), 113-132.
- Mee, F. F., Hazan, S. A., Baba, M., Talib, M. A., & Zakaria, N. S. (2015). Relationship between Perfectionism and Marital Satisfaction among Graduate Students. *International Journal of Education and Research*, 3(8).
- Metts, S. & Cupach, W.R. (1990). The influence of relationship beliefs and problemsolving responses on satisfaction in romantic relationships. *Human Communication Research*, 17(1), 170-185.
- Mikulincer, M. (1998). Attachment working models and the sense of trust: An exploration of interaction goals and affect regulation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1209-1224. doi:10.1037/0022-3514.74.5.1209 Özete <http://psycnet.apa.org/record/1998-01923-008> adresinden erişildi (8.07.2018).
- Miller, J., & Tedder, B. (2011). The discrepancy between expectations and reality: Satisfaction in romantic relationships. *Advanced Research*, Hanover College.
- Murray, S. L., & Holmes, J. G. (2009). The architecture of interdependent minds: A motivation-management theory of mutual responsiveness. *Psychological Review*, 116(4), 908-928. doi: 10.1037/a0017015
- Murray, S. L., Pinkus, R. T., Holmes, J. G., Harris, B., Gomillion, S., Aloni, M., ... & Leder, S. (2011). Signaling when (and when not) to be cautious and self-protective: Impulsive and reflective trust in close relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101(3), 485.
- Myers, J. E., Sweeney, T. J. & Wimer, J. M. (2000). The Wheel of Wellness Counseling for Wellness: A Holistic Model for Treatment Planning. *Journal of Counseling and Development*, (78), 251-266.
- Olderbak, S., & Figueredo, A. J. (2009). Predicting romantic relationship satisfaction from life history strategy. *Personality and Individual Differences*, 46(5-6), 604-610.
- Özgen, D. G., Ekici, H., ve Kardaş, S. (2017). Erişim Seçim Stratejileri, Mükemmeliyetçilik Ve Değer Tercihlerinin Evlenmemiş Bireylerin Duygusal İlişki Tercihlerine Etkisinin Lojistik Regresyon Analizi ile İncelenmesi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (FESA)*, 2(2), 78-91.
- Özgül, E. (1992). Üniversite öğrencilerinin sorunları, ve çözüm yolları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(7), 5-13.
- Petersen, M. (2017). The Impact of Perfectionism In Couple Conflict and Relationship Satisfaction: An Exploration of the Mediating Influence of Perfectionism in Gottman's Conflict Model. Doctoral dissertation, Azusa Pacific University.
- Prigerson, H. G., Maciejewski, P. K., & Rosenheck, R. A. (1999). The effects of marital dissolution and marital quality on health and health service use among women. *Medical Care*, 37, 858-873.
- Proulx, C. M., Helms, H. M. & Buehler, C. (2007). Marital quality and personal well-being: A meta-analysis. *Journal of Marriage and Family*, 69(3), 576-593.
- Purnine, D. M., & Carey, M. P. (1997). Interpersonal communication and sexual adjustment: The roles of understanding and agreement. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65, 1017-1022.
- Rotter, J. B. (1980). Interpersonal trust, trustworthiness, and gullibility. *American Psychologist*, 35, 167.

- Rusbult, C. E., & Buunk, B. P. (1993). Commitment processes in close relationships: An interdependence analysis, *Journal of Social and Personal Relationships*, *10*, 175-204.
- Rusbult, C. E., Zembrodt, I. M. & Gunn, L. K. (1982). Exit, voice, loyalty, and neglect: Responses to dissatisfaction in romantic involvements. *Journal of Personality and Social Psychology*, *43*(6), 1230.
- Rusbult, C.E., Martz, J.M., & Agnew, C.N. (1998). The Investment Model Scale: Measuring commitment level, satisfaction level, quality of alternatives and investment size. *Journal of Personal Relationships*, *5*, 357-391.
- Rydell, R. J., McConnell, A. R., & Bringle, R. G. (2004). Jealousy and commitment: Perceived threat and the effect of relationship alternatives. *Personal Relationships*, *11*(4), 451-468. doi: [10.1111/j.1475-6811.2004.00092.x](https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2004.00092.x).
- Saraç, A., Hamamcı, Z., & Güçray, S. (2015). Üniversite öğrencilerinin romantik ilişki doyumunun yordanması. *Türk Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Dergisi*, *5*(43), 69-81.
- Sarı, T. ve Çakır, S. G. (2016). Mutluluk korkusu ile öznel ve psikolojik iyi olma arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, *5* (Özel Sayı, 2), 222-229.
- Sarı, T. (2008). Üniversite öğrencilerinin romantik ilişkiyle ilgili algı, olmayan inançlar, bazı davranışlar ve ilişki doyumu arasındaki ilişki. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Segrin, C., Powell, H. L., Givertz, M., & Brackin, A. (2003). Symptoms of depression, relational quality, and loneliness in dating relationships. *Personal Relationships*, *10*, 25-36.
- Simpson, J. A. (1990). Influence of attachment styles on romantic relationships. *Journal of personality and social psychology*, *59*(5), 971.
- Simpson, J. A. (2007). Psychological foundations of trust. *Current Directions in Psychological Science*, *16*, 264-268. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00517.x>
- Stackert, R. A., & Bursik, K. (2003). Why am I unsatisfied? Adult attachment style, gendered irrational relationship beliefs, and young adult romantic relationship satisfaction. *Personality and Individual Differences*, *34*(8), 1419-1429.
- Stanley, S. M., Markman, H. J., & Whitton, S. W. (2002). Communication, conflict, and commitment: Insights on the foundations of relationship success from a national survey. *Family Process*, *41*(4), 659-675.
- Stoeberl, J. (2012). Dyadic perfectionism in romantic relationships: Predicting relationship satisfaction and longterm commitment. *Personality and Individual Differences*, *53*(3), 300-305.
- Stoeberl, J., & Otto, K. (2006). Positive conceptions of perfectionism: Approaches, evidence, challenges. *Personality and Social Psychology Review*, *10*, 295-319. doi:10.1207/s15327957pspr1004_2
- Stoeberl, J., & Otto, K. (2006). Positive conceptions of perfectionism: Approaches, evidence, challenges. *Personality and Social Psychology Review*, *10*, 295-319. doi:10.1207/s15327957pspr1004_2
- Terzi İhan, S., ve İnan, S. (2017). Evli Bireylerin İlişki Başarımları: Yatırım Modeli Temelli Nitel Bir Çalışma. *Journal of Turkish Educational Sciences*, *15*(2), 184-199.
- Towler, A. J., & Stuhlmacher, A. F. (2013). Attachment styles, relationship satisfaction, and well-being in working women. *The Journal of social psychology*, *153*(3), 279-298.
- Towner, S. L., Dolcini, M. M., & Harper, G. W. (2015). Romantic relationship dynamics of urban African American adolescents: Patterns of monogamy, commitment, and trust. *Youth & society*, *47*(3), 343-373.
- Tucker, J. S., & Anders, S. L. (1999). Attachment style, interpersonal perception accuracy, and relationship satisfaction in dating couples. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *25*(4), 403-412.
- Uysal, A., Lin, H. L., Knee, C. R., & Bush, A. L. (2012). The association between self-concealment from one's partner and relationship well-being. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *38*(1), 39-51.

Yalçın, İ., ve Ersever, O. (2015). İli ki geliştirme programının üniversite öğrencilerinin ili ki doyum düzeylerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(2), 185-201.

Extended Abstract

Introduction

Establishing and maintaining a close relationship is one of the main developmental tasks young adulthood period. Close relationships play an important role in being happy, feeling safe and being satisfied with life. As a type of close relationships; romantic relations are consist of dating, living together, marriage and other types of long-term relationships. Many people want to have a romantic relationship in any period of their life. Young adults are more in need of romantic relationships. Romantic relationships which are established during university years are seen as the most supportive relationship type. Romantic relationships in university years effect the development of adult roles, peer and family relationships and the process of spousal selection. It is clear that romantic relationships have a multifaceted impact on young people's life. For this reason, it is important that young people have romantic relationships which they are satisfied with their relationships. However, according to the researches, in Turkey, university students are most in need of help for relationship problems. It is seen that young people's relationships are unhealthy and that they are not satisfied with their relationships. Accordingly, it can be considered that in higher education institutes, there is a need for studies to support relationship satisfaction of young adults which contributes to increasing of physical and psychological well-being, happiness, self-esteem, in addition to making life meaningful and being target oriented. In this context, in current study relationship satisfaction in college students is examined and the concepts of perfectionism and dyadic trust are considered as factors affecting the relationship satisfaction. The aim of current study was to investigate the role of perfectionism and dyadic trust in predicting of relationship satisfaction of university students.

Method

This study was based on predictive associational research model. The participants consisted of 325 university students who already have had a romantic relationship. 70.5% of the participants were female, 28.9% were male and two participants did not specify gender. Participants' ages range from 17 to 33 years. The average age was 21.75 and the standard deviation was 2.57. Data was collected with Relationship Assessment Scale, Romantic Relationship Perfectionism Scale, Dyadic Trust Scale and personal information form. In analysis, mean, Pearson correlation and multiple linear regression analysis techniques were used.

Results

According to the findings, there was positive relationship between relationship satisfaction and self-oriented perfectionism and dyadic trust; while there is a statistically negatively significant relationship between other-oriented perfectionism. According to the results of multiple linear regression analysis; self-directed perfectionism, perfectionism towards others, and dyadic trust accounted for 33.3% of the change in relationship satisfaction level. The increasing of the self-oriented perfectionism and dyadic contributed to the increasing of the level of relationship satisfaction; while the increasing of other-oriented perfectionism led to a decrease in the level of relationship satisfaction.

Discussion

This research was conducted to investigate the association of university students' romantic relationship satisfactions with perfectionism and dyadic trust variables. Findings showed that the increase in self-oriented perfectionism and dyadic trust contributed to the increase in the level of relationship satisfaction. It was found that the increase in the level of perfectionism towards others led to a decrease in the level of relationship satisfaction. Regression analysis revealed that self-oriented perfectionism, other-oriented perfectionism, confidence and dyadic trust accounted for 33.3% of the change in relationship satisfaction.

According to the results, it can be said that romantic relationships positively contribute to the university students' mental development. Having self-perfectionist attitude positively affects romantic relationships; however having perfectionist attitude towards others negatively affects romantic relationships. It can be thought that having perfectionist attitude towards others damages dyadic trust, and so the romantic relationship can be damaged. It is understood that partners should take care of themselves and should trust each other, so, they can get satisfaction from their relationships.

Findings obtained from current research provide important contributions to the literature, but also the research has some limitations. One of these limitations is that the process of collecting data conducted as online. In addition, in the present study, the information such as the type of relationship, duration of relationships, participants' socioeconomic level and participants' family marriage status didn't collect. Next studies can be organized for different sample groups. Besides for further studies, the impact of demographic and cultural variables may be examined.



Okul Farkındalığı, Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması*

Turkish Adaptation of the School Mindfulness Scale (M-Scale): A Construct Validity and Reliability Study

Hilal BÜYÜKGÖZE** , Murat ÖZDEMİR***

• Geliş Tarihi: 23-08-2018 • Kabul Tarihi: 24-01-2019 • Yayın Tarihi: 22-05-2019

Öz

Bu çalışmada, Hoy, Gage ve Tarterton (2004) geliştirdiği Okul Farkındalığı Ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması amaçlanmıştır. Araştırmaya, Ankara'da bulunan 17 ilköğretim ve ortaokulda görev yapmakta olan 215 öğretmen katılmıştır. Ölçeğe ait veri seti çeşitli varsayımlar açısından incelendikten sonra geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin yapı geçerliliği doğrulanmış, faktör analizi (DFA) ile test edilmiştir. DFA ile Ölçeğin öğretmen farkındalığı ve müdür farkındalığından oluşan iki faktörlü yapıya dönüştürülmüştür. Ölçeğin güvenilirlik ve madde analizi çalışmaları, kapsam, madde-toplam korelasyonları, iki-yarar, test güvenilirliği, Cronbach alfa, Guttman lambda, tabakal, alfa, Armor teta, McDonald omega ve alt %27-üst %27lik grup ortalamaları farkları, incelenmiştir. Ölçeğin yer alan 14 maddenin madde ayırtıcılıklarının iyi düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin tamamına ilişkin iç tutarlılık katsayıları, Cronbach alfa katsayıları ise sırasıyla .83 ve .78 olarak saptanmıştır. Gerçekleştirilen geçerlik ve güvenilirlik analizleri, Ölçeğin okul farkındalığı yapısını Türk kültüründe ölçülmesi için yeterli psikometrik özelliklere sahip, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermiştir.

Anahtar sözcükler: okul farkındalığı, öğretmen farkındalığı, müdür farkındalığı, geçerlik, güvenilirlik, ölçek uyarlama

Atıf:

Büyükgöze, H. ve Özdemir, M. (2019). Okul Farkındalığı Ölçeğinin Türkçeye uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46, 250-270. doi: 10.9779/pauefd.454945

* Bu çalışma, birinci yazarın ikinci yazarından, manla, bina yürüttüğü doktora tezinden üretilmiştir.

** Arş. Gör., Hacettepe Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-7563-4740, buyukgoze@hacettepe.edu.tr

*** Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-1166-6831, mrtozdem@hacettepe.edu.tr

Abstract

This study aimed to adapt the School Mindfulness Scale (M-Scale), developed by Hoy, Gage and Tarter (2004), into Turkish culture. A total of 215 teachers from 17 primary and middle schools located in Ankara participated in the study. First, some statistical assumptions were checked in the M-Scale data set, then validity and reliability studies were conducted. The construct validity of the scale was tested by confirmatory factor analysis (CFA). The CFA model validated the two-factor construct of the M-Scale. Within the reliability and item-analysis measures, item-total correlations, split-half test reliability, Cronbach's alpha, Guttman lambda, stratified alpha, Armort's theta, McDonald's omega coefficients were calculated, and upper 27%-lower 27% group mean differences were examined by independent groups *t* test. The M-Scale was found to have a moderate level of item discrimination among its 14 items. The Cronbach's alpha value was calculated to be .88 for the overall M-Scale, .83 for *the teacher mindfulness factor*, and .78 for *the principal mindfulness factor*. The construct validation and reliability analyses indicated that the M-Scale appears to have adequate psychometric properties, and a valid and reliable data collection tool in measuring school mindfulness construct within Turkish culture.

Keywords: school mindfulness, teacher mindfulness, principal mindfulness, validity, reliability, scale adaptation

Cited:

Büyükgöze, H. & Özdemir, M. (2019). Turkish adaptation of the School Mindfulness Scale (M-Scale): A construct validity and reliability study. *Pamukkale Üniversitesi E İtim Fakültesi Dergisi*, 46, 250-270. doi: 10.9779/pauefd.454945

Giriş

Öğrenci başarısında etkili olan faktörlerin belirlenmesinin önem kazanmasıyla birlikte eğitim araştırmacılar, etkili okul ve okul etkililiği kavramlarına daha yoğun bir şekilde odaklanmışlardır. Bu kapsamda, okul etkililiğine ilişkin birçok araştırma yürütülmüştür (Hallinger ve Heck, 1996, 2011; Hallinger ve Huber, 2012; Hopkins, Stringfield, Harris, Stoll ve Mackay, 2014; Ko, Hallinger ve Walker, 2012; Peurach ve Glazer, 2012). Bazı araştırmalar okul gelişimi ve etkililiğini öğretmen özellikleri, tutumu ve niteliği üzerinden ele alırken (Ham, Duyar ve Gümü, 2015; Hanushek, Kain, O'Brien ve Rivkin, 2005; Heck, 2007; Teddlie ve Reynolds, 2000; Uline, Miller ve Tschannen-Moran, 1998), bazıları ise okul yöneticisinin güvenine dayalı, okul kültürü oluşturma ve sağlıklı okul iklimini sürdürmedeki rolü vurgulanmıştır (Bellibas ve Liu, 2018; Hallinger ve Leithwood, 1996; Hoy, Hannum ve Tschannen-Moran, 1998).

Hoy ise okul dinamiklerinin başarılı olmasında okul kültürü ve ikliminin önemine dikkat çekmiştir (Hoy ve Hannum, 1997; Hoy, Tarter ve Bliss, 1990; Hoy ve Woolfolk, 1993). Hoy (2010) göre okul kültürü çok sayıda örgütsel özelliği içeren bir yapıdır ve okul etkililiğini açıklamaya yardımcı, kapsamlı bir faktördür. Hoy (2003), okul etkililiği temelinde Langer (1989) kavramsal çerçevesinden yararlanarak farkındalık yapısını incelemiştir ve eğitim ortamlarına uyarlamıştır. Okul örgütlerine uyarlanan bu yapıyı, *okul farkındalığı* olarak adlandırmıştır. Okul etkililiğine ilişkin uluslararası yazın incelendiğinde okul farkındalığı, özellikle son yıllarda ele alınan bir yapıya dönüşmüş ve belirlenmiştir. Okul etkililiğini anlamaya ve açıklamaya yardımcı olan yapı, gereği okul farkındalığı, Türkiye bağlamında araştırılmakta, önemli görülmektedir. Ancak, bu konuda Türk araştırmacılar tarafından geliştirilmemiş bir ölçme aracı bulunmamaktadır. Hoy, Gage ve Tarter (2004) bu kapsamda öğretmen görüşlerine dayalı olarak okul farkındalığını incelemek, ölçmek ve değerlendirmek üzere bir ölçme aracı geliştirmiştir. Bu nedenle, okul farkındalığı, Türkiye bağlamında da sağlıklı şekilde incelenmesi ve ölçülmesi amacıyla bu araştırmada Hoy ve diğerleri (2004) tarafından geliştirilen Okul Farkındalığı Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirliğinin test edilmesi hedeflenmiştir.

Okul Farkındalığı

Langer (1989), bireysel farkındalıkla ilişkin çalışması, farkındalık yapısını incelemesi ve anlamlandırmada öncül araştırmalardan olmuştur. Langer bu çalışmada farkındalığı bireyin sürekli olarak zihninde yeni kategoriler açması ve her olaya ilişkin birden fazla bakış açısı geliştirmesi olarak tanımlamıştır. Ancak, örgüt düzeyinde incelendiğinde bireysel farkındalık yapısı yetersiz kalmıştır. Bu doğrultuda Weick, Sutcliffe ve Obstfeld (1999), Langer kavramsal çerçevesi temelinde farkındalığı örgüt düzeyinde ele alması ve *örgütsel/kolektif farkındalık* terimini kullanmıştır. Bu araştırmada, farkındalığı yüksek olan örgütler aynı zamanda örgütsel güven algısında yüksek olduğu örgütler olarak irdelenmiştir. Bunun sonucunda Weick ve diğerleri (1999) bu tür örgütleri diğer örgütlerden ayrıran temel özellik olduğunu belirtmiştir. Bu örgütlerin hassaten deyim odaklı, mevcut duruma yoğunlaştıran, başarısızlıklar, dikkate alan, taktiksel açıdan başarıyla yönetilen ve esnekliğe önem veren bir yapıya dönüşmüştür.

Weick ve Sutcliffe (2001) daha sonra örgütsel farkındalığı yüksek olan örgütlerin özelliklerini birer bileşen olarak değerlendirmiş ve bu bileşenleri başarıyla önceden başarı

çıkma, basitle tirmeye isteksizlik, uygulamalara duyarlılık, zorluklar, ama gücüne bağlılık ve uzmanlık, dikkate alınmaz olarak adlandırılır. Hoy (2003) ve Hoy, Gage ve Tarter (2004, 2006) ise Weick ve Sutcliffe'nin (2001) örgütsel farkındalık bağlamında sunduğu bu beş temel öğütlerin yapısını ve işlevini dikkate alınarak *okul farkındalığı* şeklinde kavramsallaştırarak uyarlamıştır. Bu nedenle, okul farkındalığı, beş farklı bileşenden oluşan bütüncül bir yapıyı temsil etmektedir. Okul farkındalığı, öğretmenler için (1) hatalara ve başarısızlıkların odaklanma, (2) basitle tirmeye isteksizlik, (3) öğretim-öretim faaliyetlerinde duyarlılık, (4) zorluklar, ama gücüne bağlılık ve (5) uzmanlık, dikkate alınmaz olarak sınıflanmaktadır.

Hatalara ve başarısızlıkların odaklanma: Genellikle örgütler başarıları odaklanıyor ve bunu da gelecekteki başarılar için bir baskı unsuru olarak algılayarak. Potansiyel paydaşları da her zaman başarılarından bahsederek. Okullarda da işler aynı şekilde yürüyor, okul örgütünde yer alan herkes başarıları, paylaşımları ve kendine bir pay çıkarmaya eğilimlidir ancak kimse başarısızlıklarını sahiplenmeye istekli olmaz. Tam tersine, Weick ve Sutcliffe (2001) başarıya odaklanmanın rehabet, kibir ve tembelliği tetikleyeceğini öne sürmektedir. Örgütler yalnızca başarıları odaklandıklarında, ne kadar beklentiyi karşıladıklarını görürler ancak ne kadar beklentiyi gerçekleştiremediklerinin farkına varamazlar. O nedenle, etkili örgütler başarıları ve başarısızlıklarına ne derece yoğunlaştıkları gerektiğini ilik bir denge gözeterek örgüt içerisinde farkındalık sürdürülebilir. Nasıl ki yalnızca başarıları odaklanmak örgütü hata yapmaya sürüklerse, yalnızca hatalara ve başarısızlıklara odaklanmak da umutsuzluğa ya da yanlış kararlara neden olabilir (Fiol ve O'Connor, 2003).

Hoy (2003) ise hatalara odaklanma bileşeninin, ilk bakışta, yenilgiyi kabul eden ya da umutsuzluğa yol açan bir algı olduğunu belirtmekle birlikte, örgütleri en küçük sorunu dahi önemsemeye teşvik ettiği için esasen etkililiği arttıran bir araç olarak ifade etmektedir. Okullarda da tek motivasyon kaynağı ve hedefi başarı olursa, yalnızca bu başarıları destekleyen veriyi seçerler ve küçük başarısızlıklarını göz ardı ederler. Bu durumda ise küçük sorunlar zamanla büyüyebilir ve başarıya çikilmasında zor bir hal alabilir. Örnek vermek gerekirse, bir okuldaki öğrencilerin %90'ı başarı ve %10'u başarısızlık ise okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin bu %10'luk dilimde yer alan öğrencilerin düşük akademik performansına ilik hassasiyet göstermesi ve bu durumu kolektif bir şekilde paylaşarak ilik giriimde bulunması beklenir. Böylelikle, başarısızlıklarla çok daha önceden meşgul olunup önlem alınarak okul etkililiğinin artması sağlanabilir.

Basitle tirmeye isteksizlik: Günümüzde örgütlere büyük çapta bilgi akışı olmakta, bu ise basite indirgeme fikrinin doğrudan uygulanmasıyla yol açmaktadır. Bilginin önce analiz sonra sentez edilerek basitletirilmesi örgüt açışından istenen bir durumdur. Öte yandan, basitletme ne kadar olan ve yaygınlaşsa, örgüt içerisinde olup biteni anlamaya ve farkına varmaya o ölçüde uzaktır (Weick, Sutcliffe ve Obstfeld, 1999). O nedenle, örgütler bilgi akışını, sürdürülebilir, sağlam, sağlıklı, bilgilendirici, desteklemeli ve uygun yollarla gerçekleştirmesi sağlanmalıdır.

Okullarda diğer örgütlerde olduğu gibi uygulamaları, basitletmenin yollarını arar. Ancak, özellikle de karar alma yetkisine sahip kişilerin okula ilik uygulamaları, basite indirgemeye isteksiz olmaları gerekir (Hoy ve Miskel, 2008). Bu doğrultuda, karar alma sürecinde tüm paydaşları, temsil eden ve farklı görüşlere ya da bakış açılarına sahip kişilere yer verilmesi beklenir. Böylelikle, her kesimi dikkate alan ve aynı zamanda farklı görüşleri gözeterek kararlar alınabilir. Farklı bakış açıları, sorunların çözümüne yönelik yeni yaklaşımlar

üretilmesini sağlar, bu ise beklenmedik bir sorun ile karşılaşılabilir, burada daha kısa süre içerisinde başarıyla çözümlenebilir durumda olması sağlar (Pinck ve Sonnentag, 2017).

E-İtim-ö retim uygulamalarıyla ilgili: Uygulamalara duyarlılık, genelleştirmeye karşı, olma ve sorunun kökenine inme açısından basitleştirmeye isteksizlik bile eni ile örtülmektedir. Uygulamalara duyarlılık, yapılan iş ya da görev esnasında her şeyin olması gerektiği gibi işleyip işlemediğine ilişkin sürekli olarak kontrol ve izleme durumunda olmayı ifade eder. Weick ve Sutcliffe (2006) ise bu özelliğin, örgüt sistemi içerisindeki gerçekliğe yönelik tepkisel ve duyarlı olmayı gerektirdiğini belirtmiştir. Bununla birlikte, olasılıklar, tehlike ya da sorunların önceden fark edilmesi ve buna yönelik eyleme geçilmesi de bu niteliğe sahip örgütlerde daha kolay gerçekleşmektedir.

Okul ortamında ise bu özellik okul yöneticisinin e-İtim ve ö retim faaliyetlerini çok yakından takip etmesi olarak ifade edilmektedir (Kearney, Kelsey ve Herrington, 2013). Okul yöneticisinin e-İtim-ö retim uygulamalarıyla yönelik bu duyarlılık, okul personeli ile olan ilişkileriyle yakından ilişkilidir. Okulun mevcut durumu, koşulları ve olup biten ne varsa ö retmenlerin bunu bir üst yönetime içtenlikle aktarabilmesi için karşılıklı güvenin inandırılması gerekir (Hoy, 2003; Hoy, Gage ve Tarter, 2006). Çünkü okullar ne kadar bürokratik bir yapıya olursa olsun, ö retmenler sınıfında büyük ölçüde özerktir ve ancak kendileri anlatmaya istekli olursa okul yöneticisinin sınıf içerisinde olanlardan bilgisi olabilir (Thomas, 2017). O nedenle, farklı kuram, kontrol, süreç, kurallar ile etkili iletişim araçları kullanılmayabilir.

Zorluklar, başarıyla ilgili: Farklı, yüksek olan kurumların bazı özelliklerine ilişkin bahsedilen ilk üç özellik, örgütlerin nasıl farklılıklarını, besleyebilecekleri ve beklenmedik durumları, nasıl daha büyük sorunlar haline gelmeden çözebileceklerine ilişkinidir (Vogus ve Sutcliffe, 2012). Zorluklar, başarıyla ilgili ise güvenilirliği yüksek örgütlerin krizle başa çıkma ve ardından hızlı bir şekilde örgütün kriz öncesi durumuna dönmesini sağlayan beceriler bütünüdür (Gage, 2003; Williams, 2010). Her örgütte sorunlar yaşanabilir ancak farklı sahibi okul yöneticileri bu gerçeğin bilincinde hareket ederler. Yüksek farklılık, başarıyla sahip okul müdürleri, sorunları büyümeden tespit etmeye odaklanırlar, gibi bir kriz durumunda da zorluklar, başarıyla yönelik başarıları, ortaya koyarak bu yönde bir kapasitenin geliştirilmesini destekler (Verdorfer, 2016). Okullar da diğer örgütlerde olduğu gibi beklenmedik durumlara karşı, her zaman tedbirli olmalı ve aynı zamanda zorluklar, başarıyla yönelik direnç göstererek bunlarla başa çıkabilmelidir. Okul ortamında karşılaşılan zorluklar, daha kolay ve zamanında başa alınması için öncelikle okuldaki bireylerin birbirlerinin kapasitelerinin farkında olması, problemin çözümü, başarıyla bilgisi ve eleştirel yaklaşım becerisi gereklidir (Weick ve Sutcliffe, 2001). Bu nedenle, okul müdürleri, ö retmenler ve diğer paydaşları, beklenmedik sorunlar ile başa çıkabilmek adına her zaman dirençli ve esnek olmaya odaklanmalıdır (Hoy, Gage ve Tarter, 2006; Williams, 2010).

Uzmanlık, dikkate alma: Bireylerin doğuştan gelen yetenekleri, e-İtim ya da deneyim ile kazanırlar, bir uzmanlık alanı olabilir. Ancak, çoğu örgütte ya fark edilmediği için ya da gösterilmesine olanak tanınmadığı için bu uzmanlık potansiyelinden yararlanılamamaktadır (Gage, 2003). Weick ve Sutcliffe'in (2001) de belirttiği gibi birçok örgütte yukarıdan aşağıya, gerçekleştiren bir karar alma süreci benimsenmiştir ve bu durum üst yönetimde yapılan hataların hiyerarşide aşağıya doğru yer alanların hatalarıyla birleşerek daha kritik hale gelmesine yol

açabilmektedir. Ancak, farkındalık düzeyi yüksek olduğu örgütlerde, kararlardan etkilenecek kişilerin pozisyon, kademe ya da makam, gözetilmeksizin karar verme sürecine katkı sunması sağlanabilir. Bu varsayılan ya da potansiyel sorunlara çözüm üretmeyi kolaylaştıran bir etmendir (Gage, 2003; George, 2012; Hoy, 2003; Weick ve Sutcliffe, 2001). Yüksek farkındalık, a sahip okullarda bir özelliği de standartlaştırma kurallarından ve katı yapılar ve süreçleri benimseme yanından uzak durmalarıdır. Bu okullarda, kademeden ya da mevkiden başlıca olarak mevcut sorun ile uygun uzmanlar, özellikle tirmeye önem verilir. Farkındalık, yüksek okullarda, karar alma sürecinde çoklukla tüm okul personelinin görüşüne başvurulur ve önem verilir, ancak o konuda bilgi sahibi ve uzmanlar, a sahip kişilerin fikirlerine öncelik verilir. Başka bir ifadeyle, yüksek farkındalık, a sahip okullarda sorunların çözümünde hiyerarşiden çok uzmanlar, a odaklanılır (Barry ve Meisiek, 2010; Hoy, Gage ve Tarter, 2006; Kearney, Kelsey ve Herrington, 2013).

Yöntem

Bu çalışmada, Hoy, Gage ve Tarter'ın (2004) geliştirdiği Okul Farkındalığı Ölçeğinin Türkçeye uyarlama çalışması yürütülmesi, geçerlik ve güvenilirliğinin sağlanması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, betimsel yöntem uygulanmış ve nicel araştırma tekniklerinden yararlanılmıştır.

Veri Toplama Aracı

Katılımcıların görev yapmakta oldukları okulun genel olarak farkındalık düzeyine ilişkin görüşleri Hoy, Gage ve Tarter'ın (2004) geliştirdiği Okul Farkındalığı Ölçeği (OFÖ) ile ölçülecektir. Ölçek, birçok uluslararası çalışmada okul farkındalığına ilişkin değerlendirme yapmak üzere kullanılmıştır (Hoy, Gage ve Tarter, 2006; Kearney, Kelsey ve Herrington, 2013; Scarbrough, 2005; Thomas, 2017; Watts, 2009). OFÖ, Weick ve Sutcliffe (2001), Hoy (2003) ve Hoy, Gage ve Tarter'ın (2004) geliştirdiği okul farkındalığına yönelik bütüncül yapıya benzer kapsayan maddelerden oluşmaktadır. Ölçek, öğretmenlere uygulanmak üzere tasarlanmıştır. Öleğkten alınan yüksek puanlar, ilgili okula yönelik katılımcıların okul farkındalığına ilişkin yüksek olduğunu işaret etmektedir. Öleğkte iki faktörde toplanan 14 madde bulunmaktadır. *Öğretmen farkındalığı*, boyutunda yedi madde (örn: "Bu okuldaki öğretmenler, gelişime yönelik dönüt almayı olumlu kararlaştırır") ve *müdür farkındalığı*, boyutunda yedi madde (örn: "Bir kriz halinde, bizim eğitim-öğretime devam edebilmemiz için durumla müdürümüz kendisi ilgilenir") bulunmaktadır. 6'luk Likert tipinde tasarlanan maddeler, (1) hiç katılmıyorum ile (6) tamamen katılıyorum arasında değerlendirilebilir. Öleğkte yer alan maddelerden yedisi ters kodlanmıştır. Ters kodlanan maddelere örnek olarak "Bu okuldaki birçok öğretmen de işime isteksizdir" ve "Okul müdürümüz öğretmenlerin görüşlerine değer vermez" verilebilir.

Öleğğin geliştirilme amaçları arasında farkındalık yapısının tüm bileşenlerini temsil edecek şekilde alanyazına ve öğretmen, okul yöneticisi ve alan uzmanların görüşlerine dayalı olarak 67 ölçek maddesi hazırlanmış ve ilk pilot çalışma Ohio ile Kuzey Carolina eyaletlerinde yer alan 90'dan fazla okulda görev yapmakta olan toplamda 101 öğretmenle gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla, her bir farkındalık bileşeninin birer boyut oluşturulmuş, saptanmıştır. İlk pilot çalışma sonucunda, okul farkındalığındaki toplam varyansın %48'ini açıklayan 34 maddelik bir form elde edilmiştir.

İkinci pilot uygulamadan önce 34 maddelik form kuramsal açıdan tekrar değerlendirilmi ve ölçeğin özetmen farkındalık, ve müdür farkındalık, olmak üzere iki faktörden oluşması gerektiğine karar verilmiştir. Bu doğrultuda, mevcut formdan bazı maddeler çıkarılmış ve bazı maddeler de eklenmiştir. Böylelikle, 20 maddesi özetmen farkındalık, ve 20 maddesi de müdür farkındalık, olacak şekilde form tekrar düzenlenmiştir. İkinci pilot uygulama, yedi farklı eyaletteki (Michigan, New York, Kuzey Carolina, Ohio, Oklahoma, Teksas ve Virginia) 103 okulda gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, her bir maddenin çoklukla uygulama öncesinde belirlenen faktörlerde yer aldığı, belirlenmiştir. Ancak, çapraz yük veren alt, madde formdan çıkarılmış ve 34 maddelik bir form elde edilmiştir. Bu formda yer alan 34 madde üzerinde birçok kez açılım, faktör analizi uygulanmış ve bu doğrultuda form özetmen farkındalık, ve müdür farkındalık, boyutlarında 10'er madde yer alacak ve farkındalık yapı, ve beşini temsil edecek şekilde 20 maddeye indirilmiştir. Ölçeğin bu haline ilişkin Cronbach alfa içtutarı, deeri özetmen farkındalık, boyutu için .85 ve müdür farkındalık, boyutu için ise .92 olarak rapor edilmiştir.

Hoy, Gage ve Tarter (2004) bu noktada elde edilen ölçek formunun psikometrik özelliklerinde negatif yönde herhangi bir değişim olmadan madde sayısı, azaltmaya karar vermiş ve bu kez ise Ohio eyaletinde yer alan 75 ortaokulda görev yapmakta olan 2600 özetmen ile bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma sonucunda ise 14 madde ve iki faktörden oluşan ölçeğin mevcut formu elde edilmiştir. OFÖ'de yer alan maddelerin yük değerlerinin .55 ile .92 arasında yer aldığı, belirlenmiştir. Ölçeğin özetmen farkındalık, boyutu tarafından açıklanan varyans %13.55 ve müdür farkındalık, boyutu tarafından açıklanan varyans ise %52.61'dir. Buna göre, OFÖ okul farkındalık, yapı,ndaki toplam varyans, %66.16'dır, açıklanmaktadır. Son olarak OFÖ'nün güvenilirlik değerleri incelendiğinde, özetmen farkındalık, boyutunun Cronbach alfa katsayısı, .93 olduysa, müdür farkındalık, boyutuna ilişkin içtutarı, deerinin .96 olduysa ve ölçeğin tamamına ait güvenilirlik katsayısı, .95 bulunduysa rapor edilmiştir.

Hoy ve diğerleri (2004) tarafından yukarıda bahsedilen amaçlar sonucunda geliştirilen OFÖ'nün Türk kültürüne uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları, ise araştırmacılar tarafından gerçekleştirilmiştir.

Okul Farkındalık, Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları,

Ölçeğin uyarlama süreci, Egisdóttir, Gerstein ve Çarba (2008) tarafından önerilen ölçek uyarlama amaçları, izlenerek gerçekleştirilmiştir. Buna göre, ölçeğin uyarlama çalışması, başlamadan önce OFÖ ile ölçülmek istenen okul farkındalık,na yönelik bütüncül yapı, Türk eğitim sisteminde de mevcut olduğuna, böylelikle başka bir kültür için hazırlanmış olan ölçeğin uyarlanması, Türk kültüründe bir katkı bulacağına, anlamlı olacağına ve okul farkındalık,na, Türk kültüründe araştırmacılar, katkı sağlayacağına eğitim yönetimi tarafından özetmen üyelerinin görüşlerine de başvurularak karar verilmiştir. OFÖ'nün uyarlama çalışması, hak sahibi yazarlardan ölçeği Türkçeye uyarlamaya ilişkin e-posta aracılığıyla izin alınarak başlanmıştır.

Dil Edimleri

Bu amaçta öncelikle, her iki dile de çok iyi düzeyde hakim üç dil uzmanı tarafından İngilizce dilindeki yönergenin, cevaplama seçeneklerinin ve ölçek maddelerinin Türkçeye çevirilmesi

sa lanm, t.r. Elde edilen üç ayrı çeviri formu, her iki dile de iyi düzeyde hakim bir eğitim yönetimi alan uzman, ile müzakere edilerek, her bir ölçek maddesini anlamsal ve kavramsal açıdan en iyi şekilde temsil eden çeviriler seçilerek tek bir form elde edilmiştir. Elde edilen bu form, eğitim yönetimi, psikolojik danışmanlık ve rehberlik ve eğitimde ölçme ve değerlendirme alanlarında eğitimci üyesi olan ve eğitim alanlarında ölçek uyarlama sürecinde deneyimli uzmanların görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda ölçek maddelerinde küçük düzeltmeler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bu form, yedi öğretmen ve iki okul yöneticisinden oluşan bir grubun görüşüne sunulmuş, dilsel ve deyimsel açıdan incelemeleri sa lanm, t.r. Öğretmen ve okul yöneticilerinden oluşan grubun dönütleri değerlendirilmiş ve bu doğrultuda Türkçe form üzerinde küçük düzeltmeler yapılmıştır.

Bir sonraki aşamada ise elde edilen Türkçe çeviri formunun, daha önceki çeviri çalışmalarıyla yer almayan başka bir dil uzmanı tarafından İngilizceye geri çevirisinin yapılması sa lanm, t.r. OFÖ'nün özgün formunda yer alan İngilizce maddeler ile geri çeviri ile elde edilen maddeler bir araya getirilerek incelenmiş ve geri çeviri ile elde edilen maddelerin özgün maddeler ile eş anlamlıkla tutarlı olduğu belirlenmiştir. Bu kapsamda, geri çeviri sonucunda elde edilen formun özgün form ile eşdeğerliğini doğrulamak üzere OFÖ'nün hak sahibi Wayne K. HOY (Ohio Eyalet Üniversitesi, Ohio, ABD) ve arkadaşlarıyla görüşüne başvurulmuştur. Hak sahibi yazarlar, geri çeviri ile elde edilen ölçek formunun, ölçeğin özgün formu ile dilsel, anlamsal ve kavramsal açıdan büyük ölçüde örtüşüyor olduğunu ifade etmiş ve 3. ve 14. madde için küçük önerilerde bulunmuştur. Yazarların düzeltme önerileri dikkate alınmış, ilgili değişiklikler yapılmış ve revize edilen form tekrar uzman görüşüne sunulmuştur. Alan uzmanların da onay ile ölçeğin nihai formu elde edilmiş ve OFÖ'nün dilsel ve anlamsal açıdan özgün formu ile tutarlı olduğu karar verilmiştir.

Okul Fark,ndal, , Ölçeğin Geçerlik Çalışmaları,

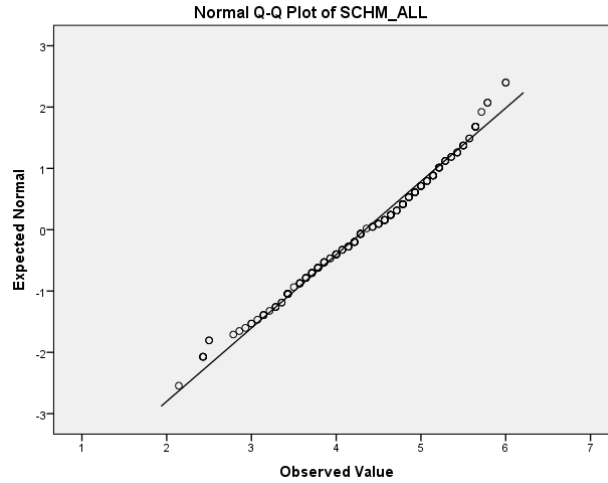
OFÖ'nün dilsel eşdeğerlik çalışmaları sonucunda elde edilen formu, Ankara ilinde toplam 17 ilköğretim ve ortaokulda görev yapmakta olan 215 öğretmene uygulanmış, t.r. Katılımcı öğretmenlerin 134'ü (%62.3) kadın ve 81'i (%37.7) erkektir. Öğretmenlerin yaş aralığı, 22 ile 59 yaş (ortanca=37) arasında değişmekte olup ortalama katılımcı yaş, 36.92'dir. Eğitim düzeyine göre incelendiğinde, katılımcılardan 6'sının (%2.8) önlisans derecesine, 177'sinin (%82.3) lisans derecesine ve 32'sinin (%14.9) lisansüstü eğitim derecesine sahip olduğu saptanmıştır. Öğretmenlerin mesleki kıdemlerinin 2 yıl ile 39 yıl arasında yer aldığı, ve ortalama mesleki kıdem 12.9 yıl ($SD=7.98$) olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların mevcut okullarındaki görev süresine göre incelendiğinde ise bu sürenin 2 yıl ile 18 yıl arasında değiştiği ve öğretmenlerin mevcut okuluna ilişkin ortalama görev süresinin 4.13 yıl ($SD=3.52$) olduğu gözlemlenmiştir.

Örneklem büyüklüğüne ilişkin alanyazın incelendiğinde, örneklem Tabachnick ve Fidell'in (2012) faktör analizi için belirgin ve az sayıda olduğu durumlarda faktör analizi yapmak için örneklem büyüklüğünün 100'e indirilebileceğini ancak güvenilir sonuçlar elde etmek için 200 deneklik bir örneklem büyüklüğüne gerekli olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde, Sapnas (2004) da 100 kişilik bir denek grubunun analiz için yeterli olacağını rapor etmiştir. Kline (2013) ise geçerlik analizi için örneklem büyüklüğü belirlenirken dikkate alınacak denek-madde oranının 10/1 şeklinde gerçekleştirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Öte yandan Myers, Ahn ve Jin (2011) de regresyon, faktör analizi ile veri toplama araçlarının kuramsal açıdan test edildiği

durumlarda 200 ve üzeri dene e ihtiyaç oldu unu, evren kestirimi için yürütüldü ü ara t,rmalarda ise evren büyüklü üne de ba l, olarak en az 300 veri ile analizin gerçekte tirilmesi gerekti ini ifade etmi tir. Psikometri ve ölçme alan,nda örneklem büyüklü üne ili kin yorumlar farklıla makla birlikte örneklem büyüklü ü artt,kça örnekleme hatas,n,n azalması, ve böylelikle ampirik aç,dan daha sa l,kl, ve net sonuçlar elde edilebilmesi için örneklem büyüklü ünün yüksek tutulması, yönündeki görüş hakimdir (Gagné ve Hancock, 2006; MacCallum, Widaman, Zhang ve Hong, 1999; Marsh, Hau, Balla ve Grayson, 1998). Bu do rultuda, OFÖ'nün iki faktörlü yap,s,, toplamda 14 maddeden olu tu u ve birçok psikometri uzman, tarafından ortaya konulan örneklem büyüklü ü ölçütü göz önünde bulunduruldu unda 215 ö retmenden olu an örneklem büyüklü ünün geçerlik ve güvenilirlik analizleri için uygun oldu una karar verilmi tir.

Do rula y,c, faktör analizi (DFA), aç,mılay,c, faktör analizi (AFA) sonucunda elde edilen faktör yap,s,n,n farklı bir veri setinde kuramsal aç,dan s,nanması, amaç,ya yürütülür (Tabachnick ve Fidell, 2012). Ba ka bir ifadeyle, ara t,rmac, DFA uygulamas,ndan önce kuramsal bir model kurar ve analizi kuramsal bir temele dayal, yürütür (Pituch ve Stevens, 2016). Bu kapsamda OFÖ'nün faktör yap,s,n,n kaynak dilde AFA ile ortaya konulmu olmas, nedeniyle ölçe in yap, geçerli inin hedef dilde DFA ile test edilmesine karar verilmi tir. Veri setinin özelliklerine göre uygulanacak DFA yöntemi farklıla t, , için, veri baz, psikometrik varsay,mılar aç,s,ndan incelenmi tir.

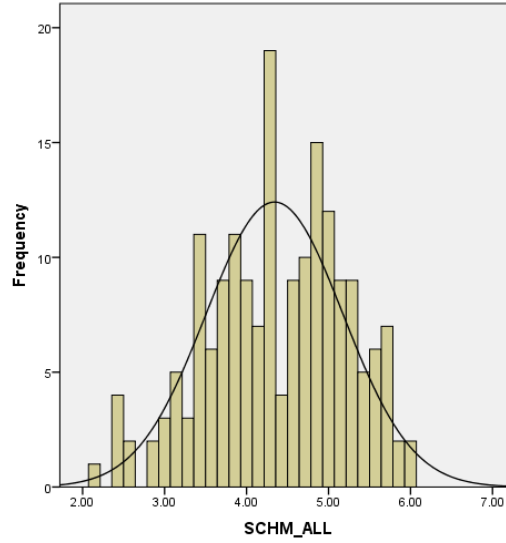
Veri seti üzerinde ilk olarak normallik varsay,m, test edilmi tir. Verinin normal da ,l,m gösterip göstermedi i betimsel grafikler ve normallik testleri arac,l, ,yla belirlenebilmektedir. Bu kapsamda öncelikle normal Q-Q olas,l,k grafi i incelenmi tir. Veri setine ait normal Q-Q olas,l,k grafi i ekil 1'de sunulmaktadır.



ekil 1. Normal Q-Q olas,l,k grafi i

ekil 1'de sunulan normal Q-Q olas,l,k grafi inde görülebilece i üzere puanlar düz bir çizgi üzerinde yer almaktadır. Grafikte yer alan noktalar,n düz bir çizgi üzerinde birleşmesi verinin normal da ,l,m gösterdiği ine i aret etmektedir (Easton ve McCulloch, 1990). Buna göre, okul farklıdal, ,na ili kin ö retmen görüşlerine ait verinin normal da ,l,m gösterdiği i belirtilebilir.

Veri setinin normallik analizleri kapsamında histogram grafiği de incelenmiştir. Veriye ait histogram grafiği ekil 2'de sunulmaktadır.



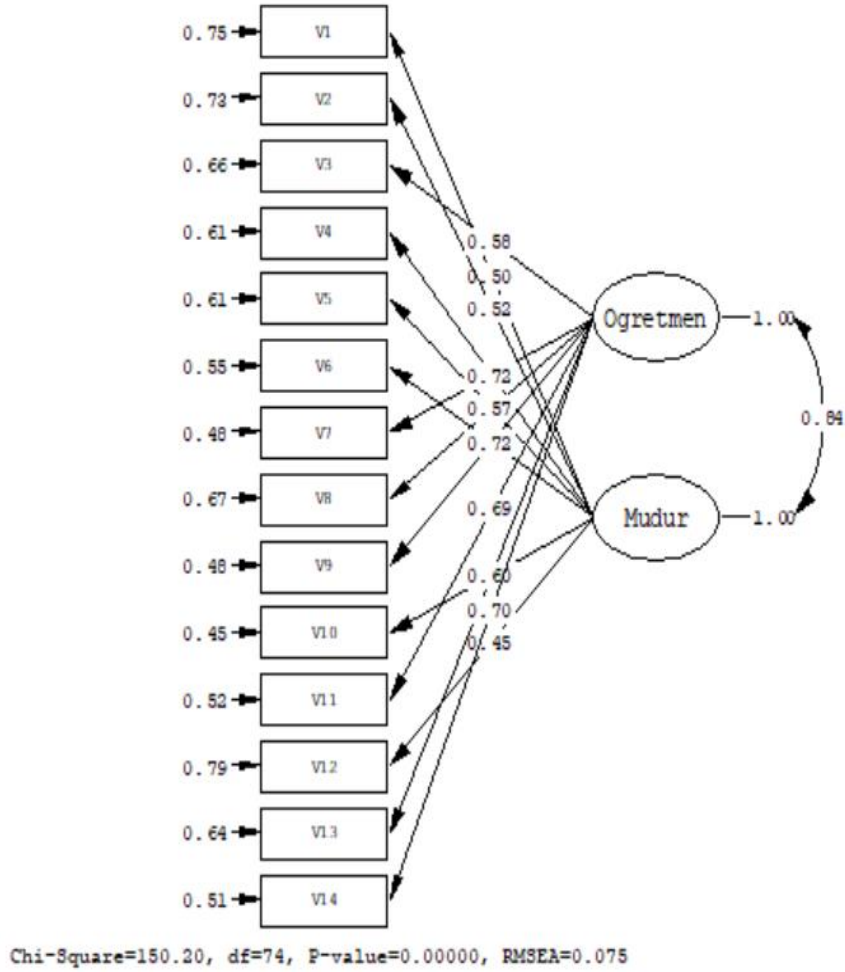
ekil 2. Histogram grafiği

ekil 2'den de izlenebileceği gibi histogram grafiğinde yer alan dağılım eğrisinin normal dağılıma çok yakın olduğu belirlenmiştir. Bu ise OFÖ'ye ait veri setinin normal dağılıma yönelik biçimsel bir gösterge olarak değerlendirilmiştir.

Verinin normallik analizi kapsamında basıklık ve çarpıklık değerleri de dikkate alınmıştır. Basıklık değerinin -0.443 ve çarpıklık değerinin -0.301 olduğu belirlenmiştir ($SD=0.835$). ± 2 aralıkta yer alan basıklık ve çarpıklık değerlerinin normal dağılıma işaret ettiği belirtilmektedir (George ve Mallery, 2010; Gravetter ve Walnau, 2000; Trochim ve Donnelly, 2006). Bununla birlikte, Kolmogorov-Smirnov normallik testi yürütülmüştür. Test sonucunun manidar olmadığı, başka bir ifadeyle test verisinin normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir ($p > .05$).

Normal dağılım gösteren veri setine ait ortanca, mod ve aritmetik ortalama değerlerinin aynı ya da çok yakın olması beklenir (Gravetter ve Walnau, 2000). Mevcut veriye ait ortanca değeri 4.28 , mod değeri 4.29 ve aritmetik ortalama ise 4.34 olarak hesaplanmıştır. Bu değerlerin birbirine çok yakın olması da normal dağılıma kanıt olarak kabul edilmektedir. Veri seti, uç ve aşırı değerler (*) açısından kutu grafiği ile incelenmiştir. Kutu grafiğinde herhangi bir uç ya da aşırı değer rastlanılmamıştır. Sonuç olarak, DFA modeli kurmak üzere elde edilen verinin betimsel grafikler ve normallik testleri sonuçlarına dayalı olarak normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir.

Normallik varsayımına karşılayan veri setinin yapı geçerliliğinin kovaryans dayalı modellerle incelenmesi gerekmektedir (Hair, Ringle ve Sarstedt, 2011). Bu doğrultuda, veri setinin faktör yapısını LISREL 8.8 yazılımı (Jöreskog ve Sörbom, 2006) ile sınımlanmıştır. OFÖ'nün 14 madde ve iki boyuttan oluşan yapısını belirlemek için sözdizimi dosyasının hazırlanması sonrasında analiz gerçekleştirilmiştir. DFA ile elde edilen model ekil 3'te sunulmaktadır.



ekil 3. OFÖÖye ili kin yol diyagram,

ekil 3'te, OFÖÖye ili kin yol diyagram,nda ki-kare derecesinin $\chi^2=150.2$, serbestlik derecesinin $sd=74$ oldu u, buna göre χ^2/sd oran, n/n $150.2/74=2.02$ ($p<.05$) oldu u belirlenmi tir. Bu oran, n 5.0 'ın alt,nda olmas, kuramsal modelin uyum iyili ine sahip oldu una, 3.0 'ten daha küçük bir de er almas, DFA modelinin iyi bir uyuma sahip oldu una i aret etmektedir (Schermelleh-Engel, Moosbrugger ve Müller, 2003). DFA modeline ait RMSEA de eri $.07$ olarak hesaplanm, t.r. RMSEA de erinin $.08$ ile $.05$ aras,nda yer almas, kabul edilebilir uyuma, $.05$ 'ın alt,nda bir de er almas, ise minimum hataya ve mükemmel uyuma kan,t olarak kabul edilmektedir (Browne ve Cudeck, 1993; MacCallum, Browne ve Sugawara, 1996). RMSEA de erine göre okul fark,ndal, ,na ili kin DFA modelinin kabuledilebilir uyuma sahip oldu u belirtilebilir. DFA ile elde edilen di er uyum iyili i de erleri Tablo 1'de sunulmaktad.r.

Tablo 1. DFA Modeline ait Uyum İndeksleri

Değişken	Madde Sayısı	sRMR	CFI	IFI	GFI	AGFI	RFI	NFI	NNFI
Okul Farkındalığı	14	.059	.96	.96	.89	.85	.92	.93	.95
Öğretmen Farkındalığı	7	.043	.98	.98	.95	.91	.94	.96	.96
Müdür Farkındalığı	7	.052	.96	.96	.95	.91	.90	.93	.94

n = 215

Tablo 1'den izlenebileceği gibi OFÖ'nün iki faktörlü yapısı ve her bir boyutu için DFA yapılmış ve ortaya çıkan uyum iyiliği değerleri sunulmuştur. sRMR değeri, gözlenen kovaryans ile DFA modeli tarafından açıklanan kovaryans arasındaki ortalama farkı göstermektedir ve örneklem büyüklüğünden bağımsız bir değerdir (Quintana ve Maxwell, 1999). Bu nedenle, Hu ve Bentler (1995) model uyumuna karar verirken sRMR değerinin belirleyici olduğunu, .10 ile .05 arasındaki değerlerin kabul edilebilir uyumu gösterirken .05'ten küçük değerlerin çok iyi uyuma işaret ettiğini belirtmiştir. Buna göre, test edilen DFA modelinin görece iyi uyuma sahip olduğunu belirtilebilir.

Analiz sonucunda elde edilen uyum iyiliği değerlerinden CFI, IFI, GFI, RFI, NFI ve NNFI'nin .90 üzerinde yer alması, kabul edilebilir uyuma işaret ederken .95 ve üzerindeki değerlerin çok iyi model uyumunu gösterdiği ifade edilmektedir (Baumgartner ve Homburg, 1996; Marsh, Hau, Artelt, Baumert ve Peschar, 2006). Öte yandan, AGFI değeri için .85 ile .90 arasındaki değerler kabul edilebilir bulunurken, .90 ve üzerindeki değerlerin DFA modelinin iyi uyumuna işaret ettiğini belirtilmektedir (Schermelleh-Engel, Moosbrugger ve Müller, 2003). Mevcut DFA sonuçlarına göre ölçeğin tamamına ilişkin AGFI değeri .85 olarak hesaplanmış, t.r. Bu değer, mevcut modelde kabul edilebilir düzeyde kalsa da örneklem büyüklüğü arttıkça AGFI ve GFI değerlerinin de yükseldiği bilinmektedir (MacCallum ve Hong, 1997). Sonuç olarak, DFA ile elde edilen modelin kuramsal modelle iyi düzeyde uyumlu olduğunu ve OFÖ'nün yapı geçerliliğinin sağlandığını belirlemiştir.

Okul Farkındalığı Ölçeğinin Güvenirlik Çalışmaları

OFÖ'nün güvenirlik çalışmaları, PASW 18.0 yazılımı ve R-Project 3.5.1 sürümünde gerçekleştirilmiştir (R Core Team, 2018). Bu kapsamda madde-toplam korelasyonları, iki yarım test güvenilirliği (Spearman-Brown katsayısı), Cronbach alfa (α), tabakalı alfa (α_c), Armor teta (τ), McDonald omega (ω_h), Guttman katsayıları (τ_b) ve alt %27-üst %27 grup ortalamaları hesaplanmış, t.r.

OFÖ'nün güvenirlik çalışmaları, madde-toplam korelasyonlarının hesaplanması ile başlanılmış, t.r. Madde-toplam korelasyon değerleri, ölçek maddelerinin ölçekte yer alan diğer maddelerin toplam puanı ile arasındaki ilişkiyi ortaya koyar. Korelasyon katsayılarının pozitif değerler alması ve yüksek olması (.30 ve üzeri) ölçekte yer alan maddelerin benzer davranışlar, ölçtüünü gösterir (Zijlman, Tijmstra, van der Ark ve Sijtsma, 2017). Bu çalışmada OFÖ'nün düzeltilmiş madde-toplam korelasyon değerlerinin .496 ile .672 arasında yer aldığı, belirlenmiştir. Bu değerler, OFÖ'de yer alan maddelerin ayrırtediciliğinin iyi düzeyde olduğunu eklinde yorumlanmış, t.r.

Normal dağılım gösteren veri setinin güvenilirliğini tespit edilmesinde çoğunlukla Cronbach alfa değeri hesaplanmaktadır (Gravetter ve Walnau, 2000). Öte yandan, nicel verinin

güvenirli inin test edilmesinde yararlanılan katsayılardan biri olan Spearman-Brown katsayısı hesaplanmasında için verinin normallik varsayımına gerek yoktur. Spearman-Brown katsayısı, iki yarım test güvenilirlik derecesi olarak da bilinmektedir ve veri setinin iki yarım arasında ki ilişkiye ait bir derecesini üretmektedir. Guttman katsayısı ise ölçek maddelerinin iki yarım arasında ki kovaryans derecelerinin hesaplanmasında elde edilen bir derecedir, örneklem büyüklüğünden ve ölçekteki madde sayısından etkilenmektedir (Benton, 2013). Bu çalışmada, OFÖ'nün Cronbach alfa, Spearman-Brown ve Guttman katsayıları hesaplanmıştır ve Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Okul Farkları, Ölçeğe Ait Güvenirlik Katsayıları,

OFÖ	Cronbach	Spearman-Brown	Guttman
Okul farkları	.88	.87	.87
Öğretmen farkları	.83	.81	.79
Müdür farkları	.78	.79	.79

$n=215; p<.05$

Tablo 2'de izlenebileceği gibi OFÖ'nün tümüne ait Cronbach .88, Spearman-Brown iki yarım test güvenilirlik katsayısı .87 ve Guttman .87'dir. Bu dereceler OFÖ'nün iyi düzeyde güvenilir ve sahip bir veri toplama aracı olduğunu göstermektedir (George ve Mallery, 2010; Schmitt, 1996).

Cronbach alfa katsayısı formülü, ölçme aracıyla yer alan boyut ortalamaları, standart sapma ve faktör yük derecelerinin benzer düzeyde gerçekleştirmesi varsayımına dayanır ve e-biçimli ya da e-değer olmayan başka bir ifadeyle konjenerik özellik gösteren veride içtutarlılık kestirimini daha düşük hesaplamaktadır (Rae, 2007). Cronbach, Schönemann ve McKie (1965) birden çok boyutun yer aldığı ölçmelerde içtutarlılık daha güvenli kestirimi için alfa katsayısında düzenleme yapmış ve tabakalı alfa derecesinin rapor edilmesini önermiştir. OFÖ'nün birden fazla boyuttan oluştuğu göz önünde bulundurularak tabakalı alfa derecesi de incelenmiştir ($\alpha_s = .91$). Armor (1973) ise birden fazla boyutun bulunduğu ölçme aracıyla birlikte güvenilirliği için kendisinin formüle ettiği teta derecesinin rapor edilmesinin daha uygun olduğunu belirtmiştir. Bu kapsamda OFÖ'nün Armor teta derecesi hesaplanmıştır ($\alpha_t = .95$). Bununla birlikte, konjenerik ölçmelerde McDonald omega katsayısı rapor edilmesinin ölçme aracıyla içtutarlılık daha iyi şekilde yorumlanmasına katkı sağlayacağı belirtilmektedir (Zinbarg, Revelle, Yovel ve Li, 2005). Mevcut araştırmada OFÖ'ye ait $\alpha_t = .95$ 'dir. Sonuç olarak OFÖ'nün içtutarlılık dereceleri .87 ile .95 arasında değişmektedir.

Madde ayrıntılarına yönelik gerçekleştirilen bir derecesinin güvenilirlik analizi ise alt %27-üst %27 grup ortalamaları arasındaki t-testidir. Wiersma ve Jurs (1990) normal dağılım gösteren veride alt ve üst %27'lik grupların en üst düzeyde fark ortaya çıkardığını ve yeterli sayıda dene içerdiği belirtmiştir. Araştırma kapsamında yürütülen alt %27-üst %27 grup farkları arasındaki bağımsız gruplar t-test sonuçları Tablo 3'te sunulmaktadır.

Tablo 3'ten izlenebileceği gibi alt %27-üst %27'lik grupların madde ortalamaları arasında yürütülen bağımsız t-testinin sonuçları ölçekte bulunan her bir madde için .001 düzeyinde manidar bulunmuştur. Gruplar arasındaki farklara ilişkin derecelerin pozitif yönlü ve manidar olması veri toplama aracıyla yüksek içtutarlılık bir kanıt olarak değerlendirilmektedir (McCowan ve McCowan, 1999). Bu kapsamda t-testi sonuçları dayalı olarak OFÖ'de yer alan maddelerin ayrıntı düzeylerinin yüksek olduğu belirtilir.

Tablo 3. OFÖ'ye ait Alt %27-Üst %27'dik Grup Farkları, Bağımsız t-test Sonuçları

Faktör	Madde no	Alt%27 Grup n=58		Üst%27 Grup n=58		t	p
		\bar{X}	Ss	\bar{X}	ss		
Ö retmen Farkındalığı	3	3.57	1.39	5.40	.76	8.07	.000
	4	2.93	1.51	5.32	.89	9.46	.000
	7	2.61	.97	5.48	.50	18.34	.000
	9	3.30	1.37	5.46	.54	10.25	.000
	11	3.02	1.26	5.42	.73	11.50	.000
	13	3.85	1.13	5.24	.52	7.76	.000
	14	2.61	.99	5.34	.69	15.76	.000
Müdür Farkındalığı	1	3.44	1.37	5.53	.61	9.70	.000
	2	3.91	1.35	5.65	.48	8.46	.000
	5	2.95	1.54	5.44	.84	9.92	.000
	6	3.65	1.54	5.79	.40	9.36	.000
	8	3.24	1.31	5.44	.61	10.62	.000
	10	3.16	1.28	5.36	.72	10.47	.000
	12	2.22	1.21	4.46	1.24	9.05	.000

$p < .001$

Gerçekleştirilen geçerlik ve güvenilirlik analizleri, OFÖ'nün okul farkındalığı yapısının Türk kültüründe ölçülmesi için yeterli psikometrik özelliklere sahip, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermiştir.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada, Hoy (2003) ve Hoy, Gage ve Tarter (2004, 2006) tarafından kavramsallaştırılan okul farkındalığı yapısının, ele alınması, okul farkındalığı ile farklı bileşenlerden oluşan bütününe bir yapıyı temsil etmektedir. Bu bileşenler hatalara ve başarısızlıkları odaklanma, basite tirmeye isteksizlik, eğitim-ö retim uygulamaları, duyarlılık, zorluklar, amaçsızlık ve uzmanlık, dikkate almaktan oluşmaktadır. Başka bir ifadeyle, okul farkındalığı, öğretmen ve yöneticilerin okuldaki sorunları, dikkatlice ve düzenli bir şekilde gözetmesi, kriz haline gelmeden sorunları çözmesi, olayları basite indirgememesi, eğitim ve ö retime odaklanmaması, sorunları karşısında esnek olması ve uzmanlık gücüne saygı gösterilmesini kapsar (Hoy, Gage ve Tarter, 2004). Bu açıdan, yüksek farkındalığa sahip olan okulların etkili okul özelliklerini gösterdiği belirtilmektedir (Kearney, Kelsey ve Herrington, 2013). Benzer şekilde, uluslararası alanyazında okul farkındalığı yapısının okul etkililiği ile ilgili birçok deneyimle ilişkilendirilerek incelenmiştir. Bu kapsamda okul farkındalığı, kolaylaştırıcı okul yapısı ve öğretmenlerin psikolojik güçlendirme algıları (Gage, 2003; Watts, 2009), öğrencilerin akademik performansları (Kearney, Kelsey ve Herrington, 2013), örgütsel güven (Hoy, Gage ve Tarter, 2006), kolektif öğretmen yeterliliği (Gage, 2003), dönüşümcü liderlik (Pinck ve Sonnentag, 2017) ve öğretmenlerin öğrenci kontrol ideolojileriyle (Thomas, 2017) ilişkili olduğu ortaya konulmuştur.

Okul etkililiğini anlamaya ve açıklamaya yardımcı olan yapısal gereksinimleri okul farkındalığı yapısının Türkiye bağlamında da araştırılması önemli görülmektedir. Bu ihtiyaç doğrultusunda, bu çalışmada Hoy, Gage ve Tarter'ın (2004) geliştirdiği "Okul Farkındalığı Ölçeği-OFÖ'nün Türkçeye uyarlanması amaçlanmıştır. OFÖ, iki boyutlu ve 14 maddelik yapısal yapı ile öğretmen görüşlerine göre okul farkındalığı yapısının ölçülmesine olanak sağlayan bir veri toplama aracıdır.

OFÖ'nün Türk kültürüne uyarlama çalışmaları dilsel geçerlik çalışmaları ile başlanılmıştır. Dil uzmanları, alan uzmanları, akademisyenler, öğretmen ve okul yöneticileri ile ölçeğin hak sahiplerinin çok sayıda tekrarlı dönütleri sonunda ölçeğin dilsel geçerli ve uygulanabilirliği ve Türkçe formu elde edilmiştir. Nihai formun elde edilmesinin ardından bu form Ankara ilinde görev yapmakta olan 215 öğretmene uygulanmıştır.

Ölçeğin faktör yapısının kaynak dilde DFA ile belirlenmesi, nedeniyle OFÖ'nün yapı geçerliliğinin hedef dilde DFA ile sağlanması karar verilmiştir. Bu doğrultuda DFA'nın varsayımları, açılarından veri seti incelenmiştir. Bu kapsamda, normal dağılım olasılık grafiği ve histogram grafiği incelenmiş, başlangıç ve çarpıklık değerleri hesaplanmış ve Kolmogorov-Smirnov normallik testi yürütülmüştür. Bununla birlikte, veri setinin ortanca, mod ve ortalama değerleri hesaplanmış ve kutu grafiği ve aşırı değerler açısından incelenmiştir.

OFÖ'ye ait veri setinin varsayımları, kararlılığı, belirlenmesi ile ölçeğin yapı geçerliliği DFA ile test edilmiştir. DFA ile elde edilen yol grafiği ve uyum iyiliği değerleri OFÖ'nün kuramsal yapı ile iyi derecede uyuma sahip olduğunu ve model geçerliliğinin sağlandığını göstermiştir. OFÖ'nün güvenilirliği ise düzeltilmiş madde-toplam korelasyonları, iki yarım test güvenilirliği, Cronbach alfa, Guttman lambda, tabakalı alfa, Armor teta, McDonald omega ve alt %27 üst %27 grup ortalama farkları, başlangıç grupları t-testi ile incelenmiştir. Güvenirlilik analizleri, OFÖ'nün madde ayırtıcılığının ve iç tutarlılığını yüksek olduğunu göstermiştir.

Ægisdóttir, Gerstein ve Cinarbas (2008) tarafından önerilen ölçek uyarlama amaçları, izlenerek gerçekleştirilen geçerlik ve güvenilirlik analizleri, OFÖ'nün öğretmen görüşlerine dayalı olarak okul farkındalığı yapılarının Türk kültüründe incelenmesini sağlayan, iyi düzeyde psikometrik özelliklere sahip, geçerli ve güvenilir bir veri toplama aracı olduğunu göstermiştir. Bu çalışmaları ile Türkçeye kazandırılan OFÖ aracılığıyla ilk ve orta dereceli okullarda görev yapmakta olan öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda okul farkındalığı yapıları incelenebilecektir. Bununla birlikte, uyarlanan ölçek aracılığıyla okul farkındalığı ile ilişkili olasılık dağılımlarının etkileşim düzeyleri ve yönleri de saptanabilecektir. Ayrıca, OFÖ'de yer alan boyutları ilişkin hem geçerlik hem de güvenilirlik değerlerinin ayrı ayrı raporlanarak sunulması, araştırmacıların ölçeğin ihtiyaç duydukları boyutunu kullanmalarına imkân tanımaktadır. OFÖ'nün yakında gelecekte okul etkililiğini ve gelişimini açıklamaya ve arttırmaya yönelik yürütülen araştırmalarda sıklıkla kullanılması öngörülmektedir. Farklı okul düzeylerinden ve/veya farklı illerden elde edilecek veri ile OFÖ'nün yapı geçerliliği ve güvenilirliğinin sağlanması önerilmektedir.

Teşekkür/ Acknowledgments

Ölçek uyarlama sürecindeki katkılarından dolayı, Doç. Dr. Sedat Gümmü (Necmettin Erbakan Üniversitesi) ve Doç. Dr. Nihan Demirkasımoğlu (Hacettepe Üniversitesi) teşekkür ederiz.

We gratefully thank Wayne K. Hoy, Fawcett Professor Emeritus in Educational Administration at the Ohio State University, for his support and feedback in scale adaptation process.

Kaynakça

- Armor, D. J. (1973). Theta reliability and factor scaling. *Sociological Methodology*, 5, 17-50.
- Baumgartner, H., & Homburg, C. (1996). Applications of structural equation in marketing and consumer research: A review. *International Journal of Research in Marketing*, 13(1), 139-161. doi: 10.1016/0167-8116(95)00038-0

- Bellibas, M. S., & Liu, Y. (2018). The effects of principals' perceived instructional and distributed leadership practices on their perceptions of school climate. *International Journal of Leadership in Education*, 21(2), 226-244. doi: 10.1080/13603124.2016.1147608
- Benton, T. (Temmuz, 2013). *An empirical assessment of Guttman's Lambda 4 reliability coefficient*. Paper presented at the International Meeting of the Psychometric Society, Arnhem.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equations models* (pp. 136-162). Newbury Park, CA: SAGE.
- Cronbach, L. J., Schönemann, P., & McKie, D. (1965). Alpha coefficients for stratified-parallel tests. *Educational and Psychological Measurement*, 25(2), 291-312. doi: 10.1177/001316446502500201
- Easton, G. S., & McCulloch, R. E. (1990). A multivariate generalization of quantile-quantile plots. *Journal of the American Statistical Association*, 85(410), 376-386.
- Fiol, C. M., & O'Connor, E. J. (2003). Waking up! Mindfulness in the face of bandwagons. *The Academy of Management Review*, 28(1), 54-70. doi: 10.2307/30040689
- Gage, C. Q. (2003). *The meaning and measure of school mindfulness: An exploratory analysis* (Unpublished doctoral dissertation). The Ohio State University, Ohio, USA.
- Gagné, P., & Hancock, G. R. (2006). Measurement model quality, sample size, and solution propriety in confirmatory factor analysis. *Multivariate Behavioral Research*, 41(1), 65-83. doi: 10.1207/s15327906mbr4101_5
- George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference, 17.0 update* (10th ed.). Boston, MA: Pearson
- Gravetter, F. J., & Wallnau, L. B. (2000). *Statistics for the behavioral sciences* (5th ed.). Belmont, CA: Wadsworth/Thomson Learning.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-152. doi: 10.2753/MTP1069-6679190202
- Hallinger, P., & Heck, R. H. (1996). Reassessing the principal's role in school effectiveness: A review of empirical research, 1980-1995. *Educational Administration Quarterly*, 32(1), 5-44. doi: 10.1177/0013161X96032001002
- Hallinger, P., & Heck, R. H. (2011). Exploring the journey of school improvement: Classifying and analyzing patterns of change in school improvement processes and learning outcomes. *School Effectiveness and School Improvement*, 22, 1-27. doi: 10.1080/09243453.2010.536322
- Hallinger, P., & Huber, S. (2012). School leadership that makes a difference: International perspectives. *School Effectiveness and School Improvement*, 23, 359-367. doi: 10.1080/09243453.2012.681508
- Hallinger, P., & Leithwood, K. (1996). Culture and educational administration: A case of finding out what you don't know you don't know. *Journal of Educational Administration*, 34(5), 98-116. doi: 10.1108/09578239610148296
- Ham, S., Duyar, I., & Gumus, S. (2015). Agreement of self-other perceptions matters: Analyzing the effectiveness of principal leadership through multi-source assessment. *Australian Journal of Education*, 59(3), 225-246. doi: 10.1177/0004944115603373
- Hanushek, E. A., Kain, J. F., O'Brien, D. M., & Rivkin, S. G. (2005). The market for teacher quality (Working Paper No. 11154). Retrieved from National Bureau of Economic Research website: <http://www.nber.org/papers/w11154>
- Heck, R. H. (2007). Examining the relationship between teacher quality as an organizational property of schools and students' achievement and growth rates. *Educational Administration Quarterly*, 43(4), 399-432. doi: 10.1177/0013161X07306452

- Hopkins, D., Stringfield, S., Harris, A., Stoll, L., & Mackay, T. (2014). School and system improvement: A narrative state-of-the-art review. *School Effectiveness and School Improvement*, 25(2), 257-281. doi: 10.1080/09243453.2014.885452
- Hoy, W. K. (2003). An analysis of enabling and mindful school structures: Some theoretical, research and practical considerations. *Journal of Educational Administration*, 41(1), 87-109. doi: 10.1108/09578230310457457
- Hoy, W. K. (2010). Organizational climate and culture: A conceptual analysis of the school workplace. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 1(2), 149-168. doi: 10.1207/s1532768xjepc0102_4
- Hoy, W. K., Gage, C. Q., & Tarter, C. J. (2004). Theoretical and empirical foundations of mindful schools. In W. K. Hoy and C. Miskel (Eds.), *Educational administration, policy, and reform: Research and measurement*. Greenwich, CN; Information Age.
- Hoy, W. K., Gage, C. Q., & Tarter, C. J. (2006). School mindfulness and faculty trust: Necessary conditions for each other? *Educational Administration Quarterly*, 42(2), 236-255. doi: 10.1177/0013161X04273844
- Hoy, W. K., & Hannum, J. W. (1997). Middle school climate: An empirical assessment of organizational health and student achievement. *Educational Administration Quarterly*, 33(3), 290-311.
- Hoy, W. K., Hannum, J., & Tschannen-Moran, M. (1998). Organizational climate and student achievement: A parsimonious and longitudinal view. *Journal of School Leadership*, 8(4), 336-359.
- Hoy, W. K., & Miskel, C. G. (2008). *Educational administration: Theory, research, and practice* (8th ed.). Boston, NY: McGraw Hill.
- Hoy, W. K., Tarter, C. J., & Bliss, J. R. (1990). Organizational climate, school health, and effectiveness: A comparative analysis. *Educational Administration Quarterly*, 26(3), 260-279. doi: 10.1177/0013161X90026003004
- Hoy, W. K., & Woolfolk, A. E. (1993). Teachers' sense of efficacy and the organizational health of schools. *The Elementary School Journal*, 93(4), 355-372.
- Hu, L., & Bentler, P. (1995). Evaluating model fit. In R. Hoyle (Ed.), *Structural equation modelling: Concepts, issues, and applications* (pp. 76-99). London, UK: SAGE.
- Kearney, W. S., Kelsey, C., & Herrington, D. (2013). Mindful leaders in highly effective schools: A mixed-method application of Hoy's M-scale. *Educational Management Administration and Leadership*, 41(3), 316-335. doi: 10.1177/1741143212474802
- Kline, R. B. (2013). Exploratory and confirmatory factor analysis. In Y. Petscher & C. Schatsschneider (Eds.), *Applied quantitative analysis in the social sciences* (pp. 171-207). NY: Routledge.
- Ko, J. Y. C., Hallinger, P., & Walker, A. D. (2012). Exploring school improvement in Hong Kong secondary schools. *Peabody Journal of Education*, 87(2), 216-234. doi: 10.1080/0161956X.2012.664474
- Langer, E. J. (1989). *Mindfulness*. Cambridge, MA: Perseus Books.
- MacCallum, R. C., Browne, M., & Sugawara, H. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychological Methods*, 1(2), 130-149. doi: 10.1037/1082-989X.1.2.130
- MacCallum, R. C., & Hong, S. (1997). Power analysis in covariance structure modeling using GFI and AGFI. *Multivariate Behavioral Research*, 32(2), 193-210. doi: 10.1207/s15327906mbr3202_5
- MacCallum, R. C., Widaman, K. F., Zhang, S., & Hong, S. (1999). Sample size in factor analysis. *Psychological Methods*, 4(1), 84-99. doi: 10.1037/1082-989X.4.1.84
- Marsh, H. W., Hau, K., Artelt, C., Baumert, J., & 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. doi: 10.1207/s15327574ijt0604_1

- Marsh, H. W., Hau, K., Balla, J. R., & Grayson, D. (1998). Is more ever too much? The number of indicators per factor in confirmatory factor analysis. *Multivariate Behavioral Research, 33*(2), 181-220. doi: 10.1207/s15327906mbr3302_1
- McCowan, R. J., & McCowan, S. C. (1999). *Item analysis for criterion-referenced tests*. Buffalo, NY: CDHS, SUNY.
- Myers, N. D., Ahn, S., & Jin, Y. (2011). Sample size and power estimates for a confirmatory factor analytic model in exercise and sport: A Monte Carlo approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 82*(3), 412-423.
- Ægisdóttir, S., Gerstein, L. H., & Cinarbas, D. C. (2008). Methodological issues in cross-cultural counseling research: Equivalence, bias, and translations. *The Counseling Psychologist, 36*(2), 188-219. doi: 10.1177/0011000007305384
- Peurach, D. J., & Glazer, J. L. (2012). Reconsidering replication: New perspectives on large-scale school improvement. *Journal of Educational Change, 13*, 155-190. doi: 10.1007/s10833-011-9177-7
- Pinck, A. S., & Sonnentag, S. (2017). Leader mindfulness and employee well-being: The mediating role of transformational leadership. *Mindfulness*. doi: 10.1007/s12671-017-0828-5
- Pituch, K. A., & Stevens, J. P. (2016). *Applied multivariate statistics for the social sciences: Analyses with SAS and IBM® SPSS* (6th ed.). New York: Routledge.
- Quintana, S. M., & Maxwell, S. E. (1999). Implications of recent developments in structural equation modeling for counseling psychology. *The Counseling Psychologist, 27*(4), 485-527. doi: 10.1177/0011000099274002
- Rae, G. (2007). A note on using stratified alpha to estimate the composite reliability of a test composed of interrelated nonhomogeneous items. *Psychological Methods, 12*(2), 177-184. doi: 10.1037/1082-989X.12.2.177
- R Core Team (2018). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <https://www.R-project.org>.
- Sapnas, K. G. (2004). Determining adequate sample size. *Journal of Nursing Scholarship, 36*(1), 3-5. doi: 10.1111/j.1547-5069.2004.t01-4-04003.x
- Scarborough, C. S. (2005). *Aspects of organizational mindfulness and dimensions of faculty trust: Social processes in elementary schools* (Unpublished doctoral dissertation). The University of Texas at San Antonio, San Antonio, Texas, USA.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online, 8*(2), 23-74.
- Schmitt, N. (1996). Uses and abuses of coefficient alpha. *Psychological Assessment, 8*(4), 350-353. doi: 10.1037/1040-3590.8.4.350
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2012). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Teddlie, C., & Reynolds, D. (2000). *The international handbook of school effectiveness research*. NY: Falmer Press.
- Thomas, T. S. (2017). *Pupil control ideology and mindfulness: A high school study* (Unpublished doctoral dissertation). The University of Alabama, Tuscaloosa, Alabama, USA.
- Trochim, W. M., & Donnelly, J. P. (2006). *The research methods knowledge base* (3rd ed.). Cincinnati, OH: Atomic Dog.
- Uline, C. L., Miller, D. M., & Tschannen-Moran, M. (1998). School effectiveness: The underlying dimensions. *Educational Administration Quarterly, 34*(4), 462-483.
- Watts, D. M. (2009). *Enabling school structure, mindfulness, and teacher empowerment: Test of a theory* (Unpublished doctoral dissertation). The University of Alabama, Tuscaloosa, Alabama, USA.
- Weick, K. E., & Sutcliffe, K. M. (2001). *Managing the unexpected*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Weick, K. E., & Sutcliffe, K. M. (2006). Mindfulness and the quality of organizational attention. *Organizational Science, 17*(4), 514-525. doi: 10.1287/orsc.1060.0196

- Wiersma, W., & Jurs, S. G. (1990). *Educational measurement and testing* (2nd ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Zijlmans, E. A. O., Tijmstra, J., van der Ark, L. A., & Sijtsma, K. (2017). Item-score reliability in empirical-data sets and its relationship with other item indices. *Educational and Psychological Measurement*, 1-23. doi: 10.1177/0013164417728358
- Zinbarg, R., Revelle, W., Yovel, I., & Li, W. (2005). Cronbach's α , Revelle's ω , and McDonald's H^2 : Their relations with each other and two alternative conceptualizations of reliability. *Psychometrika*, 70(1), 123-133. doi: 10.1007/s11336-0974-7

Extended Abstract

Introduction

Mindful behavior is conceptualized as interrogating established beliefs and norms, and promoting the practices and values that bring learning and growth to organizations (Hoy, 2003). The concept of mindfulness was first established by Langer at individual level in 1989, then discussed and expanded by Weick and Sutcliffe (2001) at organizational level as collective mindfulness. Finally, Hoy (2003), and Hoy, Gage and Tarter (2006) adapted mindfulness into educational organizations. Hoy *et al.* studied mindfulness in school settings, and stated that mindful schools overcome the unexpected situations via preoccupation with small mistakes, continuous scrutiny, persistence, resilience and expertise. Accordingly, Hoy and his colleagues developed an instrument to enable researchers to reflect on and engage in mindfulness in educational settings. Similarly, in this study we aimed to adapt the School Mindfulness Scale (M-Scale), developed by Hoy, Gage and Tarter (2004), into Turkish culture, remaining loyal to the guiding principles for scale adaptation.

Method

A total of 215 teachers from 17 primary and middle schools located in Ankara participated in the study. Participants were noticeably female ($n = 134$, 62.3%). Teachers' age ranged from 22 to 59 years, with an average age of 36.92. The highest level of educational attainment of the participants was shared with 2.8% having associate degrees, 82.3% bachelor's degrees, and 14.9% graduate degrees. The average years of experience was 12.9 years ($SD = 7.98$) among the participants. Teachers' years of experience in their current school ranged from 2 to 18 years, with an average of 4.13 years ($SD = 3.52$).

A confirmatory factor analysis (CFA) is conducted to test how well the theoretical construct fits the measured variables (Tabachnick & Fidell, 2012). In other words, the researcher establishes a theoretical measurement model before running a CFA (Pituch & Stevens, 2016). Keeping this in mind, a CFA was conducted to confirm or reject the model obtained via exploratory factor analysis in the source language. As the CFA method differs based on the psychometric properties of the data, some statistical assumptions were checked over the M-Scale data set, then validity and reliability studies were conducted.

First, the normality assumption was checked by descriptive graphics, and tests of normality. Normal Q-Q probability plot and histogram graphic were used as descriptive tools to assess the normality. Both were interpreted to match a standard distribution of normality. The skewness and kurtosis values were also calculated for the M-Scale data. Skewness value was found to be -.301, and the kurtosis was -.443 ($SD = .835$). Values between ± 2 are considered acceptable for a distribution to be normal or nearly normal (George & Mallery, 2010). The value Kolmogorov-Smirnov normality test yielded ($p > .05$) confirmed the normality of the M-Scale data distribution, as well.

In a normal distribution, the mean, median and mode are all expected to be the same or nearly the same because the curve is symmetric (Gravetter & Walnau, 2000). Within this study, the mean was calculated to be 4.34, with a median value of 4.28, and 4.29 for the mode, all

indicating normality. Last, the box plot of the data set was checked for outliers and extreme values, and no such case was present in the data.

As the M-Scale data set met a set of statistical assumptions including minimum sample size and normality of data, a covariance-based SEM model was preferred to confirm the model validity (Hair, Ringle, & Sarstedt, 2011). Further, within the reliability and item-analysis studies, corrected item-total correlations, split-half test reliability, Cronbach's alpha and Guttman coefficients were calculated, and upper 27% - lower 27% group mean differences were examined by independent groups *t* test.

Results

To confirm the construct validity, we ran a CFA using LISREL software, and obtained several fit indices to evaluate the model fit [$\chi^2= 150.2$; $sd= 74$; $\chi^2/sd = 150.2/74= 2.02$; sRMR= .059; CFI= .96; IFI= .96; GFI= .89; AGFI= .85; RFI= .92; NFI= .93; NNFI= .95]. The ratio of chi-square and degree of freedom was calculated to be 2.02, indicating a good fit (Schermele-Engel, Moosbrugger, & Müller, 2003). For almost all goodness of fit indices, values $\times .90$ are considered as a cutoff criterion except NNFI, AGFI, and GFI values. The NNFI values greater than .95 are interpreted as an acceptable fit, whereas AGFI and GFI values greater than .85 are interpreted acceptable. Overall, the CFA model validated the two-factor construct of the M-Scale.

Corrected item-total correlations appeared to exceed the accepted cutoff value of .30 (ranging between .496 and .672) indicating that each item was related to the overall M-Scale (Zijlmans, Tijmstra, van der Ark, & Sijtsma, 2017). Results of the independent groups *t*-test to examine upper 27% - lower 27% group mean differences statistically significantly supported the item discrimination of the M-Scale. To evaluate the internal validity of the scale, Cronbach's alpha, split-half test reliability, Guttman lambda, stratified alpha, Armor's theta, McDonald's omega coefficients were calculated. The Cronbach's alpha value was .88 for the overall M-Scale, .83 for *teacher mindfulness factor*, and .78 for *principal mindfulness factor*.

Discussion

Within the present study, the M-Scale was adapted into Turkish by following Ægisdóttir, Gerstein and Cinarbasø (2008) scale adaptation framework. The construct validation and reliability analyses indicated that the M-Scale appears to have adequate psychometric properties, and a valid and reliable data collection tool to measure school mindfulness construct within Turkish culture. Turkish version of the M-Scale now may well enable Turkish researchers to examine school mindfulness in primary and/ or secondary education levels. Similarly, it may also provide material for further investigations into the potential relationships of school mindfulness with related school effectiveness and improvement constructs within the Turkish education context.



Çevrimiçi Kavram Haritalar,n,n Fen Bilimleri Dersindeki Ba ar, ve Kal,c,l, a Etkisi*

The Impact of Online Concept Maps on Academic Achievement and Retention in Science Course

Mehmet GÜLEÇ**, Abdulkadir KARACI***

• Geli Tarihi: 10-09-2018 • Kabul Tarihi: 24-01-2019 • Yay,n Tarihi: 22-05-2019

Öz

Bu çal, madaki amaç, fen bilimleri derslerinde çevrimiçi kavram haritalar,n,n kâ ,t-kalem temelli kavram haritalar,na göre ö renci ba ar,s,n, ve kal,c,l, ,n, ne düzeyde etkiledi ini incelemektir. Çal, man,n çal, ma grubunu, 28 ortaokul yedinci s,n,f ö rencisi olu turmaktad,r. Ara tırmda kontrol grubuna (14 ö renci) ka ,t-kalem temelli kavram haritalar, ö retim metoduyla, deney grubuna (14 ö renci) ise çevrimiçi kavram haritalar, ö retim metoduyla 3 hafta (12 saat) süreyle ö retim verilmi tir. Çevrimiçi ve ka ,t-kalem temelli kavram haritalar, kütle-a ,rl,k konusunun kazan,m,lar,n, kapsayacak ekilde olu turulmu tur. Çevrimiçi kavram haritalar,n,n olu turulmas,nda Captivate e itsel yaz,l,m program, kullan,lm, t,r. Ayr,ca kütle-a ,rl,k konusuyula ilgili olarak 24 maddeden olu an ba ar, testi (KR-21=0.695) olu turulmu tur. Gruplara ön-testin ard,ndan son-test, 45 gün sonra ise kal,c,l,k testi uygulanm, t,r. Ara tırmda elde edilen bulgular neticesinde ö kütle-a ,rl,kö konusunun ö retilmesinde çevrimiçi ya da bilgisayar destekli kavram haritalar,n,n ka ,t-kalem temelli kavram haritalar,na göre akademik ba ar,ya ve kal,c,l, a etkisinin daha fazla oldu u söylenebilir. Bunun yan, s,ra çevrimiçi kavram haritalar,n,n son-test puanlar,na %74lük anlaml, ve büyük bir etkisi söz konusudur. Bu sonuçlara göre çevrimiçi kavram haritalar,n,n mümkün olan her alanda geli tirilmesi ve kullan,lm,as, ö retimi desteklemede büyük önem arz etmektedir.

Anahtar sözcükler: kavram haritas,, çevrimiçi kavram haritas,, bilgisayar destekli kavram haritas,, bilgisayar destekli e itim, e itsel yaz,l,m

At,f:

Güleç, M. ve Karac,, A. (2019). Çevrimiçi kavram haritalar,n,n Fen Bilimleri dersindeki ba ar, ve kal,c,l, a etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46, 271-289. doi: 10.9779/pauefd.458653

* Bu çal, ma, birinci yazar,n Kastamonu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsünde tamamlad, , yüksek lisans tezine dayanmaktad,r.

** Fen Bilgisi Öğretmeni, ORCID: 0000-0002-8228-3766, mehmet_gulec_91@hotmail.com

*** Dr. Öğr. Üyesi, Kastamonu Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, ORCID: 0000-0002-2430-1372, akaraci@kastamonu.edu.tr

Abstract

The purpose of this study is to examine the extent to which online concept maps in science lessons influence student achievement and retention according to paper-pencil-based concept maps. The sample of the study is composed of 28 middle school seventh grade students. In the study, the experimental group (14 students) was taught through the online concept maps while the control group (14 students) was teaching through paper-pencil-based concept maps. Control and experimental groups were taught for 3 weeks (12 hours). Online and paper-pencil-based concept maps were created to cover the mass-weight issue. The Captivate educational software program was used to create online concept maps. In addition, a 24-item achievement test ($KR-21 = 0.695$) was established for the mass-weight topic. The groups were applied post-test after the pre-test. After 45 days from the post-test, permanence test was applied. As a result of the findings in the research, it can be said that the teaching of "mass-weight" is more influential on academic achievement and retention than the paper-pencil-based concept maps of on-line or computer-supported concept maps. In addition, there is a meaningful and significant impact of 74% on the post-test scores of online concept maps. According to these results, it is very important to support the teaching and development of online concept maps in every possible field.

Keywords: concept map, online concept map, computer-aided concept map, computer aided education, educational software

Cited:

Güleç, M. & Karac., A. (2019). The impact of online concept maps on academic achievement and retention in Science course. *Pamukkale Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 46, 271-289. doi: 10.9779/pauefd.458653

Giriş

Bilginin teknolojik yansımaları, toplumlar, her yönüyle etkilerken en önemli etkilenme alanları eğitim alanlarında olmaktadır (Candan, Türkmen ve Çardak, 2006). Günümüzde meydana gelen teknolojik gelişmeler ile birlikte internet ve bilgisayar kullanımı, meydana gelen artış eğilimi alanlarında da kendini göstermiş ve teknoloji ile eğitim bir bütün haline gelmiştir. Teknoloji de meydana gelen bu gelişmelerle kolaylaştırılmış, gibi eğitim alanlarında ki ilerimizi de kolaylaştırılmış, bunun yanında teknoloji ile beraber öğrenme-öğrenme sürecinin daha etkili dikkat çekici hale getirilmesine olanak sağlamıştır (Zorlu ve Baykara, 2014). Öğrenenlerin kalite, öğrenme ve uygulamaya tabanabilmesi için geleneksel öğrenim yöntemlerinin yanında, modern öğrenim tekniklerinin denenmesi gerekmektedir. Bu tekniklerden biri de kavram haritaları, tekniğidir (Ertana, Yücel ve Saraç, 2014).

Fen ve Teknoloji derslerinde kavram haritalama tekniğinin kullanılması, kavram yansımaları, belirlenmesine ve giderilmesine, dolayısıyla öğrencilerin anlamlı öğrenmelerine katkı sağlamaktadır (Balımd vd., 2013). Kavram haritası, bir konu içindeki bir dizi kavram anlamını temsil eden sematik bir araçtır. Kavram haritaları, belirli bir öğrenme görevinde hem öğrencilere hem de öğretmenlere üzerinde durmaları gereken az sayıda önemli fikri açı, kavru turmaya çalışır (Novak ve Gowin, 1984). Kavram haritası, kavramlar, betimleyen sonuçlu, boş olmayan düğüm kümelerinden oluşan ve bir grafikte görselleştirilen yarı-resmi bilgi sunum aracı ve kavram çiftleri arasındaki ilişkileri ifade eden sonuçlu, boş olmayan bağlantılar (doğrudan veya dolaylı) kümesidir (Anohina-Naumeca, Grundspenkis ve Strautmane, 2011). Novak ve Gowin (1984) kavram haritaları, öğrencilerin bilgi yapısını ve bilgi üretimi süreci hakkında bilgi edinmelerine yardımcı olan yararlı araç olarak kabul etmektedir. Novak ve Gowin tarafından pedagojik araçlar olarak tanımlanan Kavram haritaları, günümüzde hem teknolojik destekli hem de teknolojik destek olmadan kullanılmaktadır; bununla birlikte, onların ana avantajı, öğrencilerin bilgilerinin içsel zihinsel yapıları, dikkatli bir şekilde becerisidir (Grundspenkis, 2016). Kavram haritaları, bilginin zihinde somut ve görsel olarak düzenlenmesini sağlar. Öğrencilere zihinlerindeki karmaşık bilgi yapıları, kağıt veya elektronik ortamda resmederek çözümlenmelerine olanak tanır. Kavram haritası yöntemini diğerlerinden üstün kılan öncelikli avantajı, esas fikirlerin görsel sunumunu elde edilebilir kılar. Böylelikle öğrenciler konular ile ilgili kavramlar arasındaki ilişkileri ve bağlantıları açık bir şekilde görür; araştırmaları, daha iyi planlayıp akademik başarıları, artırabilirler (Kaptan, 1998; Çakmak ve Baysen, 2013). Anlamlı öğrenme, öğrencilerde zaten var olan bilgilerle yeni bilgileri birleştirir. Bu nedenle kavram haritaları, bir yapı kullanarak bilinen bilgilerle bilinmeyen bilgiler arasında bir ilişki kurmayı sağlar. Kavram haritaları, anlamlı öğrenmeyi kolaylaştırarak güçlü bir araçtır (Canas, Ford, Novak ve Hayes, 2001).

Fen eğitiminde anlamlı öğrenmenin gerçekleştirilmesi için kullanılan stratejilerden biri de kavram haritalarıdır (Kaya, 2003; Kaptan, 1998). Novak ve öğrencileri fen eğitimi alanında kavramları daha kolay öğrenebilmesi ile ilgili bir araştırma projesi gerçekleştirildi ve bu proje sonucunda bilginin etkili öğreniminin bir göstergesi olarak kavram haritalarının kullanılması ortaya çıkmıştır (Baki ve Şahin, 2004). Temel anlamlı öğrenme olan Ausubel'in öğrenme teorisine dayanan kavram haritası tekniği, diğer alanlarda olduğu gibi fen öğreniminde de anlamlı öğrenmeyi sağlamada önemli tekniklerden birisi olarak kabul edilmektedir (Aksüt ve Bahar, 2017). Fen Bilimleri derslerinde kavram haritalama tekniğinin kullanılması, kavram

yan,lg,lar,n,n belirlenmesine ve giderilmesine, dolay,s,yla ö rencilerin anlaml, ö renmelerine katkı sa lamaktadır (Bal,m vd., 2013). Kavram haritalar,, fen e itiminde hem ba ar, art,rma hem de bir ölçme de erlendirme arac, olarak kullan,l,r. Ba ar,y, art,rmak için genellikle e itimsel bir strateji olarak ö rencilerin kavramsal alg,lama düzeylerini geli tirir. Ölçme arac, olarak ise ö rencilerin kavramsal anlamalar,n, de erlendirir (Kaya, 2003).

Bilgisayar ve internet teknolojilerinin yayg,nla mas,yla birlikte elektronik ortamda ö renme fikri dünya çap,nda büyük ilgi görmü tür (F,rat, 2009). Birçok ara t,rmac,ya göre etkin kullan,lan ö retim teknolojileri e itim sistemini iyile tirecek potansiyele sahiptir (Ça ,ltay & Çak,ro lu, 2001). Kavram haritalar, genellikle elle ve kalem ka ,t arac,l, , ile olu turulur. Ancak bu yolla olu turulan kavram haritalar, ekleme veya ç,karma yapma konusunda ö rencileri zorlayabilmektedir. Bu durum ö rencilerin dikkatini da ,tabilmekte, ö renmenin etkilili ini azaltabilmektedir (Çakmak ve Baysen, 2013). Bu nedenle kavram haritalar,nda teknolojinin kullan,m, ve çevrimiçi kavram haritalar, önemlidir. Bir çok çal, mada kavram haritalar,n,n ö renme ve ö retme etkinliklerinde yararlı bir araç oldu u vurgulanmas,na kar ,n ka ,t ve kalem kullan,larak olu turulan kavram haritalar,n,n bariz dezavantajlar, bulunmaktadır. Bunlar: (Chang vd., 2001)

ÉKavram haritalar, ö renciler taraf,ndan olu turulurken ö retmenin anl,k olarak uygun geri bildirim vermesine elveri li de ildir.

ÉÖzellikle yeni ba layan ö renciler için bir kavram haritas,n,n olu turulmas, karma ,k ve zor bir i lemdir.

ÉÜzerinde de i iklik yap,lmas, zordur.

ÉDe erlendirme için etkili bir araç de ildir.

Bilgisayar Destekli kavram haritalar,, karma ,k konular,n ve daha büyük miktarlardaki verilerin analizine ve sentezlenmesine izin verir. Ayr,ca ka ,t-kalem temelli kavram haritalar,ndan daha esnek ve daha az k,s,tl,d,r (Mammen, 2016).

Yap,lan literatür taramas,na göre kâ ,t-kalem temelli kavram haritalar,n,n Fen e itiminde ba ar,ya ve kal,c,l, a etkisiyle ilgili çal, malar mevcuttur. Ancak çevrimiçi kavram haritalar, ile ka ,t-kalem temelli kavram haritalar,n,n ba ar,ya ve kal,c,l, a etkisini kar ,la t,rmal, olarak ortaya koyan çal, malar s,n,rl, say,dad,r. Yukar,da belirtilen avantaj ve dezavantajlara bak,ld, ,nda çevrimiçi kavram haritalar,n,n ve ö renci ba ar,s,na etkisinin ara t,r,lmas,n,n ne derece önemli oldu u ortaya ç,kmaktadır. Bu çal, madaki amaç, fen bilimleri derslerinde çevrimiçi kavram haritalar,n,n kâ ,t-kalem temelli kavram haritalar,na göre ö renci ba ar,s,n, ve kal,c,l, ,n, ne düzeyde etkiledi ini incelemektir.

Bu amaç kapsam,nda çal, man,n problem cümlesi:

öFen bilimleri dersinde kütle-a ,rl,k konular,n,n ö retiminde çevrimiçi kavram haritalar,n,n kullan,lmas,n,n ba ar,ya ve ö renilen bilginin kal,c,l, ,na etkisi var m,d,r?ö ekinde belirlenmi tir.

Bu problem cümlesi çerçevesinde ara t,rman,n alt problemleri u ekinde belirlenmi tir.

1) Çevrimiçi kavram haritas, uygulanan gruplar ile kâ ,t-kalem temelli kavram haritas, uygulanan gruplar,n;

- a) Ön test puanları, arasında
 - b) Son test puanları, arasında
 - c) Ön test ve son test puanları, arasında anlamlı fark var mıdır?
- 2) Çevrimiçi kavram haritalarıyla öğrenilen bilginin kalitesi, üzerine etkisi var mıdır?
- 3) Çevrimiçi kavram haritalarıyla uygulanan, grup ile kâğıt-kalem temelli kavram haritalarıyla uygulanan, gruplar arasında;
- a) Kalite puanları, arasında anlamlı fark var mıdır?
 - b) Son test ile kalite puanları, arasında anlamlı fark var mıdır?

Literatür Taraması,

Çevrimiçi kavram haritalarıyla Fen Bilgisi eğitiminde kâğıt-kalem temelli kavram haritalarıyla karşılaştırıldı, çalışmaları, sayıdadır. Aykanat vd. (2005), bilgisayar destekli kavram haritalarıyla ortaokul Fen Bilgisi eğitiminde başarıya ve kalite etkisini araştırmışlardır. Çalışmaları, sonuçlarına göre bilgisayar destekli kavram haritalarıyla eğitim gören deney grubu ve geleneksel öğrenim metodu ile eğitim gören kontrol grubu öğrencilerinin, hem başarı, son test puanları, hem de kalite testleri arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık bulmuşlardır. Ünlü ve Karata (2016), içerisinde kavram haritalarıyla da bulunduğu beşinci sınıf Fen Bilimleri dersi kapsamında 12 adet çevrimiçi etkinliği öğrencilere uygulamışlardır. Uygulama sonucunda, çevrimiçi etkinlikleri gerçekleştiren öğrencilerin başarı, ortamdaki etkinlikleri gerçekleştiren öğrencilere göre anlamlı bir şekilde yüksek çözümlü, kalite ise anlamlı bir fark bulamamışlardır. Çetinkaya ve Taş (2011) Fen Bilgisi öğretmenliği 4. Sınıf öğrencileri ile gerçekleştirdikleri çalışma web destekli kavram haritalarıyla başarı, %12 oranında artmış, ifade etmişlerdir. Chang vd. (2001) bilgisayar destekli kavram haritalarıyla 7. sınıf biyoloji dersine uygulamışlardır. Var olan bir iskelet üzerinden bilgisayar destekli olarak kavram haritası oluşturulan öğrencilerin başarı, kâğıt-kalem temelli kavram haritası kullanan öğrencilere göre daha yüksek çözümlü, tır. Altunay (2006) bilgisayar destekli kavram haritası kullanılarak ortaokul fen bilimleri dersinde geleneksel anlatım yöntemine göre öğrenci başarı, vurgulamış, tır. Aydın ve Demirci (2015), fen bilimleri dersinde basit ve karmaşık olarak hazırlanan kavram haritalarına yönelik 5. Sınıf öğrenci görüşlerini ortaya koymuşlardır. Çalışmaları, sonuçlarına göre, basit kavram haritası kullanıldığında grubun genel olarak olumlu düşüncelere sahip, derse karşı motive ve derste kavram haritası kullanılmadığında istekli oldukları belirtilmiştir. Karmaşık kavram haritası kullanıldığında grupta ise konuya karşı genel olarak bir önyargın olduğu ve derste kavram haritası kullanılmadıklarını vurgulamışlardır.

Ayrıca çevrimiçi kavram haritalarıyla bir ölçme aracı olarak kullanıldığında, çalışmalarda bulunmaktadır. Tsai, Lin ve Yuan (2001) çevrimiçi kavram haritalarıyla üniversite düzeyinde ölçme aracı olarak kullanılmış ve öğrencilerin sistemdeki performansları geleneksel testlerle ölçülen başarıyla anlamlı bir şekilde ilgili olmadığı bulunmuşlardır. Ancak öğrencilerin özellikle dersnav kaygısı bulunanları çevrimiçi sistemi kullanmakta istekli oldukları belirtilmiştir.

Çevrimiçi kavram haritalar, Sosyal Bilgiler dersine de uygulanmış, t.r. Yeilta ve Pehlivan (2015), 6 s.n.f öğrencilerine Sosyal Bilgiler dersi kapsamında çevrimiçi kavram haritaların, uygulamaları ve akademik başarıları, tespit etmişlerdir. Hwang vd. (2014) kavram haritaları ile desteklenmiş web tabanlı öğrenme ortamı geliştirmişler ve bu ortam, ilköğretim sosyal bilgiler dersinde denemişlerdir. Kavram haritalarıyla desteklenmiş bu ortamın öğrencilerin daha etkili bir şekilde öğrenmelerine rehberlik etmede yardımcı olduğunu sonucuna varmışlardır.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Çevrimiçi kavram haritalarının, başarı ve kalıcılığı etkisinin incelendiği bu çalışmada, ön-test-son-test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Yarı deneysel desen de iki sınıflar arasındaki neden sonuç ilişkilerini en iyi açıklayan araştırma desendir. Deney ve kontrol grupları seçimi baz, ön ölçümlere ve ölçütlere göre gerçekleştirilmiştir (Ünlü ve Karata, 2016). Bir veya daha fazla deney ve kontrol grubu yer alması ve gruplar gelişigüzel oluşturulur. Daha önceden var olan gruplardan bir tanesi deney grubu diğeri de kontrol grubu olarak rastgele yoluyla atanır. Gruplar oluşturulan fertlerin benzer özellikler göstermesine dikkat edilir (Köse, Ayas ve Uzun, 2006).

Çevrimiçi ve kağıt-kalem temelli kavram haritaları, kütle-ayrık konusunun kazanımlarını kapsayacak şekilde hazırlanmıştır. Çevrimiçi kavram haritaları, Captivate e-İnteraktif yazılım geliştirme programı vasıtasıyla sürükleyici yöntemine göre oluşturulmuştur. Ayrıca, e-İnteraktif geri bildirim verecek şekilde sistemin tasarlanması ve eğitim sürecinin daha verimli geçmesini sağlamıştır. Kütle-ayrık konusu deney grubunda çevrimiçi kavram haritaları, kontrol grubunda ise kağıt-kalem temelli kavram haritaları kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2017-2018 eğitim öğretim yılında Kastamonu ilinde öğrenimlerine devam eden 28 7. sınıf öğrencisi oluşturulmuştur. Deney ve kontrol grupları, her biri 14 öğrenciden oluşmaktadır. Deney ve kontrol grupları, kuvvet ve enerji ünitesinin kütle-ayrık konusu ile ilgili eğitim verilmiştir. Deney grubunda bu eğitim çevrimiçi kavram haritaları ile gerçekleştirilirken, kontrol grubu öğrencilerinde kağıt-kalem temelli kavram haritaları kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Çalışma kapsamında kütle-ayrık konusunda bir başarı testi geliştirilmiştir. Bu başarı testi vasıtasıyla uygulama öncesi ve sonrasında öğrencilerin başarıları ölçülmüştür. Başarı testi Fen Bilimleri dersi kuvvet ve enerji ünitesinin kütle-ayrık konusunda yer alan 7.2.1.1, 7.2.1.2, 7.2.2.1, 7.2.2.2 kazanımları kapsayacak şekilde oluşturulmuştur. Başlangıç aşamasında başarı testi için 20 madde hazırlanmıştır. Daha sonra belirtke tablosu ile soruların kazanımlara göre dağılımı yapılarak Kastamonu Üniversitesinde görev yapan fen bilimleri alanında uzman iki akademisyenin görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşünde tüm soruların bilgi düzeyini ölçtüğü belirtilmiştir. Bilgi düzeyini ölçmeye yönelik sorular sadece öğretilen bilgilerin hatırlanmasına yönelik sorulardır (Özcan ve Oluk, 2007). Bilgi soruları öğrenci potansiyelini ortaya çıkarmada yalnızca başarı kullanıldığında yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle uzman görüşü sonrasında

maddelerin yarısından, çözümlenemeyen Geriye kalan 10 maddenin yanı sıra 16 madde daha eklenerek 26 maddelik test oluşturulmuştur. Başarı, testindeki maddelerin %40 bilgi düzeyini, %20 ise beceri düzeyini ölçecek şekilde hazırlanmıştır. Bunun yanı sıra, başarı, testinde maddelerin kazanımlara erişiminde, başarıya özen gösterilmiştir. Soruların kazanımlara göre dağılımı; kazanımların 7.2.1.1 ve 7.2.1.2 alt başlık madde, kazanımların 7.2.2.1 ve 7.2.2.2 yedi ayrı madde eklindedir. Bilgi ve beceri düzeyini ölçen ve kazanımlara göre dengeli dağılım 26 maddelik test tekrar uzman görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşüne göre bazı ufak değişiklikler yapılarak test maddelerinin geliştirilmesi tamamlanmıştır.

Başarı testi ile ilgili gerekli düzenlemelerin yapılabilmesi için test öncelikle 2016-2017 eğitim öğretim yılında Kastamonu ili merkezde bulunan iki ortaokulda 110 öğrenciye uygulanmıştır. Öğrenci test puanlarının hesaplanmasında her soruya eşit puan verilmiştir. Yapılan pilot uygulama sonucunda testteki madde ayrıntı edicilik ve güçlük düzeylerini belirlemek amacıyla madde analizi yapılmıştır. Madde ayrıntı ediciliğinin yüksek olması, testin geçerliliğini arttırmaktadır. Maddelerin ayrıntı edicilik indisinin belirlenmesinde Akbulut ve Çepni (2013) tarafından belirtilen ölçütler dikkate alınmıştır. Madde ayrıntı edicilik indisi 0.40 ve daha büyük ise madde çok iyi, 0.30-0.39 arasında ise oldukça iyi, 0.20-0.29 arasında ise madde zorunlu hallerde kullanılabilir. Ancak, ayrıntı edicilik 0.19 ve daha küçük ise, madde çok zayıftır, diğer düzeltmelerle geliştirilemiyorsa testten çıkarılmalıdır (Akbulut ve Çepni, 2013). Bu ölçütler uyarınca testteki iki maddenin ayrıntı edicilik indisi 0.1 olduğundan dolayı, testten çıkarılmaktadır. Bunun sonucu olarak madde sayısı, 24'e düşmüştür. Nihai olarak elde edilen testteki ayrıntı edicilik indisi 0.40 ve daha büyük olan 13 maddenin çok iyi, 0.30-0.39 arasında olan 6 maddenin oldukça iyi, 0.20-0.29 arasında olan 5 maddenin ise orta düzeyde bir madde ve zorunlu hallerde kullanılabilir olduğu söylenebilir. Bunun yanı sıra madde güçlükleri ise 0.28 ile 0.82 arasında değişmektedir. Madde güçlüklerinin ortalaması ise 0.41'dir. Genel ortalama test güçlüğünün 0.50 olduğu (Atıç, 2007) dikkate alınması geliştirilen testin orta güçlükte bir test olduğu söylenebilir.

Ayrıntı edicilik indeksi düşük olan 2 madde atıldıktan sonra testin güvenilirliği (KR-21) 0.695 olarak bulunmuştur. Topal vd. (2008) göre; grup karışılmasında kullanılmak üzere hazırlanan testlerin güvenilirlikleri 0.6-0.8 arasında olabilir. Bireyler hakkında karar vermede kullanılacak testlerin güvenilirliklerinin 0.8'in, karar çok ciddi sonuçlara yol açabilecekse 0.9'in üzerinde olması beklenir. Çalışma kapsamında grup karışılması, yapıldığı ve geliştirilen başarı testinin KR-21 değeri 0.695 olduğundan dolayı, güvenilir bir test olarak kabul edilebilir. Bunun yanı sıra, Alpar (2014) 10-15 maddelik testlerden elde edilen 0.50 gibi düşük bir KR-20 katsayısının genel olarak testin güvenilir olduğu konusunda bilgi verdiğini ifade etmiştir. Öreten ve Sarı (2014) ise 0.70 üzerindeki KR-21 değerinin güvenilir düzeyde olduğu konusunda bilgi verdiğini belirtmiştir.

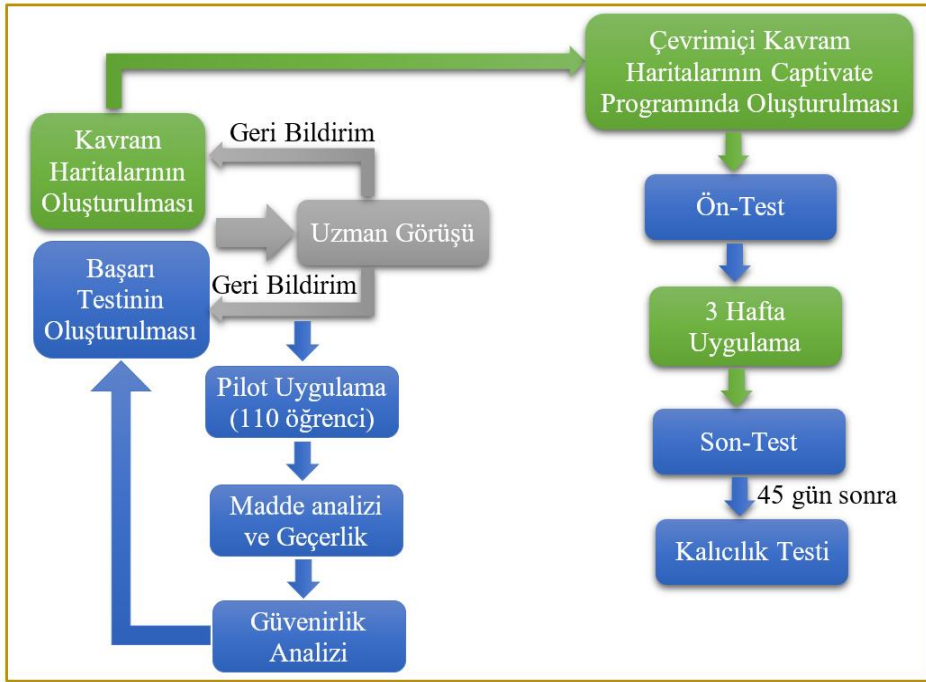
Nihai başarı testindeki maddelerin kazanımlara göre dağılımı; kazanımların 7.2.1.1 5 madde, kazanımların 7.2.1.2 5 madde, kazanımların 7.2.2.1 7 madde, kazanımların 7.2.2.2 7 madde eklindedir. Maddelerin kazanımlara erişim oranı, denge indeksi ile hesaplanmaktadır. Denge indeksinin 0.7'den yüksek olması, soruların kazanımlara erişim oranının kabul edilebilir düzeyde olduğunu gösterir (Akbulut ve Çepni, 2013). Nihai başarı testinin denge indeksi Akbulut ve Çepni (2013) tarafından belirtilen hesaplama yöntemine göre hesaplanmıştır ve 0.9168 bulunmuştur. Yani maddelerin kazanımlara erişim oranı, kabul edilebilir düzeydedir.

Uygulama Süreci

Uygulama sürecinden öncelikle literatür taraması, yapılarak önceki çalışmaların incelenmesi ve çevrimiçi kavram haritalarıyla ilgili çalışmaların çok az olduğu tespit edilmiştir. Çalışma öncesi uygulamaların yapıldığı alan ve çalışmada kullanılacak ders içerikleri düzenlenmiş içerikler denenmiş çalışmalar için hazırlanmış hale getirilmiştir. Çalışma esnasında ele alınacak konu 7. Sınıf Fen Bilimleri müfredatında yer alan kütle ve ağırlık konusunun 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 kazanımlarını kapsayacak şekilde belirlenmiş ve bununla sınırlanmış, tır. Çalışmanın gerçekleştirilmesi için gerekli olan çevrimiçi kavram haritaları oluşturulmadan önce öğretim programında da yer alan kazanımlar incelenmiş ve kullanılacak kavram haritaları buna uygun olarak geliştirilmiştir. Kullanılacak kavram haritaları hazırlandıktan sonra alanından uzmanla, 2 akademisyenin görüşüne sunulmuş, alınan dönütlerle gerekli olan düzenlemeler yapılmış ve kavram haritaları etkili bir biçimde uygulanabilir hale getirilmiştir.

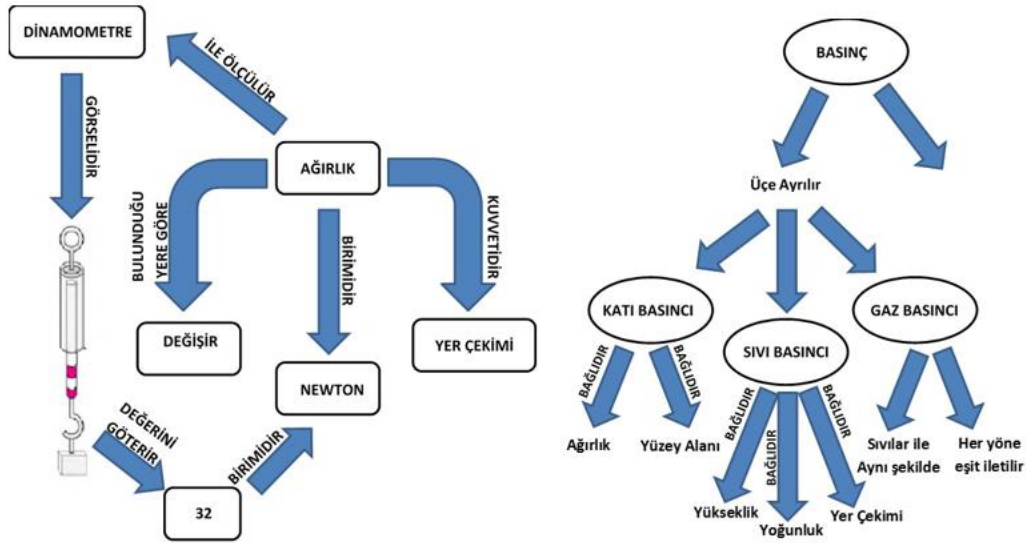
Çalışmada kullanılacak ders içerikleri hazırlanırken aynı zamanda ön test, son test ve kalıcı testinde kullanılacak olan ölçme araçları da hazırlanmış, yürütülmüştür. Bu amaçla gerekli kazanımları kapsayacak şekilde sorular oluşturularak uzman görüşüne göre düzenlenmiştir. Ardından sorular birden fazla okulda uygulandıktan sonra geçerliliğinin sağlanması için madde analizi yapılmış, tır. Nihayetinde 24 maddeden oluşan güvenilir bir başarı testi oluşturulmuştur.

Uygulamaya başlamadan önce çalışmanın kapsamındaki öğrencilerin ön bilgilerini ve gruplarındaki benzerliklerini belirlemek için geliştirilen başarı testi ön test olarak uygulanmış, tır. Ön testi ile öğrenmelerinin tamamlanması, ardından kazanımlara göre hazırlanan kavram haritaları belirlenen öğretim programına ve ayrılan ders saatlerine uygun olacak şekilde uygulanmış, tır. Uygulama amaçları, 3 haftada toplam 12 ders saatinde tamamlanmış, tır. Deney ve kontrol grubunda dersler aynı öğretmen tarafından anlatılmış, tır. Kontrol grubunda dersler kâğıt-kalem temelli kavram haritaları kullanılarak sınıf ortamında gerçekleştirilirken, deney grubunda çevrimiçi kavram haritaları kullanılarak bilgisayar laboratuvarında gerçekleştirilmiştir. Sürecin tamamlanması, ardından tasarlanan ölçme araçları öğrencilerin öğrenmelerinde meydana gelen değişimlikleri belirlemek amacıyla son test olarak uygulanmış, tır. Literatür incelendiğinde, son testten 3-4 hafta sonra (Meydan, 2010; Sarı ve Tertemiz, 2017; Ünlü ve Karataş, 2016), 45 gün sonra (Erdemir ve Ögeç, 2015) ve 4 ay sonra (Bayram ve Şimşek, 2017) kalıcı testi uygulayan çalışmalar vardır. Kalıcı testin kaç hafta sonra uygulanacağı, literatür destekli olarak kesin belirlenemediği için bu çalışmada yaklaşık 45 günlük bir süre uygun görülmüştür. Bu nedenle son test uygulandıktan 45 gün sonra kalıcı test, ölçme amacıyla başarı testi tekrar uygulanmış, tır. Uygulama sürecinin özeti ekil 1'de gösterilmektedir.



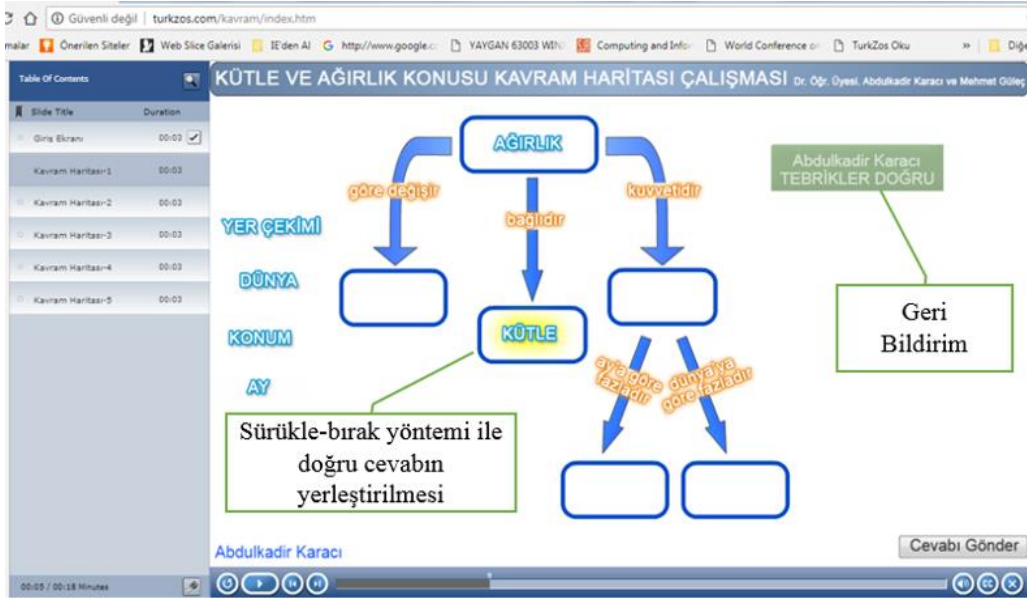
ekil 1. Uygulama süreci

Çalışma kapsamında uzman görüşleri de alınarak geliştirilen kavram haritalarından iki tanesi ekil 2'de gösterilmektedir.



ekil 2. Geliştirilen kavram haritası, örnekleri

ekil 3'de ise <http://turkzos.com/kavram/index.htm> adresinden ulaşılabilen çevrimiçi kavram haritası, örneği gösterilmektedir. Bu ekranda da görüldüğü gibi öğrenci fare ile kavramlar, ilgili bölümlere sürüklenerek yerleştirilmektedir. Yerleştirme sonucunda öğrencinin başlangıçta girmiş olduğu ad, soyadı, bilgisi de kullanılarak geri bildirim verilmektedir.



ekil 3. Çevrimiçi kavram haritası, örneği

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde kullanılacak testleri belirlemek amacıyla Shapiro-Wilk normallik testi yapılmış, t-testi kontrol grubunda ön test, son test ve kalınlık testi puanları normal dağılım göstermiştir ($p > 0.05$). Deney grubunda ise ön test ve kalınlık testi puanları normal dağılım gösterirken ($p > 0.05$), son test puanları normal dağılım gösterememiştir ($p < 0.05$). Testler sonucunda normal dağılımı olmayan çok az veri olması ve parametrik testlerin daha güçlü olması sebebiyle parametrik testler kullanılmış, t-testi deney ve kontrol grupları için bağımsız t-Testi kullanılmış, t-testi bağımsız puanları ile son test bağımsız puanları arasındaki ilişki ise kovaryans analizi (Ancova) ile tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra ön test, son test puanları ile kalınlık testi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmadığı, bulmak için Tekrarlı Ölçümler için Tek Faktörlü ANOVA testi kullanılmış, t-testi.

Bulgular

Birinci Alt Problem Bulguları,

Deney ve Kontrol Grupları, Ön-test Puanları, Analiz Bulguları

Deney ve kontrol grupları, ön test puanları, analiz için t-testi kullanılmış, t-testinden elde edilen sonuçlara göre deney ve kontrol grupları, bağımsız puanları, Tablo 1'de gösterilmiştir. Deney grubundan elde edilen bağımsız puanları, aritmetik ortalaması, 38,71 standart sapması, 11; kontrol grubundan elde edilen bağımsız puanları, aritmetik ortalaması, 32,57 standart sapması, 7,12 olarak hesaplanmıştır, t-testi. Deney ve kontrol grubunun ön-test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır, t-testi ($t(26)=1,753$; $p > 0,05$). Yani ön-test sonuçları, göre deney ve kontrol grupları, denktir.

Tablo 1. Deney ve Kontrol Grupları, Ön-Test Başarı Puanları, Başarıya İlişkin t-Testi Sonuçları,

	Grup	N	x	Ss	t	sd	p
Ön-test	Deney	14	38,7143	11	1,753	26	0,091
	Kontrol	14	32,5714	7,12			

Deney ve Kontrol Grupları, Son-Test Puanları İle İlgili Bulgular

Deney ve kontrol grupları, son-test puanları, analizi için t-testi kullanılmıştır. t-testinden elde edilen sonuçlara göre deney ve kontrol grupları, başarı puanları, Tablo 2'de gösterilmiştir. T-testi sonucuna göre deney ($\bar{x}=91,96$, $S=11,37$) ve kontrol grubu ($\bar{x}=55,35$, $S=10,64$) öğrencilerinin son test puanları, arasında anlamlı bir fark vardı ($t(26)=8,79$; $p<,05$). Deney grubunun son test başarı ortalaması, kontrol grubuna göre anlamlı bir şekilde daha yüksektir.

Tablo 2. Deney ve Kontrol Grupları, Son-Test Başarı Puanları, Başarıya İlişkin t-Testi Sonuçları,

	Grup	N	\bar{x}	Ss	t	sd	p
Son_Test	Deney	14	91,9643	11,37	8,79	26	0,00
	Kontrol	14	55,3579	10,64			

Deney grubunun son-test başarı puanları, etki büyüklüğü 0,74 olarak hesaplanmış, t.r. Bu büyük bir etki büyüklüğü göstermektedir (Balcı ve Ahi, 2017). Buna göre son-test başarı puanları, gözlenen varyansın %74'ünü deneysel koşullarla açıklanmaktadır. Yani çevrimiçi kavram haritaları, son-test puanları, %74 etkili olmuştur.

Deney ve Kontrol Grupları, Ön-test ve Son-test Puanları, Karşılaştırmalı İlgili Bulgular

Deney grubuna uygulanan çevrimiçi kavram haritaları, ve kontrol grubuna uygulanan karşılaştırmalı kavram haritaları, başarıya olan etkisini kıyaslamak için tek faktörlü gruplar arasında kovaryans analizi (Ancova) gerçekleştirilmiştir. Kovaryans analizi varyans analizinin genişletilmiş halidir ve ilave bir (sürekli) değişkeni istatistiksel olarak kontrol altında tutarken, gruplar arasındaki farkların incelenmesine olanak tanır (Balcı ve Ahi, 2017). Başarıya ilişkin değişken, uygulamanın türü (çevrimiçi kavram haritaları, karşılaştırmalı kavram haritaları) ve başarıya ilişkin değişkenin de uygulanma tamamlandıktan sonra yapılmış olan başarı testi puanlarıdır. Tablo 3'e göre, deney ve kontrol grubu son-test puanları, arasında anlamlı bir fark bulunmuştur, $F(1, 26)= 77,278$; $p=,00$; $\eta^2=,748$. Bunun yanı sıra grup değişkeni başarı puanları, % 74,8'ini açıklamaktadır. Cohen (1988)'e göre %74,8'den fazla bu oran oldukça büyük bir açıklama düzeyidir (Akt. Balcı ve Ahi, 2017). Bunu tanımlayan ANCOVA modelinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir $F(1; 26)= 77,278$, $p <,05$.

Tablo 3. Deney Ve Kontrol Gruplar, n, n Ön-Test Ve Son-Test Ba ar, Puanlar, n, n Kovaryans Analizi Sonuçlar,

Varyans, n Kayna ,	Kareler Toplam,	Sd	Kareler Ortalamas,	F	p	Eta-Kare
Model	9380,214	1	9380,214	77,278	,000	,748
Grup	9380,214	1	9380,214	77,278	,000	,748
Hata	3155,951	26	121,383			
Do rulanm, Toplam	12536,165	27				

kinici Alt Probleme li kin Bilgiler

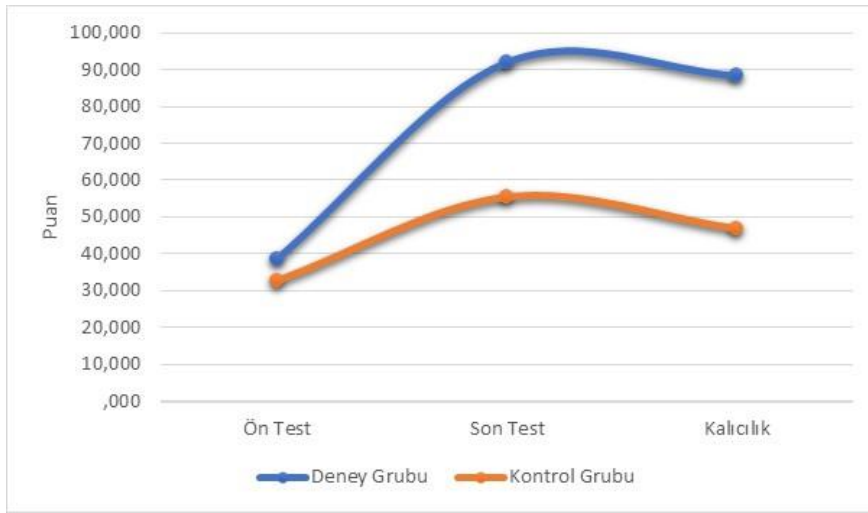
Deney grubunda yer alan ö rencilerin ö kütile-a ,rl,kö konusunda ön-test, deneysel i lem sonras, gerçekte tirilen son-test puanlar, ile kal,c,l,k testi puan ortalamalar, aras,nda anlaml, bir fark, n olup olmad, ,n, bulmak için Tekrarlı Ölçümler için Tek Faktörlü ANOVA testi kullan,lm, t,r. Analizin varsay,m,lar, n, test etmek için yap,lan Mauchlyø testi (Sphericity $W(2)= .744$, $p=0,169>,05$) incelendi inde varsay,m, n ihlal edilmedi i görölmü tür. Ortalamalar ve standart sapmalar Tablo 4øde sunulmaktad,r. Deney grubunda yer alan ö rencilerin ön-test, son-test puanlar, ile kal,c,l,k test puanlar, aras,nda anlaml, bir farklı,k bulunmu tur, Wilksø Lambda=.055, $F(2, 12)=103.030$, $p<.001$, k,smi eta kare=.945. Yani deney grubu ö rencilerinin ön-test, son-test ve kal,c,l,k testi puanlar,nda bir de i im olmu tur. K,smi eta de eri .945ødir. Bu de er Cohen(1988)ø göre de erlendirildi inde büyük bir etki büyüklü üne i aret etmektedir.

Tablo 4. Deney Grubunun Ön-Test, Son-Test Ve Kal,c,l,k Ba ar, Puanlar, çin Betimleyici statistikler

Test	N	Ortalama	Standart Sapma
Ön-Test	28	38,7143	11,00649
Son-Test	28	91,9643	11,37759
Kal,c,l,k-Testi	28	88,3929	10,61287

Farklı,l, ,n hangi ölçümler aras,nda oldu unu tespit etmek amac,yla çoklu kar ,la t,rma testi olan Bonferroni testi kullan,lm, t,r. Deney grubu ö rencilerinin ön-test ile son-test (ön-test= 38,71, son-test= 91,96) puanlar, ve ön-test ile kal,c,l,k (ön-test= 38,71, kal,c,l,k= 88,39) puanlar, aras,nda anlaml, farklı,l,k tespit edilmi tir. Son test ile kal,c,l,k aras,nda ise anlaml, farklı,l,k bulunmam, t,r. Son test ve kal,c,l,k aras,nda anlaml, bir farklı,l, ,n olmamas, kal,c,l, ,n devam etti ini göstermektedir.

ekil 4øde deney ve kontrol grubunun ön test, son test ve kal,c,l,k testi ortalama puanlar, gösterilmektedir. ekil 4øde de göröldü ü gibi ö rencilerin Fen Bilimleri dersi içerisinde yer alan kütle-a ,rl,k konusunu çevrimiçi kavram haritalar,yla ö renmeleri, ba ar,lar,na yüksek derecede etki etmektedir. Ö rencilerin ba ar, puanlar, ön-test puanlar,na göre yakla ,k 53 puan artm, t,r. Deney sürecinin tamamlanmas,ndan 45 gün sonra yap,lan kal,c,l,k testinde de ö rencilerin puanlar,n,n yüksek oldu u görölmesine kar ,n son-test puanlar,yla kar ,la t,r,ld, ,nda küçük bir dü ü oldu u tespit edilmi tir. Kontrol grubunda kullan,lan ka ,t-kalem temelli kavram haritalar, da ö renci ba ar,s,na etki etmektedir. Ancak bu etki deney grubundaki etki kadar yüksek düzeyde de ildir. Kontrol grubundaki ö rencilerin son test puanlar, ön test puanlar,na göre yakla ,k 23 puan artm, t,r. Kontrol grubu kal,c,l,k aç,s,nda de erlendirildi inde ise deney grubuna benzer bir sonuç görölmektedir.



Şekil 4. Deney ve kontrol gruplar, ön test, son test ve kalıcılık testi puanları arasındaki farkların gösterilmesi,

Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Deney ve Kontrol Grupları, Kalıcılık Başarı, Puanları, Arasındaki Fark ile İlgili Bulgular

Deney ve kontrol grubunun kalıcılık testi başarı puanları, analiz etmek için bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre deney grubunun kalıcılık testi başarı puan ortalaması 88,39, kontrol grubununki ise 46,72 olarak hesaplanmıştır. Tablo 5'teki t-testi sonuçlarına göre deney ($\bar{x}=88,39$, $S=10,61$) ve kontrol grubu ($\bar{x}=46,72$, $S=7,34$) kalıcılık testi başarı puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($t(26)=12,081$; $p<,05$). Yani çevrimiçi kavram haritalarına karşı, kalem temelli kavram haritalarına göre kalıcılık sağlanmasında daha etkili olduğu görülmüştür. Deney grubunun kalıcılık testi puanları, etkisi büyüklüğü 0,84 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 5. Deney Ve Kontrol Grubunun Kalıcılık Testi Puanları, t-Testi Sonuçları,

		\bar{x}	N	S	P	T
Kalıcılık	Deney	88,39	14	10,61	,000	12,081
	Kontrol	46,72	14	7,34		

Deney ve Kontrol Grupları, Arasındaki Son-test ile Kalıcılık Puanları, Arasındaki Anlamlı Fark ile İlgili Bulgular

Deney ve kontrol grubunun son-test puanlarına göre kalıcılık testi puanları, kovaryans analizi (Ancova) yapılmıştır. Deney grubuna uygulanan çevrimiçi kavram haritaları ve kontrol grubuna uygulanan kalem temelli kavram haritalarına olan etkisini kıyaslamak için tek faktörlü gruplar arasında kovaryans analizi (Ancova) gerçekleştirilmiştir. Başlıca değişken, uygulanan türü (çevrimiçi kavram haritaları, kalem temelli kavram haritaları) ve başarı puanları, değişkeninde uygulama tamamlandıktan sonra yapılmış olan kalıcılık testi puanlarıdır. Kategoriler, son test başarı puanları, analizde kovaryans olarak kullanılmıştır. Tablo 6'ya göre son-test puanları ile ilgili ayarlama yapıldıktan sonra, deney ve kontrol grubu kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur, $F(1, 25)=17,912$, $p=,00$, $\eta^2=,417$. Bunun yanı sıra, çevrimiçi kavram haritaları ile eğitim alan öğrencilerin son-test başarı

puanlar, n, n kal, c, l, k testi ba ar, puanlar, n, yorday, c, etkisinin bulundu u tespit edilmi tir $F(1; 25)=12.082$ $p=.002$, k_{smi} eta kare=,326. Eta-kare de eri incelendi inde son-test tek ba , na kal, c, l, k testi puanlar, ndaki de i imlerin % 32.6'si, n, aç, klamaktad, r. Bunun yan, s, ra grup de i ken i ba ar, puanlar, n, n % 41.7'sini aç, klamaktad, r. Cohen (1988)æ göre % 41.7'dik bu oran oldukça büyük bir aç, klama düzeyidir (Akt. Balc, ve Ahi, 2017). Bunu tan, mlayan ANCOVA modelinin anlaml, oldu u tespit edilmi tir $F(2; 25)= 110,118$, $p < .05$.

Tablo 6. Deney Ve Kontrol Gruplar, n, n Son-Test Ba ar, Puanlar, na Göre Kal, c, l, k Ba ar, Puanlar, n, n Kovaryans Analizi Sonuçlar,

Varyans, n Kayna ,	Kareler Toplam,	Sd	Kareler Ortalamas,	F	p	Eta-Kare
Model	12858,458	2	6429,229	110,118	,000	,898
Son Test (Reg)	705,402	1	705,402	12,082	,002	,326
Grup	1045,777	1	1045,777	17,912	,000	,417
Hata	1459,622	25	58,385			
Do rulanm,	14318,080	27				
Toplam						

Sonuçlar ve Tart, ma

Çal, ma kapsam, nda çevrimiçi kavram haritalar, n, n ö renci ba ar, s, na ve kal, c, l, a etkisi ara t, r, lm, t, r. Çal, ma 14 deney 14 kontrol grubu olmak üzere toplam 28 ki ilik ö renci grubu üzerinde gerçekte tirilmi tir. Gruplara ön-testin ard, ndan son-test, 45 gün sonra ise kal, c, l, k testi uygulanm, t, r. Ön-test ba ar, puan, sonuçlar, na göre gruplar aras, nda anlaml, bir fark bulunamam, t, r. Yani, ön-test sonuçlar, na göre deney ve kontrol gruplar, denktir.

Deney grubuna kütle-a , r, l, k konusu çevrimiçi kavram haritalar, ile anlat, ld, kktan sonra ba ar, testi uygulanm, ve ö rencilerin uygulama sonras, ba ar, düzeyleri belirlenmi tir. Deney grubunun son test ba ar, ortalamas, 91,96'dır. Kontrol grubuna ise kütle-a , r, l, k konusu ka , t- kalem temelli kavram haritalar, kullan, larak anlat, lm, t, r. Kontrol grubunun son test ba ar, ortalamas, 55,35'dir. ki grubun son test ba ar, puanlar, aras, nda anlaml, bir fark oldu u görülmü tür. Elde edilen sonuçlara göre derslerde çevrimiçi kavram haritas, kullanman, n ka , t- kalem temelli kavram haritas, na göre ö renci ba ar, s, n, artt, rd, , söylenebilir. Ayr, ca çevrimiçi kavram haritalar, n, n kullan, m, n, n ba ar, ya ne kadar etki etti ini belirlemek amac, yla etki büyüklü ü hesaplanm, t, r. Bu hesaplama sonucuna göre çevrimiçi kavram haritalar, n, n son-test puanlar, na %74'dük anlaml, ve büyük bir etkisi söz konusudur. Bunun yan, s, ra çevrimiçi kavram haritalar, ile e itim alan ö rencilerin ön-test ba ar, puanlar, n, n son-test ba ar, puanlar, n, yorday, c, etkisinin bulunmad, , tespit edilmi tir. Yani fen bilimleri dersi kütle-a , r, l, k konusunun ö retiminde çevrimiçi kavram haritalar, n, n etkili oldu u söylenebilir. Bu çal, ma kapsam, nda elde edilen bu sonuçlar, destekleyici nitelikte literatürde ba ka çal, malar da vard, r. Bu çal, malar, n bir k, sm, fen bilgisi alan, nda, r bir k, sm, ise de ildir. Chang vd. (2001) yapt, , çal, ma bu çal, may, destekleyici niteliktedir. Chang vd. (2001) bilgisayar destekli kavram haritalar, n, 7. s, n, f biyoloji dersinde ka , t- kalem temelli kavram haritalar, na göre ba ar, y, artt, rd, , n, ortaya koymu lard, r. Yine benzer ekilde Çetinkaya ve Ta (2011), web destekli kavram haritalar, n, n ba ar, y, %12 artt, rd, , tespit etmi lerdir. Aykanat (2005) ise fen bilgisi e itiminde bilgisayar destekli kavram haritalar, n, n geleneksel anlat, m yöntemine göre ba ar, y, artt, rd, , n, belirtmi tir. Altunay (2006) bilgisayar ortam, nda haz, rlanan kavram haritalar, n, n fen

bilimleri dersinde kullanılan öğrencilerin başarılarına olumlu etkilediğini ifade etmiştir. Ünlü ve Karata (2016) içerisinde kavram haritaları da bulunduğu beşinci sınıf Fen Bilimleri dersi kapsamında 12 adet çevrimiçi etkinliği basit materyallerle yapılan etkinliklere göre başarıyı, artırıldı, virgülden sonra, Bu çalışmalar da görüldüğü gibi genel olarak, çevrimiçi ya da bilgisayar destekli kavram haritaları başarıyı, artırdı, yönündedir.

Son-test uygulandıktan 45 gün sonra hem deney hem de kontrol grubuna kalıcılık testi uygulanmıştır. Yapılan t testi sonuçlarına göre, çevrimiçi kavram haritaları kâğıt-kalem temelli kavram haritalarına göre kalıcılık sağlanmasında daha etkili olduğu görülmüştür. Deney grubunun kalıcılık testi puanları, etki büyüklüğü 0,84 olarak hesaplanmıştır. Bunun yanı sıra son-test puanları ile ilgili ayarlama yapıldıktan sonra, deney ve kontrol grubu kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Çevrimiçi kavram haritaları ile eğitim alan öğrencilerin son-test başarı puanları, kalıcılık testi başarı puanları, yordayıcı etkisinin bulunduğu tespit edilmiştir. Eta-kare de eri incelendiğinde son-test tek başarı kalıcılık testi puanlarındaki değişimlerin % 32,6'sini açıklamaktadır. Grup değişkeni başarı puanları, % 41,7'sini açıklamaktadır. Aykanat (2005) kalıcılıkla ilgili benzer sonuçları elde etmiştir. Fen bilgisi eğitiminde bilgisayar destekli kavram haritaları geleneksel anlatım yöntemine göre kalıcılık, artırdı, belirtmiştir.

Deney grubunda yer alan öğrencilerin ökütle-ayrık konusunda ön test, deneysel işlem sonrası, gerçeğe tirilen son test puanları ile kalıcılık testi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı, bulmak için Tekrarlı Ölçümler için Tek Faktörlü ANOVA testi kullanılmıştır. Deney grubu öğrencilerinin ön test ile son test puanları ve ön test ile kalıcılık puanları arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Son test ile kalıcılık arasında ise anlamlı farklılık bulunmamıştır. Son test ve kalıcılık arasında anlamlı bir farklılık olmaması kalıcılık devam ettirini göstermektedir. Kalıcılık testinde öğrencilerin puanları yüksek olduğu görülmeye karşın son-test puanlarıyla karşılaştırıldığında çok küçük bir düşüş olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak, çevrimiçi kavram haritaları fen bilimleri dersinin ökütle-ayrık konusunda başarı ve kalıcılık, aynı zamanda bu konu kapsamında yer alan ve kavram yanılgısına neden olan kavramları daha aydınlatıcı şekilde öğrenilmesini sağlar, söylenebilir.

Gerek bu çalışmaların gerekse literatürde elde edilen sonuçlara bakıldığında çevrimiçi ya da bilgisayar destekli kavram haritaları hem akademik başarıya hem de kalıcılık etkisi büyüktür. Bu nedenle çevrimiçi kavram haritaları mümkün olan her alanda kullanılmalı ve geliştirilmelidir. Bu çalışmaların çevrimiçi kavram haritalarının geliştirilmesi ve kullanılması üzerine farklılık olabileceği düzeyde bir çalışmalıdır.

Kaynakça

- Akbulut, . H., Çepni, S. (2013). Bir üniteye yönelik ba rari testi nasıl geli tirilir? : İkö retim 7. sınıf kuvvet ve hareket ünitesi, *Amasya Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 18-44.
- Aksüt, P. ve Bahar, M. (2017). Fen Bilgisi Ö retmen Adaylar,n,n Zihinsel Yap,s,na İli kin Tan,lay,c, Bir Çal, ma. *Abant zzet Baysal Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 17 (2), 526-549.
- Alpar, R. (2014). *Uygulamal, istatistik ve geçerlik-güvenirlik*. Detay Yay.nc,l,k.
- Altunay, A. Y. (2006). *Bilgisayar ortamında hazırlanan kavram haritalarının bir öğretim materyali olarak fen bilgisi dersinde kullanılması ilköğretim öğrencilerinin başarılarına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Anohina-Naumeca, A., Grundspenkis, J. and Strautmene, M. (2011) -The concept map-based assessment system: functional capabilities, evolution, and experimental results. *Int. J. Continuing Engineering Education and Life-Long Learning*, 21(4), 3086327.
- At,c., B. (2007). Sosyal bilgi in as,na dayal, sanal ö renme çevrelerinin ö renci ba ar,s, ve tutumlar,na etkisi, *E itim ve Bilim*, 32(143), 41-54.
- Ayd,n, S. ve Demirci, M. (2015). Basit ve Karma ,k Olarak Haz,rılanan Kavram Haritalar,n,n Fen E itiminde Kullan,ımas,na Yönelik Ö renci Görü leri, *Fen E itimi ve Ara t,rmlar, Derne i Fen Bilimleri Ö retimi Dergisi*, 3(2), 117-126.
- Aykanat, F., Do ru, M. Kalender ve S. (2005). Bilgisayar Destekli Kavram Haritalar, Yöntemiyle Fen Ö retiminin Ö renci Ba ar,s,na Etkisi. *Kastamonu E itim Dergisi*. 13 (2), 391-400.
- Baki, A. ve ahin, S. M. (2004). Bilgisayar Destekli Kavram Haritas, Yöntemiyle Ö retmen Adaylar,n,n Matematiksel Ö renmelerinin De erlendirilmesi, *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(2), 91-104.
- Balc, S., Ahi, B. (2017). *SPSS Kullanma K,lavuzu SPSS İle Ad,m Ad,m Veri Analizi*, An, Yay,nc,l,k, Ankara.
- Bal,m, A. G., Ayd,n, G., Türko uz, S., Y,lmaz, S. N. ve Evrekli, E. (2013). Fen ve Teknoloji Ö retmenlerine Yönelik Teknoloji Destekli Kavram Haritalar, Uygulamalar,, *Bart,n Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 412 ó 424.
- Bayram, M., Y,lar, im ek, U. (2017). Sosyal bilgiler dersinde i birlikli ö renme yöntemlerinin ba ar, ve kal,c,l, a etkileri, *Kastamonu E itim Dergisi*, 25(2), 1-15.
- Canas, A. J.,Ford, K. M.,Novak, J. D. and Hayes, P. (2001). Online Concept Maps: Enhancing Collaborative Learning by Using Technology with Concept Maps, *The Science Teacher*, 68(4), 49-51.
- Candan, A., Türkmen, L., Çardak, O. (2006). Kavram haritalaman,n ilkö retim ö rencilerinin hareket ve kuvvet kavramlar,n, anlamalar,na etkileri, *Türk Fen E itimi Dergisi*, 3(1), 66-75.
- Chang, K., Sung, Y. and Chen, S. (2001). Learning Thorough Computer-based Concept Mapping with Scaffolding Aid, *Journal of Computer-Assisted Learning*, 17, 21-33.
- Ça ,ltay, K., Çak,ro lu, J., Ça ,ltay, N., ve Çak,ro lu, E. (2001). Ö retimde Bilgisayar Kullan,m,na İli kin Ö retmen Görü leri. *Hacettepe Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 21, 19628.
- Çakmak, N. ve Baysen, E. (2013). Kavram Haritalar,n,n Bilgi Arama Süreçlerinde Kullan,ımas,, *Bilgi Dünyas,, 14 (2), 358-372*.
- Çetinkaya, M., & Ta , E. (2011). Canl,lar,n s,n,fland,r,ımas, konusu için web destekli kavram haritalar, ve anlam çözümleme tablolar,n,n ö renme üzerindeki etkisinin ara t,r,ımas,. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp E itim Fakültesi Dergisi*, 1(16), 1806195.
- Erdemir, M., ngeç, . K. (2015). The influence of web-based intelligent tutoring systems on academic achievement and permanence of acquired knowledge in physics education, *US-China Education Review A*, 5(1), 15-25.
- Ertana, Y., Yücel, E., Saraç, M. (2014). Kavram haritalar, tekni inin muhasebe e itiminde kullan,ımas,: Uluda üniversitesi uygulamas,, 5(1), *Business and Economics Research Journal*, 107-123.

- Firat, M. (2009). Bireyselleştirilebilir Bir E-öğrenme Aracı Olarak Dijital Konu Haritaları, *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 2(3), 27-32.
- Grundspenckis J. (2016). Initial steps towards the development of formal method for evaluation of concept map complexity from the systems viewpoint, *Databases and Information Systems*, 615, 366-380.
- Hwang, G-J., Kuo, F-R., Chen, N-S and Ho, H-J. (2014). Effects of an integrated concept mapping and web-based problem-solving approach on students' learning achievements, perceptions and cognitive loads, *Computers & Education*, 71, 77-86.
- Kaptan, F. (1998) Fen Öğretiminde Kavram Haritası Kullanımı, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 144, 95-99.
- Kaya, O.N. (2003) Fen Öğretiminde Kavram Haritaları, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 70-79.
- Köse, S., Ayas, A., Ural, M. (2006). The effect of conceptual change texts instructions, *International Journal of Environmental and Science Education*, 1(1), 78-103.
- Mammen, J. R. (2016). Computer-assisted concept mapping: Visual aids for knowledge construction, *J Nurs Educ.*, 55(7), 403-406. doi:10.3928/01484834-20160615-09.
- Meydan, A. (2010). Öğrenmeyi öğrenme stratejilerinin öğrencilerin dördüncü sınıf öğrencilerine öğretimi, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23, 149-157.
- Novak, J. and Gowin, D.B. (1984). *Learning how to Learn*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Özgen, B., Sarı, U. Ç. (2014). Argümantasyona dayalı fen öğretiminin etkililiğinin incelenmesi, *Türk Fen Öğretimi Dergisi*, 11(1), 75-100.
- Özcan, S., Oluk, S. (2007). İlköğretim fen bilgisi derslerinde kullanılan soruların Piaget ve Bloom taksonomisine göre analizi, *D.Ü.Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8, 61-68.
- Sarı, M. H., Tertemiz, N. (2017). İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin Dienes ilkelerine göre yapılandırılmış geometri etkinliklerinin öğrenci başarıları ve kalite etkisi, *Eğitim ve Bilim*, 42(190), 1-23.
- Topal, K., Aybek, H., Kara, C. O., Büke, A. ve Aybek, Z. (2008). Pamukkale Üniversitesi Dönem I Öğrencilerine 2006-2007 Eğitim Ve Öğretim Yılında Uygulanan Çoktan Seçmeli Sınavların Madde Ve Test Analizleri, *Pam Med J*, 1(3), 120-126.
- Tsai, C.C., Lin S.S.J., Yuan, S.M. (2001). Students' use of web-based concept map testing and strategies for learning, *Journal of Computer Assisted Learning*, 17, 72-84.
- Ünlü, M. ve Karataş, S. (2016). Öğrenme Stratejisi Temelli Çevrimiçi Etkinliklerin Fen Öğretiminde Akademik Başarıya Ve Kalite Etkisi, *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 12(1), 158-177.
- Yeşiltaş, E., Pehlivan, A. (2015). Sosyal Bilimler Öğretiminde Çevrimiçi Haritaları Kullanımının Akademik Başarıya Etkisi, *Turkish Studies*, 10/11, 1621-1636.

Extended Abstract

Introduction

A concept map is a schematic tool that represents a set of concepts within a subject. Concept maps attempt to clarify a few important ideas that need to be addressed both to learners and teachers in a particular learning task (Novak and Gowin, 1984). Concept maps are usually created with pencil-paper. However, the concept created in this way can force students to add or subtract maps. This situation distracts the attention of the students and reduces the effectiveness of the learning (Çakmak and Baysen, 2013). For this reason, the use of technology in concept maps and online concept maps are important. According to the literature survey, there are studies on the effect of paper-pencil-based concept maps on success and retention in science education. However, there are few studies to compare the impact of online concept maps and paper-pencil-based concept maps on success and retention.

The purpose of this study is to examine the extent to which online concept maps in science lessons influence student achievement and retention according to paper-pencil-based concept maps. The problem of study within this objective is: "Does the use of online concept maps influence the success and retention of teaching mass-weight topics in science course?"

Sub-problems of the study are determined as follows.

1) The groups to which the online concept map is applied and the groups to which the paper-pencil based concept map is applied;

a) Between pre-test scores

b) Among the post-test scores

c) Is there a significant difference between pre-test and post-test scores?

2) Is there any effect on the retention of the knowledge learned of the online concept maps?

3) Among the groups to which the online concept maps are applied and the paper-pencil-based concept maps are applied;

a) Is there a significant difference between retention success scores?

b) Is there a significant difference between post-test and retention scores?

Method

In this study, which examines the effect of online concept maps on success and retention, pre-test-post-test control group semi-experimental design was used. The sample of the study is composed of 28 middle school seventh grade students. In the study, the experimental group (14 students) was taught through the online concept maps while the control group (14 students) was teaching through paper-pencil-based concept maps. Control and experimental groups were taught for 3 weeks (12 hours). Online and paper-pencil-based concept maps were created to cover the mass-weight issue. The Captivate educational software program was used to create online concept maps. Developed online concept maps are available at <http://turkzos.com/kavram/index.htm>. In addition, a 24-item achievement test (KR-21 = 0.695) was established for the mass-weight topic. The groups were applied post-test after the pre-test. After

45 days from the post-test, permanence test was applied. Independent t-Test was used for analysis of pre-test and post-test achievement scores of experimental and control groups. The relationship between pre-test and post-test success scores was determined by covariance analysis (Ancova).

Results and Discussion

In the experiment group, the mass-weight topic is explained by online concept maps. Afterwards, success test was applied and post-implementation success levels of students were determined. The post-test success rate of the experimental group is 96.57. The post-test success rate of the control group is 55.94. There was a significant difference between post-test success scores of the two groups. According to the obtained results, it can be said that using the online concept map in the lessons increases the student success according to the paper-pencil based concept map. There is a meaningful and significant impact of 74% on the post-test scores of online concept maps. Also, after adjusting for pre-test scores, there was a significant difference between experiment and control group post-test scores. In other words, it can be said that the online concept maps are effective in the teaching of science course the mass-weight topic.

The retention test was applied to both the experimental and control groups 45 days after the post-test. According to the t test results, online concept maps have been found to be more effective in maintaining retention than paper-based concept maps. The effect size of the retention test scores of the experiment group was calculated as 0.86. In addition, there was a significant difference between the retention and post-test scores of the experimental and control groups after adjusting for post-test scores.

There was a significant difference between pre-test and post-test scores of students of experiment group and between pre-test and retention scores. There was no significant difference between post-test and retention. The lack of a significant difference between the post-test and retention indicates that retention persists. In the retention test, it was found that the scores of the students were not high but they were found to be a very small decrease compared to the post-test scores. As a result, it can be said that online concept maps have increased the success and permanence.



The Effect of the ItemóAttribute Relation on the DINA Model Estimations in the Presence of Missing Data *

Kayıp Veri Varlı, ında DINA Model Madde-Özellik li kisinin Parametre Kestirimine Etkisi

Ömür Kaya KALKAN**, Tahsin O uz BA OKÇU***

• Geli Tarihi: 29-03-2019 • Kabul Tarihi: 17-04-2019 • Yayın Tarihi: 22-05-2019

Abstract

The objective of this study is to investigate the relation between the number of items and attributes and to analyze the manner in which the different rates of missing data affect the model estimations based on the simulation data. A Q-matrix contains 24 items, and data are generated using four attributes. A dataset of $n = 3,000$ is generated by associating the first, middle, and final eight items in the Q-matrix with one, two, and three attributes, respectively, and 5%, 10%, and 15% of the data have been randomly deleted from the first, middle, and final eight-item blocks in the Q-matrix, respectively. Subsequently, imputation was performed using the multiple imputation (MI) method with these datasets, 100 replication was performed for each condition. The values obtained from these datasets were compared with the values obtained from the full dataset. Thus, it can be observed that an increase in the amount of missing data negatively affects the consistency of the DINA parameters and the latent class estimations. Further, the latent class consistency becomes less affected by the missing data as the number of attributes associated with the items increase. With an increase in the number of attributes associated with the items, the missing data in these items affect the consistency level of the g parameter (guess) less and the s parameter (slip) more. Furthermore, it can be observed from the results that the test developers using the cognitive diagnosis models should specifically consider the itemóattribute relation in items with missing data.

Keywords: DINA model, missing data, latent class estimates, itemóattribute relation.

Cited:

Kalkan, Ö.K., & Ba okçu, T.O. (2019). The effect of the itemóattribute relation on the DINA model estimations in the presence of missing data. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46, 290-306. doi: 10.9779/pauefd.546797

* We declare that a part of this study was presented as an oral presentation at the 6th International Conference on Education (IC-ED, 2017) held on 29 June-01 July 2017 in Zagreb, Croatia.

** Asst. Prof., Pamukkale University, Faculty of Education, Department of Educational Sciences, Division of Educational Measurement and Evaluation, Denizli. ORCID : 0000-0002-4821-0045
e-mail: kayakalkan@pau.edu.tr

*** Assoc. Prof., Ege University, Faculty of Education, Department of Educational Sciences, Division of Educational Measurement and Evaluation, Izmir. ORCID: 0000-0001-7088-4268
e-mail: tahsin.oguz.basokcu@ege.edu.tr

Öz

Bu ara t,rman,n amac,, farkl, oranlarda kay,p veri varl, ,nda madde-özellik say,s, ili kisinin, DINA model kestirimlerini nas,l etkiledi ini simülasyon verileri üzerinden incelemektir. Verilerin üretilmesinde dört özellik ve 24 maddeden olu an bir Q matris kullan,lm, t,r. Q matrixteki ilk, orta ve son 8 madde s,ras,yla 1, 2 ve 3 özellikle ili kilendirilerek 3,000 ki ilik bir veri seti üretilmi ve bu verilerde yer alan her 8 maddelik bloktan s,ras, ile %5, %10 ve %15 veri rassal silinmi tir. Ard,ndan, bu veri setlerine M yöntemi ile imputasyon yap,lm, t,r. Bu i lemler, her bir ko ul için 100 kez tekrarlanm, t,r. Bu veri setlerinden elde edilen kestirimler, kay,ps,z veri setinden elde edilen de erler ile kar ,la t,r,lm, t,r. Ara t,rman,n bulgular, kay,p veri miktar,ndaki art, ,n, DINA model parametre ve örtük s,n,f kestirimlerindeki tutarl,l, , olumsuz yönde etkiledi ini göstermi tir. Maddenin ili kili oldu u özellik say,s, artt,kça örtük s,n,f uyumu kay,p veriden daha az etkilenmi tir. Maddenin ili kili oldu u attribute say,s, artt,kça bu maddelerde gözlenen kay,p veri, testin g parametresi uyum düzeyini daha az, s parametresini daha çok etkilemi tir. Ara t,rman,n sonuçlar, özellikle CDM modellerini kullanan test geli tiricilerininin kay,p veri gözlenen maddelerde, madde-özellik ili kisini göz önünde bulundurmalar, gerekti ini göstermektedir.

Anahtar sözcükler: DINA model, kay,p veri, örtük s,n,f kestirimi, madde-özellik ili kisi.

At,f:

Kalkan, Ö.K., ve Ba okçu, T.O. (2019). Kay,p veri varl, ,nda DINA model madde-özellik ili kisinin parametre kestirimine etkisi. *Pamukkale Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 46, 290-306. doi: 10.9779/pauefd.546797

Introduction

Recently, there has been a considerable increase in interest in cognitive diagnosis models (CDMs) with respect to educational measurement. The item response theory (IRT) and the classical test theory attempted to assess the overall ability of the respondents, whereas the CDMs focused on diagnosing the weaknesses and strengths of the examinees based on a set of specific attributes. Thus, CDMs provide considerably detailed and fine-grained assessments examining the execution of the examinees with respect to specific skills instead of simply reporting a single overall test score (Sen and Bradshaw, 2017). Further, the diagnostic information that is obtained based on the CDM assessment can be used for accurately measuring the learning status of students and for facilitating better instruction and intervention (Chen, 2017; Sorrel et al., 2016). CDMs are considered to be multidimensional, multivariate, discrete, and latent trait models (de la Torre & Lee, 2010; Sorrel et al., 2016), and different theoretical frameworks, such as the restricted latent class models (Haertel, 1989), the IRT (Embretson & Reise, 2000; Fischer, 1973; van der Linden & Hambleton, 2013), and the rule space method (Tatsuoka, 1983), have contributed to the development of these models. On the basis of different approaches, can also be referred to as multiple classification models (Maris, 1999), restricted latent class models (Haertel, 1989), CDMs (Henson & Douglas, 2005), and structured IRT models (Rupp & Mislevy, 2007). Various CDMs draw attention in terms of the approaches that they use in parameter estimates and the item-attribute relation. Some of these approaches include deterministic inputs, noisy AND gate (DINA; Junker & Sijtsma, 2001), deterministic inputs, noisy OR gate (DINO; Templin & Henson, 2006), noisy inputs, deterministic AND gate (NIDA; Junker & Sijtsma, 2001), noisy input deterministic OR gate (NIDO; Templin & Henson, 2006), reparameterized unified model (RUM; Hartz, 2002), log-linear CDM (Henson, Templin & Willse, 2009), and general diagnostic model (GDM; von Davier, 2005). Despite the presence of several CDM formulations, the DINA model was selected in this study because of its simplicity, ease of interpretability, and good model-data fit (de la Torre & Lee, 2010). Further, a concise explanation of the DINA model is presented in the following section on the basis of the study conducted by Junker and Sijtsma (2001).

The DINA Model

The DINA model has recently become one of the most preferred CDMs. It is one of the simplest multiple classification models and is preferred by researchers because it provides clear interpretability and good model-data fit along with simplicity (de la Torre, & Douglas, 2008; de la Torre, & Lee, 2010; Rupp, & Templin, 2008). The complexity of the DINA model is unaffected by the number of properties specified in the Q-matrix, which is unlike that observed in the NIDA and RUM models, because parameters are estimated for each item and not for each attribute (Rupp, & Templin, 2008). In addition, the DINA model analyses are easily performed using packages (e.g., [CDM], Robitzsch, Kiefer, George, & Uenlue, 2018; [GDINA], Ma, & de la Torre, 2018) or using codes compatible with open source software such as R (R Core Team, 2018) and Ox (Doornik, 2018). Similar to other CDMs, the DINA model requires the construction of a Q-matrix by domain experts (Tatsuoka, 1983). Q-matrix is the key component of the test construction process based on CDM. Q-matrix comprises 1×0 in which the items are located in rows and the attributes that are required for an item to be accurately answered are located in columns. In terms of the conjunctive model, the DINA model assumes that a

candidate should possess all the necessary attributes specified in the Q-matrix to accurately answer an item. In the context of the restricted latent class, the latent response variables of the DINA model are presented as (Junker & Sijtsma, 2001)

$$\xi_{ij} = \prod_{k:Q_{jk}=1} \alpha_{ik} = \prod_{k=1}^K \alpha_{ik}^{Q_{jk}}$$

denoting whether an examinee possesses all the required attributes for accurately answering item j . The latent vectors $\alpha_i = (\alpha_{i1}, \dots, \alpha_{iK})$ indicate the presence of skill k , whereas the latent response vectors (LRVs) $\xi_i = (\xi_{i1}, \dots, \xi_{iJ})$ express the conjunctive process of the model. Thus, the LRV requires an examinee to possess all the predetermined skills for succeeding in a task. In the deterministic sense, the LRV should be identical to the observed response vector; however, because of the slip (s) and guess (g , noise) parameters, the LRV only represents the ideal response pattern (de la Torre, 2009). Further, the DINA model generates s and g parameters for each item. The item response function that accurately calculates the probability of an examinee answering an item is

$$P[X_{ij} = 1 | \alpha, s, g] = (1 - s_j)^{\xi_{ij}} g_j^{1-\xi_{ij}} \equiv P_j(\alpha_i)$$

It has been considered that each ξ_{ij} is the function of the δ AND δ gate, and the probability of an examinee accurately answering an item will be 0 or 1 when there is no g and s . By presuming local independency and independency among examinees, the joint likelihood for the DINA model can be obtained as

$$P[X_{ij} = x_{ij}, \forall i, j | \alpha, s, g] = \prod_{i=1}^N \prod_{j=1}^J [(1 - s_j)^{x_{ij}} s_j^{1-x_{ij}}]^{\xi_{ij}} [g_j^{x_{ij}} (1 - g_j)^{1-x_{ij}}]^{1-\xi_{ij}}$$

Subsequently, the classification accuracy and item parameter estimates of the DINA model are affected by various factors, for example, the construction of the Q-matrix, the structure of the latent class, the characteristic of prior distribution, the sample size, the value of the g and s parameters, and the estimation procedure (de la Torre, Hong, & Deng, 2010). Additionally, the missing data can affect the accuracy and consistency of the parameter estimates and may lead to biased estimates in the latent class models (Winship, Mare, & Warren, 2002). Within the scope of this research, the missing data and methods for handling the missing data are briefly addressed, and interested readers are encouraged to refer to Little and Rubin (2002) for obtaining detailed information.

One of the most common problems encountered during educational and psychological research is missing data (Zhang & Walker, 2008). This problem occurs when examinees fail to answer the items because of several reasons such as the lack of information, shyness, reluctance, lack of time, or the design of the researchers in a planned way (Graham, Taylor, Olchowski, & Cumsille, 2006; Sijtsma & van der Ark, 2003; Little & Rubin, 2002). Consequently, missing data can lead to serious problems such as biased parameter estimates, information loss, decrease in statistical power, inflation of standard errors, and attenuation of the generalizability of the conclusions (Dong & Peng, 2013). The most important issues to be consider in regard to the

missing data are the rate, pattern, and mechanism of the missing data. Tabachnick and Fidell (2007) stated that 5% or lower rate of the missing data is negligible in large samples even though there is no exact criterion that has been provided in the literature. However, Bennet (2001) expressed that a missing data rate of more than 10% can be attributed to biased estimation. The missing data pattern indicates the observable values in the dataset and the missing values; further, the missing data mechanism expresses whether there is a relation between the missing data pattern and the values of the variables in the data matrix (Little & Rubin, 2002). Little and Rubin (2002) stated that the following three mechanisms can lead to missing data: missing completely at random (MCAR); missing at random; and not missing at random. The MCAR mechanism is based on the assumption that the probability of a missing variable is independent of the remaining measured variables (Enders, 2010). In this study, the MCAR missing data mechanism was selected. The missing data are handled using several methods such as listwise deletion, pairwise deletion, mean substitution, regression substitution, pattern-matching imputation, stochastic regression, expectation maximization, multiple imputation (MI), and full information maximum likelihood. Herein, the MI method is preferred because it provides more accurate and less biased standard errors in case of parameter estimates when compared to those provided using single imputation methods (Finch, 2008; Schlomer, Bauman, & Card, 2010). The MI method creates multiple datasets by performing a prespecified number of imputations (e.g., typically 5 or 10) to the missing data. Subsequently, each of the completed datasets is analyzed, and the average of the parameter estimates is estimated to produce a single set of results (Peugh & Enders, 2004). However, introducing other methods for handling the missing data is beyond the scope of this study.

Consequently, missing data are likely to occur while collecting data from individuals via educational and psychological tests. Missing data, similar to several other factors, can affect the item parameter and latent class estimates of the DINA model (Ba okçu, Kalkan, & Ö retmen, 2016). Therefore, it seems important to examine the robustness of the item parameter and latent class estimates in the presence of missing data. Additionally, determining the effect imposed by the missing data on the item-attribute relation will provide noteworthy contributions to construct tests based on cognitive diagnosis.

Method

We designed this study to determine the deviation of the DINA model estimations from the true item parameters when a missing data imputation procedure is used and also to specify the effects of the number of attributes that the item is related to with respect to this deviation. The basic logic of the proposed design is to determine the manner in which an increase in the number of attributes measured by an item from among the items that exhibit missing data in the CDM-based tests changes the test parameters. Further, we manipulated both the level and type of missing data for the test in the pattern. We manipulated the rate of missing data and the number of attributes related to an item. Thus, in CDM analyses, we have attempted to reveal the manner in which the structure of the items in the observed missing data affects the model fit. The relation between an item and attribute is a prior definition in the CDM approach. This research aims to provide functional information for the test developers before testing rather than providing the posterior information such as the item difficulty or item discrimination.

Simulation Study

Design and Analysis

Herein, we examined the attribute-item relations using simulation data. For this purpose, we used the *öCDMö* (Robitzsch, Kiefer, Uenlue, & Robitzsch, 2018) package of R (R Core Team, 2018) for data generation and parameter estimations based on CDM; we also used the *prodNA* function in the *ömissForestö* (Stekhoven, 2016) package of R for deleting the data completely random up to the amount specified in the dataset and the *ömiceö* (van Buuren, & Groothuis-Oudshoorn, 2011) package of R for performing MI. Table 1 presents the Q-matrix used for the generation of data from four attributes and 24 items.

Table 1. Q-matrix

	item	1	2	3	4		item	1	2	3	4		item	1	2	3	4
<i>Block1-B1</i>	1	1	0	0	0	<i>Block2-B2</i>	9	1	1	0	0	<i>Block3-B3</i>	17	1	1	1	0
	2	0	1	0	0		10	1	0	1	0		18	1	1	0	1
	3	0	0	1	0		11	1	0	0	1		19	1	0	1	1
	4	0	0	0	1		12	0	1	1	0		20	0	1	1	1
	5	1	0	0	0		13	0	1	0	1		21	1	1	1	0
	6	0	1	0	0		14	0	0	1	1		22	1	1	0	1
	7	0	0	1	0		15	0	1	0	1		23	1	0	1	1
	8	0	0	0	1		16	1	0	1	0		24	0	1	1	1

In this study, the number of attributes for data generation is four. Thus, there will be potentially 16 attribute patterns that may be available for participants and 15 property patterns that may be available for items. In this case, the minimum number of items should be 15 to ensure that an assessment reflects all the possible attribute patterns through items (Rupp & Templin, 2008). On the basis of the minimum number of items, a test was constructed using 24 items. In the Q-matrix configuration, the first eight items (1-8, [block1, B1]) were associated with one attribute, the next eight items (9-16, [block2, B2]) were associated with two attributes, and the final eight items (17-24, [block3, B3]) were associated with three attributes. Thus, in each block (B1, B2, and B3) and, overall, we constructed a Q-matrix with an equal number of items associated with each attribute. Therefore, the total number of rows and columns of the Q-matrix for each block were equal (de la Torre, 2008, 2011; de la Torre ve Douglas, 2008; Rupp & Templin, 2008). Initially, a dataset with a sample size of 3,000 and in which *g* and *s* vary between 0.1 and 0.3 was generated. We obtained the *g* and *s* parameters and the latent class estimations by analyzing this dataset. We accepted these obtained parameters as the true parameters. Within the scope of this study, we determined three different missing data rates as 5%, 10%, and 15%. Furthermore, we randomly deleted 5%, 10%, and 15% of the data were randomly deleted from the initially produced complete dataset for the first 8 (B1), middle 8 (B2), and final 8 (B3) items, respectively. Subsequently, we performed imputation of these datasets using the MI method (*n* = 5). We performed 100 replications for each condition. Subsequently, we compared the *g* and *s* parameters and the latent class estimations obtained from these datasets with the true values obtained from the complete dataset. We performed these comparisons based on the absolute mean difference and the consistency percentages.

Findings

Latent Class Estimations

The imputations were performed using the MI method ($n = 5$) after 5%, 10%, and 15% of the data were randomly deleted from the B1, B2, and B3 blocks of the complete dataset. We performed 100 replications for each condition. The minimum, maximum, and mean values of the consistency percentage between the latent class estimations obtained from the complete datasets and the latent class estimation of the complete dataset were calculated. Figure 1 depicts these consistency percentages.

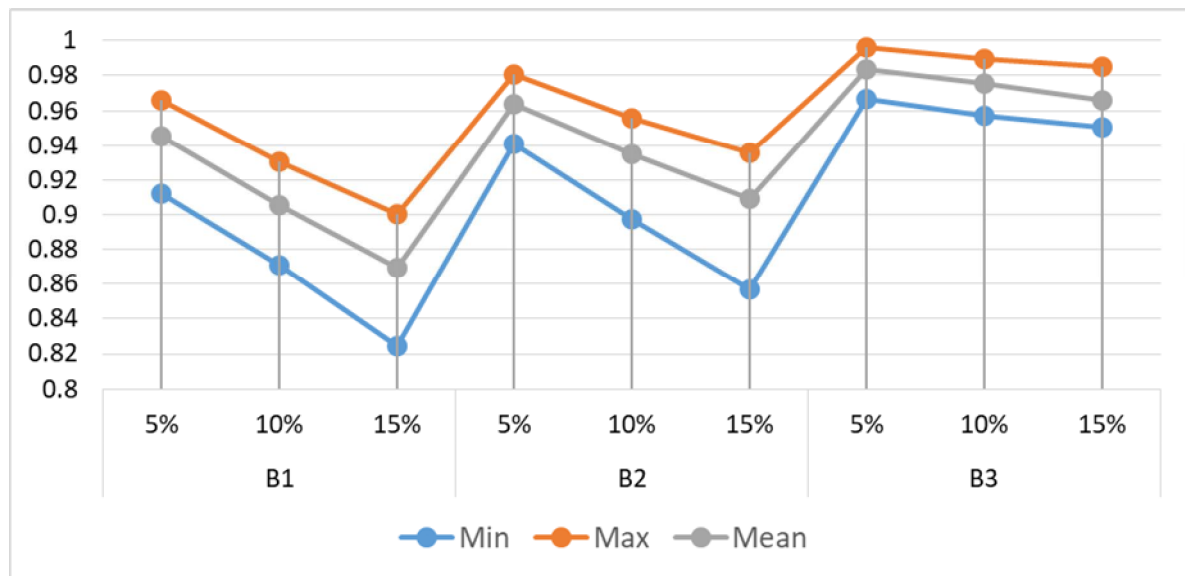


Figure 1. Consistency percentages of the latent class estimates

In Figure 1, the minimum values of the latent class estimations obtained from 100 different datasets for each condition are denoted in blue; further, the mean values are denoted in gray, whereas the maximum values are denoted in red. It can be observed from Figure 1 that the latent class estimations become approximately equal to the true value when the number of attributes associated with the items increases. For example, each item is related with one attribute in B1 block. After deleting 5% of the data from the B1 block and performing imputation using the MI method, the consistency of the obtained latent class estimations exhibited a minimum of 0.91, maximum of 0.97, and mean of 0.95. The values were observed to become 0.97, 1.00, and 0.96, respectively, in the B3 block, where each item was related with three attributes. Similar results were observed in case of other missing data values.

Furthermore, it was observed that an increase in the amount of missing data resulted in a decrease in the consistency values between the latent class estimates and the true values. However, the latent class estimations based on the B3 block were the least affected by the missing data, and they exhibited the most consistent estimations.

Item Parameters

The effect of the change in the percentage of missing data on the g parameter is depicted in Figure 2 by considering the number of attributes related to an item. In Figure 2, the B1 block is

gray, the B2 block is blue, and the B3 block is red. The RMSE values with respect to the g parameter obtained in case of deletion of data from the B1, B2, and B3 blocks are depicted in Figure 2 for each percentage amount. For example, the average RMSE value with respect to the g parameter was observed to be 0.005 when the amount of missing data for the B1 block, where the items were related with a single attribute, was 5%; the RMSE value with respect to the g parameter was observed to be approximately 0.007 when the percentage of missing data was 10% and 0.01 when the percentage of missing data was 15%. Further, a similar increase was observed in case of the B2 and B3 blocks. As the percentage of the missing data increased, the g parameters were observed to stray from their true values.

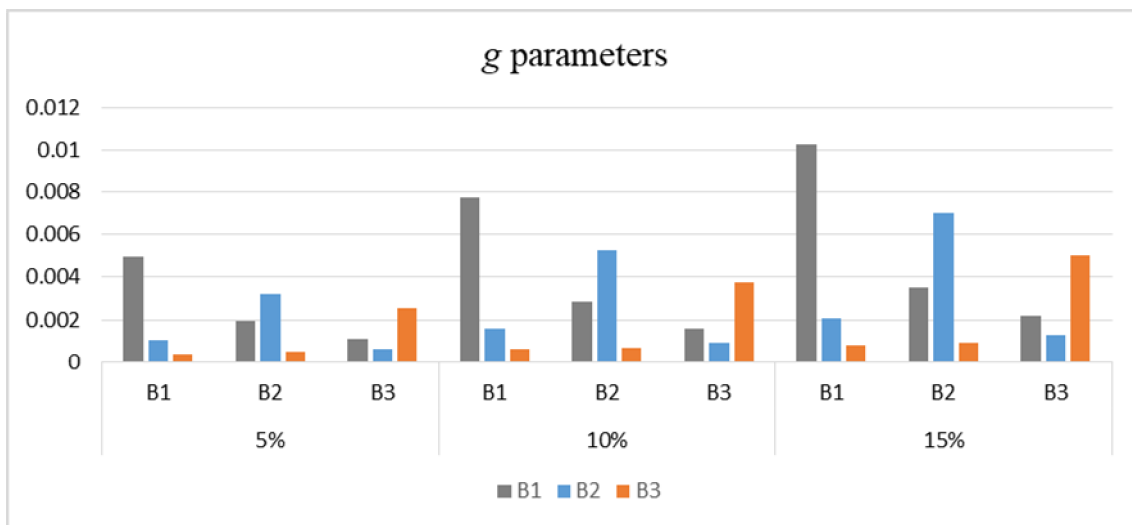


Figure 2. The item-attribute relation and the effect of the percentage of missing data on the g parameters.

When the number of attributes related with the items was considered, the effects of the change in the percentage of missing data on the s parameter is depicted in Figure 3. In Figure 3, the B1 block is denoted in gray, the B2 block is denoted in blue, and the B3 block is denoted in red. Figure 3 denotes RMSE values obtained with respect to the s parameter when data are deleted from the B1, B2, and B3 blocks for each percentage amount. For example, the RMSE value with respect to the s parameter is 0.0048 when the amount of missing data for the B1 block, where items are related with a single attribute, was 5%; the RMSE value with respect to the s parameter was approximately 0.0073 when the percentage of missing data was 10% and 0.01 when the percentage of missing data was 15%. A similar increase was observed in case of the B2 and B3 blocks. As the percentage of the missing data increased, the s parameters were observed to stray from their true values.

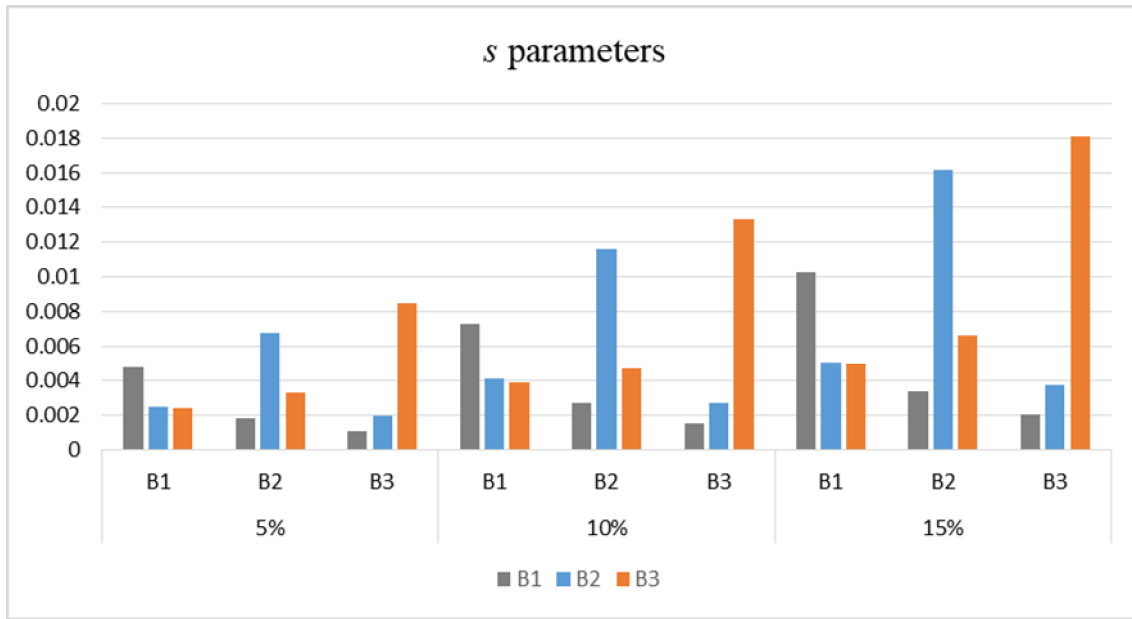


Figure 3. The item-attribute relation and the effect of the percentage of missing data on the s parameters.

In addition, when missing data were observed in items (B1) related with a single attribute, the RMSE values with respect to the s parameter for the other blocks in the test were almost equal. Furthermore, if the missing data were observed in the B2 and B3 blocks, the B1 block produced the closest values to the true value.

The general state of difference between the true values and the estimated values for the two parameters is presented in Table 2.

Table 2. The RMSE values for the true and estimated parameter differences

	g					s			
	B1	B2	B3	Mean	B1	B2	B3	Mean	
5%	B1	0.0049	0.0020	0.0011	0.0027	0.0048	0.0018	0.0011	0.0026
	B2	0.0010	0.0032	0.0006	0.0016	0.0025	0.0068	0.0020	0.0038
	B3	0.0004	0.0005	0.0026	0.0011	0.0024	0.0033	0.0085	0.0047
	Mean	0.0021	0.0019	0.0014		0.0032	0.0040	0.0038	
10%	B1	0.0077	0.0029	0.0016	0.0041	0.0073	0.0028	0.0016	0.0039
	B2	0.0016	0.0052	0.0009	0.0026	0.0041	0.0116	0.0027	0.0062
	B3	0.0006	0.0007	0.0037	0.0017	0.0039	0.0047	0.0133	0.0073
	Mean	0.0033	0.0029	0.0021		0.0051	0.0064	0.0059	
15%	B1	0.0103	0.0035	0.0022	0.0053	0.0103	0.0034	0.0021	0.0052
	B2	0.0020	0.0070	0.0013	0.0035	0.0051	0.0161	0.0037	0.0083
	B3	0.0008	0.0009	0.0050	0.0023	0.0050	0.0066	0.0181	0.0099
	Mean	0.0044	0.0038	0.0028		0.0068	0.0087	0.0080	

Table 2 presents the RMSE values with respect to the manner in which the variance in the item block, where the missing data were observed, affected the g and s parameter estimations during the entire test. The average RMSE value with respect to the g parameters of the entire test was calculated to be 0.0021 if 5% of the missing data were from the B1 block, 0.0019 in the B2 block, and 0.0014 in the B3 block when the effect of variance in the item block, where the missing value observed, was analyzed by performing the g parameter

estimation of the entire test. Similar findings were also observed for 10% and 15% of missing data. Based on these observations, it can be stated that the missing data leads to more difference on g parameters of test than the items related with more attributes (B2 and B3) when the missing data is observed on the items related with a single attribute. In other words, the g parameter estimations obtained from the items related with a large number of attributes were observed to be less affected by the missing data when compared with the g parameter estimations obtained from the items related with less number of attributes.

In addition, the average RMSE value with respect to the s parameters of the entire test was calculated as 0.0032 if 5% of the missing data were located in the B1 block, 0.0040 in the B2 block, and 0.0038 in the B3 block when the effect of variance in the item block, where the missing value was observed, was analyzed with respect to the g parameter estimation during the entire test. Similar findings were observed for 10% and 15% of the missing values. Thus, it was observed that the missing data lead to less difference with respect to the s parameters of the test than the items related with more attributes (B2 and B3) when the missing data are observed on the items related with single attribute. In other words, the s -parameter estimations obtained from the items related to a single attribute were observed to be less affected by the missing data than the s -parameter estimations obtained from the items related with more attributes.

In conclusion, Table 2 presents that an increase in the missing data rate adversely affects the item parameters for all the conditions. Furthermore, it was observed that the values for a block exhibiting missing data for the item parameters denoted more deviation from the true value when compared to the deviation exhibited by the values of the remaining blocks. Therefore, when the average RMSE values for the entire test were considered in the presence of missing data, the g parameters were observed to be less affected by the missing data than the s parameters.

Discussion and Conclusion

This study discussed the manner in which the item-attribute relation affected the item parameter and latent class estimates in case of different missing data rates. When the missing data rate was 5%, the g parameter RMSE values from the B1, B2, and B3 blocks were observed to vary between 0.0004 and 0.005; the s -parameter RMSE values were observed to change from 0.001 to 0.0085. The consistency mean of the latent class estimation varied between 0.95 and 0.98. This observation supports the finding reported by Tabachnick and Fidell (2007) in which 5% or less amount of missing data do not lead to significant problems in large samples. Increasing the amount of missing data was observed to increase the RMSE values with respect to both the g and s parameters, whereas the latent class estimations decreased the consistency values. This result regarding an increase in the missing data is, in fact, an expected situation. Increasing the amount of missing data was observed to negatively affect the consistency of the measurement results for all the models. This condition was observed both with respect to the change in item parameters and in the level of consistency of the latent classes.

Another finding was that the level of effect of the general parameters of the test was observed to be related to the items in which the missing data were observed. Because of the analysis, the parameters related to the items containing missing data varied from the true values at a significant level according to the parameters of the other items in the test, as expected. When the findings were examined, the parameter change of the block that contained the missing

data was higher than that observed in the other blocks for all the conditions in the research pattern.

When the results of the main study problem were examined, the findings that were to be considered for performing the CDM analysis were obtained. The effect of missing data on the test parameters was observed to be variable when the density of the item-attribute relation was considered. The stochastic element of the DINA model ensures that the response behavior is not deterministic but probabilistic; this occurs because the respondents make false-positive and false-negative errors at an item level while responding. Therefore, the possibility of accurately responding to an item is determined by two different error probabilities (Rupp, & Templin, 2008). Thus, the g and s parameters in the CDM are associated with false-positive and true-negative errors in various models. The most common definition of the g parameter corresponds to the probability of individuals who do not have at least one of the attributes required to accurately answer an item. Further, the s parameter corresponds to the false response possibilities of the individuals who possess all the required attributes (de La Torre, & Douglas, 2004). These two possibilities have been separately discussed in this research. First, the observation of missing data on the items related to a single attribute (B1) more adversely affected the g parameter estimation when compared with the missing data located in items related with more attributes (B2 and B3). In other words, as the number of attributes related to an item increased, the missing data in these items minorly affected the consistency level of the g parameter of the test. However, the situation was observed to be the opposite for the s parameter. The highest consistency in the s parameters was observed when the missing data were located in the items associated with a single attribute. Further, the missing data in the items associated with a single attribute were observed to minorly affect the s parameter consistency level. This can be mainly attributed to the false-positive and true-negative property of the g parameter, as described above. Each true-negative decision that occurred during the missing data imputations for items that were associated with large number of attributes changed the g parameter for each attribute. However, the true-negative decision in this item was observed to affect only that item. This situation was observed to occur in the opposite manner for the s parameter. The s parameter was also basically determined using the false-negative and true-positive decisions. The s parameter exhibits the possibility of a non-mastery decision about an examinee who essentially possesses the necessary attributes for answering an item. Further, the false-negative possibility increases as the item-attribute relation increases.

One of the remarkable findings observations of this research was the amount of change in latent class assignments in the presence of missing data. The latent class consistency decreased as the amount of missing data increased. However, as the number of attributes associated with an item increased, the latent class consistency was observed to be less affected by the missing data. In other words, the latent class consistency, which was observed in items exhibiting high item-attribute relations, was higher when compared with that in the items with less item-attribute relation in the presence of missing data. Thus, it can be said that the highly saturated items may have a minor negative impact on the missing data studies because of the effect of the g parameter while determining the latent classes.

Conducting the research using a single CDM model results in a limitation with respect to the generalizability of the findings. However, some information has been obtained in case of

CDM studies while considering the consistency of findings and the significance of the differences. The research results denoted that the test developers who use the CDM models should consider the relation between an item and the attribute in case of items with missing data. In future studies, verifying the conditions of variables, such as item discrimination, item difficulty, test length, sample size, ability level of the sample, and the application of different CDM models, will contribute to the literature to reveal the effects of the missing data and the item-attribute relation better.

References

- Ba okçu, T. O. , Kalkan, Ö. K., & Ö retmen, T. (2016, September). *DINA Modele Dayal, Madde Parametre Kestiriminde Kay,p Veri Ele Alma Yöntemleri Etkisinin ncelenmesi*. [An Investigation of the Effect of Missing Data Handling Methods on Parameter Estimation Based on DINA Model]. Paper presented at the Fifth International Congress on Measurement and Evaluation in Education and Psychology, Antalya, Turkey. p134-135. Abstract retrieved from http://epod2016.akdeniz.edu.tr/_dinamik/333/53.pdf
- Bennett, D. A. (2001). How can i deal with missing data in my study? *Australian and New Zealand journal of public health*, 25(5), 464-469.
- Buuren, S. V., & Groothuis-Oudshoorn, K. (2011). mice: Multivariate imputation by chained equations in R. *Journal of statistical software*, 45(3), 1-67.
- Chen, J. (2017). A Residual-Based Approach to Validate Q-Matrix Specifications. *Applied Psychological Measurement*, (135), 014662161668602. <https://doi.org/10.1177/0146621616686021>
- de La Torre, J. (2008). An Empirically Based Method of Q Matrix Validation for the DINA Model: Development and Applications. *Journal of educational measurement*, 45(4), 343-362.
- de La Torre, J. (2009). DINA model and parameter estimation: A didactic. *Journal of educational and behavioral statistics*, 34(1), 115-130.
- de La Torre, J. (2011). The generalized DINA model framework. *Psychometrika*, 76(2), 179-199.
- de La Torre, J., & Douglas, J. A. (2004). Higher-order latent trait models for cognitive diagnosis. *Psychometrika*, 69(3), 333-353.
- de la Torre, J., & Douglas, J. A. (2008). Model evaluation and multiple strategies in cognitive diagnosis: An analysis of fraction subtraction data. *Psychometrika*, 73(4), 595-624.
- de La Torre, J., Hong, Y., & Deng, W. (2010). Factors affecting the item parameter estimation and classification accuracy of the DINA model. *Journal of Educational Measurement*, 47(2), 227-249.
- de la Torre, J., & Lee, Y. S. (2010). A Note on the Invariance of the DINA Model Parameters. *Journal of Educational Measurement*, 47(1), 1156127. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.2009.00102.x>
- Dong, Y., & Peng, C. Y. J. (2013). Principled missing data methods for researchers. *SpringerPlus*, 2(1), 222.
- Doornik, J. A. (2018). An Object-Oriented Matrix Programming Language Ox 8. Timberlake Consultants.
- Embretson, S. E., & Reise, S. P. (2000). *Item response theory for psychologists*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Enders, C. K. (2010). *Applied missing data analysis*. Guilford Press.
- Finch, H. (2008). Estimation of item response theory parameters in the presence of missing data. *Journal of Educational Measurement*, 45(3), 225-245.
- Fischer, G. H. (1973). The linear logistic test model as an instrument in educational research. *Acta Psychologica*, 37(6), 3596374. [https://doi.org/10.1016/0001-6918\(73\)90003-6](https://doi.org/10.1016/0001-6918(73)90003-6).
- Graham, J. W., Taylor, B. J., Olchowski, A. E., & Cumsille, P. E. (2006). Planned missing data designs in psychological research. *Psychological methods*, 11(4), 323.
- Haertel, E. H. (1989). Using Restricted Latent Class Models to Map the Skill of Achievement Structure Items. *Journal of Educational Measurement*, 26, 3336352. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1745-3984.1989.tb00336.x>
- Hartz, S. M. (2002). A Bayesian framework for the unified model for assessing cognitive abilities: Blending theory with practicality. Unpublished doctoral dissertation, Department of Statistics, University of Illinois, Urbana-Champaign.
- Henson, R., & Douglas, J. (2005). Test construction for cognitive diagnosis. *Applied Psychological Measurement*, 29(4), 262-277.
- Henson, R. A., Templin, J. L., & Willse, J. T. (2009). Defining a family of cognitive diagnosis models using log-linear models with latent variables. *Psychometrika*, 74(2), 191.

- Junker, B. W., & Sijtsma, K. (2001). Cognitive assessment models with few assumptions, and connections with nonparametric item response theory. *Applied Psychological Measurement, 25*(3), 258-272.
- Little, R. J. A., & Rubin, D. B. (2002). *Statistical analysis with missing data*. Wiley. New York.
- Maris, E. (1999). Estimating multiple classification latent class models. *Psychometrika, 64*(2), 187-212.
- Nichols, P. D., Chipman, S. F., & Brennan, R. L. (2012). *Cognitively diagnostic assessment*. Routledge.
- Peugh, J. L., & Enders, C. K. (2004). Missing data in educational research: A review of reporting practices and suggestions for improvement. *Review of educational research, 74*(4), 525-556.
- R Core Team. (2018). R: A language and environment for statistical computing [Computer Software]. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing.
- Robitzsch, A., Kiefer, T., George, A. C., Uenlue, A., & Robitzsch, M. A. (2018). Package 'CDM'
- Rupp, A. A., & Mislevy, R. J. (2007). Cognitive Foundations of Structured Item Response Models. In Leighton, J., Gierl, M. (Eds.). *Cognitive diagnostic assessment for education: Theory and applications, 205-241*. New York: Cambridge University Press.
- Rupp, A. A., & Templin, J. (2008). The effects of Q-matrix misspecification on parameter estimates and classification accuracy in the DINA model. *Educational and Psychological Measurement, 68*(1), 78-96.
- Schlomer, G. L., Bauman, S., & Card, N. A. (2010). Best practices for missing data management in counseling psychology. *Journal of Counseling psychology, 57*(1), 1.
- Sen, S., & Bradshaw, L. (2017). Comparison of Relative Fit Indices for Diagnostic Model Selection. *Applied Psychological Measurement, 014662161769552*.
<https://doi.org/10.1177/0146621617695521>
- Sijtsma, K., & Van der Ark, L. A. (2003). Investigation and treatment of missing item scores in test and questionnaire data. *Multivariate Behavioral Research, 38*(4), 505-528.
- Sorrel, M. A., Olea, J., Abad, F. J., de la Torre, J., Aguado, D., & Lievens, F. (2016). Validity and Reliability of Situational Judgement Test Scores. *Organizational Research Methods, 19*(3), 506-532. <https://doi.org/10.1177/1094428116630065>
- Stekhoven, D. J. (2016). MissForest: nonparametric missing value imputation using random forest. *R package version 1.4*.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. Allyn & Bacon/Pearson Education.
- Tatsuoka, K. K. (1983). Rule space: An approach for dealing with misconceptions based on item response theory. *Journal of educational measurement, 20*(4), 345-354. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1745-3984.1983.tb00212.x>
- Templin, J. L., & Henson, R. A. (2006). Measurement of psychological disorders using cognitive diagnosis models. *Psychological methods, 11*(3), 287.
- van der Linden, W. J., & Hambleton, R. K. (2013). Item Response Theory: Brief History, Common Models, and Extensions. In *Handbook of Modern Item Response Theory*. https://doi.org/10.1007/978-1-4757-2691-6_1
- von Davier, M. (2005). *A general diagnostic model applied to language testing data* (ETS Research Report RR-05-16). Princeton, NJ: Educational Testing Service.
- Winship, C., Mare, R. D., & Warren, J. R. (2002). Latent class models for contingency tables with missing data. *Applied latent class analysis, 408*.
- Zhang, B., & Walker, C. M. (2008). Impact of missing data on person- θ model fit and person trait estimation. *Applied Psychological Measurement, 32*(6), 466-479.

Geni letimli Özet

Giri

E itimsel ve psikolojik ölçmelerde, Bili sel Tan, Modelleri'ne (BTM) olan ilgi son y,llarda dikkate de er bir art, göstermektedir. Klasik Test Kuram, (KTK) ve Madde Tepki Kuram, (MTK) kat,l,mc,lar,n genel yeteneklerini de erlendirmeye çal, rken, BTM'ler, belirli bir özellik kümesine dayanarak adaylar,n zay,f ve güçlü yönlerini belirlemeye odaklan,r. Bu nedenle, CDM'ler s,navlarda adaylar,n tek bir genel s,nav puan,n, rapor etmek yerine, belirli becerilerdeki uygulamalar,n, gösteren daha ayr,nt,l, bir de erlendirme sunarlar (Sen ve Bradshaw, 2017). Literatürde birçok CDM modeli bulunmas,na ra men, basit formülü, yorumlama kolayl, , ve iyi model-veri uyumu sa lamas, nedeniyle DINA model birçok ara t,rmac, taraf,ndan tercih edilmektedir (de la Torre ve Douglas, 2008; de la Torre ve & Lee, 2010, Rupp ve Templin, 2008). DINA modeli s,n,fland,rma do rulu u ve madde parametresi tahminleri; Q matris yap,s,, örtük s,n,f yap,s,, önsel karakteristi i, örneklem büyüklü ü, tahmin ve kayd,rma parametre de erleri ve kestirim yöntemi gibi çe itli faktörlerden etkilenmektedir (De La Torre, Hong, & Deng, 2010). Bunlara ek olarak, kay,p veriler parametre tahminlerinin do rulu unu ve tutarl,l, ,n, etkileyebilir ve örtük s,n,f modellerinde yanl, kestirimlere yol açabilirler (Winship, Mare ve Warren, 2002). E itimsel ve psikolojik testlerle bireylerden veri topland, ,nda, kay,p verilerle kar ,la ,lmas, muhtemeldir. Kay,p veriler di er birçok faktör gibi, DINA model madde ve örtük s,n,f kestirimlerini etkileme potansiyeline sahiptir (Ba okçu, Kalkan ve Ö retmen, 2016). Bu nedenle, eksik veri varl, ,nda madde parametresi ve örtük s,n,f kestirimlerinin tutarl,l, ,n, incelemek önemli görünmektedir. Ayr,ca, madde-özellik ili kisinin kay,p verilerden nas,l etkilendi inin belirlenmesi, bili sel tan,ya dayal, testlerin olu turulmas,na önemli katk,lar sa layacaktır. Bu ara t,rman,n amac,; farkl, miktarlarda kay,p veri varl, ,nda madde-özellik ili kisinin, DINA model madde parametre ve örtük s,n,f kestirimlerini nas,l etkiledi ini incelemektir.

Yöntem

Ara t,rma kapsam,nda özellik-madde ili kileri simülasyon verileri ile incelenmi tir. Bu amaçla; veri üretimi ve parametre kestirimleri için öCDMö (Robitzsch, Kiefer, Uenlue, & Robitzsch, 2018), veri silme için ömissForestö (Stekhoven, 2016), Multiple Imputation (MI) için ömiceö (van Buuren, & Groothuis-Oudshoorn, 2011), R (R Core Team, 2018) paketleri kullan,lm, t,r. Verilerin üretilmesinde 4 özellik ve 24 maddeden olu an bir Q matris kullan,lm, t,r. Q matris yap,land,r,l,rken ilk 8 madde (1-8, [block1, B1]) 1, sonraki 8 madde (9-16, [block2, B2]) 2, son 8 madde (17-24, [block3, B3]) ise 3 özellik ile ili kilendirilmi tir. Böylece her bir blokta (B1, B2, B3) ve toplamda her bir özellik ile ili kili e it say,da maddeye sahip bir Q matris elde edilmi tir. Ba lang,çta g ve s için 0.1-0.3 aras,nda de i ti i 3000 ki ilik bir veri seti üretilmi tir. Bu veri setleri analiz edilerek guess (g) ve slip (s) parametreleri ve örtük s,n,f kestirimleri elde edilmi tir. Elde edilen bu parametreler gerçek de er olarak kabul edilmi tir. Ara t,rma kapsam,nda %5, %10 ve %15 olmak üzere 3 farkl, kay,p miktar, belirlenmi tir. Ba lang,çta üretilen veri setinden ilk 8 (B1), orta 8 (B2) ve son 8 (B3) madde için s,ras, ile rassal %5, %10 ve %15 veri silinmi tir. Ard,ndan, bu veri setlerine MI yöntemi ile imputasyon (n=5) gerçekleştirilmi tir. Bu i lemler, her bir ko ul için 100 kez tekrarlanm, t,r. Daha sonra, bu veri setlerinden elde edilen g ve s parametreleri ve örtük s,n,f kestirimleri kay,ps,z veri setinden elde

edilen gerçek değerler ile karşılaştırılmalarıdır. Bu karşılaştırmalar ortalama mutlak fark ve uyum oranları üzerinden yapılmıştır.

Bulgular ve Tartışma

Bu çalışmada farklı oranlarda kayıp veri varlığına, madde-özellik ili kisinin, DINA model madde parametre ve örtük özellik kestirimlerini nasıl etkilediğini ele almaktadır. Kayıp veri oranı, %5 iken B1, B2 ve B3 bloklarından elde edilen g parametre RMSE değerleri .0004-.005 aralığında, s parametre RMSE değerleri .001-.0085 aralığında değer almıştır. Örtük s,n,f kestirim uyum ortalamaları ise .95-.98 aralığında değer almıştır. Bu bulgu Tabachnick ve Fidell (2007) tarafından rapor edilen büyük örneklemelerde %5 veya daha az kayıp verinin önemli sorunlara yol açmayacağına, bulgusunu desteklemektedir. Kayıp veri miktarının artması, $g-s$ parametre RMSE değerlerinde bir artışa neden olurken, örtük s,n,f kestirimleri uyum değerlerinde ise bir düşüme neden olmaktadır. Kayıp veri artmasıyla ilgili bu sonuç aslında beklenen bir durumdur. Kayıp veri miktarının artması, bütün modeller için ölçme sonuçlarının tutarlılığını olumsuz yönde etkileyen bir faktördür. Bu durum hem madde parametrelerindeki değerlerde hem de örtük s,n,f uyum düzeyinde gözlenmektedir.

Araştırmadan elde edilen diğer bulgu ise kayıp verinin gözlemlenen maddeler ile testin genel parametrelerinin etkilenme düzeylerinin ilişkili olmasıdır. Analizler sonucunda beklenildiği gibi kayıp verinin bulunduğu maddelere ilişkin parametreler, testte yer alan diğer maddelerin parametrelerine göre önemli düzeyde gerçek değerlerinden uzaklaşmaktadır. Elde edilen bulgular incelendiğinde araştırma deseninde yer alan bütün koşullar için kayıp verinin yer aldığı bloklara ait parametre değerlerinin diğer bloklardan daha yüksek olduğu görülmüştür.

Araştırmanın asıl problemine ilişkin sonuçlar incelendiğinde, CDM analizleri için dikkate alınması gereken bulgulara ulaşılmıştır, görülmektedir. Madde özellik ili kisinin yoğunluğu göz önüne alındığında kayıp verinin test parametrelerine etkisi değerlendirilmelidir. Öncelikle g parametreleri incelendiğinde özellikle ilişkili maddelerde (B1) kayıp verinin gözlenmesinin, daha çok özellikle ilişkili maddelerde yer alan kayıp veriye göre (B2, B3) parametre kestirimini daha fazla olumsuz etkilediği görülmüştür. Bu durumun temel nedeni g parametresinin false pozitif ve true negatif özelliklerinden kaynaklanmaktadır. Daha fazla özellik ile ilişkili olan maddelere yönelik yapılan kayıp veri atamalarında gerçekleştiren her true negatif karar her bir özellik için g parametresinde değerime yol açmaktadır. Ancak, bu durum s parametresi için tam tersi bir davranış göstermektedir. s parametrelerinde en yüksek tutarlılık bir özellik ile ilişkili olan maddelerde kayıp veri gözlemlendiğinde ortaya çıkmaktadır. s parametresi de temelde false negatif ve true pozitif kararlar ile belirlenmektedir. s parametresi madde için temelde gerekli özelliklere sahip olan cevaplayıcıya, hakkında özelliklere sahip olmadığına karar verilmesi durumları bir olasılık göstermektedir. Bu noktada madde özellik ili kisi arttıkça false negatif olasılık da artmaktadır.

Araştırmanın dikkat çekici bulgularından biride kayıp veri varlığına örtük s,n,f atamalarındaki değer miktarıdır. Örtük s,n,f uyumları, kayıp veri miktarı arttıkça düşmektedir. Ancak maddenin ilişkili olduğu özellik sayısı arttıkça örtük s,n,f uyumu kayıp veriden daha az etkilenmektedir. Bu durum özellikle g parametresinin örtük s,n,f belirlemekteki etkisi ile birlikte daha doygün maddelerin kayıp veri çalışmaları, sonuçları, daha az düzeyde olumsuz yönde etkileyeceğine işaret ettiği de söylenebilir.

Ara t,rman,n tek bir CDM modeli üzerinde yürütülmesi ula ,lan bulgular,n genellenebilirli i aç,s,ndan bir s,n,r,l,l,k te kil etmekle birlikte, bulgular,n kararlı, , ve farklar,n anlamlı, , göz önüne al,nd, ,nda, CDM çal, malar, için üzerinde durulmas, gereken baz, bilgilere ula ,ld, , da iddia edilebilir. Ara t,rman,n sonuçlar, özellikle CDM modellerini kullanan test geli tiricilerinin kay,p veri gözlenen maddelerde, madde-özellik ili kisini göz önünde bulundurmalar, gerekti ini ortaya koymaktad,r.



Mesleki Geli im Program,n,n Fen Bilimleri Ö retmenlerinin S,n,f İ ç i Performans,na Etkisi: Bilimin Do as, Ö retimi*

The Impact of a Professional Development Program on Science Teachers' Classroom Performance: Teaching Nature of Science

Gizem TEK N**, Nihal DO AN***, Serhat REZ****, Yalç,n YALAK****, Gültekin ÇAKMAKÇI*****

•Geli Tarihi: 29-08-2018 •Kabul Tarihi: 07-09-2018 •Yay,n Tarihi: 22-05-2019

Öz

Bu çal, mada, fen bilimleri ö retmenlerinin bilimin do as,n,n ö retilmesi konusundaki, pedagojik alan bilgilerine, uzun süreli mesleki geli im program,n,n etkisi ara t,r,lm, t,r. Bu do rultuda, bir y,l süreyle bilimin do as,n,n ö renimi ve ö retimi hakk,nda fen bilgisi ö retmenlerine e itim verilmi tir. Ayr,ca bilimin do as,n,n ö retimiyle ilgili ö retim materyalleri geli tirilmi ve projeye kat,lan ö retmenlerin s,n,f iç i uygulamalar, süreç boyunca desteklenmi tir. Çal, mada verileri, güz ve bahar olmak üzere iki sömestr süresince fen bilimleri ö retmenlerinin bu ö retim materyallerini kullan,m, s,ras,nda s,n,f iç i uygulamalar,n,n video kayd,na al,nmas,yla elde edilmi tir. Video kay,tlar,n,n analizinde Herman, Clough ve Olson taraf,ndan geli tirilen ve küçük de i ikliklerle adapte edilen Bilimin Do as, S,n,f Gözlemi ve Ürün Ölçe i (Nature of Science Classroom Observation and Artifact Protocol, NOS-COP) kullan,lm, t,r. NOS-COP do rultusunda analiz edilen veriler nitel veri analizi paket program,yla modeller üzerinde gösterilmi tir. Ara t,rman,n sonucunda, uygulanan uzun süreli mesleki geli im program,na kat,lan fen bilimleri ö retmenlerinin s,n,f iç i uygulamalar,nda bilimin do as,n,n ö retimiyle ilgili pedagojik alan bilgilerinin süreç içerisinde olumlu yönde de i ti i tespit edilmi tir. Ayr,ca ö retmenlerin bilimin do as, görü leriyle s,n,f iç i uygulamaya transfer etme düzeyleri aras,ndaki ili kinin tutarlı, olmad, , ve bu konuda s,n,f iç i uygulamalar,nda baz, önemli problemlerin oldu u sonucuna ula ,lm, t,r.

Anahtar Sözcükler: profesyonel mesleki geli im süreci, bilimin do as,, pedagojik alan bilgisi, s,n,f iç i uygulama, fen bilimleri ö retmeni

At,f:

Tekin, G., Do an, N., rez, S., Yalaki, Y. ve Çakmakç,, G. (2019). Bir mesleki geli im program,n,n Fen Bilimleri ö retmenlerinin s,n,f iç i performans,na etkisi: Bilimin do as, ö retimi. *Pamukkale Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 46, 307-327. doi: 10.9779/pauefd.455694

* Bu çalışma TÜBİTAK tarafından desteklenen 111K527 no'lu SOBAG 1001 projesi kapsamında gerçekleştirilmiş ve 2017 yılında National Association for Research in Science (NARST)'ta sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Fen Bilimleri Ö retmeni, Milli Eğitim Bakanlığı, ORCID:0000-0001-8621-7764, gizemertugrul@hotmail.com

*** Prof. Dr., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bolumu, ORCID: 0000-0003-2225-0812, nihaldogan17@gmail.com

**** Prof. Dr., Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, ORCID: 0000-0003-3294-4666, sirez@marmara.edu.tr

***** Doc. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, [ORCID: 0000-0003-0939-4766](https://orcid.org/0000-0003-0939-4766), yyalaki@hacettepe.edu.tr

***** Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen bilimleri Eğitimi Bölümü, Hacettepe Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-2003-2520, gultekincakmakci@gmail.com

Abstract

The studies about classroom practices in Nature of Science (NOS)-Professional Development (PD) contexts are considered scarce to detect the problems caused by curriculum, textbook, teacher, classroom environment, cultural differences and therefore more studies in different cultural contexts are needed in this field. Thus, the effectiveness of professional development program on teachers' classroom practices was investigated through video records and teachers' reports on understanding how NOS affects their classroom practices. The results show that the relationship between teachers' views about nature of science and their practices is complex and not to impressionable, factors as gender, experience about NOS or History of science (HOS) courses, academic degree, professional experience, and the activity numbers. Moreover, explicit NOS instruction is relatively more effective in increasing classroom practices and also NOS views.

Keywords: professional development program, nature of science, pedagogical content knowledge, classroom practices, science teacher

Cited

Tekin, G., Do an, N., rez, S., Yalaki, Y., & Çakmakç., G. (2019). The impact of a professional development program on science teachers' classroom performance: Teaching nature of science. *Pamukkale Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 46, 307-327. doi: 10.9779/pauefd.455694

Giriş

1910 yılında duyurulan, modern geleceği bilimsel düşünme alanı, kanlı, modern gitgide yayılan ve derinleşen mesleğe bağlı olarak John Dewey'den yüzyıl sonra bilimsel düşünceyi alan, kanlı haline getirecek etkili bir fen eğitiminin yapılması gerektiği tartışılan bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır (1910, s.127). 21. yüzyıl, bilim ve teknolojiadaki hızlı değişim, toplumların gelişen ve değişen ihtiyaçları, araştırma, sorgulayan, eleştirel düşünebilen ve bilinçli kararlar verebilen üst düzey bilgi ve becerilere sahip olmaları, gereken bilim okuryazar, bireylere daha çok ihtiyaç duymaktadır. Bütün bunlar dikkate alındığında, toplumlar bilimsel düşünme alanı, kanlı, yaygınlaştırmak ve güçlü, başarılı bir gelecek oluşturmak için fen bilimleri öğretmenlerinin önemli ve anahtar bir rol oynamaları, bilincindedirler (MEB, 2005). Bu nedenle Türkiye'de 2005, 2013 ve 2017 yıllarında öğretim okur yazar bireylerin yetiştirilmesini öngören vizyon edinerek değişen fen eğitimi programlarında bilginin yanı sıra 21. yüzyıl becerilerine de odaklanılmaktadır (MEB 2015, 2013, 2017).

Fen bilimleri dersi öğretim programında bilim okuryazarı; araştırma, sorgulayan, mantıksal muhakemeye karar veren, yenilikçi düşünen, problem çözebilen, üretebilen, işbirlikçi, kendisini ifade edebilen, girişimci, sürdürülebilir kalkınma bilinciyle yaşamı öğrenen olarak tanımlanmaktadır (MEB 2013, 2017).

Bununla birlikte, fen bilimine ilişkin bilgi, beceri, olumlu tutum, ahlaki ve millî değerlere; fen biliminin, mühendislik, teknoloji, toplum ve çevre ile ilişkisine yönelik anlayış ve psikomotor becerilere sahip bireylerin yetiştirilmesi de programın beklentisini yansıtmaktadır. Ayrıca fen bilimleri ile diğer disiplinleri bütünlükle birleştirilerek, teorik bilgilerini ve üst düzey düşünme becerilerini, hayal gücü ve yaratıcılıkları, uygulama ve ürüne dönüştürme sürecini yönetebilen bireylerin yetiştirilmesi hedeflenmektedir (MEB, 2017). Bu kapsamda her bireyin bilim okuryazarı olabilmesi vizyonunun gerçekleşmesi için programda, Canlılar ve Hayat, Madde ve Değişim, Fiziksel Olaylar ve Dünya ve Evren, Fen ve Mühendislik Uygulamaları, konu alanları ile Beceri, Duyu, Fen- Mühendislik-Teknoloji-Toplum-Çevre (FMTC) öğrenme alanları belirlenmiştir (MEB, 2017).

Fen-Mühendislik-Teknoloji-Toplum-Çevre (FMTC) öğrenme alanı, birisi bilimin doğası, olmak üzere alt, alt alan (sosyo-bilimsel konular, fen, mühendislik ve teknoloji ilişkisi, bilim ve teknolojinin toplumla ilişkisi, sürdürülebilir kalkınma bilinci fen ve kariyer bilinci) olarak sınıflandırılmaktadır.

Fen bilimleri öğretim programında bilimin doğası, öğilimin ne olduğu, bilimsel bilginin yapılması ve ne amaçla oluşturulduğu, bilginin geçtiği tarihsel süreçleri, bilginin zamanla değişebileceğini ve bilginin yeni araştırmalarda yapılması kullandığı, anlamayı kapsamaktadır. Örnekte tanımlanmaktadır (MEB, 2013). Her bireyin bilim okuryazarı, birey olarak yetiştirilmesi amacıyla programda öğilimin doğası, öğilimi önemli bir bileşen olarak vurgulanmaktadır ve bu konuda öğretmenler önemli bir rol üstlenmektedirler.

Bilimin Doğası Öğitimi

Öğrenme üzerine yapılan çalışmalarda öğretim ile ilgili bazı temel sorular sorulmamış ve araştırılmamıştır. Shulman (1986), öğrenme üzerine yapılan çalışmaların öğretmenin sınıf içi uygulaması, sınıf yönetimi, zaman, verimli bir şekilde kullanılması, durum değerlendirilmesi yapması, soru düzeylerinin belirlenmesi, derslerin planlanması ve genel öğrenimi

ö renmelerine yönelik oldu unu belirterek baz, sorular,n göz ard, edilmesi durumunu *kay,p paradigma* olarak nitelendirmi tir.

Özellikle ö retmenlerin ö bilgilerinin kayna ,n,n ne oldu u, ö retmenlerin ne ö retece ine nas,l karar verdi i, bu bilgileri nas,l temsil etti i, ö rencileri bu bilgiler do rultusunda nas,l sorgulad, , ve ö rencilerin kavram yan,lglar,n,n üstesinden nas,l geldi iö gibi sorulara da vurgu yapmak gerekmektedir. Bu ba lamda Shulman pedagojik alan bilgisi kavram,n, ö ne sürmü , bu kavram, ö ne ö retmeliyiz?ö sorusundan ziyade ö nas,l ö retebiliriz?ö sorusuna yönelik olarak tan,mılam, ve alan bilgisine, bir konu alan,nda ö retilen bilginin en kullan, l, formu, en güçlü analogi, aç,klama, örnek, anlat,mlar,, gösterim di erlerini daha anla ,l,r haline gelebilmesi için konuyu biçimlendirme ve gösterme yollar, olarak pedagojik alan bilgisini dahil etmi tir (Shulman, 1986).

Pedagojik alan bilgisi kapsam,nda ülkemizde belirlenen ö retmen yeterlilikleri incelendi inde bu yeterliliklerin ö genel yeterliliklerö ve ö özel alan yeterlilikleriö olarak s,n,fland,r,ld, , görölmektedir. Genel alan yeterlilikleri ö ki isel ve mesleki de erler-mesleki geli imö, ö ö renciyi tan,maö, ö ö retme-ö renme süreciö, ö ö renmeyi, geli imi izleme ve de erlendirmeö, ö okul, aile ve toplum ili kileriö ve ö program ve içerik bilgisiö olarak s,ralanan alt, çerçevede incelenmi tir. Bu yeterlilikler tüm bran lar için geçerli olan tüm ö retmenlere yönelik yeterliliklerdir. Özel alan yeterlilikleri ise ö alana özgüö yeterliliklerdir. Bu yeterlilikler ö retmenin ö retim program,na kar , fark,ndal, , ve ö retmenlik mesle ine ili kin bilgi, tutum ve becerilerine dayanan performans becerilerini, program,n gere ini yerine getirdi i ve uygulamalar, çe itlendirdi i performans becerilerini, ö rencilerin ilgi ve ihtiyaçlar,n, göz önüne ald, , performans göstergelerini, ö retmenin farklı de i kenleri kullanarak çe itlendirmesi gereken performans göstergelerini içermektedir (MEB, 2002).Fen bilimleri özel alan yeterlilikleri ö ö renme-ö retme sürecini planlama ve düzenlemeö, ö bilimsel, teknolojik ve toplumsal geli imö, ö geli imi izleme ve de erlendirmeö, ö okul, aile ve toplumla i birli i ö ve ö mesleki geli imi sa lamaö olmak üzere be yeterlilik alan,ndan olu maktad,r. Bu yeterlilik alanlar,ndan ö bilimsel, teknolojik ve toplumsal geli imö alan,nda bilimin do as,na ait kazan,mlar,n yer ald, , alt yeterlilik bulunmaktad,r. Bu yeterlili in kapsam, ö ö rencilerin ya ad, , çevreyi tan,ma ve inceleme, bilimsel süreç becerilerini geli tirme, bilimin do as, konusunda anlay, kazand,rma, ele tirel dü ünme, problem çözme becerilerini geli tirme, bilimsel ve teknolojik kavramlar, do ru ve etkin kullanma, bilim ve teknoloji ili kisini anlamlandırma, Atatürk'ün bilim ve teknoloji ile ilgili dü ünçe ve görü lerini yans,tma, bilimsel ve teknolojik geli meler ile toplum ve çevre aras,ndaki etkile ime ili kin anlay, kazand,rma uygulamalar,n, ve ö retim ortam,nda gerekli güvenlik önlemlerini alabilme uygulamalar,n, kapsamaktad,r.ö ekinde belirtilmi tir.

Bilimin do as, konusundaki ara t,rmalar bilimin do as, konusundaki anlay, lar,n de erlendirilmesi, geli tirilmesi, kullan,mas,, de erlendirmelerden yola ç,karak ö rencilerin bilimin do as, konusundaki anlay, lar,n, geli tirebilmek için programlar,n yenilenmesi, ö retmenlerin bilimin do as, konusundaki anlay, lar,n,n geli tirilmesi, ö retmen anlay, lar, do rultusunda s,n,f etkinliklerinin ve ö renci anlay, lar,n,n düzenlenmesi olmak üzere dört unsurun önemli oldu unu rapor etmi lerdir (Lederman, 1992). Genel anlamda fen okuyazar, birey kavramlar,, prensipleri, teorileri ve bilimsel süreci anlamal, ve fen, teknoloji ve toplum aras,ndaki karma ,k ili kilerin fark,nda olmal, ve en önemlisi bilimin do as, hakk,ndaki

kavramlar, bilinçli/bilgili düzeyde kullanılmalıdır (Abd- El-Khalick, 1997). Shulman'ın bu bağlamdaki görüşlerinden yola çıkarak öğretmen, "Bilimin doğası hakkında ne öğretir?"den ziyade "Bilimin doğası nasıl öğretilir?" ve "Bilimin doğasındaki kavram ve anlayışlar, fen derslerinin içeriğiyle nasıl birleştirilir?" gibi soruların yanıtlarını araştırmak önem kazanmaktadır.

Bu konuda düzenlenen hizmet içi eğitim programlarının süresinin çok kısa olması ve sonrasında öğretmenlere yeterince destek verilememesi nedeniyle bilimin doğasının öğretilmesi konusunda öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarında zorlandıkları ve hedeflenen düzeye ulaşamadıkları gözlemlenmiştir (Akerson&Hanuscin, 2007; Posnanski, 2009, Dogan, 2011). Bazı durumlarda ise öğretmenlerin hedeflenen bilimin doğası temalarıyla yeterli düzeyde kavramlarına rağmen fen bilimleri dersi öğretim programındaki ünitelere entegre etmede zorlandıkları tespit edilmiştir (Akerson&Hanuscin, 2007; Dogan&Abd El Khalick 2008). Özellikle düzenlenen hizmetiçi eğitim programı kapsamında öğretmenlerin bilimin doğası konusundaki bilgilerini etkili bir şekilde sınıf ortamına aktarabilmeleri için sınıf içi uygulamaların takip edilerek kısa aralıklarla dönütlerin verilmesinin hem sınıf içi uygulamaların hem de öğrencilerin bilimin doğası konusundaki düşüncelerini olumlu yönde geliştirdiği tespit edilmiştir (Akerson Hanuscin, 2007).

Sınıf içi uygulamalar incelendiğinde öğretmenlerin fen kavramlarıyla birleştirmekte zorlandıkları için bilimin doğası ile ilgili kazanımların öğretimini sınıf düzeyinde gerçekleştirebildiği ve bu konudaki pedagojik alan bilgilerinin yeterli düzeyde olmadığı tespit edilmiştir (Lederman, 1992,1999,2006; Mihalcz,2010; Dogan, Cakiroglu, Bilican, & Cavus,2013). Dolayısıyla öncelikle öğretmenlerin bilimin doğası konusundaki anlayışlarının geliştirilmesi ve sınıf içi uygulamalarında yetersizlik sorunları tespit edilerek mesleki gelişim programları yoluyla giderilmesi gerekmektedir (Lederman,1992). Ancak sınıf içi uygulamalarla ilgili yapılan çalışmalar; öğretim programı, ders kitabı, öğretmen sınıf iklimi farklılıkları, kültürel farklılıklar gibi nedenlerle sorunların tespit edilmesinde yeterli olmamakta ve bu konuda daha çok çalışmaları yapılması ihtiyaç haline gelmiştir.

Bu nedenle bu çalışmada bilimin doğasının öğretimiyle ilgili uzun süreli mesleki gelişim programına katılan fen bilimleri öğretmenlerinin bilimin doğasındaki görüşleri ve bu konuda kazandıkları pedagojik bilgilerinin durumu incelenmiştir. Ayrıca fen bilimleri öğretmenlerinin sınıf içi uygulamaları video aracılığıyla gözlem yapılarak süreç boyunca takip edilmiş ve bilimin doğasıyla ilgili görüşlerinin sınıf içi uygulamalarına transferi arasındaki ilişki araştırılmıştır.

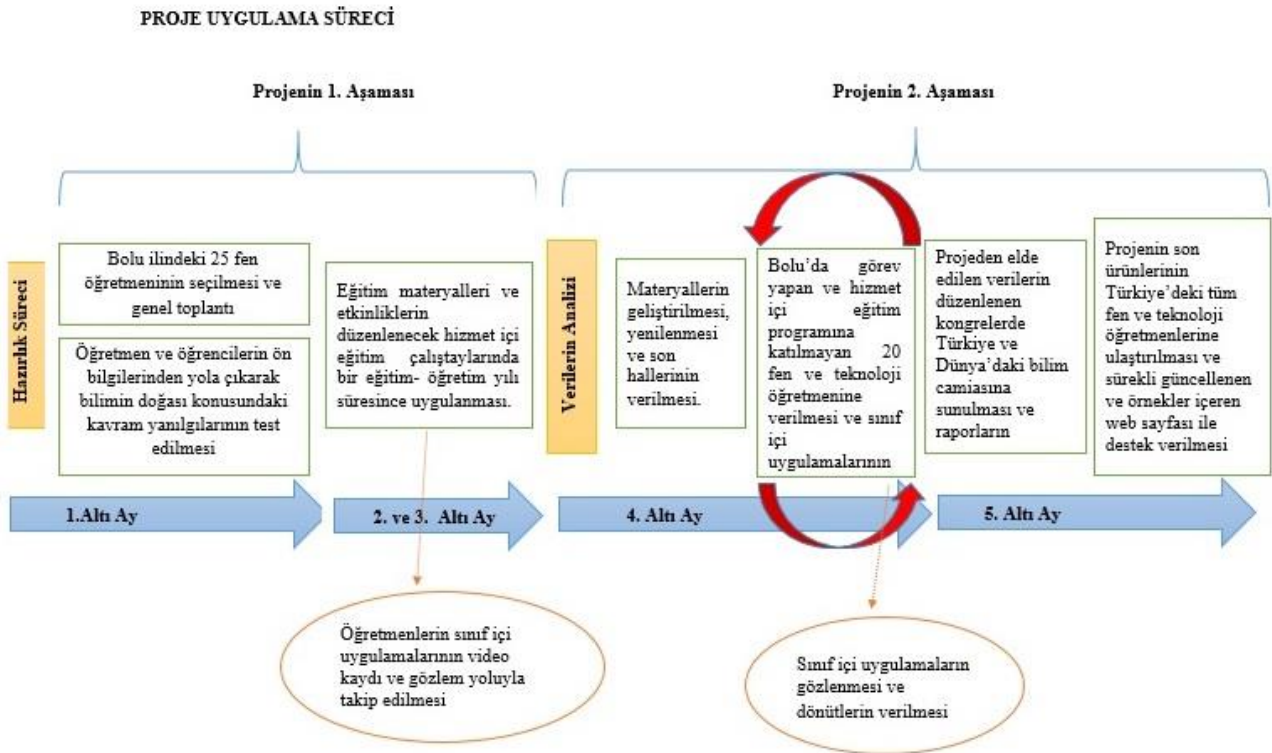
Yöntem

Araştırma Süreci

Bu araştırma fen öğretmenlerinin bilimin doğası ile ilgili görüşlerinin geliştirilmesini amaçlayan, geniş ölçekli bir öğretmen mesleki gelişim projesinin bir ürünüdür. 2012-2015 yılları arasında, 30-aylık süreç olarak planlanan bu proje, Fen bilimleri öğretmenlerinin alan ve pedagojik alan bilgilerini düzenlenen mesleki gelişim programlarıyla geliştirmek ve öğretmenleri süreç boyunca desteklemek amacıyla hazırlanmıştır.

Bu çalışmada çalışmaya katılan öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarda araştırma/sorgulamaya dayalı etkinliklerde ve fen içeriğinin öğretiminde bilimin doğası

temalar, n, n ö retiminde do rudan yans, t, c, yakla , m olarak kullanma düzeyleri; ö retmen ve ö rencilerin bilimin do as, hakk, ndaki görü lerindeki geli imler süreç boyunca incelenmi tir. Süreç içerisinde yap, lan çal, taylarda bilimin do as, kazan, mlar, vurgulanm, ve haz, rlanan e itim program, do rultusunda do rudan yans, t, c, yakla , m tekni ine uygun olarak ünitelere entegre edilerek haz, rlanan etkinlikler hizmet içi e itim çal, taylar, nda uygulanm, t, r. Bunun yan, s, ra bilimin do as, temalar, n, n ünitelere entegre edildi i etkinlikler çal, taylarda tart, ma ortam, yarat, larak kat, l, mc, ö retmenlerle payla , lm, ve onlar, n da görü leri al, nm, t, r. Proje uygulama sürecini detayl, bir ekilde anlatan model a a , da verilmi tir.



ekil 1. Proje uygulama süreci

Bilimin do as, kazan, mlar, n, n do rudan yans, t, c, yakla , m tekni ine uygun olarak ünitelere entegre edildi i etkinlikler belirlenen kat, l, mc, ö retmenler taraf, ndan fen bilimleri derslerinde uygulamaya konulmu tur. Bu ara t, rmada sadece 5. 6. ve 7. s, n, flara ait kazan, mlar, n yer ald, , etkinlikler kullan, lm, t, r. Ö retmen ve ö rencilerin süreç boyunca geli imini incelemek amac, yla ara t, rmac, taraf, ndan dersler video kayd, na al, nm, t, r. S, n, flarda video kayd, n, yapmak için ö retmen ve ö renci velilerinden gerekli izinler al, nm, t, r. Uygulama sonucunda 14 (10 bayan, 4 erkek) ö retmenden toplamda 39 video elde edilmi tir. Elde edilen 39 video içerisinde videolar, n izlenmesi ve analiz edilmesi sürecinde baz, videolarda teknik ar, zalara (donma, tak, lma, ses kalitesinin dü üklü ü vs.) rastlanm, t, r. Dolay, s, yla ilgili videolar de erlendirmeye al, namam, ve video say, s, 37 olarak belirlenmi tir.

Projeye kat, lan her ö retmenin süreç içerisinde video say, s, farkl, say, larda elde edilmi tir. Örne in Sevgi ö retmenin süreç içerisinde 11 videosu varken, Harun, Efe ve Buse

Öğretmenlerin 3'er videoları bulunmaktadır. Bunun en önemli nedenlerinden birisi; öğretmenlerin çalınmaya gönüllü katılmaları ve sınıf içi uygulama sürecinde bir zorunluluk bulunmamasıdır. İkincisi, öğretim programında farklı sebeplerle geri olan öğretmenlerin zümre öğretmenleriyle aynı şekilde takip etmeleri fazla etkinlik uygulanmasını sağlamıştır. Ancak eğitimci olmayan video sayısının çalınmaya hedeflenildiği gibi tamamlanmasına sebep olmadığı gibi önemli bulguların elde edilmesine yol açmış ve videoların öğretmenlere göre dağılımına aşağıdaki Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Videoların öğretmenlere göre dağılımı

Öğretmen Adı	Video Sayısı
Sevgi	11 Video
Lara, Gamze, Sarp	8 Video
Fulya	6 Video
Yelda, Zehra	5 Video
Oya, Duru	4 Video
Harun, Efe, Buse	3 Video
Can, Aysun	2 Video
TOPLAM	37 Video

Katılımcılar

Çalınmaya Batı Karadeniz'deki bir ilin merkez ve ilçelerinde çeşitli ilk ve ortaokullarda görev yapan toplam 14 fen bilimleri dersi öğretmeni (10 kadın, 5 erkek) katılmıştır. Öğretmenlerin kimliklerini gizlemek amacıyla araştırmacılar tarafından cinsiyetlerine göre takma isimler kullanılmıştır. Çalınmaya verileri öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarını bireysel olarak gözlenmesi ve video aracılığıyla kayıtlanmasıyla toplanmıştır.

Tablo 2. Ara tırmaya katılan öğretmenlere yönelik detaylar

Ö retmen	Cinsiyet	Mesleki Tecrübe	Akademik Derece	Daha Önce Ders Alma Durumu	Kat,ld, , Çal, tay Say,s,	Uygulad, , Etkinlik Say,s,
Harun	E	6	L*	-	10	18
Yelda	K	4	YL**	+	9	9
Buse	K	17	L	-	8	14
Zehra	K	3	L	+	8	52
Lara	K	6	L	+	9	12
Oya	K	2	L	+	7	27
Fulya	K	13	L	-	10	18
Gamze	K	9	YL	+	10	19
Sevgi	K	5	YL	+	10	27
Sarp	E	10	L	+	9	19
Can	E	16	L	+	8	12
Efe	E	12	L	+	7	9
Duru	K	5	YL	+	10	12
Aysun	K	5	L	+	7	10

*: Lisans

**: Yüksek Lisans

Veri De erlendirme Ölçe i (B L-GÖR)

Bilimin Do as, S,n,f Gözlem Rubrikâ: 2012 y,l,nda Herman, Clough ve Olson taraf,ndan haz,rlam, t,r (*Nature of Science Classroom Observation and Artifact Protocol, NOS-COP*) NOS-COP'un orijinali A,B ve C olmak üzere üç bölümden olu maktadır. A ve B bölümü bilimin do as, temalar,n,n do rudan vurgulanma derecelerine göre 1'den 5'e kadar derecelendirilmi tir. A bölümündeki 1, fen bilgisi dersinin i leyi inde ya da ders ürünlerinde bilimin do as, temalar,n,n do rudan vurgulanmad, ,n, ifade ederken, ölçekteki 5, fen bilgisi dersinde bilimin do as, temalar,n,n ders i leyi inde ya da ders ürünlerinde oldukça yans,t,c, bir ekilde vurguland, , anlam,na gelmektedir. B bölümünde ise bilimin do as,yla ilgili tarihsel ve güncel örneklerin vurgulanma düzeyleri ayn, derecelendirme kullan,larak de erlendirilmi tir. Dolay,s,yla 1, tarihsel ve güncel örneklerin dersin ayrılmaz bir parças, oldu unu ve son derece

derse uygun, doğru ve dersle ilgili kili olarak kullanıldı, , ifade ederken 5. derste bu tip örneklere hiçbir şekilde yer verilmediği anlamına gelmektedir. Son olarak C bölümü yazarlar tarafından öde olarak adlandırılmıştır.

NOS-COP, çalınan yazarlar tarafından da içinde olduğu araştırmacılar tarafından Türkçeye çevrilerek çalınan amaçına uygun, geliştiren bilim insanları tarafından izin alınarak, modifiye edilmiştir. Bilimin Doğası, Sınıf İçi Gözlem Rubriği yine aynı araştırmacılar tarafından ÖB L-GÖRÖ olarak kaydedilerek çalınan mada kullanılmıştır.

Bu doğrultuda değerlendirilen ölçek A,B ve C olarak üç bölüme ayrılmıştır.

Bölüm A:

Dersin, bilimin doğası, kazanımları, doğrudan yaklaşıma yöntemine uygun olarak yapılandırılmışna yönelik ölçütler;

İlk bölüm araştırma ve sorgulamaya dayalı, etkinlikler, dersin bilim/bilim tarihiyle ilgili tarihsel ya da güncel örneklerle ilişkilendirilmesi ve öğretmen derste uyguladığı, farklı öğretim yöntem ve teknikler olmak üzere üç alt boyutta incelenmiştir. Bu bölümde dersin bilimin doğası, kazanımları, doğrudan yaklaşıma yöntemine uygun olarak yapılandırılmışna yönelik ölçütler vardır. Burada araştırma sorgulamaya yönelik etkinliklerin kullanılması, dersin bilim ve/veya bilim insanlarıyla ilgili tarihsel ve güncel örnekler ile ilişkilendirilmesi ve öğretmenin ders içinde kullanabileceği diğer yöntemler yer almaktadır.

Bölüm B:

Öğretmenin ve öğrencilerin bilimin doğası hakkındaki görüşleri;

Öğretmen öğrencilerin bilimin doğası hakkındaki görüşleri bilimin doğası, temalar, esas alınarak derste doğrudan hedeflenen bilimin doğası, temaları, yansımaları, bakımından değerlendirilmiştir. Bu bölümde öğretmen ve öğrencilerin bilim doğası hakkındaki düşüncelerinin ilgili bilimin doğası, temaları, ne ölçüde yansıtılmasına dair ölçütler bulunmaktadır.

Bölüm C:

Öğretmen, ders yapısı, ve ürünlerin bilimin doğası, temaları, vurgulama düzeyleri;

Öğretmen ders yapısı, ve ürünleri başlıca,ındaki ölçütler, öğrencinin dikkatinin sınıf içi uygulamalarda, sorgulamaya dayalı, etkinliklerde, fen içeriğinin öğretiminde ve fen bilimlerine entegrasyonda bilimin doğası, temaları,na ne derece vurgu yapıldığı, saptama amaçına yöneliktir.

Veri Analizi

Veri toplama sürecinde elde edilen video kayıtları, nitel veri analizi paket programına işlenmiştir. Videolar araştırmacı tarafından defalarca izlenmiş ve ölçütlere uygun olan öğretmen ve öğrenci ifadeleri program yardımıyla transkriptler haline getirilerek B L-GÖR ölçeği doğrultusunda analiz edilmiştir. Böylece öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarda kullandıkları, etkinliklerle bilimin doğası, öğretimiyle ilgili pedagojik alan bilgilerinin süreç içerisindeki gelişimi belirlenmeye çalışılmıştır.

Buna göre A bölümündeki öders i leyi ine yönelik ölçütlerö ba l, ndaki kazan,mlar öyetersiz-1 öorta-2ö ve öçok iyi-3ö ekinde derecelendirilmi tir.

B bölümündeki öö retmenin ve ö rencilerin bilimin do as, hakk,ndaki görü leriö alt boyutlar,ndaki kazan,mlar önaifö öeklektikö ve öbilinçliö olarak 3 düzeyde kategorize edilmi tir. Kategorilerden naif, ilgili bilimin do as, temas, ile ilgili tutars,z ve s,kl,kla çeli en görü leri, eklektik ilgili bilimin do as, temas, ile ilgili s,kl,kla çeli en ve tutars,z görü leri ve son olarak bilgili ise ilgili bilimin do as, temas, ile ilgili güncel yakla ,mlarla uyumlu görü lere sahip olmay, ifade etmektedir.

C bölümünde yer alan öö retmen, ders yap,s, ve ürünlerin bilimin do as,n, yans,t,c, bir biçimde bulundurma düzeyiö alt boyutuna ait kazan,mlar,n,n de erlendirilmesinde de ayn, kategoriler (naif, eklektik, bilinçli) kullan,lm, t,r. Bu analizin daha iyi anla ,labilmesi için Nvivo program,nda nodlar olu turulmu ve nodlar aras,ndaki ili ki ve aylara göre geli im anket bölümlerine göre modeller üzerinde gösterilmi tir.

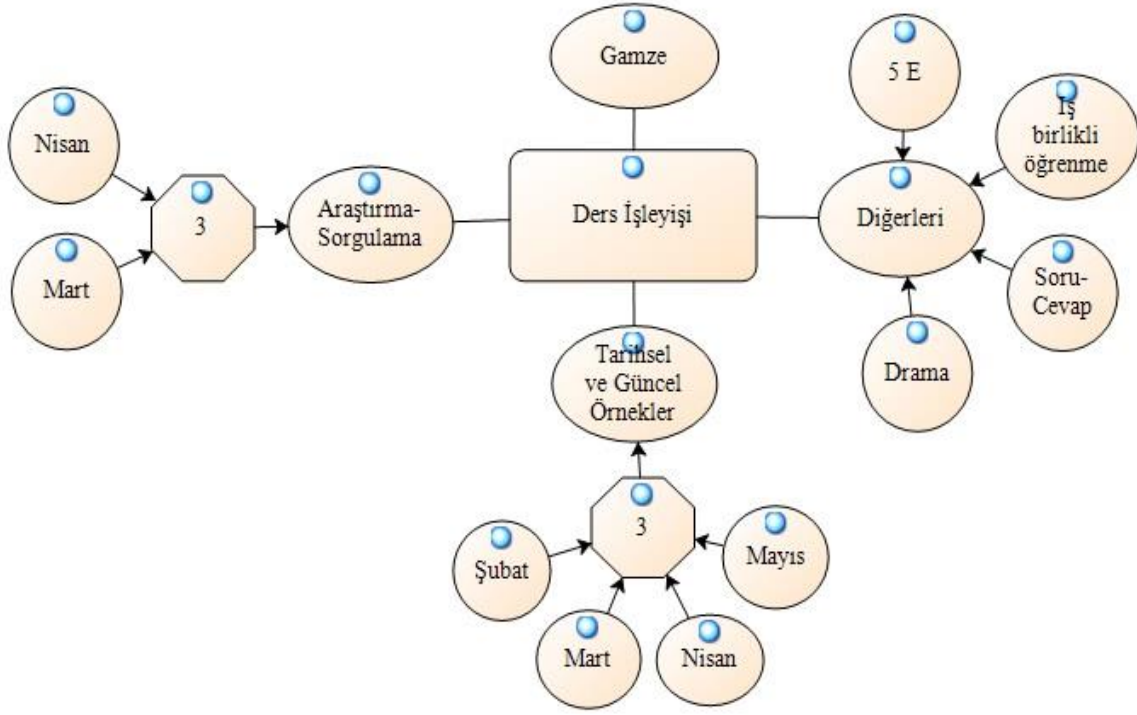
Bulgular

Çal, mada elde edilen video kay,tlar,n,n analizi sonucu her ö retmen için 3 ayr, model tasarlanm, t,r. Bu modeller ölçekte de oldu u gibi dersin, bilimin do as, kazan,mlar,n, do rudan yakla ,m yöntemine uygun olarak yap,land,r,lmas,na yönelik ölçütler, ö retmenin ve ö rencilerin bilimin do as, hakk,ndaki görü leri, ö retmen, ders yap,s, ve ürünlerin bilimin do as, temalar,n, vurgulama düzeyleri olmak üzere 3 ayr, ba l,hta gösterilmi tir. Bu uygulama her bir ö retmen için yap,lm, olup burada sadece çal, may, en iyi yans,tt, , dü ünülen Gamze Ö retmenöe ait bulgular yer almaktad,r.

Tablo 3 incelendi inde Gamze Ö retmenön ünubat ay,nda ö letkeni De i tir, Ampulün Parlakl, , De i sin.ö ve öThomas Alva Edisonö etkinliklerini s,n,f,nda uygulad, , ve bu etkinliklerin bilimin do as,n,n öDelillere dayal,d,r.ö, ö gözlem ve ç,kar,mlar birbirinden farklı,d,r.ö ve öhayal gücü ve yarat,c,l,kö temalar,yla ili kili oldu u görölmektedir. Mart ay,nda ise ö retmen bilimin do as,n,n öde i ebilir do as,ö, ögözlem ve ç,kar,mlar birbirinden farklı,d,r.ö ve öhayal gücü ve yarat,c,l,kö temalar,n, içeren öEvren Bilmecesiö ve öBenzerlik ve Farkl,l,kö etkinliklerini uygulamaya koymu tur. Tabloya göre nisan ay,nda ise ö retmenin bilimin do as,n,nöde i ebilir do as,ö temas,n,n entegre edildi i öDewar Termosuö isimli etkinli i derslerinde uygulamaya koydu u görölmektedir. Modelde may,s ay, incelendi inde ö retmenin öİs,n,n Yay,lmas,ö ve öPeriskopö etkinli ini s,n,fta uygulamaya koydu u, öİs,n,n Yay,lmas,ö etkinli inde bilimin do as,n,n öDe i ebilir do as,ö ve öDelillere dayal,d,rö temalar,na yer verdi i, ancak öPeriskopö etkinli inde temalara herhangi bir s,n,rlama getirilmedi i görölmektedir. Son olarak Gamze Ö retmenön ün ekim ay,nda öAbur Cuburö etkinli ini dersinde uygulad, , ve bu etkinlikte de bilimin do as,n,n ö delillere dayal,d,rö ve ösosyo-kültürel yap,s,ö temalar,n, vurgulamay, amaçlad, ,n, söylemek mümkündür.

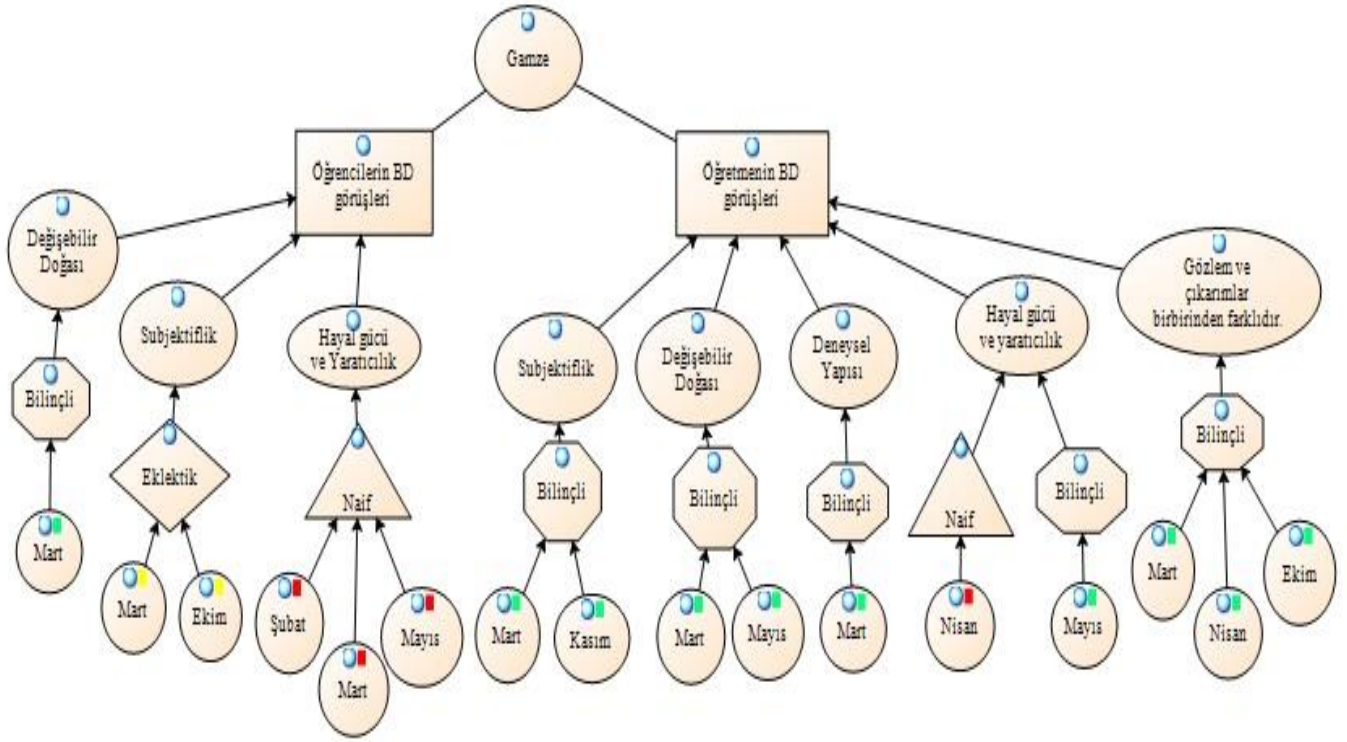
Tablo 3. Gamze Öğretmenin Bilimin Doğası, Etkinlikleri

Etkinlik Ad,	Bilimin Doğası, Temalar,							
	Aylar	Deneysel Yapı,	Değerlendirilebilir Doğası,	Delillere Dayalıdır,	Gözlem ve Çıkarımlar Farklıdır,	Sosyo-kültürel Yapı,	Hayal-güçü/yaratıcılık Modelleme	Subjektiflik
İletkeni Değerlendirir Ampulün Parlaklığı, Değerlendirir	Şubat				*			
Thomas Alva Edison	Şubat						*	
Evren Bilmecesi II	Mart				*		*	
Benzerlik Farklılık	Mart		*				*	
Dewar Termosu	Nisan		*					
Isın Yayılması	Mayıs		*					
Periskop	Mayıs							
Abur Cubur	Ekim							
Toplam:8		0	3		2		3	0



ekil 2. Dersin bilimin do as, kazan,m lar,n, do rudan yakla ,m yöntemine uygun olarak yapılandırılmasına yönelik modelleme

Modelde Gamze Ö retmenın ders boyunca kullandığı, araştırma-sorgulamaya dayalı etkinlikler, tarihsel-güncel örnekler ve diğer öğretim yöntem-tekniklerine dair değerlendirmeler yer almaktadır. Model incelendiğinde Gamze Ö retmenın Şubat, Mart, Nisan ve Mayıs aylarında derslerinde tarihsel ve güncel örneklere çok iyi-3ö olarak yer verdiği görülmektedir. Ö retmenin derslerde araştırma sorgulamaya dayalı etkinliklere Mart ve Nisan aylarında çok iyi-3ö yer verdiği saptanmıştır. Bunların yanı sıra model incelendiğinde öğretmenin, derslerinde 5E öğrenme halkasını, iş birlikli öğrenme stratejisini, dramayı ve soru cevap tekniğini uyguladığı görülmektedir.



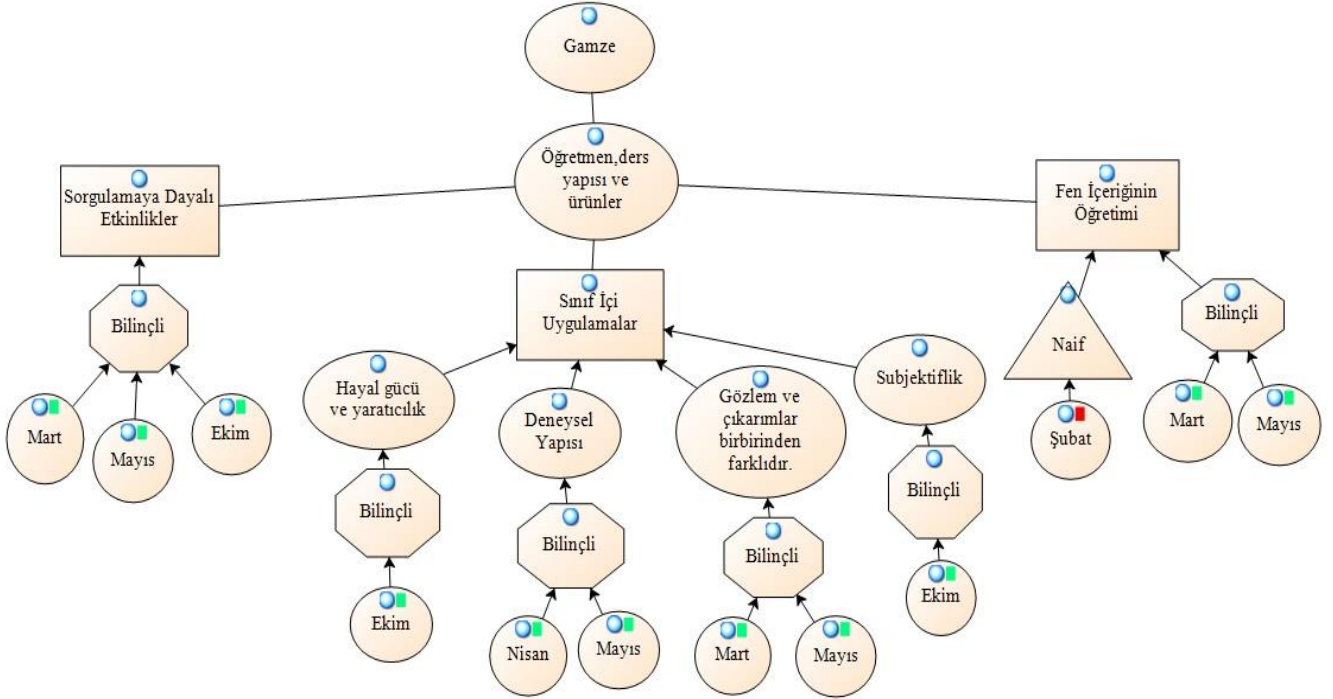
ekil 3. Öğretmen ve öğrencilerin bilimin doğası hakkındaki görüşlerine yönelik ölçütlere ilişkin modelleme

Model incelendiğinde Gamze Öğretmen'in derslerinde ösübjektiflik, öde i ebilir doğası, ödeneyse yap,s,ö, ögözlem ve ç,kar,mlar farklı,r.ö ve ö hayal gücü ve yarat,c,l,kö temalar,na vurgulad, , görülmektedir. Öğretmenin ösübjektiflikö temas,na vurgulad, , görüşlerinin mart ve kasım aylar,nda öbilinçliö oldu u modelde gösterilmiştir. Bunun yan, s,ra Öğretmenin ödeneyse yap,s,ö temas,na vurgulad, , derslerdeki görüşleri de mart ay,nda öbilinçliö dir.

Öğretmen bilimin öde i ebilir doğası,ö temas,na mart ve mayıs aylar,nda derslerinde vurgulam, ve bu tema hakk,ndaki ifadelerinin öbilinçliö oldu u saptanm, t,r. Öte yandan modelde öhayal gücü ve yarat,c,l,kö temas, incelendi inde bu tema,na nisan ve mayıs aylar,nda derslerde vurguland, ,, ilgili tema,na Öğretmen taraf,ndan ifadesine bak,ld, ,nda ise nisan ay,nda önaifö iken mart ay,nda öbilinçliö oldu u görülmektedir.

Bunun yan, s,ra Öğretmenin mart, nisan ve ekim aylar,nda ögözlem ve ç,kar,mlar birbirinden farklı,r.ö temas, hakk,nda öbilinçliö düzeyde görüş bildirdi i görülmektedir. Modelde öğrencilerin bilimin doğası, hakk,ndaki görüşleri incelendi inde öğrencilerin öde i ebilir doğası,ö, ödeneyse yap,s,ö ve öhayal gücü ve yarat,c,l,kö temalar,na yönelik görüş bildirdikleri görülmektedir. Öğrencilerin öde i ebilir doğası,ö temas, hakk,nda mart ay,nda öbilinçliö olarak görüş bildirdikleri saptanm, t,r. Ancak öğrenciler ösübjektiflikö temas,nda çelişkiler ya amaktadırlar. Nitekim modelde ilgili tema,na mart ve ekim aylar,nda öeklektikö oldu u göze çarpmaktadır. Bunun yan, s,ra öğrencilerin öhayal gücü ve yarat,c,l,kö

konusundaki görüşleri de zayıf, orta, Model incelendiğinde ilgili temaların öğrenciler tarafından kabul edilmediği, mart ve mayıs aylarında önaydın olarak ifade edildiği görülmektedir.



ekil 4. Öğretmen ders yapısı ve ürünlerin bilimin doğası, temaları, açık ve yansıtıcı, bir eklemden bulundurulması için kin modelleme

Model incelendiğinde sorgulamaya dayalı etkinliklerde de bilimin doğası, na mart, mayıs ve ekim aylarında bilinçli bir eklemden vurgu yapıldığı, görülmektedir. Sınıf içi uygulamalarda bilimin doğası, temaları, hayal gücü ve yaratıcılık, deneysel yapı, gözlem ve çıkarımların birbirinden farklı ve subjektiflik temaları, na vurgu yapıldığı, göze çarpmaktadır. İlgili temaların modelde belirtilen aylarda yapılan uygulamalarda bilinçli olarak vurgulandığı, görülmektedir. Modele bakıldığında fen içeriğinin öğretiminde de bilimin doğasıyla ilgili konulara şubat ayında önaydın bir eklemden yer verilirken; mart ve mayıs aylarında bilimin doğasıyla ilgili kavramların fen içeriğinin öğretiminde bilinçli bir eklemden kullanıldığı, görülmektedir.

Öğretmenlerin Bilimin Doğası, Temaları, Hakkındaki Görüşleriyle Sınıf İçi Uygulamalar, Arasındaki İlişkilere Yönelik Bulgular

Bu bölümde öğretmenlerin bilimin doğası, temaları, hakkındaki görüşleri ve bu görüşleri uygulamaya ne düzeyde yansıtacakları, na yönelik bulgular yer almaktadır. Tablo 1 de verilen tablo öğretmenin bilimin doğası, görüşleri ile sınıf içi uygulamalar, arasındaki ilişkiyi yansıtmaktadır. Tabloda öğretmenlerin isimleri ve bilimin doğası, temaları, yer almaktadır. Öğretmenin bilimin doğası, hakkındaki görüşlerini de bilimin doğası, sınıf içi uygulamalarda kullanıp, kullanmadığını ifade etmektedir. Naif kavramlar, eklektik sarı ve bilinçli ye il noktaları gösterilmiştir. Bulgular a a ,da maddeler halinde verilmiştir.

Tablo 4. Öğretmenlerin bilimin doğası, temalarla ilgili görüşleri ve s, n, f içerisideki uygulamaları, n, n karşılaştırılması,

BD TEMALARI	Öğretmen İsimleri													
	Lara	Zehra	Gamze	Sevgi	Fulya	Yelda	Oya	Sarp	Buse	Harun	Can	Efe	Duru	Aysun
	G U	G U	G U	G U	G U	G U	G U	G U	G U	G U	G U	G U	G U	G U
Deneysellik	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Değişebilirlik	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Delillere Dayalıdır	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Gözlem/Çıkarımlar	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Sosyokültürel	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Hayal gücü yaratıcılık	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Modelleme	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Subjektiflik	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Tablo 4 incelendiğinde,

1) Öğretmenlerden bazıları, n, n görüşlerinin "naif" iken s, n, f içerisideki uygulamalarda "eklektik" veya "bilinçli" oldu u/aynı kaldı, , saptandı, t.r. Örneğin Lara öğretmenin bilimin doğası, n, n "deneysellik" teması, incelendiğinde bu tema hakkındaki görüşünün "naif" (k, r, m, z, nokta) iken, s, n, f içerisideki uygulaması, n, n "öbilinçli" (ye il nokta) oldu u gösterilmektedir.

2) Öğretmenlerden bazıları, n, n görüşlerinin "eklektik" iken s, n, f içerisideki uygulamalara "naif" veya "bilinçli" olarak aktardı, /aynı kaldı, , saptandı, t.r. Örneğin Oya öğretmenin bilimin doğası, n, n "deneysellik" teması, incelendiğinde bu tema hakkındaki görüşünün "eklektik" (sar, nokta) iken, s, n, f içerisideki uygulaması, n, n "öbilinçli" (ye il nokta) oldu u gösterilmektedir.

3) Öğretmenlerin bazıları, n, n görüşlerinin "bilinçli" oldu u ancak s, n, f içerisideki uygulamalara "naif" ya da "eklektik" olarak transfer edildi i/aynı kaldı, , saptandı, t.r. Örneğin Fulya öğretmenin "deneysellik" hakkındaki görüşü "öbilinçli" (ye il nokta) iken s, n, f içerisideki uygulaması, n, n da "öbilinçli" (ye il nokta) oldu u gösterilmektedir.

4) Öğretmenlerin bazıları, n, n bilimin doğası, n, n herhangi bir teması, hakkında görüşü bildirmedi i ancak bu tema, s, n, f içerisideki uygulamaya "bilinçli" "eklektik" ya da "naif" düzeyde aktardı, , (tam tersi bir durumda söz konusu oldu u) sonuçlarına ulaşılmı, t.r.

Sonuçlar, Tartışma ve Öneriler

Uzun yıllar boyunca geleneksel eğitim yaklaşımları, göz önüne alınarak, ve eğitim bireyde kasıtlı ve istendik davranışları, de i tirme süreci olarak ifade edilmiştir. Oysaki çağdaş yaklaşımlarda

e itim öya ama haz,rl,ktan öte ya am,n ta kendisiö olarak tan,mılanmaktadır. Fen bilimleri e itiminde de amaç ö rencilerin fen ve teknolojiyi geni ba lamda görmeleri ve bunun bir sonucu olarak da fen ve teknoloji ile ilgili bilgilerini okul d ,ndaki gerçek dünya ile ili kilendirmeyi ö renmeleridir (MEB,2005). Bu da herhangi bir konuyu ö retebilmek için as,l rol oynayan ö retmenlerin o konu hakk,nda sadece alan bilgilerine de il, ayn, zamanda etkili pedagojik uygulamalar hakk,ndaki bilgi ve becerilere de sahip olmaları,n, zorunlu hale getirmi tir. Bütün bunlar da ö retmenlerin sadece meslek öncesinde de il, mesleki süreç boyunca da e itilmesi ve ö retmenlere yönelik haz,rlanan mesleki geli im programları,n,n içeriklerinin de i tirilerek uygulanması, gerekti ini ortaya ç,karmaktadır. Ancak ö retmenlere ihtiyaçları,na göre en etkili mesleki e itim verilse bile bu hedeflenen düzeyde ba ar,l, olmad, , birçok ara t,rmada rapor edilmi tir.

Herhangi bir konuyu ö retebilmek için ö retmenlerin o konu hakk,nda sadece yeterli düzeyde anlay, a de il, ayn, zamanda etkili pedagojik uygulamalar hakk,ndaki bilgiye, pratik uygulamaya ve bu unsurlar, s,n,f içi uygulamalar,nda birle tirebilme kabiliyetine sahip olmaları, zorunludur. Pedagojik alan bilgisi kavramı,n,n en önemli özelli i bu yeterli in ö retmenlere sa lanacak yeterli destek, payla ,m ve s,n,f içi uygulamalarla geli tirilebiliyor olması,d,r (Hanuscın, Lee & Akerson, 2011). Bilimin do as, ö retiminde bilimin do as, özelliklerinin kavranması, ve ö retmenin bu özellikleri fen bilimleri dersine entegre edebilmesi oldukça önemlidir. Ara t,ırma sonuçları, mesleki süreç boyunca ö retmenlere verilen e itimin fen içeri inin ö retilmesine olumlu yönde de i tirdi ini gösterse de bilimin do as, her temas,nda bu geli imin ayn, düzeyde olmad, , yönündedir.

Bu çal, mada da mesleki geli im sürecinde bilimin do as, konusundaki e itimin ö retmenlerin s,n,f içi uygulamaları,na nasıl yansıd, , ara t,ır,lm, ve ilgi çekici sonuçlara ula ,lm, t,r. Çal, manı,n en önemli sonucunu ö retmenlerin bilimin do as, konusundaki görüşleri ile bu konudaki s,n,f içi uygulamaları,n,n kar ,la t,ır,lm,ası, olu turmaktadır. Bilimin do as, ile ilgili ara t,ırmalar incelendi inde ö retmenlerin bilimin do as, hakk,ndaki görüşlerinin bilimin do as, temaları,n, s,n,f içi uygulamalara transfer etmede kolayla t,raca , yönündedir. Ancak ö retmenlerin bilimin do as, hakk,ndaki görüş ve uygulamaları,n kar ,la t,ır,lm,ası,ndan elde edilen veri analizlerinden yararlan,larak olu turulan Tablo 4 baz, ö retmenlerin bilimin do as, temaları, hakk,ndaki görüşlerinin s,n,f içi etkinliklerdeki uygulamaları,yla örtü medi ini göstermektedir. Veri analizleri boyunca ö retmenlerin görüşlerinden yola ç,karak onları,n sahip oldu u bilimin do as, konusundaki kavram yanılgıları,, pedagojik alan yetersizlikleri de baz, temaları,n s,n,f içi uygulamalara transfer edilmesini zorla t,ır,mla, olabilece i dü ünülmektedir. Korthagen (2017) ö retmenlerin ö renme ve ö retme ile ilgili inançları,n,n (inançlar) davran, ları,n, etkiledi ini, ö retmenin bir konuyu ö retme sürecindeki tutumu, motivasyonu ve inanc, o konunun ö retiminde eksikliklere neden olabilece ini öne sürmü tür. Bu çal, mada da tespit edilen s,n,f içi uygulamalarda ö retmenlerin bilimin do as, n, ö retimi konusunda beklenen ba ar,ıya gösterememelerinin temel nedeninin, bu konudaki inanç ve anlay, ları,n,n yetersiz olmaması,n,n etkiledi i dü ünülmektedir.

Ö retmenlerin mesleki geli im sürecine kat,ılmaları,na ra men bilimin do as, kazan,maları,n, derslere transfer etmekte zorlanmaları,n,n bir ba ka nedeninin de ö retmenlerin cinsiyeti, akademik düzeyi, mesleki tecrübesi, daha önce bilimin do as, ve ya bilim tarihi ile ilgili ders al,p almaması, gibi özelliklerin de neden oldu u tespit edilmi tir. Akademik derecesi

yüksek lisans düzeyinde, daha önce bilimin doğası ile ilgili ders alan kadınlık öğretmenlerin bilimin doğası, kazanımları, sınıfta içerik uygulamaları, transfer edilmesinde daha başarılı olduğu video analizlerinde tespit edilmiştir.

Öğretmenlerin sınıfta içerik uygulamalarında bazı kazanımları hedeflediği şekilde transfer edememesinin bir sebebinin ise bilimin doğası, görüşlerinin de il, akademik derece ile birlikte öğretmenlerin uyguladıkları etkinlik sayılarının yeterli olmamasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Video kayıtlarında etkinlik sayısı, fazla olan öğretmenin bilimin doğası, kazanımları, sınıfta içerik uygulamaları, daha çok entegre etmeye çalıştığı, gözlemlenmiştir.

Çalışmada elde edilen video kayıtlarında öğretmenlerin bilimin doğası, etkinliklerinden yararlanırken hızlı uygulamaya çalışmaları, bu nedenle yeterince sınıfta içerik tartışmalarına vakit ayırmadıkları, tespit edilmiştir. Sınıfların kalabalık olması, ders saatlerinin yetersizliğinden kaynaklanan müfredat yetiştirme kaygısı, merkezi sınavlar gibi nedenlerin sınıfta içerik uygulama iklimini olumsuz yönde etkilediği hatta zorlaştırıldı, düşünülmektedir. Video kayıtlar, özellikle müfredat yetiştirme kaygısından dolayı, öğretmenlerin bilimin doğası, etkinliklerini fen bilimleri dersi dışında uygulamaya koymaya çalışmaları, saptanmıştır. Bu nedenle eğitim programları, hazırlanırken bilimin doğası, temaları, fen bilimleri konularına entegre edilmesini kolaylaştırmaya, dikkat edilmesi gerektiği önerilmektedir.

Sonuçlardan yola çıkarak öğretmenlik süreci boyunca öğretmenlere verilen eğitimin bilimin doğası, öğretiminde sınıfta içerik uygulamalara olumlu yansıtılması, gözlemlenmiştir. Ancak kısa süreli mesleki gelişim programları, öğretmenlerin konu alan bilgisini geçici olarak geliştirdiği bilinse de, sınıfta içerik uygulamalarda fark edilir bir değişimin sağlanması, kısa süreli program örnekleriyle de gerçekleştirilemeyecek kadar uzun zaman gerektirmektedir. Bu nedenle, bilimin doğası, öğretiminde öğretmenlerin mesleki gelişimlerinin uzun süreli mesleki gelişim programlarıyla desteklenmesi için çalışmaların, artırılarak devam ettirilmesi önerilmektedir.

Teşekkür

Çalışmaya olan katkılarından dolayı, Arş. Gör. Ferah Özer'e teşekkür ediyoruz.

Kaynakça

- Abd-El- Khalick, F., & Lederman, N. G. (2000). The influence of history of science courses on students' views of nature of science. *Journal of Science Teacher Education*, 37(10),1057-1095.
- Abd-El-Khalick, F., Bell R. L., & Lederman, N. G. (1998). The nature of science and instructional practice: Making the unnatural natural. *Science Education*, 82, 417-436.
- Abd-El-Khalick, F., & BouJaoude, S. (1997). An exploratory study of the knowledge base for science teaching. *Journal of Research in Science Teaching*, 34(7), 673-699.
- Abd-El-Khalick, F., & Lederman, N. G. (2010). Improving science teachers' conceptions of NOS: A critical review of the literature. *International Journal of Science Education*, 22(7),665-701.
- Akerson, V. L., & Hanusch, D.L. (2007). Teaching nature of science through inquiry: Results of a 3 year professional development program. *Journal of Science Teacher Education*, 44(5), 653-680.
- Akerson, V. L., Deborah, L. H., & Cullen, T. A. (2007). The influence of guided inquiry and explicit instruction on k6 teachers' views of nature of science, *Journal Of Science Teacher Education*.18(5), 755-765.
- Dewey ,J.(1910). Science as subject matter and as method, *American Association for the Advancement of Science*. 31(787),121-127.

- Dogan, N., Cakiroglu, J., Bilican K., & Göngören, C. S. (2014). *Bilimin doğası ve öğretimi*, (3. Baskı) Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Dogan, N., Cakiroglu, J., Bilican, K., & Ç, S. (2013). What NOS teaching practices tell us : A case of two science teacher. *Journal of Baltic Science Education*, 12(4):424-439.
- Dogan, N., (2011). What went wrong? Literature students are more informed about the nature of science than science students. *Education & Science*. 36(159), 220-235.
- Dogan, N., & Abd-El-Khalick, F. (2008). Turkish grade 10 students' and science teachers' conceptions of nature of science: A national study. *Journal of Research in Science Teaching*, 45(10), 1083-1112.
- Hanuscin, D. L., Michele, H. L., & Akerson, V. L., (2010). Elementary pedagogical content knowledge for teaching concepts of the nature of science. *Science Teacher Education*, 95, 145-167.
- Herman, B. C., Clough, P. M., & Olson, J. K., (2013). Teachers' nature of science implementation practices 265 years after having completed an intensive science education program. *Science Teacher Education*, 97(2), 271-309.
- Kim, S. B., Eun K Ko., & Lederman N. G., & Lederman J. S. (2005). *A developmental continuum of pedagogical content knowledge for nature of science instruction*. Paper presented at the NARST. National Association for Research in Science Teaching Annual Conference, Dallas, Texas, USA.
- Korthagen, F. (2017). Inconvenient truths about teacher learning: towards professional development 3.0. *Teachers and Teaching*, 23(4), 387-405.
- Lederman N.G. (1992). Students' and teachers' conceptions of the nature of science: a review of the research. *Journal of Research in Science Teaching*, 29(4), 331-359.
- Lederman, N. G. (1999). Teachers' understanding of the nature of science and classroom practice: Factors that facilitate or impede the relationship. *Journal of Research in Science Teaching*, 36(8), 916-929.
- Lederman, N. G. (2007). Nature of science: past, present, and future. *Journal of Science Education*, 23(8), 771-790.
- Mihalız, G., & Doğan, N. (2010). Fen bilgisi öğretmen adaylarının bilimin doğası, konusundaki pedagojik alan bilgilerinin araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(2), 2-16.
- McDonald, C. V. (2010). The influence of explicit nature of science and argumentation instruction on preservice primary teachers' views of nature of science. *Journal of Research in Science Teaching*, 47(9), 1137-1164.
- Millî Eğitim Bakanlığı, Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, MEB. (2005). *İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programı, ve kılavuzu*. Ankara: Devlet Kitapları, Müdürlüğü.
- Millî Eğitim Bakanlığı, Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, MEB. (2013). *İlköğretim kurumları, fen bilimleri dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Devlet Kitapları, Müdürlüğü.
- Millî Eğitim Bakanlığı, Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, MEB. (2017). *İlköğretim kurumları, fen bilimleri dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Devlet Kitapları, Müdürlüğü.
- Schwartz, R.S., Lederman, N., & Crawford, B.A., (2003). Developing views of nature of science in an authentic context: an explicit approach to bridging the gap between nature of science and scientific inquiry. *Science Teacher Education*, 88(4), 611-617.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.

Extended Abstract

Introduction

Much of the curriculum change that has occurred in science since 1950 has not been successful in the long term in Turkey, not having any real impact on what is taught in the classroom. The new national science curriculum reforms emphasize on science literacy and science for all future citizens. Moreover, the need for enhancing society as scientifically literate is regarded a vital goal in many countries as well as in Turkey since the major changes in curriculum in 2005 and 2013 (MONE, 2005; 2013). The inherent component of scientific literacy, namely nature of science (NOS) therefore is essential to be integrated to science concepts. However, in order to be able to do that, teachers primarily should have the adequate NOS views and sufficient pedagogical content knowledge about NOS (NOC-PCK) in addition to other knowledge bases (Shulman, 1987; Lederman, 1992, 1999, 2006; Mihalız, 2010; Dogan, 2011; Dogan, Cakiroglu, Bilican, & Cavus, 2013)). It is well known that good teachers have an critical impact on students' understanding, quality of learning, and achievement in science. Numerous studies to improve NOS views of teachers, shown that teachers' ideas on NOS are not yet found consistent with current education reform documents (Abd-El-Khalick, 2004; Lederman, 2006; McComas). The studies about classroom practices in NOS-PD contexts are considered scarce to detect the problems caused by curriculum, textbook, teacher, classroom environment, cultural differences and therefore more studies in different cultural contexts are needed in the field. Thus, within this study's design, science teachers' classroom practices about NOS were tracked by the video records and the impact of a longitudinal professional development on their classroom practices was investigated. The research questions are;

1. What is the impact of a professional development program on teachers' classroom practices?
2. To what extent and how do teachers' views about nature of science affect their practices in classroom?

Methodology

14 science teachers (8 female, 5 male) participated in the study, which was a part of a large professional development project that lasted for thirty months. These teachers were working in the same city, however in different schools. It was also confirmed that 10 of those 14 teachers (6 females, 4 males) took History of Science, Philosophy of Science or Nature of Science course or training at least once. The intervention process of science teachers, consisted of totally ten monthly meetings, each lasted about 8 hours was conducted during two semesters to assist teachers on learning about NOS, explicit-reflective instruction, and formative assessment. Further, the teachers were provided with teaching activities and materials, to be implemented in their classrooms for one year, coherent with specific science content and NOS tenets integrated within. Regarding to the sufficiency of such activities in the national curriculum, the activities coherent with the aforementioned approaches were developed by the project team in collaboration with the participant teachers.

Data collection process took one year as well as the intervention process of teachers. The classroom practices of teachers, which were the implementation of developed projects and activities, were recorded. 39 video records were obtained in total; however two of those could not be analyzed due to technical problems. The video records were transcribed and analyzed by qualitative software adhering to assessment protocol's criteria, and then the models were retrieved from the software.

The investigation of data obtained from teachers' classroom practices were carried out by three researchers comparatively and was classified as *naive*, *eclectic* and *informed*. The classification was exemplified as follows: *Naive*: Having inadequate conceptions and lack of knowledge or naïve views about NOS, *Eclectic*: Having inconsistent views and conflicts within NOS and *Informed*: Having consistent and informed views of NOS.

In order to analyze video records based on teachers' classroom practices about NOS, the protocol developed by Herman, Clough and Olson (2012) was used. The protocol was named as Nature of Science Classroom Observation and Artifact Protocol (NOS-COP) and as considered a tool for classifying NOS implementation based on guidelines (e.g., NOS accuracy, explicit referral to NOS, and level of NOS contextualization) by the authors. To be able to use NOS-COP in our study, first the permission was granted by the authors. Following, the protocol translated into Turkish then modified to study's design. Although the original version consists of many sub-sections, our modified version consists of three sub-sections (A, B and C):

A section is extent that the lesson structure and artifacts have clear opportunities for accurately and explicitly addressing NOS, B section is NOS views of the teacher and the students, section is the extent to which the instructor and/or lesson structure/artifacts explicitly and reflectively addressed NOS.

Findings

Three different models were retrieved from the software for each teacher as a result of video analysis. Adhering to NOS-COP's structure the models were divided into 3 sections as follows: the lesson structure and artifacts have clear opportunities for accurately and explicitly addressing NOS; NOS views of teachers and students; which the instructor and/or lesson structure and artifacts explicitly and reflectively addressed NOS. The relationship between teachers' NOS views and the impact on their classroom practices were examined for each participant teacher separately

Discussion

The notable results were obtained about teachers' transferring NOS views into their instructions. As mentioned above, some teachers with inadequate views of NOS translated better into classroom practices than the ones who had adequate views. Moreover, in contrast to literature it was also detected that the teachers who implemented more number of activities in their instructions were successfully integrated science concepts with NOS concepts.

Consequently, it can be concluded that independent from teachers' NOS views, factors as gender, academic degree, professional experience, experience about NOS or HOS courses and the number of activities they implemented are found to be effective to translate NOS concepts in order to change students' views. These results highlight the importance of key

characteristics of teachers that challenge a simple portrayal of teaching nature of science and the teachers' classroom practice.



Ara tırma Dayal, Ö renme Stratejisinin Ö rencilerin Üst Düzey Dü ünme Becerilerine Etkisi: Bir Meta-Analiz Çal, mas,*

The Effect of Inquiry Based Learning Strategy on Students' Higher Level Thinking Skills: A Meta-Analysis Study

Fatma A MAZ ÖREN**, Kübranur SARI***

• Geli Tarihi: 15-09-2018 • Kabul Tarihi: 04-02-2019 • Yayın Tarihi: 22-05-2019

Öz

Bu ara tırmanın amacı, meta-analiz yöntemi kullanılarak fen e itiminde ara tırma dayal, ö renmenin ö rencilerin üst düzey dü ünme becerileri üzerinde anlamlı bir etkisinin olup olmadığını incelemektir. Bu do rultuda konuyla ilgili Türkiye'de 2000-2016 yılları arasında yapılan 63 deneysel ve yarı deneysel çal, ma meta-analiz yöntemiyle incelenmiştir. Her çal, manın etki büyüklükleri CMA (Comprehensive Meta-Analysis) programı ile hesaplanmış, t.r. Veriler rastgele etkiler modeline göre yorumlanmış, t.r. Çal, madan elde edilen bulgulara göre fen e itiminde ara tırma dayal, ö renme stratejisinin üst düzey dü ünme becerileri üzerinde genel olarak pozitif yönde ve 0.666 düzeyinde etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. istatistiksel anlamlılık amacıyla yapılan Z testi ile etki büyüklüğü de erinin anlamlı olduğu görülmüştür ($Z=10.217$; $p=0.000<0.05$). Bunun yanı sıra ara tırma dayal, ö renme becerileri üzerindeki etki büyüklüğü de erinin anlamlı olduğu görülmüştür ($Z=10.217$; $p=0.000<0.05$). Bunun yanı sıra ara tırma dayal, ö renme becerileri üzerindeki etki büyüklüğü de erinin anlamlı olduğu görülmüştür ($Z=10.217$; $p=0.000<0.05$). Bunun yanı sıra ara tırma dayal, ö renme becerileri üzerindeki etki büyüklüğü de erinin anlamlı olduğu görülmüştür ($Z=10.217$; $p=0.000<0.05$). Bunun yanı sıra ara tırma dayal, ö renme becerileri üzerindeki etki büyüklüğü de erinin anlamlı olduğu görülmüştür ($Z=10.217$; $p=0.000<0.05$). Bunun yanı sıra ara tırma dayal, ö renme becerileri üzerindeki etki büyüklüğü de erinin anlamlı olduğu görülmüştür ($Z=10.217$; $p=0.000<0.05$).

Anahtar sözcükler: meta-analiz, fen e itimi, üst düzey dü ünme becerileri, etki büyüklüğü

Atıf:

Ören, F. ve Sarı, K. (2019). Ara tırma dayal, ö renme stratejisinin ö rencilerin üst düzey dü ünme becerilerine etkisi: Bir meta-analiz çal, mas. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46, 328-348. doi: 10.9779/pauefd.460168

*Bu çal, ma 8. Uluslararası Eğitimde Ara tırmalar Kongresi'nde sunulmuştur.

** Prof. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Manisa, ORCID: 0000-0002-4015-9978, fsasmaz@gmail.com, fatma.sasmazoren@cbu.edu.tr

*** Yüksek Lisans Örencisi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa, ORCID: 0000-0003-0372-033X, kubransari@gmail.com

Abstract

The aim of this research is to investigate whether the inquiry-based learning in the science education using the meta-analysis method have a significant effect on higher level thinking skills of students. In this direction, 63 experimental and quasi-experimental studies conducted from 2000 to 2016 year in Turkey on the issue was investigated by meta-analysis. The effect sizes of each study were calculated by the CMA (Comprehensive Meta-Analysis) program. The data are interpreted according to random effects model. According to the findings obtained from the study, it was determined that the inquiry-based learning strategy in the science education has a positive effect on the higher level thinking skills and an effect on the level of 0.666. The value of the effect size was found to be significant with the Z test performed for statistical significance ($Z = 10.217$, $p = 0.000 < 0.05$). In addition to this, studies included in the research; the type of skills examined, education level and type of publication were made as moderator variables and their results were analyzed. As a result of the moderator analysis, the types of skills examined and the type of publication change the effect size on high-level thinking skills; it was found that the education level did not change the effect size. Consequently the effect size of these skills was 0.662, the effect size of education level was 0.575 and the effect size of publication types was 0.573 in terms of the effect on the higher level thinking skills of the inquiry-based learning strategy. These values show that there is a meaningful relationship between the variables.

Keywords: meta-analysis, science education, higher level thinking skills, effect size

Cited:

almaz Ören, F. & Sar., K. (2019). The effect of inquiry based learning strategy on students' higher level thinking skills: A meta-analysis study. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46, 328-348. doi: 10.9779/pauefd.460168

Giri

Günümüz toplumunda ba ta teknoloji olmak üzere birçok alandaki geli im e itim alan,n, oldukça etkilemektedir. Bu geli melerden daha çok etkilenen fen e itimi, tüm ya amsal olaylarla ili kili bir aland,r. Geli en teknolojinin temelinde bireylerin bu geli melere ayak uydurabilmesi için fen e itimi alan,na yönelik kavramsal anlamalar, ve günlük ya amda gerçekle en olaylar, bilmeleri gerekmektedir (Kar, an, Bilican ve enler, 2016). Fen e itimi bu yönüyle bireylere teknoloji ve günlük ya am ile etkile im içinde olduklar, do al dünyay, ö renmelerine f,rsat sa lamaktad,r.

Teknoloji ile fen e itimi aras,ndaki etkile imler kar ,l,kl,d,r. Yani teknoloji alan,ndaki geli meler fen e itim kalitesini artt,r,rken, daha kaliteli fen e itimi ç,kt,lar, da ayn, ekilde teknolojik geli meleri ve teknoloji bilgisini etkilemektedir. Özmenø (2004) göre, fen e itiminde gerçekle en yenilikler bilimin ve teknolojinin geli imine temel olu turmaktad,r. Bilimsel ve teknolojik geli melerin temel dayana , olan fen derslerinde uygulanan strateji ve yakla ,mlar ö rencilerin farkl, ekillerde ö renmelerine etki etmektedir. Bu nedenle fen bilimlerinin geli mesine önem veren ö lkeler, ö retim programlar,n, geli tirmekte ve fen bilimleri e itiminde yeni strateji ve yakla ,mlar kullanmaktad,rlar. Nitekim Türkiye'de de 2013 y,l,nda revize edilen fen bilimleri dersi ö retim program, ile yap,land,rmac, yakla ,m temelli ara t,rmaya dayal, ö renme stratejisi uygulanmaya ba lanm, t,r. Ö rencilere kendilerinin olu turaca , bir ö renme ortam,nda ö renmelerini sa layan bu strateji, fen ö retiminin merkezini olu turan bir strateji olarak ele al,nabilir. Bu stratejinin temel felsefesinde yer alan bilimsel ara t,rma basamaklar,n,n ö renilmesi ve kullan,lmas, ile ö renci aktif ö renme sürecinde yer alabilmektedir.

Do rudan bilgi aktar,m, yerine ara t,rmaya dayal, ö renme ile ö renciler derslerde aktif rol almaktad,rlar. Böylece geleneksel ö retimdeki sadece bilgi aktar,m,ndan sorumlu olan ö retmenler, bu stratejide rehber rolünü üstlenmektedirler (Akpullukçu ve Günay, 2013). Rehber rolünü üstlenen ö retmenler, ö rencileri i birli i içinde çal, maya özendirmeli ve onlara ö renmeyi ö retmelidirler. Bu anlamda ara t,rmaya dayal, ö renme stratejisini kullanan ö retmenlerin birçok özelli e sahip olmas, gerekti i söylenebilir (Baykara, 2011). Özellikle ö retmenler, ö rencilerin ara t,rma ve sorgulama becerilerini geli tirebilmeleri için onlara yönlendirmelerde bulunmal,d,rlar. Lotter ve Miller (2017) benzer bir görü le ö retmenlerin ö rencilerin fen içeri ini daha iyi anlamalar,na yard,mc, olmak için ara t,rma ve sorgulama becerilerini geli tirmelerinin önemli oldu unu söylemektedir. Nitekim ara t,rmaya dayal, ö renme stratejisinin bu tür becerilerin geli mesi aç,s,ndan oldukça önemli bir role sahip oldu u anla ,lmaktad,r. Bu anlay, çerçevesinde ö retmen ve ö renciler ara t,rmaya dayal, ö renme stratejisi ile ilgili bilgiye sahip olmal, ve edindikleri bu bilgiyi uygulamal,d,rlar. Özellikle ö renciler için, Kaya ve Y,lmazø (2016) göre bu strateji, ara t,rma sorular,n,n olu turuldu u ve bu sorulara çe itli çözümlerin getirildi i ve tart, ld, , bir süreç olarak ifade edilebilir. Bu süreçte ezber dayal, e itim yerine ö rencilerin üst düzey dü ünme becerilerini etkin olarak kullanmalar, oldukça önemlidir.

Üst düzey dü ünme becerilerinin tan,m,na dair aç,klamalar,n oldu u çal, malara bak,ld, ,nda; Güne ø (2012) göre bu becerilerin teknolojik ça a uyum sa lamak için gerekli beceriler olarak ele al,nd, , söylenebilir. Ayr,ca Kutlu, Do an ve Karakayaø,n (2008) çal, mas,nda üst düzey dü ünme becerileri; ö rencinin birden fazla beceriyi (bili sel, duyu sal

ve psikomotor beceriler) kendi bireysel özelliklerine göre ili kilendirmesi ve bu becerileri kullanmas, olarak ele al,nm, t,r. Ba ka bir literatürde, üst düzey dü ünme becerilerinin kavramsal tan,m, King ve di . (1998), ele tirel ve yarat,c, dü ünme, mant,ksal ve yans,t,c, dü ünme ile dü ünme hakk,ndaki dü ünneyi içeren tüm dü ünme becerilerini üst düzey dü ünme becerilerine dâhil etmektedir. Tüm bu dü ünme becerileri, bir ikileme u ra ,rken ya da bilmedi iniz sorular,, sorunlar, veya durumlar, çözmek için kullan,lmaktad,r (Arase, Kamarudin ve Hassan, 2016). Bunun yan, s,ra üst düzey dü ünme becerilerinin neler oldu u konusunda yap,lan çal, malar incelendi inde ise, alan yaz,nda bu beceriler üzerine bir fikir birli inin olu mad, , görülmektedir. Bu konuyla ilgili yap,lan çal, malara bak,ld, ,nda; Küçük ve Uzunğun (2013) çal, mas,nda ele tirel dü ünme, sorgulama becerisi, ç,kar,m yapma, muhakeme; Sefero lu ve Akb,y,køn (2006) çal, mas,nda problem çözme, karar verme, ele tirel dü ünme, yarat,c, dü ünme; Ayd,n ve Y,lmazøn (2010) çal, mas,nda problem çözme, ele tirel dü ünme, üst düzey bili sel süreçler (beceriler), yarat,c, dü ünme, bloom taksonomisi; Kaptan ve Korkmazøn (2001) çal, mas,nda kritik dü ünme, ele tirel dü ünme, bilimsel dü ünme becerileri; Demiralp ve Kazuøya (2012) göre yans,t,c, dü ünme; Arsaløn (2014) çal, mas,nda mant,kl, dü ünme, ele tirel dü ünme ve öz düzenleme üst düzey dü ünme becerileri; Canas, Reiska ve Möllits (2017) ele tirel dü ünme becerileri olarak ele al,nm, t,r. Bu ba lamda üst düzey dü ünme becerileri, bu tür becerilerin tamam,n, içeren kapsaml, bir tan,m olarak ortaya konulabilir. Bu çal, mada üst düzey dü ünme becerileri olarak temelde bilimsel süreç becerileri, sorgulama becerisi, yarat,c,l,k, ele tirel dü ünme becerisi, öz düzenleme becerisi, problem çözme becerisi ele al,nm, t,r. Çal, mada ele al,nan beceriler, Kutlu, Do an ve Karakayaøn (2008) çal, mas,nda benzer ekilde problem çözme, ele tirel dü ünme, de erlendirme, yordama, tümevar,m ve tümdengelim, yarat,c, dü ünme ekinde ele al,nmakta ve bu çal, ma ile örtü mektedir.

Ö rencilerin bilimsel süreç becerileri, yarat,c, becerileri, yans,tma becerileri, sorgulama becerileri gibi düzenleyici becerilerinin ara tırmaya dayal, ö renme stratejisi uygulanarak geli tirebildi i ifade edilebilir (Runnel, Pedaste ve Leijen, 2013). Ö rencilere sözü geçen üst düzey dü ünme becerilerinin kazand,r,lmaz, ile beraber onlar,n bilimsel bilgiyi elde etmelerinde ara tırmaya dayal, ö renme önemli bir rol oynamaktad,r. Bilgi üretme süreci olarak bilinen ara tırmaya dayal, ö renme stratejisi; ö rencilerin ele tirel dü ünme, yarat,c, dü ünme, yans,t,c, dü ünme, problem çözme, bilimsel süreç becerileri gibi üst düzey dü ünme becerilerini kullanmalar,n, ve geli tirmelerini destekleyen bir süreç olup temelini yap,land,rmac, ö renme kuram,ndan ald, , ifade edilebilir. Geleneksel ö retim yöntemleriyle bu tür dü ünme becerilerinin geli iminde ö rencilerden bilgi düzeyinde istendik davran, lar sergilemeleri beklenirken, aktif ö renme yöntemleriyle (ara tırmaya dayal, ö renme gibi) bilgi ve teknoloji ça ,n,n sorunlar,n, çözüp yeni fikirler üreten ö renci modeli olmalar, beklenmektedir (Ç,nar, 2007). Bu stratejide ö renciler sürecin içinde aktif bir yap,ya sahip olmalar, ile kendi ö renmelerinden sorumluluk alabilmeyi, kar ,la t,klar, problemleri çözümlmeyi ö renmektedirler (Tatar ve Kuru, 2006). Bu nedenle ara tırmaya dayal, ö renme stratejisinin temel felsefesine bak,ld, ,nda üst düzey dü ünme becerilerini kullanabilme yeterlikleri oldukça önemlidir. K,sacas, bu strateji; zihinsel ve alansal beceriler ile üst düzey dü ünme becerilerinin geli imini destekleyen bir süreçtir (Moore, Bramhall, Clarke ve Craig, 2008; akt. a maz Ören ve di ., 2011). Sözü geçen beceriler bilim insanlar,n,n kulland,klar, beceriler olarak da bilinmektedir. Fakat sadece bilim insanlar,n,n de il; ayn, zamanda bilimin de er buldu u

toplumlardaki bireylerin de bu becerileri kullanabilmeleri ve uygulayabilmeleri beklenmektedir (Anagün ve Ya ar, 2009). Böylece ça da e itim sistemine göre, e itim ve ö retimin kalitesinin artaca , söylenebilir. Nitekim Ersoy'un (2011) da çal, mas,nda belirtti i gibi gelenekçi ö retim programlar,nda ö renciler, tek yönlü bilgi aktar,m, ile pasif konumda olduklar,ndan üst düzey dü ünme becerilerini geli tirememektedirler.

Ula ,lan bu bilgiler de erlendirildi inde ve güncel çal, malar incelendi inde ara t,rmaya dayal, ö renme stratejisinin baz, üst düzey dü ünme becerileri (bilimsel süreç becerileri, ele tirel dü ünme, problem çözme vb.) üzerine etkisine yönelik çal, malar bulunmaktad,r. Fakat sözü geçen stratejinin üst düzey dü ünme becerileri üzerine ne düzeyde etkisinin oldu unu ara t,ran, bilimsel genelleme ve yorumlamalar,n yap,ld, , bütüncül bak, aç,s,na sahip az say,da çal, maya rastlan,lm, t,r (Aktam, , Hi de ve Özden, 2016; Lazonder ve Harmsen, 2016). Bu meta-analiz çal, mas,nda ise az say,da olan di er çal, malardan farklı olarak, daha kapsaml, bir ekilde ele al,nan ara t,rmaya dayal, ö renme stratejisinin üst düzey dü ünme becerileri üzerine etkisi bulunmaya çal, ,lm, t,r. Sonuç olarak bu çal, mada literatürde yer alan konuyla ilgili sözü edilen bireysel çal, malar,n bütüncül bir bak, aç,s, ile bir araya getirilmesi ve söz konusu stratejinin üst düzey dü ünme becerileri üzerindeki etkisinin ne düzeyde oldu unun tespit edilmesi amaçlanm, t,r. Bu nedenle çal, mada "Fen e itiminde ara t,rmaya dayal, ö renme stratejisinin ö rencilerin üst düzey dü ünme becerileri üzerine etkisi nedir?" sorusuna yan,t aranmaya çal, ,lm, t,r. Bu sorunun yan,t bulabilmesi için alan yaz,nda bulunan bireysel çal, malar bir araya getirilerek sentezlenmi ve meta-analizi gerçekte tirilmi tir.

Yöntem

Bu çal, mada meta-analiz kullan,lm, t,r. Bireysel çal, malar,n yeniden de erlendirilmesi süreci olarak ele al,nan bu yöntem, var olan çal, malar, bir araya getirerek sonuçlardaki de i iklikleri ele almak ve bunun sonucunda örnekleme geni leterek daha güvenilir sonuçlar elde etmek için kullan,lmaktad,r (Dempfle, 2006). Bu ba lamda farklı çal, malardan elde edilen bulgular,n birle tirilmesiyle istatistiksel anlaml,l, ,n da artaca , söylenebilir.

Analizlerin toplanmas, veya üst analiz anlam,na gelen meta-analiz, farklı çal, malardan elde edilen sonuçlar,n birle tirilmesi ve tekrar analiz edilmesi i lemidir. Bir di er deyi le meta-analiz, ayn, konuda olan fakat birbirinden farklı çal, malar,n bulgular,n,n birle tirilmesinin sa land, , bir literatür tarama yöntemi olup bireysel çal, malar,n sentezlenmesi amac,yla kullan,lan bir istatistiksel yöntemdir (Ayaz, 2015; Akgöz, Ercan & Kan, 2004). Bireysel çal, malardan elde edilen sonuçlar,n yeniden de erlendirilmesi sürecine katkı sa layan bu yöntem, var olan örnekleme geni leterek daha güvenilir sonuçlar elde etmede ve istatistiksel anlaml,l, , artt,rmada önemli rol oynamaktad,r.

Verilerin Toplanması, Süreci

Ara t,rmaya dahil edilecek çal, malar, belirlemek amac,yla "Ara t,rma" "Sorgulama" "Ara t,rma ve sorgulamaya dayal, fen ö retimi" "Ara t,rmaya dayal, ö renme" "Sorgulamaya dayal, ö renme" "Ara t,rma ve sorgulama" "Sorgulay,c, ara t,rma" "Sorgulamal, ö retim" "Ara t,rma inceleme yoluyla ö retim" "Ara t,rma temelli ö renme yakla ,m," "Ara t,rma soru turma tabanlı, ö retim" "Sorgulay,c, ö retim" ve "Sorgulay,c, ö renme" anahtar kavramlar, Yüksekö retim Kurulu Ulusal Tez Merkezi, Google Akademik ve Ulusal Akademik A ve

Bilgi Merkezi veri tabanlar,na girilerek literatür taramas, yap,lm, t,r. Bunun yan, s,ra -inquiryø ve -inquiry based learningø kelimeleri de taranm, t,r. Bu ba lamda kelimenin orjinali olan -inquiry based learningø terimi Türkçeye hem ara tırma hem sorgulama ekinde çevrildi i için bu anahtar kelimeler tercih edilmi tir.

Alan yaz,n tarama sürecinde fen e itiminde ara tırmaya dayal, ö renme stratejisinin üst düzey dü ünme becerileri üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik çal, malar 2000-2016 y,llar, içerisinde yap,lm, olmas,, Türkiyeøde yap,lan YÖKøteki tez ve ULAKB M ve Google Akademikøteki bilimsel dergilerde yay,mılanm, online makale olmas,, çal, malar,n de i kenlerinin üst düzey dü ünme becerileri olarak belirlenen beceriler olmas,, çal, malar,n deney ve kontrol gruplu betimleyici say,sal verilere sahip olmas, ve deney gruplar,na ara tırmaya dayal, ö renme stratejisi uygulan,rken kontrol gruplar,nda söz konusu stratejinin uygulanmad, , örneklemleri temsil etmesi dahil edilme kriterleri olarak belirlenmi tir. Belirlenen özelliklere göre tarama sonucu üst düzey dü ünme becerileri için 63 çal, ma meta-analize dâhil edilmi tir.

Ara tırmaya dâhil edilen çal, malar,n belirlenen ölçütlere uygun olup olmad, ,n,n anla ,lmas, için meta-analize özel bir Kodlama Formu düzenlenmi tir. Bu kodlama formu üç bölümden olu maktadır: (a) Birinci bölümde çal, man,n kimli i ba l, , alt,nda çal, ma numaras,, çal, man,n ad, ve temas,, yazar/lar, yay,n y,l,, yay,n veri taban, ve yay,n türü k,s,mılar,ndan olu an bilgiler yer almaktadır. (b) İkinci bölümde ise çal, man,n içeri i olarak dersin ad,, örneklem büyüklü ü, çal, man,n uyguland, , ö renci grubunun düzeyi, kullan,lan metot ve kullan,lan ölçme araçlar, ba l,klar, ile çal, malar,n verileri elde edilmi tir. (c) Son olarak üçüncü bölüm çal, maya dâhil edilen verilere ait tan,mılay,c, istatistik de erlerini içermektedir.

Verilerin Analizi

Etki büyüklükleri hesaplamalar, için CMA (Comprehensive Meta-Analysis) program, kullan,lm, t,r. Çal, malar,n etki büyüklükleri ve genel etki büyüklü ü hesaplanm, t,r. Elde edilen etki büyüklükleri düzeyi sonuçlar, s,n,fland,r,larak yorumlanm, t,r. Bu çal, mada ara tırman,n etki büyüklü ü de eri sabit etkiler modeline göre 0.513, rasgele etkiler modeline göre ise 0.666 ç,km, t,r. Çal, mada etki büyüklüklerinin homojen da ,l,m göstermedi i görülmü ve bu nedenle rasgele etki modeli kullan,lm, t,r (Dinçer, 2014; Akdemir ve Karaku , 2016).

Etki büyüklükleri hesaplamalar, için CMA (Comprehensive Meta-Analysis) program, kullan,lm, t,r. Çal, malar,n bireysel etki büyüklükleri ve genel etki büyüklü ü hesaplanm, t,r. Bu etki büyüklükleri hesaplan,rken etki düzeyi s,n,fland,r,lmas, a a ,daki gibi ele al,nm, t,r (Thalheimer ve Cook; akt. Dinçer, 2014):

- 0.15 ÖCohen d < 0.15 önemsiz düzeyde

0.15 ÖCohen d < 0.40 küçük düzeyde

0.40 ÖCohen d < 0.75 orta düzeyde

0.75 ÖCohen d < 1.10 geni düzeyde

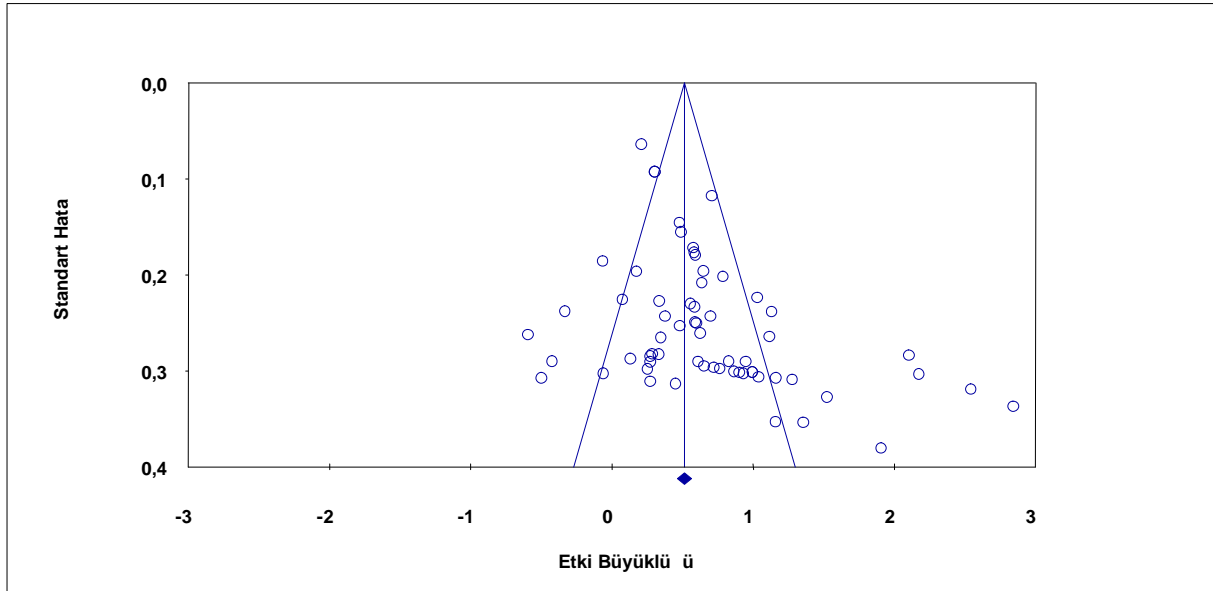
1.10 ÖCohen d < 1.45 çok geni düzeyde

1.45 ÖCohen d mükemmel düzeyde

Ara tırmaya dâhil edilen 63 çal, man,n toplam, ele al,nd, ,nda deney grubunda 2543 (%58.53), kontrol grubunda 1802 (%41.47) olmak üzere toplam 4345 ki i üzerinde gerçekle tirilen çal, malardan elde edilen verilerle yola ç,k,lm, t,r. Anla ,ld, , üzere ara tırma örnekleme say,s, oldukça fazlad,r. Ara tırma örnekleminde fazla say,da çal, man,n olmas, analizin güvenilirli ini artt,ran ve istatistiksel anlaml,l, , güçlendiren bir unsur olarak de erlendirilmektedir (Çelebi Y,ld,z, 2002). Dolay,s,yla örnekleme büyüklü ünün daha fazla oldu u meta-analiz çal, malar,ndan elde edilen veriler evreni daha iyi temsil etmektedir (Dinçer, 2014).

Ara tırman,n Güvenirli i ve Geçerli i

Yap,lan meta-analiz çal, mas,n,n güvenilir ve geçerli oldu unu ortaya koymak ve yay,n yanl,l, ,n, belirlemek amacıyla Huni grafi i (Funnel plot) kullan,lm, t,r. Üst düzey dü ünme becerileri de i kenini içeren çal, malara ait etki büyüklüklerinin huni saç,ılma grafi i ekil 1'de verildi i gibidir:



ekil. Üst düzey dü ünme becerileri de i kenini içeren çal, malara ait etki büyüklüklerinin huni saç,ılma grafi i

Huni grafi inde bireysel çal, malar,n etki büyüklükleri huni çizgilerinin içinde ve simetrik bir ekilde da ,l,yor ise yay,n yanl,l, ,na sebep olmamakta; bireysel çal, malar,n etki büyüklükleri huni çizgilerinin d, ,nda ve asimetrik bir ekilde da ,l,yor ise de yay,n yanl,l, ,na sebep olmaktadır. Bu bilgi do rultusunda ekil 1 incelendi inde çal, malar,n etki büyüklüklerinin simetrik bir ekle yak,n olarak grafi e da ,ld, , söylenebilir. Simetriye yak,n bir da ,l,m, yay,n yanl,l, ,n dü ük oranda oldu unu göstermektedir. Buna ba l, olarak huni grafi inin yanl,l,k göstergelerine ili kin Begg-Mazumdar ve Egger testleri de erlendirdi inde; söz konusu de erler Begg-Mazumdar Kendall's tau = 0.32, p=0.00 ve Egger: bias = 2.365 (95% CI = 1.135 to 3.596), p=0.000 olarak tespit edilmi tir. Bu durumda p de erinin anlaml, bir fark olmamas, için 0.05'ten büyük olmas, beklenirken bu de er 0.00 oldu u görülmektedir. Bu

sonuçtan yola ç,k,larak analizde yay,n yanl,l, n oldu u anla ,lmaktad,r. Bunun nedenlerinden biri birincil çal, malar,n fazlal, , oldu u dü ünülebilir. Yay,nlanan çal, malar çok say,da anlaml, bulgular, içermektedir ve bu da yanl,l,k kayna , olmaktadır. Bir di er neden ise ayn, çal, madan gelen birden fazla bulgunun kullan,ımas, olabilir.

Bulgular

Üst Düzey Dü ünme Becerileri ile İlgili Genel Etki Büyüklü ü Bulgular,

Üst düzey dü ünme becerileri de i kenine ait çal, malar,n sabit etkiler modeli ile hesaplanan genel etki büyüklü üne ili kin bulgular Tablo 1øde verilmi tir.

Tablo 1. Üst Düzey Dü ünme Becerileri De i kenine Ait Çal, malar,n Sabit Etkiler Modeline Göre Hesaplanan Etki Büyüklüklerine İli kin Bulgular

Model	k	Etki Büyüklü ü	%95 Güven Aral, ,		Homojenlik De eri (Q)	Ki-Kare Tablo De eri (Chi-Square)	p	I ²
			Alt S,n,r (min.)	Üst S,n,r (max.)				
Sabit Etkiler Modeli	63	0.513	0.462	0.564	344.454	79.082	0.000	82.000

Fen e itiminde ara t,rmaya dayal, ö renme stratejisinin kullan,m,n,n üst düzey dü ünme becerilerine etkisinin incelendi i çal, malar,n homojenlik de eri sabit etkiler modeline göre yapılan analiz sonucunda Q istatistiksel de erinin (344.454), χ^2 tablosundan %95 anlaml,l,k düzeyinde 62 serbestlik derecesi ile ki-kare da ,l,m,n,n kritik de erini (df=62 için $\chi^2_{(0,95)}=79.082$) a t, , görülmü tür. Bu durumda etki büyüklükleri da ,l,m,n,n heterojen bir özelli e sahip oldu u söylenebilir (Dinçer, 2014; Ayaz, 2014). Ayr,ca istatistiksel anlaml,l,k amac,yla gerçekleştirilen Z-testi hesaplamalar, sonucunda Z=19.748 de eri bulunmu tur. Buna göre ula ,lan sonuç p=0.000 ile analizin istatistiksel anlaml,l, a sahip oldu unu göstermektedir (Z=19.748; p=0.000). Ayn, ekilde, I² de erinin %82 ile yüksek oranda heterojen ç,kt, , (Dinçer, 2014) ifade edilebilir.

Ortalama etki büyüklü ü de erinin pozitif ç,kmas, (+0.513), i lem etkisinin deney grubu lehine oldu unu gösterir (Ayaz, 2014). Bu nedenle ara t,rmaya dayal, ö renme stratejisinin ö rencilerin üst düzey dü ünme becerilerine etkisinin olumlu yönde etkili oldu u söylenebilir.

Üst düzey dü ünme becerileri de i kenine ait çal, malar,n rastgele etkiler modeli ile hesaplanan genel etki büyüklü üne ili kin bulgular Tablo 2øde verilmi tir.

Tablo 2. Üst Düzey Dü ünme Becerileri De i kenine Ait Çal, malar,n Rastgele Etkiler Modeline Göre Hesaplanan Etki Büyüklüklerine li kin Bulgular

Model	k	Etki Büyüklü ü	%95 Güven Aral, ,		Standart Hata	Z de eri	p
			Alt S,n,r (min.)	Üst S,n,r (max.)			
Rastgele Etkiler Modeli	63	0.666	0.538	0.794	0.065	10.217	0.000

Tablo 2 incelendi inde çal, malar,n rastgele etkiler modeline göre; 0.065 standart hata ve %95dik güven aral, ,n,n alt s,n,r, 0.538 ve üst s,n,r, 0.794 ile ortalama etki büyüklü ü de erinin 0.666 olarak hesapland, , görülmektedir. statistiksel anlaml,l,k amac,yla gerçekte tirilen Z-testi hesaplamalar, sonucunda bu de er Z=10.217 olarak bulunmu tur. Buna göre ula ,lan sonucun p=0.000 ile istatistiksel anlaml,l, a sahip oldu u söylenebilir (Z=10.217; p=0.000).

Bulunan bu de erler yorumland, ,nda istatistiksel olarak sonuçlar,n anlaml, oldu u ve bu sonuçlar fen e itiminde ara t,rmaya dayal, ö renme stratejisinin üst düzey dü ünme becerileri üzerinde orta düzeyde bir etki büyüklü üne sahip oldu unu ortaya koymaktadı,r. Bir ba ka ifade ile ortalama etki büyüklü ü de eri pozitif ç,kt, ,ndan ara t,rmaya dayal, ö renme stratejisinin üst düzey dü ünme becerilerine etkisinin di er ö retim yöntemlerine (kontrol gruplar,nda uygulanan ö retim yöntemlerine) göre daha olumlu sonuçlar ortaya koydu u ifade edilebilir.

Üst düzey dü ünme becerileri de i keni bak,m,ndan ara t,rmaya dayal, ö renme stratejisi konulu çal, malara ait etki büyüklü ü de erleri ve a ,r,l,klar, ekil 2de sunulmu tur.

ÇALI MA K ML	BECER LER	Etki Büyüklü ü	Standart Hata	Varyans	Alt Limit	Üst Limit	Z	p	Ba J A ,r,l,k
Akben ve Köseo lu, 2011	Bilimsel Süreç Becerisi	0.595	0.180	0,032	0,242	0,948	3,307	0,001	1,82
Alkan Dilbaz, vd., 2013	Ara t,рма Becerisi	0.614	0.291	0,085	0,044	1,184	2,112	0,035	1,49
Alkan Dilbaz, vd., 2013	Problem Çözme Becerisi	0.275	0.285	0,081	-0,284	0,835	0,965	0,335	1,51
Atun ve Bayram, 2016	Özdüzenleme	1.134	0.239	0,057	0,665	1,602	4,745	0,000	1,65
Baykara ve Yakar, 2011	Bilimsel Süreç Becerisi	0.586	0.177	0,031	0,239	0,933	3,307	0,001	1,83
Bozkurt, 2012	Bilimsel Süreç Becerisi	0.830	0.291	0,084	0,261	1,400	2,858	0,004	1,49
Çakar ve Bümen, 2013	Üstbili Fark,ndal,k	-0.592	0.263	0,069	-1,106	-0,077	-2,252	0,024	1,58
Çelik ve Çava , 2012	Bilimsel Süreç Becerisi	1.165	0.308	0,095	0,562	1,769	3,785	0,000	1,44
Çolak ve Durmaz, 2014	Bilimsel Süreç Becerisi	1.358	0.354	0,125	0,664	2,053	3,835	0,000	1,30
Demir ve ahin, 2014(a)	Yarat,c,l,k	0.998	0.302	0,091	0,407	1,589	3,309	0,001	1,46
Demir ve ahin, 2014(b)	Yarat,c,l,k	0.998	0.302	0,091	0,407	1,589	3,309	0,001	1,46
Demirci ve Y,ld,z Feyzio lu, 2015(a)	Bilimsel Süreç Becerisi	2.847	0.337	0,114	2,186	3,509	8,441	0,000	1,35
Demirci ve Y,ld,z Feyzio lu, 2015(b)	Üstbili Fark,ndal,k	0.702	0.244	0,059	0,224	1,180	2,881	0,004	1,63
Demirci ve Y,ld,z Feyzio lu, 2015(c)	Üstbili sel Beceri	2.546	0.320	0,102	1,920	3,173	7,965	0,000	1,40
Duran ve Dökme, 2014(a)	Aç,klama	0.935	0.303	0,092	0,341	1,529	3,084	0,002	1,45
Duran ve Dökme, 2014(b)	Analiz	0.725	0.297	0,088	0,143	1,307	2,441	0,015	1,47
Duran ve Dökme, 2014(c)	Bilimsel Süreç Becerisi	0.906	0.302	0,091	0,313	1,498	2,997	0,003	1,46
Duran ve Dökme, 2014(d)	De erlendirme	0.767	0.298	0,089	0,183	1,351	2,573	0,010	1,47
Duran ve Dökme, 2014(e)	Ele tirelDü ünme Becerisi	1.527	0.328	0,107	0,884	2,169	4,658	0,000	1,38
Duran ve Dökme, 2014(f)	Özdüzenleme	0.868	0.301	0,091	0,278	1,458	2,883	0,004	1,46
Duran ve Dökme, 2014(g)	Yorumlama	1.043	0.307	0,094	0,441	1,644	3,398	0,001	1,44
Duran, 2015	Sorgulama Becerisi	-0.421	0.291	0,084	-0,990	0,149	-1,447	0,148	1,49
Duran, 2016(a)	leti im	-0.496	0.308	0,095	-1,100	0,107	-1,612	0,107	1,44
Duran, 2016(b)	Sorgulama Becerisi	-0.057	0.303	0,092	-0,651	0,537	-0,189	0,850	1,45
Duru, vd., 2011	Bilimsel Süreç Becerisi	0.482	0.146	0,021	0,196	0,768	3,304	0,001	1,91
Erdo an ve Köseo lu, 2005	Bilimsel Süreç Becerisi	1.119	0.265	0,070	0,601	1,638	4,229	0,000	1,57
Ergül, vd., 2011(a)	Bilimsel Süreç Becerisi	0.580	0.172	0,030	0,243	0,918	3,368	0,001	1,84
Ergül, vd., 2011(b)	Bilimsel Süreç Becerisi	0.178	0.197	0,039	-0,209	0,564	0,901	0,368	1,77
Fansa ve Bozkurt, 2012	Bilimsel Süreç Becerisi	0.274	0.291	0,085	-0,297	0,845	0,942	0,346	1,49
nal ve Karap,nar, 2013(a)	Bilimsel Süreç Becerisi	0.453	0.314	0,099	-0,162	1,069	1,443	0,149	1,42
nal ve Karap,nar, 2013(b)	leti im	0.275	0.311	0,097	-0,335	0,886	0,884	0,377	1,43
Kaplan Parsa ve Ak,no lu, 2016(a)	Yarat,c,l,k	0.335	0.283	0,080	-0,220	0,890	1,182	0,237	1,51
Kaplan Parsa ve Ak,no lu, 2016(b)	Yarat,c,l,k	1.282	0.310	0,096	0,675	1,889	4,140	0,000	1,43

Kaplan Parsa ve Ak,no lu, 2016(c)	Sorgulama Becerisi	0.288	0.283	0.080	-0.266	0.842	1.017	0.309	1.51
Karakoç ve Ataman, 2016	Deneysel lem Becerisi	1.909	0.381	0.145	1.162	2.655	5.009	0.000	1.23
Karap,nar ve a maz Ören, 2016(a)	Bilimsel Dü ünme Yetenekle	0.078	0.226	0.051	-0.366	0.521	0.344	0.731	1.69
Karap,nar ve a maz Ören, 2016(b)	Bilimsel Süreç Becerisi	0.560	0.231	0.053	0.108	1.012	2.428	0.015	1.67
Karap,nar ve a maz Ören, 2016(c)	Sorgulama Becerisi	0.338	0.228	0.052	-0.108	0.785	1.486	0.137	1.68
Kar, an, Bilican ve enler, 2016	Bilimsel Süreç Becerisi	0.213	0.065	0.004	0.086	0.339	3.294	0.001	2.07
Kaya ve Kabap,nar, 2009	Bilimsel lem Becerisi	0.484	0.254	0.064	-0.013	0.981	1.908	0.056	1.60
Keçeci ve K,rba Zengin, 2014(a)	Bilimsel Süreç Becerisi	0.657	0.295	0.087	0.078	1.235	2.224	0.026	1.48
Keçeci ve K,rba Zengin, 2014(b)	Bilimsel Süreç Becerisi	0.349	0.266	0.071	-0.171	0.870	1.315	0.189	1.57
K,r,akta ve Kesercio lu, 2014	Bilimsel Süreç Becerisi	2.177	0.304	0.092	1.582	2.773	7.163	0.000	1.45
K,rulmazkaya ve K,rba Zengin, 2014(a)	Bilimsel Süreç Becerisi	0.951	0.291	0.085	0.381	1.521	3.270	0.001	1.49
Kocaba Y,lmaz ve Korkmaz, 2013	Bilimsel Süreç Becerisi	-0.329	0.238	0.057	-0.797	0.138	-1.381	0.167	1.65
Kocagül ve ahin, 2013	Bilimsel Süreç Becerisi	0.651	0.197	0.039	0.265	1.036	3.309	0.001	1.78
Köksal ve Berbero lu, 2014	Bilimsel Süreç Becerisi	0.711	0.118	0.014	0.479	0.943	6.014	0.000	1.98
Köksal ve Berbero lu, 2008	Bilimsel Süreç Becerisi	0.491	0.156	0.024	0.186	0.797	3.151	0.002	1.89
Kula ve Ak,no lu, 2009	Bilimsel Süreç Becerisi	0.630	0.261	0.068	0.117	1.142	2.410	0.016	1.58
K,I,ç, Yard,mc, ve Metin, 2011	Bilimsel Süreç Becerisi	-0.062	0.186	0.035	-0.427	0.303	-0.331	0.740	1.81
Özdemir ve I,k, 2015(a)	Bilimsel Süreç Becerisi	0.307	0.093	0.009	0.125	0.490	3.297	0.001	2.03
Özdemir ve I,k, 2015(b)	Sorgulama Becerisi	0.307	0.093	0.009	0.125	0.490	3.297	0.001	2.03
Parim ve ahin, 2009	Bilimsel Süreç Becerisi	0.256	0.299	0.089	-0.329	0.841	0.857	0.391	1.47
Sa lamer Yazgan ve ahin, 2013	Sorgulama Becerisi	1.033	0.224	0.050	0.594	1.472	4.609	0.000	1.69
Sözen ve Kurbano lu, 2010	Sorgulama Becerisi	0.380	0.244	0.059	-0.097	0.858	1.560	0.119	1.63
ahin ve Gezer, 2014	Ele ti selDü ünme Becerisi	0.593	0.250	0.062	0.103	1.082	2.374	0.018	1.62
ensoy ve Aydo du, 2009	Problem Çözme Becerisi	0.640	0.209	0.044	0.231	1.050	3.067	0.002	1.74
im ek ve Kabap,nar, 2010	Bilimsel Süreç Becerisi	0.588	0.234	0.055	0.130	1.047	2.515	0.012	1.66
Ta koyan ve Bal,m, 2008	Sorgulama Becerisi	1.162	0.354	0.125	0.469	1.855	3.287	0.001	1.31
Tatar ve Kuru, 2006	Bilimsel Süreç Becerisi	0.789	0.202	0.041	0.393	1.186	3.904	0.000	1.76
Türker Altan ve Yurdatapan, 2015	Bilimsel Süreç Becerisi	2.107	0.284	0.081	1.550	2.664	7.415	0.000	1.51
Ulu ve Bayram, 2014	Üstbili sel Beceri	0.601	0.251	0.063	0.110	1.093	2.399	0.016	1.51
Y,ld,r,m ve Berbero lu, 2012	Bilimsel Süreç Becerisi	0.134	0.288	0.083	-0.430	0.698	0.466	0.642	1.61
GENEL ETK BÜYÜKLÜ Ü		0.666	0.065	0.004	0.538	0.794	10.217	0.000	1.50

ekil 2. Çal, malara ait etki büyüklü ü de erleri ve a ,rl,klar,

ekil 2æde bulunan kareler ara tırmaya dâhil edilen bireysel çal, malar,n etki büyüklü ünü, karelerin iki yan,ndaki çizgiler ise %95 güven aral, nda etki büyüklüklerinin alt ve üst s,n,rlar,n göstermektedir. Karelerin geni li i bireysel çal, malar,n a ,rl, n,; e kenar dörtgen ise çal, malar,n genel etki büyüklü ünü göstermektedir. Çal, malara ait etki büyüklükleri incelendi inde en küçük etki büyüklü ü de erinin -0.592, en yüksek etki büyüklü ü de erinin ise 2.847 oldu u belirlenmi tir. Pozitif etkiye sahip 57 çal, ma ara tırmaya dayal, ö renme yakla ,m,n,n uyguland, , deney grubu lehine bir etkiye sahipken, negatif etkiye sahip 6 çal, ma di er ö retim yöntemlerinin uyguland, , kontrol grubu lehine bir etkiye sahiptir. Bu durumda ara tırmaya dayal, ö renmenin üst düzey dü ünme becerileri üzerindeki etkisini inceleyen çal, malarda sonuçlar,n deney grubu lehine bir etkiye sahip oldu u belirlenmi tir.

Üst Düzey Dü ünme Becerilerinin Moderatör Analizi Bulgular,

Ara tırmaya dâhil edilen çal, malardaki üst düzey dü ünme becerileri olarak al,nan becerilere göre ara tırmaya dayal, ö renme stratejisinin kullan,m,n,n etkilili i Tablo 3æte verilmi tir.

Tablo 3. Çal, malarda ncelenen Becerilere Göre Ara t,rmaya Dayal, Ö renme Stratejisinin Kullan,m,n,n Etkilili i

Beceriler	k	Etki Büyükü ü	%95 Güven Aral, ,		(Q _B)	² kritik de er aral, ,	p
			Alt S,n,r	Üst S,n,r			
Bilimsel Süreç Becerisi	31	0.687	0.513	0.861			
Sorgulama Becerisi	8	0.375	0.083	0.667			
Yarat,c,l,k	4	0.891	0.488	1.295			
Ele tirel Dü ünme Becerisi	2	1.036	0.122	1.949			
leti im	2	-0.115	-0.868	0.644			
Özdüzenleme	2	1.031	0.664	1.398			
Problem Çözme Becerisi	2	0.510	0.167	0.853	36.490	26.296	0.002
Üstbili Fark,ndal,k	2	0.104	-0.247	0.454			
Üstbili sel Beceri	2	1.564	-0.342	3.470			
Aç,klama	1						
Analiz	1						
Ara t,rma	1						
Bilimsel Dü ünme Yetenekleri	1	Çal, ma say,s, az oldu undan					
Bilimsel lem Becerisi	1	hesaplanmam, t,r					
De erlendirme	1						
Deneyisel lem Becerisi	1						
Yorumlama	1						
Toplam	63	0.662	0.560	0.764			

Becerilere göre tekrar hesaplanan etki katsay,lar, incelendi inde üstbili sel beceriø ile ilgili ara t,rmaya dayal, ö renmenin di er becerilerden daha etkili oldu u sonucuna ula ,lm, t,r. Tablodaki analiz sonuçlar,ndan elde edilen verilerin gruplar aras, homojenlik testi sonucunda Q_B istatistiksel de eri 36.490 olarak hesaplanm, t,r. Ki-kare tablosundan %95 anlaml,l,k düzeyinde, 16 serbestlik derecesine ait kritik de er 26.296 olarak kabul edilmektedir. Bu ara t,rmada hesaplanan homojenlik de eri Q_B=36.490, kabul edilen kritik de er olan 26.296'dan büyük oldu u için etki büyüklükleri aras,nda heterojen da ,lm vard,r. Buna göre, meta-analize dâhil edilen çal, malar,n becerilere göre gruplar aras, homojenlik de erine bak,ld, ,nda (Q_B=36.490; p=0.002) kritik de erden daha büyük olmas,ndan dolayı, gruplar aras,nda anlaml, bir fark oldu u sonucuna ula ,lm, t,r. Ba ka bir deyi le, da ,lm heterojen bir yapıya sahip olup becerilere göre olu turulan gruplar,n etki büyüklükleri aras,nda istatistiksel olarak anlaml, bir farklı,k bulunmaktad,r. Bu durumda, ara t,rmaya dayal, ö renme stratejisinin kullan,m,n,n üst düzey dü ünme becerilerini olu turan farklı, beceriler üzerinde farklı, düzeylerde etkili oldu u söylenebilir.

Çal, malar,n yapıld, , s,n,f düzeylerine göre ara t,rmaya dayal, ö renme stratejisinin kullan,m,n,n üst düzey dü ünme becerileri üzerine etkilili ine ili kin sonuçlar Tablo 4øte verilmi tir.

Tablo 4. Çal, malar,n Yap,ld, , Ö renim Düzeylerine Göre Ara tırmaya Dayal, Ö renme Stratejisinin Kullan,m,n,n Etkilili i

S,n,f	N	Etki Büyükü ü	%95 Güven Aral, ,		(Q _B)	² kritik de er aral, ,	p
			Alt S,n,r	Üst S,n,r			
4.s,n,f	4	2.035	1.033	3.036			
5.s,n,f	7	0.438	0.068	0.808			
6.s,n,f	16	0.643	0.403	0.883			
7.s,n,f	8	0.622	0.232	1.012			
8.s,n,f	6	0.453	0.219	0.674			
Fen Ö retmen Adaylar,	15	0.607	0.421	0.793	13.434	15.507	0.098
S,n,f Ö retmen Adaylar,	3	0.257	0.093	0.327			
Karma Grup							
(4. ve 5. s,n,f / 4., 5. ve 6. s,n,f / 7. ve 8. s,n,f)	3	0.812	0.064	1.560			
Fen Ö retmenleri	1	Çal, ma say,s, az oldu undan hesaplanamam, t,r					
Toplam	63	0.575	0.468	0.681			

Ö renim düzeylerine göre tekrar hesaplanan etki katsay,lar, incelendi inde 4.s,n,f düzeyinde uygulanan ara tırmaya dayal, ö renmenin di er düzeylerde uygulanan ara tırmaya dayal, ö renmeye göre daha etkili oldu u sonucuna ula ,lm, t,r. Tablodaki analiz sonuçlar,ndan elde edilen verilerin gruplar aras, homojenlik testi sonucunda Q_B istatistiksel de eri 13.434 olarak hesaplanm, t,r. Ki-kare tablosundan %95 anlaml, k düzeyinde, 8 serbestlik derecesine ait kritik de er 15.507 olarak kabul edilmektedir. Bu ara tırmada hesaplanan homojenlik de eri Q_B=13.434, kabul edilen kritik de er olan 15.507'den küçük oldu u için etki büyüklükleri aras,nda homojen da ,lm, vard,r. Buna göre, meta-analize dâhil edilen çal, malar,n ö renim düzeyine göre gruplar aras, homojenlik de erine bak,ld, ,nda (Q_B=13.434; p=0.098) kritik de erden daha küçük olmas,ndan ö renim düzeylerine göre olu turulmu gruplar aras,nda anlaml, bir fark olmad, , sonucuna ula ,lm, t,r. Ba ka bir deyi le, da ,lm, homojen bir yap,ya sahip olup ö renim düzeylerine göre olu turulan gruplar,n etki büyüklükleri aras,nda istatistiksel olarak anlaml, bir farkl, k olmad, , görülmektedir. Bu durumda, ara tırmaya dayal, ö renme stratejisinin kullan,m,n,n üst düzey dü ünme becerileri üzerine etkisinde ö renim düzeylerinin benzer etki büyüklüklerine sahip oldu u söylenebilir. Sonuç olarak çal, malar,n ilkö retim ö rencileri ya da ö retmen adaylar, ile yap,lm, olmas, etki büyüklü ünü de i tirmemektedir.

Çal, malar,n yap,ld, , yay,n türlerine göre ara tırmaya dayal, ö renme stratejisinin kullan,m,n,n etkilili ine ili kin sonuçlar Tablo 5'te verilmi tir.

Tablo 5. Yayın Türlerine Göre Ara tırmaya Dayal, Ö renme Stratejisinin Kullan,m,n,n Üst Düzey Dü ünme Becerileri Üzerine Etkilili i

Yay,n türü	N	Etki Büyükü ü	%95 Güven Aral, ,		(Q _B)	² kritik de er aral, ,	p
			Alt S,n,r	Üst S,n,r			
Doktora Tezi	25	0.715	0.542	0.887			
Yüksek Lisans Tezi	21	0.860	0.541	1.178	11.061	5.991	0.004
Makale	17	0.388	0.232	0.545			
Toplam	63	0.573	0.464	0.682			

Fen e itiminde ara tırmaya dayal, ö renme stratejisinin kullan,m,n,n yay,n türü aç,s,ndan ö rencilerin üst düzey dü ünme becerilerine olan etkisi de erlendirildi inde, en yüksek etki büyükü ünün 0,860 ile yüksek lisans tezi çal, malar,nda, en dü ük etki büyükü ünün ise 0.388 ile makale çal, malar,nda oldu u görülmü tür. Gruplar,n toplam etki büyükü ü ise 0.573 olarak bulunmu tur. Bütün bu de erler incelendi inde, tez ve makale çal, malar,n,n orta düzeyde (0.573) bir etki büyükü üne sahip oldu u ifade edilebilir.

Tablodaki analiz sonuçlar,ndan elde edilen verilerin gruplar aras, homojenlik testi sonucunda Q_B istatistiksel de eri 11.061 olarak hesaplanm, t,r. Buna göre, meta-analize dâhil edilen çal, malar,n yay,n türlerine göre gruplar aras, homojenlik de erine bak,ld, ,nda (Q_B=11.061; p= 0.004) kritik de erden daha büyük olmas,ndan dolay, gruplar aras,nda anlaml, bir fark oldu u sonucuna ula ,lm, t,r. Ba ka bir deyi le, da ,lm heterojen bir yap,ya sahip olup yay,n türlerine göre olu turulan gruplar,n etki büyükükleri aras,nda istatistiksel olarak anlaml, bir farklılık bulunmaktad,r. Bu durumda, ara tırmaya dayal, ö renme stratejisinin üst düzey dü ünme becerilerine etkisinde yay,n türleri etki büyükü ünü de i tirmektedir. Yüksek lisans tez çal, malar,n,n etki büyükü ü di er yay,n türlerinden daha fazlad,r.

Tart, ma ve Sonuç

Ara tırmaya dayal, ö renme, ö rencilerin bilgiyi elde etmede problem çözme becerileri gibi üst düzey becerilerini geli tirerek çevrelerine dair bilgileri ara tırmalar,na ve bu bilgileri genelleyebilmelerine fırsat olu turmakt,r (Ya ar ve Duban, 2009). Ara tırmaya dayal, ö renme ortam, olu turulmu s,n,flar, ö rencilere problem çözmeleri, analiz etmeleri, tart, malar,, yeni bilgi olu turmalar, ve i birli i içinde nas,l çal,acaklar,n, ö renmeleri için aktif olarak çal, ma fırsat, sa lamaktad,r (Stanford, Moon, Towns ve Cole, 2016). Bu do rultuda yeti tirilen bireylere sunulan söz konusu ö renme ortamlar,n,n onlar,n üst düzey dü ünme becerilerinin olu mas,nda yarar sa layaca , dü ünülmektedir. Bu ba lamda çal, mada ara tırmaya dayal, ö renme stratejisinin ö rencilerin üst düzey dü ünme becerileri üzerine etkisi ara tı,r,lm, t,r. Bu meta-analiz çal, mas,nda sözü edilen beceriler bak,m,ndan belirli ölçütler dâhilinde s,n,rland,r,lm, 63 bilimsel çal, ma ele al,nm, t,r. Çal, maya dâhil edilen ara tırmalar,n toplam, ele al,nd, ,nda deney grubunda 2543 (%58.53), kontrol grubunda 1802 (%41.47) olmak üzere toplam 4345 ki i üzerinde çal, ,lm, t,r. Bu ara tırmalar,n birle tirilmesinden yola ç,k,larak ilgili analizler yap,ld, ,nda; homojenlik de eri sabit etkiler modeline göre Q istatistiksel de erinin (344.454), ki-kare da ,lm,n,n kritik de erini (df=62 için ²(0.95)= 79.082) a t, , görülmü tür. Bu durumda etki büyükükleri da ,lm,n,n heterojen bir özelli e sahip oldu u söylenebilir. Ara tırmaya dâhil edilen çal, malar,n heterojen yap,ya sahip oldu u belirlendi inden bu meta-analiz çal, mas,nda rastgele etkiler modeli kullan,lm, t,r. Rastgele etkiler modeline göre çal, malar,n genel etki büyükü ü de eri 0.666 olarak hesaplanm, t,r. Bu etki büyükü ü de eri,

Thalheimer ve Cook'un (2002) etki düzeyi s,n,fland,r,lmas,na göre sonuçlar,n orta düzeyde (0.40ÖCohen $d < 0.75$) bir etki büyüklü üne sahip oldu unu ve istatistiksel olarak anlamlı oldu unu ortaya koymaktadır. Ortalama etki büyüklü ü de erinin pozitif ç,kmas, (+0.666), i lem etkisinin deney grubu lehine oldu unu göstermektedir. Bu sonuç, Aktam, , Hi de ve Özden'in (2016) ara tırmaya dayal, ö renmenin ö rencilerin bilimsel süreç becerileri üzerine etkisinin ne düzeyde oldu unu tespit etmek amacıyla yapt,klar, meta-analiz çal, mas,nda elde ettikleri etki büyüklü ünün (EB=0.742) orta düzeyde ve pozitif olmas, sonucu ile örtü mektedir.

Ulusal literatürde, ara tırmaya dayal, ö renmenin ö rencilerin üst düzey dü ünme becerileri üzerine etkisini inceleyen bir meta-analiz çal, mas,na rastlan,lmam, t,r. Bununla birlikte alan yaz,nda meta-analiz d, ,nda üst düzey dü ünme becerilerinin incelendi i çal, malar bulunmaktadır. Bu çal, malara bak,ld, ,nda baz,lar,nda anlamlı fark bulunurken, baz,lar,nda bulunmad, , tespit edilmiştir. Kocaba -Y,lmaz ve Korkmaz (2013) ile Ba c,-K,l,ç, Yard,mc, ve Metin (2011) çal, malar,nda üst düzey dü ünme becerilerinden olan bilimsel süreç becerileri de i kenini incelemi ler ve gruplar,n puanlar, aras,nda anlamlı bir fark olmad, ,n, saptam, lard,r. Bununla birlikte Duran (2016)'ın ileti im yeterli ini inceledi i çal, mas,nda ara tırmaya dayal, ö renmeye uygun haz,rlanan etkinliklerin ö rencilerin bu yeterli e önemli ölçüde etki etmedi i tespit edilmiştir. Buna benzer olarak Kaplan Parsa (2016) ile Karap,nar (2016) çal, malar,nda sorgulama becerilerini incelemi ler ve ara tırmaya dayal, ö renmenin bu de i kene önemli düzeyde etki etmedi i sonucuna ula m, lard,r. Ancak Özdemir ve I ,k (2015) çal, malar,nda üst düzey dü ünme becerilerinden bilimsel süreç becerileri ile sorgulama becerileri de i kenlerini incelerken Demirci (2015) çal, mas,nda bilimsel süreç becerilerini, üstbili fark,ndal,k ve üstbili sel becerilerini ele alm, lard,r. Bu çal, malarda ara tırmaya dayal, ö renmenin ö rencilerin sözü geçen becerilerini artt,rd, , sonucuna ula m, lard,r. Benzer ekilde Goeden, Kurtz, Quitadamo ve Thomas (2015), ahin ve Usta Gezer (2014) ve Duran (2014) çal, malar,nda ara tırmaya dayal, ö renmenin ö rencilerin ele tirel dü ünme becerileri üzerinde anlamlı etkisi oldu unu saptam, lard,r. Bununla birlikte Fang, Hsu, Chang, Chang, Wu ve Chen (2016), Sa lamer Yazgan (2013), Sözen (2010) ve Ta koyan (2008) çal, malar,nda söz konusu stratejinin ö rencilerin sorgulama becerileri üzerinde olumlu etkisinin oldu unu tespit etmişlerdir. Genelde ara tırmaya dayal, ö renmenin ö rencilerin üst düzey dü ünme becerileri olumlu yönde etkiledi i görülmektedir. Söz konusu meta-analiz çal, mas,n,n bulgular, da alan yaz,ndaki bu çal, malarla benzer bir ekilde ara tırmaya dayal, ö renmenin ö rencilerin üst düzey dü ünme becerilerini geli tirdi ini göstermektedir. Bu durumun ba l,ca sebebinin ara tırmaya dayal, ö renme stratejisinin uyguland, , ö renme ortamlar,n,n ö rencilere sundu u fırsatlardan kaynakland, , dü ünülmektedir. Bu ö renme ortamlar,nda ö renciler aktif olarak çal, makta, sorgulamalar yapmakta, bilimsel yöntem sürecini uygulamakta ve bu yolla da bilimsel süreç becerileri ba ta olmak üzere çok say,da üst düzey dü ünme becerisi kullanmaktadır. Böylece sözü edilen süreç yard,m,yla ara tırmaya dayal, ö renme stratejisinin ö rencilerin bu becerilerinin geli imini pozitif yönde etkiledi i söylenebilir.

Ara tırmaya dayal, ö renmenin ö rencilerin üst düzey dü ünme becerileri üzerindeki etkisinin meta-analiz ile ara t,rlad, , bu çal, mada etki büyüklü ü de erlerini etkileyebilecek faktörler; ara tırmaya dâhil edilen çal, malarda incelenen beceriler, yay,n türü ve s,n,f düzeyi olarak ele al,nm, t,r. Bu moderatör de i kenler için alt grup analizler gerçekleştirilmiştir. Yap,lan moderatör analizi sonucu çal, malarda incelenen beceriler bak,m,ndan ara tırmaya dayal, ö renmenin üst düzey dü ünme becerileri üzerindeki etki büyüklü ünü de i tirdi i

görülmektedir ($Q_B=36.490 >^2=26.296$). Ara tırma sonuçlarına göre, üst düzey düşünme becerilerinin ele alınması, çalışmaların yaklaşık yarısında (%49.21) bilimsel süreç becerilerinin incelendiği anlaşılmaktadır. Ara tırma dayalı öğrenme süreci sonunda öğrencilerin bilimsel süreç becerileri gibi üst düzey düşünme becerileri başta olmak üzere öğrenme ürünlerinde de isim gözlenmesi beklenmektedir (Kocabaş-Yılmaz, 2013). Nitekim ara tırma dayalı öğrenme stratejisi, öğrencilere bilimsel süreç becerilerini kullanmalarına fırsat olmaktadır. Fakat çalışmaların elde edilen sonuçlara bakıldığında üstbilimsel becerilere yönelik etki büyüklüğü de öğrenimin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumda ara tırma dayalı öğrenme stratejisinin öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini arttırmada üstbilimsel becerilerine yönelik derslerin uygulanması daha etkili olduğu ifade edilebilir. Bu durumun nedeni olarak üstbilimsel beceriye sahip olan bireylerin öğrendikleri konulara motive oldukları, dikkatlerini yoğunlaştırdıkları, tutumlarının olumlu yönde geliştiği, kendi düşüncelerini kontrol edebildikleri ve bu doğrultuda değerlendirme yapabildikleri gösterilebilir (Doğan, 2013). Böylece öğrenciler, bu becerileri bir yaşam tarzı haline getirerek derslerde daha aktif oldukları ve programlarda uygulanan öğretim stratejilere ayak uydurabildikleri söylenebilir. Bu durum öğretim programlarının genel amaçlarında yer alan 21. yüzyılda bireylere ihtiyaç duyacakları becerileri kazandırmaya da örtmektedir. Bu bağlamda fen öğretim programlarında ele alınan kazanımların üst düzey düşünme becerilerine yönelik olması beklenmektedir.

Ara tırma dayalı öğrenme stratejisi konusunda yapılan çalışmaların yaygın türlerine göre de bakıldığında, ara tırma dâhil edilen 63 çalışmada 25'inin doktora tezi, 21'inin yüksek lisans tezi ve 17'sinin makale olduğu görülmektedir. Konuya ilişkin çalışmaların tezlerde daha fazla yaygın olması sebebi bu çalışmaların uzun vadede ve geniş kapsamlı olarak ele alınabilmesiyle ilişkilendirilebilir. Ayrıca yapılan analizlere göre yaygın türlerinin üst düzey düşünme becerileri üzerindeki etki büyüklüğünü de içermektedir ($Q_B=11.061 >^2=5.991$). Çalışma türleri arasında en yüksek ortalamaya ise yüksek lisans tezleri (0.860) çalışmaları sahiptir.

Ara tırma konu olan çalışmaların öğrenim düzeylerine göre sonuçlar incelendiğinde, sayıca büyük oranda (%25.40) 6.sınıf öğrencileri üzerine yapıldığı görülmüştür. Buna yakın bir oranda (%23.81) fen öğretmeni adayları ile yapıldığı, dikkat çekmektedir. Etki büyüklüğü açısından bakıldığında ise 4. sınıf öğrencileri ile yapılan çalışmaların etki büyüklüğünün ($EB=2.035$) diğer öğrenim düzeylerine göre çok daha fazla olduğu anlaşılmaktadır. Çalışmaların hedef gruplarına bakıldığında, öğretmenlere göre öğrencilerin daha çok sayıda çalışmada yer aldığı görülmektedir. Öğretmen adaylarının ele alınması çalışmaların bulunsada öğretmenler üzerinde incelenen çalışmalar bulunmamaktadır. Çalışmada incelenen deyimlerin üst düzey düşünme becerilerini oluşturan deyimlerin olması nedeniyle, bu durumun beklenen bir sonuç olduğu söylenebilir. Literatürde öğretmenler üzerinde konuyla ilgili yapılan çalışmalarda genellikle pedagojik becerileri ile içerik bilgilerine (Brand ve Moore, 2011; Ramnarain ve Schuster, 2014; Mansour, 2015; Uzun, Verhoeff ve Peeters, 2016) yönelik ölçümler yapıldığı görülmektedir. Bunun yanı sıra öğrenim düzeyi deyimleri bakımından yapılan moderatör analizi sonucu ara tırma dayalı öğrenme stratejisinin üst düzey düşünme becerileri üzerindeki etki büyüklüğünü de içermektedir ($Q_B=13.434 <^2=15.507$). Dolayısıyla elde edilen bulgular tüm öğrenim düzeylerine genellenebilir. Fakat öğrenim düzeylerinin ara tırma dayalı öğrenme stratejisinin üst düzey düşünme becerilerine üzerindeki etki büyüklüğünü de içermese de ilköğretimde daha etkili olduğu görülmektedir. Öğrencilerin üst düzey becerilerinden

özellikle bilimsel süreç becerilerinin temelini ilköğretim düzeyinde atılması, gerektiği bu durumun muhtemel sebebi olabilir. Bilimsel süreç becerileri için; öğrencilere bilim insanları gibi bilimsel süreç basamakları, izleme fırsatı, vererek bu yolla onları bilgiyi edinmelerinde bu süreçte temel oluşturmak adına ilköğretim yıllarında öğrenilmeye başlanabileceği ifade edilebilir (Aydoğdu, 2006). Bu nedenle ilköğretim düzeyindeki öğrencilerin üst düzey öğrenme becerileri üzerinde ara tırmaya dayal, öğrenme stratejisinin daha etkili olduğu söylenebilir. Dolayısıyla bu düzeyde olan öğrencilerin bilimsel süreç becerileri gibi üst düzey becerilerin gelişimi oldukça önemlidir. Ayrıca ilköğretim öğrencileri ile yapılan çalışmalar, öğretmen adayları ile yapılan çalışmalar, daha etkili olmasının bir başka nedeni ise okul kültürüdür. Okul kültürünün güçlü olması, öğrencilerin amaçlarına ve derslere daha fazla başlanmalarına neden olduğu söylenebilir (Sarıer, 2016). Bu nedenle ilköğretimde yapılan yöntem temelli uygulamaların daha etkili sonuçlar verebileceği ifade edilebilir. Bunun yanı sıra ilköğretim öğrencileri ile yapılan çalışmalar, daha etkili olmasında bir başka neden üniversite düzeyinde ara tırmaya dayal, öğrenme stratejisinin daha az kullanılıyor olması gösterilebilir.

Çalışmanın sonucunda ara tırmaya dayal, öğrenme stratejisinin diğer öğrenme yöntemlerine göre öğrencilerin üst düzey öğrenme becerileri üzerinde orta düzeyde pozitif etkisi olduğu saptandı, bundan yararlanılarak, bu becerilerinin gelişimi için sözü edilen stratejiyi kullanmalar önerilebilir. Ara tırmadan elde edilen sonuçlara dayalı olarak, 4. sınıf öğrencileri üzerine uygulama yapılan çalışmalar, daha etkili olduğu göz önünde bulundurulursa ilköğretim öğrencileri ile yapılan çalışmalar, sayısının arttırılması, önerisinde bulunulabilir. Ayrıca öğrencilerde söz konusu becerilerin uzun sürede gelişimi ve ara tırmaya dayal, öğrenme stratejisinin uzun sürede uygulanması, nedeniyle çalışmaların deney süresinin uzatılması, önemli olduğu ve daha gerçekçi sonuçlar ortaya koyabileceği düşünülmektedir. Bunun yanı sıra konuya ilişkin yapılan ara tırmaların tezlerde yer alması, kadar makale çalışmalarında da yer verilmesi önerilebilir. Çalışmada üst düzey öğrenme becerileri ile ilgili olarak ele alınan becerilerin dâhilindeki başka becerilerin etkilerinin belirlenmesine yönelik çalışmaların yapılması, önerisinde bulunabilir.

Kaynakça

- Akdemir, H., Ve Karakuş, M. (2016). Yaratıcı Drama Yönteminin Akademik Başarı Üzerine Etkisi: Bir Meta-Analiz Çalışması, *International Journal of Active Learning*, 1(2), 55-67.
- Akgöz, S., Ercan, S. ve Kan, S. (2004). Meta-analizi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(2), 107-112.
- Akpullukçu, S. ve Günay, Y. (2013). Fen ve teknoloji dersinde ara tırmaya dayal, öğrenme ortamının öğrencilerin akademik başarıları, tutumları ve tutumlarına etkisi. *Ege Eğitim Dergisi*, 14(1), 67-89.
- Aktam, H., Hıncal, E. ve Özden, B. (2016). Effects of the inquiry-based learning method on students' achievement, science process skills and attitudes towards science: a meta-analysis. *Journal of Turkish Science Education*, 13(4), 248-261.
- Anagün, S., ve Yılmaz, S. (2009). Developing scientific process skills at science and technology course in fifth grade students. *Elementary Education Online*, 8(3), 843-865.
- Arase, A., Kamarudin, N. ve Hassan, A. (2016). The development of students' capabilities in higher order thinking skill (HOTS) through science education. *Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 7, 1-18.
- Arsal, Z. (2014). İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programı kazanımlarının yapılandırılması, ilköğretim öğrencilerine göre değerlendirilmesi. *International Journal of Curriculum and Instructional Studies*, 2(3), 1-14.

- Ayaz, M. F. (2014). *Proje tabanlı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin fen derslerindeki akademik başarılarına ve fen derslerine yönelik tutumlarına etkisi: bir meta-analiz çalışması*. Doktora tezi. Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Diyarbakır.
- Ayaz, M. F. (2015). Probleme dayalı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin fen derslerindeki akademik başarılarına etkisi: Bir meta-analiz çalışması, *Turkish Studies-International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 10(3), 139-160.
- Aydın, N. ve Yılmaz, A. (2010). Yapılandırılmış yaklaşımın öğrencilerin üst düzey bilişsel becerilerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(39), 57-68.
- Aydın, B. (2006). *İkinci öğretim fen ve teknoloji dersinde bilimsel süreç becerilerini etkileyen değişkenlerin belirlenmesi*. Yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Bağcı, K., Işık, G., Yardımcı, E. ve Metin, D. (2011). Ön ve son-laboratuvar tartışması eklenmiş yönlendirilmiş araştırmanın bilimsel süreç becerilerinin geliştirilmesine etkisi. *E-Journal of New World Sciences Academy Educational Sciences*, 6(1), 386-393.
- Baykara, H. (2011). *Araştırmaya dayalı fen laboratuvarlarının etkinliğinin incelenmesi*. Yüksek lisans tezi. Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Brand, B. R. & Moore, S. J. (2011). Enhancing teachers' application of inquiry-based strategies using a constructivist sociocultural professional development model. *International Journal of Science Education*, 33(7), 889-913.
- Canas, A. J., Reiska, P. ve Möllits, A. (2017). *Developing higher-order thinking skills with concept mapping: A case of pedagogic frailty*. Knowledge Management & E-Learning, 9(3), 348-365.
- Çelebi Yıldız, N. (2002). *Verilerin değerlendirilmesinde meta analizi*. Yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Çınar, D. (2007). *İkinci öğretim fen ve itiminde probleme dayalı öğrenme yaklaşımının üst düzey düşünme becerilerine ve akademik risk alma düzeyine etkisi*. Doktora tezi. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Demiralp, D. ve Kazu, H. (2012). İkinci öğretim birinci kademe programlarının öğrencilerin yansıtıcı düşünmelerini geliştirmedeki katkısına yönelik öğretmen görüşleri. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 2(2), 30-38.
- Demirci, N. (2015). *Fen bilimleri dersinde üst bilişsel araştırmaya dayalı öğrenmenin dördüncü sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine, akademik başarılarına ve üst bilişsel süreçlerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Dempfle, A. (2006). *Evaluation of methods for meta-analysis of genetic linkage studies for complex diseases and application to genome scans for asthma and adult height*. Philipps-University Marburg, Inaugural Dissertation.
- Diğer, S. (2014). Eğitim Bilimlerinde Uygulamalı Meta-Analiz. 1. Baskı; Pegem Akademi: Ankara.
- Doğan, A. (2013). Üstbiliş ve üstbilişe dayalı öğrenim. *Middle Eastern & African Journal of Educational Research*, 3(6), 6-20.
- Duran, M. (2014). *Araştırmaya dayalı öğrenme yaklaşımının maddenin tanecikli yapısının kavramsal anlam düzeyi ve bazı öğrenme süreçlerine etkisi*. Doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Duran, M. (2016). The Effect of guide material developed based on inquiry-based learning on 6th grade students' competence for learning science. *Journal of Theoretical Educational Science*, 9(1), 85-110.
- Ersoy, E. (2012). *Probleme dayalı öğrenme sürecinde üst düzey bilişsel düşünme becerileri ve duyuşsal kazanımlardaki değişimi*. Doktora tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Fang, S. C., Hsu, Y. S., Chang, H. Y., Chang, W. H., Wu, H. K. & Chen, C. M. (2016). Investigating the effects of structured and guided inquiry on students' development of conceptual knowledge and

- inquiry abilities: a case study in Taiwan. *International Journal of Science Education*, 38(12), 1945-1971.
- Goeden, T. J., Kurtz, M. J., Quitadamo, I. J. & Thomas, C. (2015). Community-based inquiry in allied health biochemistry promotes equity by improving critical thinking for women and showing promise for increasing content gains for ethnic minority students. *Journal of Chemical Education*, 92(5), 788-796.
- Güne , F. (2012). Ö rencilerin dü ünme becerilerini geli tirme. *Türklük Bilimi Ara t,rmalar.*, 32(32), 127-146.
- Kaplan Parsa, M. (2016). *birlikli sorgulamaya dayal, ö renme ortam,n,n yarat,c, dü ünmeye, sorgulay,c, ö renme becerilerine, fen ve teknoloji dersine yönelik tutuma etkisi*. Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi E itim Bilimleri Enstitüsü. stanbul.
- Kaptan, F. ve Korkmaz, H. (2001). Fen e itiminde probleme dayal, ö renme yakla ,m,. *Hacettepe Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 20(20).
- Karap,nar, A. (2016). *Sorgulamaya Dayal, Ö renme Ortam,n,n Ö retmen Adaylar,n,n Bilimsel süreç becerileri, sorgulama becerileri ve bilimsel dü ünme yetenekleri üzerindeki etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi E itim Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- Kar, an, D., Bilican, K., ve enler, B. (2016). Yans,t,c, sorgulamaya dayal, laboratuvar etkinliklerinin s,n,f ö retmen adaylar,n,n bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi. *YYÜ E itim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 123-145.
- Kaya, G. ve Y,lmaz, S. (2016). Aç,k sorgulamaya dayal, ö renmenin ö rencilerin ba ar,s,na ve bilimsel süreç becerilerinin geli imine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 31(2), 300-318.
- King, F.J., Goodson, L. ve Rohani, F. (1998) *Higher-Order Thinking Skills: Definitions, Strategies, and Assessment*. Centre for Advancement of Learning and Assessment. Florida State University.
- Kocaba -Y,lmaz (2013). *Elektronik günlüklerle desteklenmi ara t,rmaya dayal, fen ve teknoloji dersinin ö rencilerin ö renme ürünlerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Akdeniz Üniversitesi e itim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Kutlu, Ö., Do an, C. D. ve Karakaya, . (2008). *Ö renci ba ar,s,n,n belirlenmesi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Küçük, D. P. ve Uzun, Y. B. (2013). Müzik Ö retmeni Adaylar,n,n Ele tirel Dü ünme e ilimleri. *Ahi Evran Üniversitesi K,r ehir E itim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 327-345.
- Lazonder, A. W. ve Harmsen, R. (2016). Meta-analysis of inquiry-based learning: Effects of guidance. *Review of Educational Research*, 86(3), 681-718.
- Lotter, C. R. & Miller, C. (2017). Improving Inquiry Teaching through Reflection on Practice. *Research in Science Education*, 47(4), 913-942.
- Mansour, N. (2015). Science teachers' views and stereotypes of religion, scientists and scientific research: a call for scientist's science teacher partnerships to promote inquiry-based learning. *International Journal of Science Education*, 37(11), 1767-1794.
- MEB (2013). *lköretim kurumlar, (ilkokullar ve ortaokullar) fen bilimleri dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. s,n,flar) öretim programı*. Ankara. [Çevrim-içi: <https://ridvansoydemir.wordpress.com/2013-fen-bilimleri-ogretim-programi/>], Eri im Tarihi: 10 Nisan 2018.
- Özdemir, O. ve Hakan, I ,k. (2015). Effect of inquiry-based science activities on prospective elementary teachers' use of science process skills and inquiry strategies. *Journal of Turkish Science Education*, 12(1).
- Özmen, H. (2004). Fen öretiminde ö renme teorileri ve teknoloji destekli yapılandırma, (constructivist) ö renme. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(1), 100-111.

- Ramnarain, U. & Schuster, D. (2014). The pedagogical orientations of South African physical sciences teachers towards inquiry or direct instructional approaches. *Research in Science Education*, 44(4), 627-650.
- Runnel, M. I., Pedaste, M. & Leijen, Ä. (2013). Model for guiding reflection in the context of inquiry-based science education. *Journal of Baltic Science Education*, 12 (1), 107-118.
- Sar,er, Y. (2016). Türkiye'de ö rencilerin akademik ba ar,s,n, etkileyen faktörler: bir meta-analiz çal, mas,. *Hacettepe Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 31(3), 609-627.
- Sefero lu, S. S. ve Akb,y,k, C. (2006). Ele tirel dü ünme ve ö retimi. *Hacettepe Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 30(30).
- Sözen, K. (2010). *Sorgulay,c, ö renme ve programl, ö retim yöntemlerine göre i lenen biyoloji laboratuvar, uygulamalar,n,n kar ,la t,r,lmas,. Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.*
- Stanford, C., Moon, A., Towns, M. & Cole, R. (2016). Analysis of ,nstructor facilitation strategies and their influences on student argumentation: a case study of a process oriented guided inquiry learning physical chemistry classroom. *Journal of Chemical Education*, 93(9), 1501-1513.
- ahin, F., ve Gezer, S. U. (2014). The Effects Of Reflective nquiry Based Activitiesø On preservice science teachersø biology laboratory concerns and critical thinking dispositions. *Sakarya Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, (27), 25-50.
- a maz Ören, F., Ormanc,, Ü., Babacan, T., Çiçek, T. ve Koparan, S. (2010). Analoji ve ara t,rma temelli ö renme yakla ,m,na dayal, rehber materyal uygulamas, ile buna yönelik ö renci görü leri. *Bat, Anadolu E itim Bilimleri Dergisi (Baed)*, 1(1), 33-53.
- Ta koyan, S. N. (2008). *Fen ve Teknoloji Ö retiminde Sorgulay,c, Ö renme Stratejilerinin Ö rencilerin Sorgulay,c, Ö renme Becerileri, Akademik Ba ar,lar, ve Tutumlar, Üzerindeki Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi E itim Bilimleri Enstitüsü, zmir.*
- Tatar, N. ve Kuru, M. (2006). Fen E itiminde Ara t,rmaya Dayal, Ö renme Yakla ,m,n,n Akademik Ba ar,ya Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi*, 31(31), 147-158.
- Van Uum, M. S., Verhoeff, R. P. & Peeters, M. (2016). Inquiry-based science education: towards a pedagogical framework for primary school teachers. *International Journal of Science Education*, 38(3), 450-469.
- Ya ar, . ve Duban, N. (2009). Studentsø opinions regarding to the inquiry-based learning approach. *Elementary Education Online*, 8(2), 457-475.
- Yazgan, B. (2013). *Ara t,rmaya dayal, s,n,f d, , laboratuvar etkinliklerinin ö rencilerin ara t,rma-sorgulama becerilerine ve çevreye kar , tutumlar,na etkisi. Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi E itim Bilimleri Enstitüsü, stanbul.*

Extended Abstract

Introduction

Strategies and approaches applied in science lessons that are fundamental to scientific and technological developments, affect students' learning in different ways. In this case, it can be said that the mentioned strategy is important in terms of inquiry-based learning strategy and students' inquiries, research and develop skills for their daily lives using scientific knowledge they obtain. Instead of direct information transfer, students can take an active role in lessons through inquiry based learning. Teachers who take the role of guides should encourage students to work in collaboration and teach them to learn. Within the framework of this understanding, teachers and students should have knowledge about the inquiry-based learning strategy and apply it. In particular, teachers should lead students to develop their research and inquiry skills. As a matter of fact, it is understood that the inquiry-based learning strategy plays a very important role in the development of such skills. In this process, it is very important for students to use higher level thinking skills effectively instead of memorized education. When studies on what higher level thinking skills are examined, it is seen that there is no consensus on these skills in the field. When we look at the studies made about the subject; in this study, scientific process skills, inquiry skill, creativity, critical thinking skill, self-regulation skill, problem solving skill were basically taken as the higher level thinking skills.

When this information is evaluated and current studies are examined, inquiry-based learning strategies have studies on the effects of some higher level thinking skills (scientific process skills, critical thinking, problem solving, etc.). However, few studies have been found that have a holistic view of scientific generalizations and interpretations, exploring the extent to which the strategy mentioned has had an impact on higher level thinking skills. In this meta-analytic study, unlike other studies with fewer numbers, the meta-analytical effect of higher level thinking skills, which are dealt with in a more comprehensive manner, has been tried to be found.

Method

In this study, meta-analysis was used to investigate the effect of inquiry-based learning strategy in science education on higher level thinking skills of students. In order to find answers to research questions, online articles published in theses and scientific journals in National Higher Education Council National Dissertation Center, Google Academic and National Academic Network and Information Center databases were searched.

Results and Discussion

In this meta-analysis study, 63 scientific studies limited within the specified criteria for the skills mentioned have been dealt with. When the total of the studies included in the study were considered, 2543 (58.53%) of the experimental group and 1802 (41.47%) of the control group were studied on a total of 4345 subjects. When relevant analyzes are made by combining these researches; according to the homogeneity value fixed effects model, the statistical value of Q (344.454) was found to exceed the critical value of the chi-square distribution ($\chi^2(0.95)= 79.082$ for $df=62$). In this case, it can be said that the distribution of effect sizes has a heterogeneous property. Since the studies included in the research were found to have a heterogeneous

structure, a random effects model was used in this meta-analysis study. The overall effect size of the studies according to the random effects model was calculated as 0.666.

The studies according to random effects model show that higher level thinking skills have moderate effect sizes and statistically significant results. In other words, since the mean effect size value is positive, it can be said that the inquiry-based learning strategy has more positive effects on the higher level thinking skills than the other teaching methods (the teaching methods applied in the control groups).

Generally, it is seen that inquiry-based learning have positive results in terms of skills considered as higher level thinking skills of students. The findings of this meta-analysis study show that inquiry-based learning have developed students' high-level thinking skills in a manner similar to these studies in the field. The main reason for this is thought that the learning environment in which the inquiry-based learning strategy is applied is based on opportunities given to the students. In these learning environments, students actively work, interrogate, apply the scientific method process and thus they use a great number higher level of thinking skills, especially scientific process skills. Thus, it can be said that the inquiry-based learning strategy with the help of the mentioned process positively influenced the development of these skills by the students.



Okul Payda lar, Ba lam,nda Kamu Okullar,ndaki Parasal Sorunlar: Fenomenolojik Bir Ara tırma*

Financial Problems in Public Schools in the Context of School Stakeholders: A Phenomenological Study

Süleyman YILDIZ**, Ayd,n BALYER***

• Geli Tarihi: 25-09-2018 • Kabul Tarihi: 04-02-2019 • Yay,n Tarihi: 22-05-2019

Öz

Ara tırman,n amac,, yönetici görü lerine göre okullarda ya anan parasal sorunlar,n ve neoliberal ekonomi anlay ,na geçilmesi ile beraber e itim finansman, uygulamalar,ndaki de i imlerin okul payda lar,n,n ili kisinde yol açt, , de i meyi ortaya ç,karmakt,r. Ara tırmada olgu bilim deseni kullan,lm, t,r. Ara tırman,n çal ,ma grubunu 2017-2018 e itim ö retim y,l,nda stanbul'daki kamu okullar,nda görev yapan 21 yönetici olu turmaktad,r. Verilerin toplanmas,nda yar, yap,land,r,lm, görü me formu kullan,lm, ve veriler içerik analizi yöntemiyle analiz edilmi tir. Elde edilen bulgulara göre; e itimde özelle tirme giri imlerinin artmas, e itimde f,r,sat e itli ine zarar vermektedir. Yöneticiler okullardaki mali s,k,nt,lar ve ö retmenlerin veriminin dü ük olmas,n, gerekçe göstererek e itimde özelle tirmeyi desteklemektedir. Okullardaki gider kalemlerinin fazla, aktar,lan kaynaklar,n ise yetersiz olmas,, okullar, veli deste ine mecbur b,rakmaktad,r. Ya anan finansman sorunlar yöneticilerin ve ö retmenlerin asli görevlerine zarar verip, motivasyonlar,n, dü ürmekte ve bu iki payda hakk,nda olumsuz yarg,lar olu mas,na neden olmaktadır. Kamu okullar,ndaki finansal sorunlar okul payda lar, ili kisine zarar vermektedir. Okul-aile birlikleri yönetmelikte belirtilen sorumluluklar,n, yerine getirememekte; okullardaki mali sorunlar, okul yöneticileri çözmek durumunda kalmaktadır.

Anahtar sözcükler: e itim finansman,, okullardaki parasal sorunlar, okul payda lar,

At,f:

Y,ld,z, S. ve Balyer, A. (2019). Okul payda lar, ba lam,nda kamu okullar,ndaki parasal sorunlar: Fenomenolojik bir ara tırma. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46, 349-364. doi: 10.9779/pauefd.463715

* Bu makale, birinci yazar tarafından YTÜ Eğitim Fakültesi'nde tamamlanmış olan "Neoliberal Ekonomi Uygulamalarıyla Eğitim Finansmanı ve Okul Paydaşları İlişkisinin Değişimi" adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

** Ö retmen, Milli Eğitim Bakanlığı, Hisar Yap, İlkokulu, stanbul. ORCID: 0000-0002-4279-1184, svildiz0034@gmail.com

*** Doç. Dr. Y,ld,z Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, stanbul. ORCID: 0000-0003-1784-2522, balyer@yildiz.edu.tr

Abstract

The purpose of the study is to reveal information through perspectives of school managers about the changes in educational finance practices caused by changes in educational finance practices in relation to school stakeholders by changing the monetary problems in schools and the neoliberal economic understanding. Phenomenological research design was used. The sample of the study composed of 21 school principals working at different state schools in Istanbul in 2017-2018 school year. Semi-structured interview was used and data were analyzed using content analysis. The results revealed that the increase in privatization initiatives in education harmed equal opportunity in education. School managers also supported privatization in education, citing fiscal stresses in schools and low productivity of teachers. The inadequacy of expense items in the schools and the transferred resources obliged parents to support the schools. Financial problems harmed administration duty of school principals and teachers, reducing teachers' motivation and causing the parents to make negative judgments about these two shareholders. These kinds of trends harmed the school shareholders' relationships. School-parent associations were not able to fulfill their responsibilities stated in the regulations; therefore, the majority of the financial problems faced by schools remained to be solved by the school administrators.

Keywords: educational financing, financial problems in schools, school shareholders

Cited:

Yıldız, S. & Balyer, A. (2019). Financial problems in public schools in the context of school stakeholders: A phenomenological study. *Pamukkale Üniversitesi E İtim Fakültesi Dergisi*, 46, 349-364. doi: 10.9779/pauefd.463715

Giriş

Eğitim finansman, tartışmalar, eğitimde beklenen sonuçların niteliğinde oldukça önemlidir. Okulların sahip olduğu ekonomik imkânlar, okul içinde ve okul dışındaki öğrenmeye olanaklar, çeşitliliğini ve eğitim hizmetinin verimliliğini etkiler. Yine okuldaki ekonomik kaynaklar okul örgütünün paydaşları, ilgisinde de önemli bir etkiye sahiptir. Okulların sahip olduğu kaynakların ne derece yeterli olduğu; bu kaynakların dağılımı, yol açtığı, ve eşitsizliklerin neler olduğu ve okullarda yaşanan kaynak arayışları, eğitim ortamında yol açtığı, olumsuzlukların ortaya konulması, eğitimde politika geliştirenler için önemlidir.

Eğitim Finansman, ve Neoliberalizm

Eğitim hizmetlerinin sunumunda eğitim kurumlarının sahip olduğu finansman kaynakları, eğitimin çeşitliliği, üzerinde etkilidir. Eğitimin finansman, eğitim hizmetinin sürdürülebilmesi için gerekli parasal ve parasal olmayan kaynakların sağlanmasıdır (Karakütük, 2006). Güngör ve Göksu (2013) ise, eğitimin finansman, eğitim hizmetlerinin sunumu için gerekli parasal kaynakların elde edilmesi süreci ve bu kaynakların farklı bölgeler, iller, eğitim tür ve düzeyleri, farklı sosyo-ekonomik düzeydeki bireyler ve gruplara dağılım süreci olarak ifade etmiştir. Eğitim için ayrılan parasal kaynaklar ve bu kaynaklarla sağlanabilen girdilerin niteliği ve niceliği, eğitim sisteminin yapısı, ve işlevini etkileyebilmektedir.

Eğitime ayrılan parasal kaynakların sağlama yöntemleri, büyük ölçüde ülkenin siyaset felsefesine, yönetim biçimine, özellikle eğitim yönetimi yapısına göre farklılaşabilmektedir. Eğitim finansman, tartışmalarında üç farklı finansman yönteminin bulunmaktadır. Bunlardan birincisi doğrudan finansman yöntemidir. Doğrudan finansman yaklaşımında devletin müdahalesi söz konusu olup; devlet, bu hizmetin ve malların finansmanını, vergilerle karşılamaktadır. Diğer finansman yöntemi ise kısmi finansman yöntemidir. Bu yöntemde eğitim hizmetinin vergi yerine harçlarla karşılanması, söz konusudur. Üçüncü yöntem ise dolaylı finansman yöntemidir. Bu yöntemde eğitim hizmeti kamu ve özel sektör tarafından finanse edilmektedir (Kurul, 2012). Günümüz kapitalist ekonomisinin etkisi, kâr odaklı bir eğitimin ön plana alınması, diğer yandan kamusal bir hak olan eğitimin devletçe sağlanması, gerekliliği, karma bir finansman yaklaşımına, öne çıkarmaktadır. Ancak dünyada genelinde kamusal hizmetlerin giderek piyasaya açıldığı, düşünüldüğünde, eğitim hizmetleri çerçevesinde de özel finansman, ayrılmadan giderek artacağı, söylenebilir. Eğitim finansman, konusunda yaşanan sorunların en önemlisi, eğitime yönelik talebin ve eğitim maliyetlerinin sürekli artmasıdır. Bunun dışında eğitim dışı alanlara yönelik harcamaların ve israfın artması, kamu gelirlerinin artmaması, öğretmen kadrosunun verimsizliği, öğrenci başarısızlıkları, işsizliğin yüksek olduğu gibi sorunlar bulunmaktadır (Koç, 2007). Tüm bu sorunların eğitim hizmetinin niteliğini etkilediği söylenebilir.

Neoliberal yaklaşım, özelleştirme ve devletin küçültülmesi yolu ile devletin yeniden yapılandırılması, ilişkin reform programını savunur. Devletin zenginlik dağıtan bir kurum olmaktan çıkartılması, gerektiğini öne sürer. Yapılacak reformlar ile kaynakların daha etkin kullanılacağı, düşünülmektedir (Ataay ve Güney, 2007). Neoliberalizmle birlikte, kamunun denetim ve düzenleme alanları, piyasa mantığına göre düzenlenmiş; devletçilik fikrinden uzaklaşmış; devletin düzenlemeyle ilgili hareket alanı, küsütlanmış, IMF ve Dünya Bankası'nın yapışsal uyum programları ile devletin piyasaya müdahaleleri küsütlanmış, tır. Neoliberal dönemde

devletin elindeki tüm iktisadi te ebbüslerin özelle tirilerek devletin ekonomik alandan çekilip sadece düzenleyici bir i lev yüklenmesi öngörülmektedir.

Neoliberal e itim politikalar, ile bir hak ve kamu hizmeti olarak kabul edilen e itim hizmeti, öyat,r,m mal,ö yerine, bedelini ki ilerini ödeyece i bir ötüketim mal,ö olarak de erlendirilmi tir. Bu yakla ,m ile e itim hizmetini alanlar,n, e itim maliyetine kat,lmalar, gerekti i ve özellikle orta ve üst gelir grubundan toplumsal s,n,flar,n e itime artan talepleri nedeniyle, sermayenin e itimi, kârl, bir alan olarak görmesi sonucunu do urmu tur. Bununu sonucunda e itimin özelle mesini te vik eden politikalar özellikle 1980 sonras, dönemde artm, ; e itimin finansman,na ailelerin de kat,l,m, ve özel okullar,n kamuca te vikini sa layan yasal düzenlemeler yap,lm, t,r (Kurul, 2012). E itimde neoliberal uygulamalar özellikle IMF ve Dünya Bankas,'n,n denetiminde uygulanan yap,sal uyum programlar, ile ba lam, t,r. Say,lan (2006), gerçeikle tirilen bu uyum programlar, ile e itimin içeri inin büyük ölçüde piyasan,n taleplerine uyarland, ,n,, e itimin amac,n,n ve müfredat,n küresel piyasan,n ihtiyaçlar, ile esnekli in gerektirdi i bilgi ve beceriler temelinde yeniden düzenlenmesini hedeflendi ini belirtmi tir. Cornay (1995) ise, e itimin finansman,na yönelik reformlar,n as,l amac,n,n e itime ayr,lan kamu harcamalar,n,n k,s,tlanmas,, ortaö retim ve yüksekö retimin özelle tirilmesi ve e itimin her düzeyinde ö renci ba ,na maliyeti dü ürmesi oldu unu belirtmi tir.

Türkiye'de E itimin Finansman,

Ülkemize e itimde liberalle me politikalar,, 1980 y,l,ndan itibaren e itimin amac,n,, içeri ini, e itimin finansman, ve e itimin toplumsal hareketlerdeki rolü ve anlam,n, piyasan,n talepleri do rultusunda yeniden belirlemeye yönelik IMF ve Dünya Bankas,'n,n denetiminde uygulanan yap,sal uyum programlar, ile ba lam, t,r. Türkiye'de e itimin ba l,ca finansman kaynaklar,; merkezî yönetim bütçesinden ayr,lan pay, il özel idareleri bütçesinden ayr,lan kaynaklar, d, ülke ve kurulu lardan sa lanan d, kredi, burs ve ba , lar, halk ve kurulu lar,n e itime ba , lar, ile okul-aile birli i gelirlerinden olu maktad,r (MEB, 2017). Türkiye'de e itim genel olarak kamu taraf,ndan finanse edilmektedir. Kamu deste inin yan,nda aileler, özel kurumlar, gönüllü kurulu lar ve d, ülkelerden sa lanan hibeler gibi farkl, finansman yöntemleri de bulunmaktad,r.

Türkiye'de e itimde finansman konusunda baz, sorunlar ya anmaktad,r. (Kurul, 2012) , bu sorunlar, u ekilde s,ralam, t,r. Bunlardan ilki ve en önemlisi devletin temel e itime yönelik sa lam, oldu u finansman kaynaklar,n,n yetersiz kalmas,d,r. Ailelerin e itim harcamalar,na kat,l,m, giderek artmakta ve e itime ayr,lan kamusal kaynaklar nüfus art, ,na ko ut olarak artan e itim talebine uygun e itim hizmeti sunmaya yetmemektedir. Bundan dolayı, ülkemiz e itim sisteminde önemli parasal güçlüklerler ya anmaktad,r. Bu parasal güçlükler ise e itim yöneticilerini özel finansman kaynaklar, bulmaya itmekte ve bu aray, lar da e itlik ve e itim etkinli i bak,m,ndan tart, maya de er sonuçlar üretmektedir.

Okullarda en önemli finansman olu turma ekli velilerin fiili ve nakdi deste idir. Zoralo lu, ahin ve F,rat (2004), e itime ayr,lan kamusal deste in oran,n,n giderek azald, ,n, ve okullar,n finansman sorununa çözüm bulmak için ailelerden yard,m ald,klar,n, belirtmi ler; okullarda toplanan parasal yard,mlar konusunda velilerden ve ö retmenlerden kaynaklanan sorunlar oldu una i aret etmi lerdir. Bu sorunlar, ise u ekilde ifade etmi lerdir: Ö retmenler e itimin temel bir hak olmas,ndan dolayı, ö rencilerden para toplamak istememektedir. Ayn, gerekçe ile veliler, e itime yönelik ba , ta bulunmaya yana mamaktad,r. Ailelerin ekonomik durumu toplanacak ba , lar konusunda s,k,nt, ya anmas,na neden olabilmektedir. Çocuklar,n

e itimine yönelik ailelerin ba , yapmas, ise hane halk, giderlerini artt,rmakta bu da e itsizliklere yol açmaktadır. Maddi durumu iyi olan alan aileler e itime harcama yapma konusunda yoksul ailelere göre daha avantajlı, olabilmektedir.

Okulun payda lar,

Okulun payda lar, yöneticiler, ö retmenler, ö renciler, veliler ve okulun d, ,nda yer alan di er bireylerdir. Okulun üst yöneticileri, e itim programlar,, politika belirleyiciler, müfetti ler, bask, gruplar, da okulun d, payda lar,d,r. Okulun amac,, belirlenen amaçlar do rultusunda ö retimin gerçekleştirilmesidir. Bu amaca ula mada okul yöneticilerinin rolleri oldukça önemlidir. Okul yöneticisinin görevi, okuldaki tüm etkinlikleri akademik amaçlara uygun bir ekilde gerçekleştirilmesini sa lamaktır (Balyer, 2012). Bir di er payda olan ö retmenler ise tüm e itsel faaliyetlerin merkezinde yer al,r. Ö retmenler toplumun ekillenmesi ve kalk,nmas,nda önemli görevler üstlenmi tir. Ö rencilerin iyi ve istedik yönde yeti tirmek ise e itimin temel gayesidir. Toplumun her kesiminden gelen ö renciler okulda e itilir. Bir di er okul payda , velilerdir. Veli, ö rencinin annesini/babas,n, veya yasal olarak sorumlulu unu üstlenen ki iyi ifade eder (MEB, 2005). Sa l,kl, bir e itimin ortam,n,n olu umunda okul payda lar,n,n ili kisi önem arz etmektedir.

Amaç ve Önem

Bu çal, man,n amac, kamu okullarındaki parasal sorunlar,n ve e itim finansman, uygulamalar,n,n okul payda lar, ili kisinde yol açt, , de iimleri ve sorunlar, yönetici görüşlerine göre ortaya koymaktır. Okullar,n sahip oldu u ekonomik kaynaklar,n ve bu kaynaklar,n ne derece yeterli oldu unun, mali kaynak yetersizli inden kaynaklanan e itsizliklerin, okullarda ya anan mali problemlerin okul örgütünün payda lar, ili kisine etkisinin ortaya konulmas,, e itimde politika geli tiriciler için önemlidir.

Yöntem

Çal, ma Grubu

Ara t,rman,n çal, ma grubunu, stanbul ilinin Arnavutköy, Ba c,lar, Esenler, Esenyurt, Sancaktepe, Çekmeköy ilçelerinde 2017-2018 e itim ö retim y,l,nda ilkokul, ortaokul ve lise kademelerinde görev yapan 21 okul yöneticisi olu turmaktadır. Maksimum çe itlili i sa lamak için birden fazla ilçe seçilmi tir. Ara t,rma kapsam,nda görü ülen okul yöneticilerinden 19'u erkek, 2'si kad,nd,r. Yöneticilerden % 61'i lisans mezunudur. Görü ülen yöneticilerden 8'i ilkokulda, 9'i ortaokulda ve 4 yönetici de lisede görev yapmaktadır.

Verilerin Toplanması,

Ara t,rmada nitel ara t,rma desenlerinden olgubilim deseni kullan,lm, t,r. Ara t,rman,n amac,na uygun olarak literatür taranm, , ki isel bilgi formu ve 14 sorudan olu an yar, yap,land,r,lm, görü me formu kullan,lm, t,r. Görü meler, kat,l,mc,lar,n farklı güç ili kilerinden etkilenmelerinin önüne geçilmesi bak,m,ndan okul d, ,nda ortak olarak belirlenen yerlerde yürütülmü tür. Görü me formunun ilk bölümünde demografik sorulara, sonraki bölümünde ise ara t,rman,n amac,na yönelik sorulara yer verilmi tir. Görü ülen okul yöneticilerinin tümü transkript edilen bilgilerin kendi görüşleri oldu unu do rulam, t,r. Formlar ile toplanan veriler yaz,l, dokümanlar haline getirilmi tir.

Geçerlik - Güvenilirlik

Ara t,rman,n iç geçerli ini art,rmak için görü me formu geli tirilirken ilgili alan yaz,n incelenmi ; konu ile ilgili bir kavramsal bir çerçeve olu turulmu tur. Görü me sonras, ki ilerini söyledikleri yaz,l, hâle dönü türülmü ve bu metin ilgili ki ilere tekrar gönderilerek kontrol etmeleri istenmi , böylece kat,l,mc, teyidi al,nm, t,r. Ayr,ca yap,lan içerik analizinde temalar, ilgili kavramlar, kapsayacak kadar geni ve ilgisiz kavramlar, d, ar,da b,rakacak kadar dar kapsamda belirlenmeye çal, ,lm, t,r. Ara t,rman,n d, geçerli ini art,rmak için ara t,rma süreci ve bu süreçte yap,lanlar ayr,nt,l, bir ekilde aç,klanmaya çal, ,lm, t,r. Bu ba lamda, ara t,rman,n modeli, çal, ma grubu, veri toplama arac,, veri toplama süreci, verilerin çözümlenmesi ve yorumlanmas, ayr,nt,l, bir biçimde tan,m,lanm, t,r.

Ara t,rman,n iç güvenilirli ini (tutarl, ,n,) art,rmak için bulgular,n bir k,sm, da do rudan verilmi tir. Ayr,ca görü mede elde edilen veriler üzerinde ara t,rmac, ve nitel ara t,rma konusunda deneyimli bir ö retim üyesi ayr, ayr, kodlamalar yapm, ve bu kodlamalar kar ,la t,r,lm, t,r. Sorular içerik geçerlili inin kontrol edilmesi bak,m,ndan dört alan uzman,na incelettirilmis ve bu uzman görü lerinden elde edilen geribildirimlerden yola ç,k,larak son ekli verilmi tir.

Verilerin Analizi

Ara t,rman,n verileri içerik analizi yöntemiyle analiz edilmi tir. Bu çal, man,n veri analizi Stake (2010) ve Creswell (2013) taraf,ndan aç,klanılan prosedürleri takip edilmi tir. İlk olarak, tüm görü me notlar, ayr,nt,l, bir ekilde okunarak ve Creswell (2013) taraf,ndan belirtilen ayr,nt,l, olarak kenar notlar, al,nm, t,r. İkinci olarak, aç,k kodlama stratejisi ile ara t,rmac, birebir tüm yaz,ya dökülmü görü meleri analiz ederek temel kavramlarla may, olu turan ilk temel kodlar, belirlemi tir (Stake, 2010). Son ad,m olarak ise, görü meler temalar haline getirilip bir araya getirilmi , kat,l,mc,lar,n hikâyelerini ortakl, ,n, yans,tacak ekilde anlam üniteleri olu turulmu tur (Merriam, 2009). Yöneticilerin görü leri Y1, Y2, Y3f ekinde kodlanarak verilmi tir. Verilerin analizi sonucu 3 tema ortaya ç,km, t,r.

Bulgular

Ara t,rman,n bu bölümünde ara t,rma kapsam,nda görü ülen okul yöneticilerinden elde edilen bulgulara ve yorumlara yer verilmi tir. Bulgular, e itimde neoliberal uygulamalar, okullar,n finansman kaynaklar,, harcama alanlar, ve TEFB S, parasal sorunlar ve okul payda lar, olmak üzere üç tema alt,nda analiz edilmi tir.

E itimde Neoliberal Uygulamalar

Yöneticilerin birço u neoliberal anlay, ta vurgulanan kamunun hantall, , ve verimin dü mesi olgusuna vurgu yaparak devletin denetimine tabi olmak art,yla e itim hizmetlerin sunumunda özel giri imlerin desteklenmesi gerekti ini savunmu tur. Yöneticilerden iki tanesi e itim hizmetinin kamu eli ile sunulmas,n, ve özelle tirilmemesi gerekti ini, çünkü bunun kamusal bir hak oldu unu ve herkesin ücretsiz olarak bu haktan yararlanmas, gerekti ini ve özelle tiriminin toplumda e itsizliklere yol açaca ,n, belirtmi tir. Bir yönetici e itim hizmetinin özelle tirildi inde e itim faaliyetlerinin sermayenin, vak,f ve cemaatlerin eline geçece ini belirtmi tir. Bu konudaki yönetici görü leri u ekildedir:

E itim hizmeti kesinlikle kamu elinde tutulmal, ama devlet okullar,ndaki denetim mekanizmalar, çal, t,r,lmal, ve e itim özelle tirilmemeli. Bu çok ciddi ma duriyetlere yol açar. (Y19)

Çok hantal bir öğretmen kadromuz oldu unu düşünüyorum. Öğretmen yeti tirmedeki yanlışlıklardan dolayı, bu hantallık, aamıyoruz. Birçok insan, devlet girene kadar çal, malar, var ama devlete girdikten sonra özellikle öğretmenler idealistliğini kaybediyor. (Y11)

Eğitim bir an önce tamamen özelleştirilmeli. Denetim amaçlarında devlet rol almamalıdır. Nasıl olsa devlete kapak attık, eğitim garanti anlayışımız, ile pek verimli olamıyoruz. (Y6)

Çal, maya katılan 21 yöneticinin iki tanesi eğitim devletin devlet tarafından sunulması gerektiğini söylerken; üç tanesi mevcut sistemdeki gibi her iki girişimin bir arada olması, savunmuşlardır. Geriye kalan 16 yönetici eğitim hizmetinin özelleştirilmesi gerektiğini savunmuşlardır.

Okulların Finansman Kaynakları, Harcama Alanları, ve TEFB S

Yöneticiler okulun gelir kalemlerinin neler olduğunu belirterek bu gelirlerin temininde zorlukları yaşıyorlar, ve gelirlerin giderleri karşılamakta yetersiz kaldıklarını belirtmişlerdir. Yöneticiler, kantin gelirleri, servislerden alınan bakkal, okul-aile birliği bünyesinde organize edilen okul içinde ve dışında veli ve öğrencilere yönelik eğitimel ve kültürel etkinlikler, okul-aile birliğinin düzenlediği kermesler, mezuniyet programları, kültür gezileri ve çevre ziyaretlerinden elde edilen gelirler, okul-aile birliğine yapılan bakkal, eklende okul gelirlerini özetlemiştir. İlkokul ve ortaokul yöneticileri okulların su, elektrik ve doğalgaz faturalarını devletçe ödendiğini belirtmişlerdir. Lise yöneticileri ise okulların bakanlık tarafından bazı harcamaları kalemlerine yönelik ödenek gönderildiğini belirtmişlerdir. Bazı yöneticiler ise velilerin meslek durumları, dikkate alınarak okuldaki bir tadilat ya da hizmetin bu velilerden rica edilerek ücretsiz yaptırıldığını belirtmişlerdir. Yöneticiler, okulların giderlerinin çok fazla olduğunu belirtmişlerdir. Bu konuda Y2 şöyle demiştir:

İ Okulun çeşitli gelirleri var ama giderleri çok fazla. Devletin verdiği destek ile burada bu giderleri devam ettirmemiz mümkün değildir. Veliye mecbur kalıyoruz. (Y18)

Burada dört tane hizmetli çalışıyor, ayda 10.000 lira paray, ödeyemiyorum. Ayrıca bina çok büyük, sürekli temizlik malzemesi almamız gerekiyor. (Y2)

Yöneticilerin tamamı, elektrik ve su giderlerinin devletçe karşılandığını, bunun okula bir yük oluşturmadığını söylemişlerdir. Bunun dışında yöneticiler bazı okul giderleri olarak tamirat, demirbaş, hizmet almaları, temizlik malzemesi alması, kırtasiye malzemeleri, okuldaki eğitimel ve kültürel etkinlik giderleri eklende belirtmişlerdir. Okul yöneticileri, okulların gelir ve gider kalemleri arasında uyumsuzluk olduğunu ve giderlerin oldukça fazla olduğunu ve bunu finanse etmekte zorlandıklarını belirtmişlerdir. Ancak liselerin ortaokul ve ilkokullara nazaran bu konuda daha rahat olduklarını söylemek mümkündür.

TEFB S konusundaki yöneticilerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

TEFB S kurumunda yönetici değişikliğinde devamlılık sağlanıyor. Ancak yöneticilerin yükünü de arttırıyor. (Y17)

İ Ancak bakanlık TEFB S baktığında okulun paraya ihtiyaç olmadığını, düşünemiyor. Sistemin bir sakıncası yok ama okulun gerçek ihtiyaçlarının görülmesine mani oluyor. (Y1)

Harcamalar, giriyoruz ama i olsun diye giriyoruz. Yani biz giriyoruz üst makamlar ya da denetleyiciler bak,yor. Bizim i yükümüzü artt,r,yor, bize zorluk ç,kar,yor. (Y2)

Para yoksa TEFB S bir anlam ifade etmiyor. Ancak ödenek olur ve devlet bunun takibini yaparsa çok güzel bir sistem olur. Bir yerde planl, çal, may, sa l,yor. (Y6)

Ara t,rmaya kat,lan yöneticilerin birço u TEFB Sın effafl, , sa lad, ,n,, hesap verebilirli i kolayla t,rd, ,n,, kaç a , önledi ini belirtmi tir. Yap,lan tüm harcamalar,n faturaland,r,larak sisteme aktar,m,n,n i lerin takibini sa lad, , ve okula ait tüm gider kalemlerinin üst makamlarca takip edilebilmesinde TEFB Sın önemli oldu u yöneticilerce söylenilmi tir. Ancak yöneticiler, TEFB Sın okulun gerçek durumunu yans,tmad, ,n, ve okullardaki ekonomik problemlerin görülmesine mani oldu unu, sistemin bak,ma ihtiyac, oldu unu, sistemdeki herhangi bir aksamada yapt,r,m olmad, ,n, ve devletin okulun eksiklerini ve harcama alanlar,n, görmesine ra men hiçbir destek sa lamad, ,n, belirtmi lerdir.

Finansal Sorunlar ve Okul Payda lar,

Çal, maya kat,lan yöneticilerin tamam, okullar,nda e itim hizmetinin sa l,kl, bir ekilde sunumunda veli deste ine ihtiyaç duyduklar,n, belirtmi lerdir. Yöneticiler okuldaki mali s,k,nt,lar,n çözümünde ö retmenlerin okul idaresine destek olmak için katk, paylar,n,n toplanmas, ile ilgili olarak duyuru yapt,klar,n,, ö renci ihtiyaçlar,n, kar ,lamak için sponsor arad,klar,n, veya yard,m kurulu lar,na ula t,klar,n,, okula gelir getiren gezi, tiyatro, kermes gibi etkinliklerde görev ald,klar,n,, yaz,c, projeksiyon, bilgisayar gibi materyaller temin ettiklerini, fotokopi paras, toplad,klar,n, belirtmi lerdir. Bu konuda bir yönetici görü leri u ekildedir:

Bu süreçte ö retmenlerin idareye destekleri önemli. Bu konuda velilerle sa l,kl, bir ileti im kurabilirler. Okulun ihtiyaçlar,n, veliye do ru bir ekilde anlatmalar,n, bekleriz. (Y4)

Yöneticiler taraf,ndan ö retmenin as,l i inin bu olmad, , ve ö retmenden böyle bir beklentiye girmenin de do ru olmad, ,n, belirtilmi tir. Bu konudaki yönetici görü leri a a ,daki gibidir:

í Ö retmenin as,l i i e itim ve ö retim. Ö retmen ve okul idaresi bir i veren de il. Ö retmen para toplamaya zorland, ,nda verimi dü üyor. Ö retmeni bir tüccar gibi görmemek gerekiyor. (Y1)

Ö retmenin i i tamamen e itim boyutunda olmal,. Özelle tirme bundan dolayı, önemli. Ö retmen tahsilat memuru de il. Muhasebeci ve tüccar da de il. (Y12)

Ö retmenler velinin kendilerini ikâyet edece inden korkuyorlar. Onlarda okulun durumunu, okulun ihtiyaçlar,n, biliyorlar ama ikâyet edilme korkusundan dolayı, uzak duruyorlar. (Y18)

Yöneticiler finansal sorunlar,n çözümünde ö retmen deste ine ihtiyaç duyduklar,n,; bu süreçte i birli i ve effafl, ,n çok önemli oldu unu; ö retmenin as,l i inin bu olmad, ,n, ve ö retmenden böyle bir beklentiye girmenin de do ru olmad, ,n, söylemi lerdir. Yöneticiler, ö retmenlerin okulun ekonomik s,k,nt,lar, ile u ra t, ,nda motivasyonunun dü tü ünü, ö retmen hakk,nda toplumda olumsuz bir yarg,n,n ortaya ç,kt, ,n, söylemi lerdir.

Yöneticiler velilerin okula katkı, pay, ödemeleri ve gönüllü başlıklarında doğrudan para yardımına da okuldaki bir hizmetin görülmesini üstlenmek gibi dolaylı olarak katkı sağladıklarını belirtmektedirler. Yine veliler okul-aile birliktir düzenlenen gezilere, tiyatroya, sinema gibi çeşitli kültürel ve eğitsel faaliyetlere katılarak da okullara destek olmaktadır. Bu konudaki yönetici görüşleri aşağıdaki gibidir:

Yeni bir şekilde izah edilmesi ve nereye harcanacağını detaylıca anlatılması durumunda veli okula parasal desteği kabul ediyor ve herhangi bir itirazda bulunmuyor. Ama sadece okula aidat verilmesi gerekiyor diye bir yaklaşımda bulunulduğunda devlet versin diye kestirip atabiliyor. (Y1)

Belli başlı velilerimiz var, onlar çoğu zaman bize yardımcı oluyor. Eğer veliye parayı nereye harcadığını gösterirsek yardımcı oluyor. Okul idaresi şeffaf olursa veli destek veriyor. (Y2)

Bazılarımız sorumluluk hissedip destek oluyor. Ama devlet versin biz niye yardımcı oluyoruz anlayış, çok daha fazla. (Y13)

Kimisi bu para okulumuz için, çocuklarımız için kullanılabilecek diyor ve destek oluyor ama çoğunluğu devlet okutsun en iyisi diyerek diyor. (Y15)

Veli öğretmen hakkında onun kırtasiye ile anlaşılması, komisyon alınması denebiliyor, öğretmenini suçlayabiliyor. Haliyle öğretmen zor durumda kalıyor. (Y12)

Biz veliyi okulla çalıştırmada veliler örneğin bizden para isteyecekler diye düşünüyor. Halbuki öyle çok para istemiyoruz ama böyle bir anlayış var. (Y1)

Yüzde otuzluk kesim biz zaten mağduruz diyebiliyor, bazıları etnik problemlere dem vurabiliyorlar. Bu parayı vermedikleri gibi bizi şikâyet edebiliyorlar. (Y10)

Okul yöneticileri okullarda yaşanan finansal sorunların çözümünde ve okulların kaynak oluşturmada özellikle velilerin desteği önemli olduğunu belirtmektedirler. Ancak yöneticiler bu desteklerin okulların bulunduğu bölgenin sosyo-ekonomik düzeyinden, anne-babaların eğitim durumundan, hane halk gelirlerinden etkilendiğini ve hem okullar hem de aileler açsından eğitsizliklere yol açtığını belirtmektedirler. Bazı velilerin ise okulun ihtiyaçları konusunda bilgi sahibi olmadıkları, yöneticilerce belirtilmemiştir. Birçok okul yöneticisi veliler ile bu konuda görüşme yapıldığında hem öğretmenlerin hem de idarecilerin mağduriyetleri hakkında belirtmektedirler. Veliler içinde azınlık bir grup okula hiç destek olmadıkları gibi eleştirilerde bulunup, okul idaresini ve öğretmenleri Bakanlık şikâyet etmektedirler.

Okul yöneticileri okullardaki finansal sorunlardan kendilerinin de olumsuz etkilendiklerini dile getirmektedirler. Bu konudaki yönetici görüşleri aşağıdaki gibidir:

Genelde bu işler okul yöneticisinin sorumluluğunda kalıyor. Eğer okul yöneticisi para bulamazsa okulda sıkıntı çıkıyor. Okul işleri yürümüyor, okuldaki tüm işler duruyor. Zaten sistemde benim okul müdürüm parayı bulur, okulu bir şekilde çevirir düşünür. (Y1)

Ben para ile ilgili bir veli ile görüşme yapıldığında gelmemeliyim. Çünkü veliler üç beş kuru bakiyeyle sizi satmaya kalkabiliyor. Bu da tabii ki çok ciddi sorunlara yol açıyor. (Y5)

í Hiçbir bask, yapmasak bile bizi zorla para topluyor diye ikâyet edebiliyorlar. Bu ikâyet neticesinde de ister istemez veli-idare, veli-ö retmen ili kisi etkilenebiliyor. (Y10)

Veliler bu konularda bizi ve okul yönetimini tüccar gibi, esnaf gibi algı,ıyor. Kamu okullar,nda veli ile okul yöneticisinin bu tür konulara girmemesi gerekiyor. Bunlar özel okullarda konu ulmas, gereken eyler. E itimde özelle tirme olmad, , sürece devlet okulun, ö retmenlerin ve ö rencilerin ve bütün ihtiyaçlar,n, kar ,lamal,. (Y18)

E itim ücretsiz olmal,. Devlet bu noktada ta ,n alt,na elini koymal,. Çünkü okulun büyük giderlerini zaten devlet kar ,ıyor. Ufak tefek giderler için biz veli ile muhatap olmak zorunda kal,yoruz. Bu da bize kar , bir önyarg, olu turuyor. Toplant,ya ça ,rd, ,m,zda i te yine para isteyecekler diyor veliler. Bu bizim i imiz olmamal,. (Y9)

Okul örgütünün lideri olan yöneticiler; ya anan mali s,k,nt,lar,n asli görevlerine zarar verdi ini, mesailerinin büyük ço unlu unu okulun özellikle personel ve temizlik giderlerini kar ,lamak ve okula ait bak,m ve onar,m maliyetlerini kar ,lamak için kaynak aramaya ay,rd,klar,n, belirtmi lerdir. Okullar,n içinde bulundu u mali s,k,nt,lar ve yap,lan tüm harcamalar gerek tefti lerde gerekse TEFB S üzerinden Bakanl,kça görülmesine ra men MEB bu konuya duyars,z kalmakta ve okul idarecilerini bir ikilemde b,rakmaktad,r. Yöneticiler her y,l okullara gelen veliden para almay,n uyar,s, ile okulun giderlerinin veli deste ine mecbur olmas, durumu aras,nda ikilem ya amaktad,rlar. Bu konuda yöneticiler, ya devletin bu harcamalara kaynak ay,rmas,n, ya da velilerin yapaca , parasal katkı,n, dezavantajl, kesimi ma dur etmeyecek ekilde yasal bir zemine oturtulmas,n, istemektedirler.

Yöneticiler, okul-aile birliklerinin okuldaki tüm harcamalarda yetkili oldu unu ve yap,lan her harcamada okul aile birli i üyelerinin bilgisi ve imzas, oldu u belirterek; tüm gelir-gider i lemlerinin okul-aile birli i üzerinden yap,ld, ,n, belirtmi lerdir. Ancak yöneticilerin tamam, okul-aile birliklerinin görevini tam olarak yapamad, ,n,, tüm i lerin okul yöneticisinin s,rt,nda oldu unu belirtmi lerdir. Bu konudaki yönetici görü leri u ekildedir:

Okuldaki tüm harcama i lemleri tamamen okul aile birli i üzerinden yap,ıyor. Biz okulun harcamalar,n, okul-aile birli i ile payla ,yoruz. Onlar da uygundur ekinde bize destek oluyorlar. Bugüne kadar herhangi bir s,k,nt, ya amad,k. Ancak yasal altyap, yönetim ile okul aile birli i aras,ndaki çat, maya müsait. (Y4)

Bizim okul-aile birli imiz ile veliler görü müyorlar. Okul-aile birli i zaten biz ça ,rmam, okula gelmiyor. Zaten para da toplayam,yoruz. Hani param,z olsa da okul aile birli i bir ey yapsa. (Y2)

í Veliler ile okul-aile birli i ili kileri çok dü ük düzeyde. Yani birçok veli okul-aile birli inin varl, ,ndan bile habersiz. (Y14)

Yöneticiler okuldaki tüm mali i lemlerden sorumlu olmas, gereken okul-aile birliklerinin okullarda aktif olmad, , belirtmi lerdir. Yine okul-aile birliklerinin mevzuatta belirtilen görevleri yapmad, ,; hatta birçok üyenin bu görevlerden habersiz bulundu u, okul-aile birliklerinin veliler ile olan ileti imleri çok zayıf oldu u, ço unlukla velilerin okul aile birli i üyelerini tan,amad, , ve bundan dolayı, velilerin okuldaki çal, malara kat,lmad, , yöneticilerce belirtilmi tir.

Tartışma ve Sonuç

Araştırmada elde edilen sonuçlara göre kamu okullarında, özellikle ilköğretim ve ortaokul kademelerinin, ciddi anlamda kaynak sorunu bulunmaktadır ve eğitim hizmetinin sunumunun gerçekleşmesi için okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin farklı kaynak arayışlarına yöneldiği tespit edilmiştir. Giderleri oldukça fazla olduğu devlet okullarında, okulun sahip olduğu olanakların öğrenci ve velilerin isteklerini yerine getirmede yetersiz olduğu, öğrenci ve velilerin sunumunda etkili değildir. Hoşgörür ve Arslan (2014), okula aktarılan ve okulu finanse edecek olan kaynakların, kısmen olduğu, ancak okuldan karşılanacak ihtiyaçlarına uygun olarak nitelikli, eksiksiz eğitim ve öğretim yapmasını beklediğini, okulların kendilerine aktarılan yetersiz kaynaklara okulu ayakta tutabilmek için ek kaynaklar oluşturmak durumunda kaldıklarını, belirterek; kaynakların okullara adil bir şekilde dağıtılmadığını, vurgulamaktadır. Bu araştırmada da yöneticiler benzer şekilde kamu okullarında gelir-gider kalemleri arasında ciddi bir fark bulunduğunu ve bunun eğitim ortamında bir dizi sorunlara yol açtığını, belirtmişlerdir. Kavak, Ekinci ve Gökçe (1997) ilköğretime ayrılan kamu kaynaklarının yetersizliği karşısında ilköğretim kurumları yöneticilerinin kamu dışı kaynak oluşturmak için girişimlerini olduğunu ve okulların %27'ye itiraz geliri kaynağı olarak ortaya koymuştur. Bu bulgu da yapılan araştırmadaki okulların kamu dışı gelir kalemleri geliştirmesi gerektiğini bulgusunu desteklemektedir. Benzer şekilde Balçık ve Öztürk (2014) okul yöneticilerinin, Bakanlık eğitim finansman politikasından kaynaklanan sorunları gördüklerinde okullarda burs toplamasını yasak olmasına rağmen okulun burslardan başka gelirlerinin olmadığını, giderlerinin çok fazla olduğunu ve kayıtlı olmayan, gereken giderler olduğunu ifade etmişlerdir.

Okulların kaynak oluşturmasında özellikle velilerin desteği önemlidir. Okul idaresi okulun sorunlarını, veliye güzelce izah ettiğinde ve şeffaf olduğunda velilerin büyük çoğunluğu okula destek vermektedir. Ancak bu destekler okulların bulunduğu bölgenin sosyo-ekonomik düzeyinden, anne-babaların eğitim durumundan, hane halkı gelirlerinden etkilenmekte ve hem okullar hem de aileler açsından eşitsizliklere yol açmaktadır. Benzer şekilde Hoşgörür ve Arslan (2014) yaptıkları araştırmada kaynakların okullara adil bir şekilde dağıtılmadığını, ve bunun okullar arasında ciddi eşitsizliklere yol açtığını, vurgulamaktadır.

Ömür (2016), neoliberal anlayışın eğitimde demokratikleşme, nitelik artırma ve yerel ihtiyaçlara cevap verebilirliği sağlamada, bunun yerine eğitimi piyasalaştırarak yoksul ve zengin arasındaki farkı derinleştirdiğini, eğitimin finansmanını ailelere yüklediğini ve öğretmenlik mesleğini andırarak, savunmak için birçok neden olduğunu belirtmiştir. Her ne kadar ülkemizde eğitim hizmeti büyük oranda kamu eliyle finanse edilse ve neoliberal argümanlar tam olarak uygulanmıyor olsa da, yapılan araştırmada belirtilen 1982 yılı sonrasında ülkemizde yaygınlaşan neoliberal dönüşümlerin ve reformların bölgeler ve okullar arasında eşitsizliklere yol açtığı, bulgusu benzer şekilde Ömür'ün (2016) bulgusunu desteklemektedir.

Okullarda yaygın finansal sorunlardan en çok okul yöneticileri olumsuz etkilenmektedir. Yöneticiler mesailerinin büyük çoğunluğunu okulun giderlerini karşılamak için kaynak aramaya ayırmaktadır. Okulların mali konularda velinin desteğine ihtiyaç olması, toplumda okul yöneticileri tüccar, muhasebeci gibi algılanmalarına ve velilerin yöneticiler hakkında olumsuz yargılara yol açmaktadır. Okula katkı sağlayan bazı veliler okulda patron gibi davranmaktadır. Bazı veliler ise burs konusunda okul idaresi ile tartışmaya girmekte ve öğretmen ve yöneticileri katkı, pay ve burs toplaması konusunda ikâyet

etmektedir. Bu süreçte velilerin yakla ,m, yöneticilerin motivasyonuna zarar vermektedir. Kavak, Ekinci ve Gökçe (1997) yapt,klar, çal, mada, ço u kez kaynak sa lama etkinliklerinin bizzat ö retmenler taraf,ndan yürütüldü ünü, para toplama i lemlerinin yönetici, ö retmen, veli ve ö renciler aras,nda sürdü melere yol açt, ,, bu çal, malar,n ö retmenlerce yap,lmaz,n,n ö retmenin konumuna ve e itim ortam,n,n niteli ine zarar verdi i bulgusuna ula m, lard,r. Yap,lan ara t,rmada elde edilen bulgular ile bu ara t,rmaz,n bulgular, örtü mektedir. Yine Kavak, Ekinci ve Gökçe (1997) belirtti ine göre mevcut uygulama ve çat, malar, ö retmenin sayg,nl, ,na gölge dü ürmekte, moral bozuklu una yol açmakta, hatta soru turma konusu olabilmektedir. Para toplama i i, ö retmenlerde; moral bozuklu u, stres, öfke, k,zg,nl,k, üzüntü ve güdülenme dü üklü ü, ö rencilerde ise; utanma, eziklik duygusu, konsantre olamama, ö retmene kar , so ukluk ve güvensizlik, mahcubiyet gibi psikolojik do urgulara yol açt, ,n, açmaktadır. Yap,lan ara t,rmada da okullarda ya anan parasal sorunlar,n çözümünde yöneticilerin ve ö retmenlerin görev almas, onlar,n motivasyonuna zarar verdi i, katkı, pay, ya da ba , toplama konusunun s,k,s,k ikâyetlere konu oldu u ve bu sorunlar,n e itim hizmetinin niteli ini dü ürdü ü bulgusu bu bulgu ile örtü mektedir.

Ö retmenler kamu okullar,nda parasal kaynak aray, ,na destek olmaktadır. Ancak ö retmenin s,rt,na yüklenen bu mali sorumluluklar ö retmenin asli görevine zarar vermekte, motivasyonunu dü ürmekte, veliler ve toplum nazar,nda ö retmenlik mesle ine kar , olumsuz yarg,lar,n olu mas,na yol açmaktadır. Ayr,ca hem idareciler hem de ö retmenler zaman zaman velilerin özorla para toplad,klar,ö, ök,rtasiye ile anla t,klar,ö gibi ithamlar içeren veli ikâyetleri ile de u ra mak zorunda kalmaktadır. Bu ya ananlar e itimin payda lar, olan veli, ö retmen, idareci ve ö renci ili kisine zarar vermekte ve baz, durumlarda ö renciler de ma dur olmaktadır. Yöneticilere göre veliler, yöneticilerin ve ö retmenlerin kendilerini daha çok para konu mak için okula ça ,rd,klar,n, dü ünmemektedirler. Ara t,rmada elde edilen bu bulguyu Ünal, Y,ld,r,m, Çelik (2009), yapt, , ara t,rmaz,n bulgusu desteklemektedir. Ünal, Y,ld,r,m, Çelik (2009), ö renci velilerinin yönetici ve ö retmenleri ikâyet etmeyi do al görevleri olarak alg,lad,klar,n, ve bu ikâyetlerin ö retmen ve veli ileti imine ciddi zararlar verdi ini belirtmi tir.

Okullar,n içinde bulundu u mali s,k,nt,lar ve yap,lan tüm harcamalar gerek tefti lerde gerekse TEFB S üzerinden Bakanl,kça görülmesine ra men devlet bu konuda duyars,z kalmaktadır. Yöneticiler TEFB S'ın denetim aç,s,ndan olumlu oldu unu, hesap verebilirli i ve effafl, , sa lamada okul yönetimine yard,mc, oldu unu belirtmi tir. Balç, ve Öztürk (2014) yapt,klar, çal, mada okul yöneticilerinin TEFB S'ı, denetim mekanizmas, olarak gördü ünü ve TEFB S'ın okuldaki gelir-giderinin kontrolünü sa lad, ,n, dü ündüklerini; di er yandan okul yöneticilerinin, müdür yard,mc,lar,n,n okul aile birli i üyesi olmamalar,na ra men, sistemde gelir-gider i lemlerini yapmakla görevli olmalar,n, olumlu kar ,lamad,klar, bulgusuna ula m, lard,r. Bu bulgu ile yap,lan ara t,rmaz,n bulgusu k,s,men örtü mektedir.

Bunun yan,nda okul-aile birlikleri mevzuatta belirtilen görevleri yapamamakta hatta birçok üyenin bu görevlerden habersiz bulunmakta,r. Yöneticilere göre okulun ya ad, , mali s,k,nt,lar,n tamamen okul idaresinin s,rt,ndad,r. Okul-aile birliklerinin veliler ile olan ileti imleri çok zayıf,r. Ço unlukla veliler okul aile birli i üyelerini tan,mamakta; bundan dolayı, okuldaki çal, malara kat,lmamaktadır. Benzer ekilde Akba l, ve Kavak (2008) ortaö retim kurumlar,nda okul-aile birli i yönetimlerinin yeteri kadar etkin olmad, ,n,,

yönetici, öğretmen ve velilerin karşılaştıkları, olarak birbirlerini ziyaret etmelerinin okul paydaşları arasında sağlıklı bir ilişki kurulmasında önemli olduğunu belirtmiştir.

Türkiye’de eğitim hizmetini sağlıklı bir şekilde sunulması, ve bir öngörülen olan eğitimden herkesin yararlanabilmesi için eğitimin bir ökamü hizmeti olarak görülmesi önemlidir. Eğitim politikası, uygulayıcılar, her yurtda temel insani bir hak olan eğitim hizmetinden, eğitim bir şekilde yararlanabilmesi için eğitimin ökamü hizmet anlayışı çerçevesinde sunulması gerekmektedir. Leachman, Masterson, Figueroa (2017), okullarda yaşanan mali sorunlar, öğrencilerden beklenen eğitimel sonuçlarda düşüşlere neden olduğunu belirtmiştir. Bundan dolayı, bu konuda politika belirleyicilerin kalite, çözüm üretmeleri önem arz etmektedir.

Eğitim hizmetinin sunumunda eğitim ve öğretim niteliğine zarar vermeyecek şekilde maliyetlerinin azaltılması, mevcut kaynakların etkin kullanılması için yeni politikalar geliştirilebilir. Yerel yönetimlerin gelirlerinin bir kısmı, o bölgenin eğitim kurumlarına verilebilir ya da okulların bakım ve onarım, temizlik gibi işlerini yerel yönetimler üstlenerek okullara destek olabilirler. İlkokul ve ortaokul kademelerine daha fazla kaynak aktarılması sağlanabilir. Bu araştırma nitel yöntemle yapılmıştır. Benzer bir araştırma karma yöntem ile yapılarak nitel ve nicel bulgular karşılaştırılabilir.

Kaynakça

- Altunay, E. (2017). Okul yöneticilerinin görüşleri doğrultusunda eğitim finansman politikaları: sorunlar, nedenler ve çözümler. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 689-714.
- Ataay, F. (2007). *Neoliberalizm ve devletin yeniden yapılandırılması*, Ankara: Değişik Yayınevi
- Ataay, F ve Güney, A. (2004). Yerleşme ve kalkınma sorunu: kamu yönetimi reformu üzerine değerlendirme. *Mülkiye Dergisi*, 243, 131-146.
- Akbalı, S. ve Kavak, Y. (2008). Ortaöğretim okullarındaki okul aile birliklerinin görevlerini gerçekleştirmeye düzeyleri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19, 1-21.
- Akça, H. (2012). Yükseköğretimin finansman ve Türkiye için yükseköğretim finansman modeli önerisi. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(1), 91-104.
- Anderson, J.A. (2005). International Institute for Educational Planning. *Accountability In Education*. Paris.
- Apple, M. W. (2004). *Neoliberalizm ve eğitim politikaları üzerine eleştirel yazılar*. Ankara: Eğitim Sen Yayınları,
- Arabacı, B. (2011). Türkiye’de ve OECD ülkelerinde eğitim harcamaları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(35), 100-112.
- Aydın, M. (1988). *Eğitim yönetimi*, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Balcı, A. ve Öztürk, S. (2014). Türkiye’de Eğitim Finansman ve Eğitim Harcamaları, Bilgi Yönetim Sistemi (TEFB S)ne ilişkin okul yöneticileri görüşleri ve yarıncılar, sorunlar. *Milli Eğitim Dergisi*, 44(204), 63-87.
- Balyer, A. (2012). Çağdaş okul müdürlerinin de işlen rolleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kuram ve Uygulamalı Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)* 13(2), 75-93.
- Carnoy, M. (1995). Structural adjustment and the changing face of education. *International Labour Review*. 134, 653-673.
- Cohen, L & Manion, L & Morrison, K. (2002). *Research methods in Education*. London: Routledge.

- Creswell, J.W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (3rd Ed.). *Thousand Oaks, CA: SAGE*
- Çiçeksoy, Y.(2016). *Yüksekö retimin finansman,, AB uygulamalar, ve Türkiye için alternatif finansman modeli önerisi*. Doktora Tezi. stanbul: stanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. stanbul.
- Ç,nk,r, . (2010). İlkö retim okulu müdürlerinin sorunlar,: sorun kaynaklar, ve destek stratejileri. *İlkö retim Online, 9*(3), 1027-1036. [03.01.2018]
- Güngör, G ve Göksu, A. (2013). Türkiye’de e itimin finansman, ve ülkeleraras, bir kar ,la t,rma. *Celal Bayar Üniversitesi .B.F. Yönetim ve Ekonomi, 20*, 59-72
- Ho görür, V, ve Arslan, . (2014). Okul örgütünün finansal kaynaklar,n,n yönetimi sorunu (Yata an ilçesi örne i). *Trakya Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi, 4*(1), 91-102
- Karakütük, K. (2006). Yüksekö retim finansman,, *Milli E itim Dergisi, 17*, 219-242.
- Kavak, Y, ve Ekinci, C.E. (1994). E itimin finansman, sorunu ve maliyetlerin azalt,mas,na ili kin alternatif stratejiler. *Hacettepe Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi, 10*, 64-72.
- Kaya, Ç, ve Y,lmaz, T. (2017). Türkiye’de e itim finansman,nda kamu d , kaynaklar,n yeri *Akademik Sosyal Ara t,rmlar Dergisi, 49*, 378-388
- Koç, H. (2007). E itim sisteminin finansman,, *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar E itim Fakültesi Dergisi, 29*, 39-50.
- Kurul, N. (2012). *E itim finansman,,* Ankara: Siyasal Yay,nevi.
- Ladd, H.F & Chalk, R & Hansen,J.S. (1999). *Equity and adequacy in education finance: issues and perspectives*. Washington, DC: National Academy Press
- Leachman, M & Masterson, K & Figueroa, E. (2017). *A punishing decade for school funding.center on budget and policy priorities*. Washington, DC
- MEB, (2017). *Milli E itim istatistikleri: Örgün E itim*. 2016/2017 Y,1,
- MEB. (2009). *Türkiye’de e itimin finansman, ve e itim harcamalar, bilgi yönetim sistemi okullar modülü kullan,c, k,lavuzu*. Millî E itim Bakanl , Strateji Geli tirme Ba kanl , , Ankara.
- MEB, (2005). Milli e itim Bakanl , Okul-Aile Birli i Yönetmeli i. *Tebli ler Dergisi*. Haziran 2005/2573.
- McBurnie, G. (2002). Küreselle me, GATS ve ulus-a ,r, e itim. çev. H. Koç ve G. Tunal,-Koç. *Kuram ve Uygulamada E itim Bilimleri, 2*(1). stanbul: EDAM Yay,nlar,.
- Merriam, S. B & Tisdell, E. J. (2015). *Qualitative research: a guide to design and implementation*. John Wiley & Sons
- Ömür, Y. E. (2016). E itimde neoliberal yerelle me ve ele tirisi. *Trakya Üniversitesi E itim Fakültesi Dergisi, 7*(1), 10-25
- Özdemir, N. (2011). *İlkö retimin finansman,nda bir araç: okul aile birli i bütçe analizi (Ankara li Örne i)*. Yay,mılanmam, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Say,lan F. (2006). Küresel aktörler DB ve GATS ve e itimde neoliberal dönü üm. *Jeoloji Mühendisleri Odas, Haber Bülteni, 4*, 44-51.
- Stake, R.E. (2010). *Qualitative research: studying how things work*. Guilford Press,
- Starr, L.(2003). A dozen activities to promote parent involvement. *Education World : 1-4*
- Serin, N. (1979). *E itim ekonomisi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Bas,mevi
- Tuzcu, G. (2004). E itimin finansman gerekleri ve boyutlar,, *Milli E itim Dergisi, 163*.
- Ünal,A, Y,ld,r,m, A. Ve Çelik, M. (2010) ilkö retim okulu müdür ve ö retmenlerinin velilere ili kin alg,lar,n,n analizi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 23*, 261-272
- Ünal, L. I. (2005). Ö retmen imgesinde neoiberal dönü üm. *E itim Bilim Toplum Dergisi, 3*(11), 4-1
- Y,ld,r,m, A ve im ek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel ara t,rma yöntemleri*. Ankara :Seçkin Yay,nevi.
- Zoralolu, Y.R , ahin, ve ahin F,rat, N. (2004). İlkö retim okullar,n,n finansal kaynak bulmada kar ,la t,klar, güçlükler ve bu güçlüklerin okula etkileri. *E itim, Bilim ve Toplum, 2*(8), 4-17.

Extended Abstract

Introduction

The discussions on education finance are very important in terms of the expected outputs in education. The economic possibilities of schools affect the diversity of learning experiences within and outside the school and the efficiency of the educational service. Also, the economic resources in the school have an important impact on the relationship between the stakeholders of the school organization. It is important for policy developers in education to determine the extent to which schools have the enough resources, what are inequalities caused by the distribution of these resources, and the negative consequences of seeking resources in schools in the educational environment.

The purpose of the study was to determine how school managers perceive the changes in the applications of educational financing as these applications shift towards neoliberal economics approach, and how these changes lead school shareholder alteration in their relations.

Methodology

For this purpose, phenomenological research design as a form of qualitative research design was used. The study group of the research was the school administrators who work in the official schools in Istanbul province. The sample of the study composed of 21 school principals consisting of elementary, middle and high school administrators in Arnavutköy, Ba cılar, Esenler, Esenyurt, Sancaktepe and Çekmeköy townships in Istanbul in 2017-2018 school year. In this study, demographic information form and a semi-structured interview consisting of 14 questions align with the purpose of the research were used for collecting the data. The data were analyzed with content analysis technique.

Findings

The results revealed that the increase in privatization initiatives in education harmed equal opportunity in education. School managers also supported privatization in education, citing fiscal stresses in schools and low productivity of teachers. The inadequacy of expense items in the schools and the transferred resources obliged parents to support the schools. Financial problems harmed administration duty of school principals and teachers, reducing teachers' motivation and causing the parents to make negative judgments about these two shareholders. This trend caused confrontation among administrators, teachers, parents and complaints made by parents. These kinds of trends harmed the school shareholders' relationships and lead to grievances. School-parent associations were not able to fulfill their responsibilities stated in the regulations; therefore, the majority of the financial problems faced by schools remained to be solved by the school administrators.

Discussion

In public schools where they have a lot of expenses, the school's facilities and revenues are not sufficient to meet the demands of students and parents and to present their extracurricular learning experiences. Parents' support is particularly important in the resource creation of schools. However, these supports are affected by the socio-economic level of the region where

schools are located, the educational status of parents, the income of the household, and it leads inequalities in both schools and families.

The fact that schools need parents ' support in financial matters causes school managers to be perceived as merchants and accountants in society and parents to have negative judgments about managers. Both administrators and teachers have to deal with parental complaints involving accusations such as "collecting money by force", "signing with stationery". These incidents harm the parent, teacher, manager and student relationships, which are the stakeholders of the education, and in some cases the students become the victims. In Turkey, it is important to provide education in a healthy way and to see education as a "public service" that everyone can benefit from the education which is a "right".



Okul Müdürünün Kulland, , Motivasyonel Dil ile Ö retmenin Müdüre Duydu u Ba l,l,k Aras,ndaki li ki

The Relationship between Motivational Language Used by the Principal and the Teacher's Commitment to the Principal

Selçuk DEMİR*

• Geli Tarihi: 22-10-2018 • Kabul Tarihi: 07-02-2019 • Yayın Tarihi: 22-05-2019

Öz

Bu çal, mada okul müdürünün kulland, , motivasyonel dil ile ö retmenin müdüre duydu u ba l,l,k aras,ndaki ili kinin tespit edilmesi amaçlanm, t.r. Ara tırmada ili kisel tarama modeli kullan,lm, t.r. Ara tırman,n örneklemini, Hatay ilinde bulunan Milli Eğitim Bakanl, na ba l, kamu ortaokullar,nda 2018-2019 eğitim-ö retim y,l,nda görev yapmakta olan ö retmenler aras,ndan yans,z olarak seçilmi 46 okulda çal, an 594 ö retmen olu turmaktadır. Verilerin toplanmas,nda öMotivasyonel Dil Ölçe i ö ve öOkul Müdüre Duyulan Ba l,l,k Ölçe i ö kullan,lm, t.r. Regresyon analizi sonuçlar,na göre; okul müdürünün kulland, , motivasyonel dil ve motivasyonel dilin yönlendirici dil, empatik dil ve anlam olu turucu dil alt boyutlar, ö retmenin okul müdüre duydu u ba l,l, , anlaml, olarak yordamaktadır. Okul müdürleri, ö retmenlerin ba l,l,k duygusunu arttırmak için motivasyonel dilin üç boyutundan da yararlanmal,d,rlar.

Anahtar sözcükler: motivasyonel dil, müdüre duyulan ba l,l,k, okul müdürü, ö retmen.

At,f:

Demir, S. (2019). Okul müdürünün kulland, , motivasyonel dil ile ö retmenin müdüre duydu u ba l,l,k aras,ndaki ili ki. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46, 365-379. doi: 10.9779/pauefd.473600

* Dr., Milli Eğitim Bakanlığı, ORCID: 0000-0003-2904-6443, selcuk_demirs@hotmail.com

Abstract

In this study, it was aimed to ascertain the relationship between principal's motivational language and teacher's commitment to the principal. Relational screening model was used in this research. The research sample consists of 594 teachers in 46 schools that were selected randomly from the middle schools affiliated to the Ministry of National Education in Hatay city in 2018-2019 academic year. "Motivational Language Scale" and "Commitment to Principal Scale" were used to collect the quantitative data. According to the regression analysis findings, motivational language used by principal and its direction-giving, empathetic and meaning-making language sub-dimensions significantly predict teacher's commitment to the principal. Principals should take advantage of the three dimensions of motivational language so as to enhance the feeling of teachers' commitment.

Keywords: motivational language, commitment to principal, principal, teacher.

Cited:

Demir, S. (2019). The relationship between motivational language used by the principal and the teacher's commitment to the principal. *Pamukkale Üniversitesi Eitim Fakültesi Dergisi*, 46, 365-379. doi: 10.9779/pauefd.473600

Giriş

Örgütleri ile psikolojik bulaşık bulunan çalışanlar; örgütleriyle özdeşleşir, örgütün amaçları, gerçekleştirmesi yönünde çaba sarfeder ve yaptıkları işi ten coğku duyarlar. Bu tür çalışanların iş gücü devir oranı, ya da yeni iş arama eğilimi azalır (Bağcıran, 1982; Bayram, 2005; Ersoy ve Bayraktaroğlu, 2012; Şenturan, 2014). Üretim faaliyetlerini aksatmayan çalışanlar, elde ettikleri deneyimleriyle örgütün etkililiğini arttırdıkları ve yeni çalışanlara da bu deneyimlerini aktarırlar. Bulaşık hisseden çalışanlara sahip örgütlerin rekabet avantajları artar. Saygı ve Saygı (2016), liderin amacı, takipçilerini olabildiğince etkilemek ve kendine bağlamak olduğunu belirtir. Güney (2012), liderlerden, yetim çalışanların, kaybetmemeleri için bulaşık, güçlendirici uygulamalarda bulunmaları beklenildiğini ifade eder. Bu konuda, liderlerin bazı yeterliklere sahip olmaları önem taşımaktadır. Murray (2015), liderin her bir çalışanın potansiyelini açığa çıkarmak ve örgütsel performansta hissedilir olumlu değişiklik yaratmak için sadece çalışanların zihinlerini değil, yüreklerini de kazanması gerektiğini vurgulamaktadır. Mayfield ve Mayfield (2002); çalışan bulaşık kazanımları, liderin başarısının bir ölçüsü olduğunu ileri sürmektedir. Murray (2015) araştırmasında, liderlerin çalışanları, yanına çekmesinin gücünü arttırdığını belirtmektedir.

Goleman, Boyatzis ve McKnee (2012), bulaşık, arttırıcı, başarılı liderlerin dikkat çekici özelliğinin, insanlarla ilişki kurma sanatında mükemmelleşmeleri olduğunu belirtir. Alanyazında mükemmel liderlik kavramı, kişilerarası ilişkilerde kullanılan dil bakımından yeniden ele alınmaktadır. Kimi lidere göre astları, zılda kuracağı iletişim, lider olarak ne kadar başarılı olacağına belirleyicilerinden en önemlisi olarak kabul görmektedir. Çünkü en iyi plana, en iyi kaynaklara ve en yetenekli çalışanlara sahip olursa bile iyi iletişim becerilerine sahip olunmadıkça başarılı olamaz olabilmektedir. İyi iletişim becerilerine sahip liderin ise empati yeteneği yüksek, esnek ve yönlendirici olması beklenmektedir (Murray, 2016). Bu tür liderler; çalışanların örgütün kültür ve değerleri ile özdeşleşmelerini sağlar, belirsizliklerini azaltır, değerlerine uyumlu bir misyonu dile getirir ve sorunlarıyla ilgilenir (Mayfield, Mayfield ve Kopf, 1995). Ayrıca çalışanlar arasında ahenk ve sinerji yaratır, esinler, çalışanlarla ilişkilerinde ve iletişiminde doğallık, dolayısıyla açık ve dürüstlüğü ön planda tutarlar (Demir, 2018c). Misyonuna bulaşık hisseden bu liderler, duygularını, izleyenlerine bulaştırırlar. İzleyenlerinde bulaşık, sadakat, coğku ve heyecan gibi olumlu tutumlar geliştirirler (Murray, 2015). Mesajları, açık ve net bir şekilde aktarırlar, ölçüde vizyonları, benimsetirler (Saygı ve Saygı, 2016).

Çalışanlarda bulaşık gibi örgütler açısından istenen anahtar tutumları kazandıran liderin iletişim önem kazanmaktadır. Lider iletişimi araştırmacıları, astları bulaşıklaşmalarında, konusunda, lider dilinin önemine vurgu yapmaktadır (Murray, 2015, 2016; Mayfield ve Mayfield, 2002). Önceki liderlik ve iletişim çalışmaları, da sözel iletişim taktiklerinin, çalışan sadakati ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu konuda liderlerin ihtiyaçları, en uygun iletişim taktiklerinin seçimine yardımcı olunmasıdır.

Motivasyonel dil teorisi olumlu çalışan değişiklikleri elde edilmesinde başarılı yöneticilerin iletişimlerine odaklanma yoluyla liderlerin kullanabileceği anlamlı bir model önerir (Sullivan, 1988). Bu teori diğer iletişim modellerinin odaklandığı dil, kelimeler, kelimelerin kullanımı ve etkileri yönelimlerinin tamamını, birarada sunan bir yaklaşım ortaya koyar (Banks, 2014). Bu model birkaç varsayımından oluşmaktadır. Birinci olarak motivasyonel dil; yönlendirici dil,

empatik dil ve anlamolu turucu dil edimi olmak üzere üç dil ediminin özelliklerini yansıtır. Diğer bir deyişle belirtilen bu üç dil ediminin birleşiminden meydana gelir (Demir, 2018c; Mayfield vd., 1995, 1998; Sullivan, 1988). Bu üç boyut örgütsel yapılar da bu şekilde kendini göstermektedir:

(1) Yönlendirici dil: Liderin yapacağı işlerle ilgili belirsizliği azaltma yoluyla çalışmaları, görev ve sorumluluklar, roller, ödüller ve örgütün amaçları, konularında bilgilendirdiğinde kullanılmaktadır (Sullivan, 1988).

(2) Empatik dil: Çalışmaları takdir edilmesi, iş ve kişisel sorunlarına duyarlı olunması, harekete geçirilmesi, onları anlamaya çalışılması, insan ilişkilerine önem verilmesi ve duygusal yatırımları yapması, durumlarında olmaktadır (Demir, 2018a, 2018b, 2018c; Mayfield vd., 1995, 1998).

(3) Anlamolu turucu dil: Örgütün kendisine ait kültür, değer, norm ve işleyişinin astları tarafından anlaşılmaması, durumlarında kullanılmaması, olunmaktadır. Bu aktarımlarında ya anlam, olaylardan örnekler de verilir. Bu dilin kullanılmadığı, klâsik mecazi anlatım, metafor ve öykülerden yararlanılmaktadır (Demir, 2018c; Conger, 1991).

Motivasyonel dil teorisinin sunduğu modelin ikinci varsayımı, liderlerin davranışları, söylemleri ile tutarlı olmasıdır (Mayfield ve Mayfield, 2009). Dolayısıyla çalışmaları, liderlerinin fikirlerini, algıları ve tepkilerini açık ve net olarak anlamaları, mümkün olmaktadır (Demir, 2018a, 2018b, 2018c). Üçüncüsü ise liderin bu üç dil ediminden yararlanması, onları başarıya ulaştırma amaçlarına götüreceğini ileri sürmesidir (Gutierrez-Wirching vd., 2015; Mayfield vd., 1995; Sullivan, 1988).

Porter ve arkadaşları tarafından (1974, 1979) ifade edildiğinden beri, üzerinde en çok tartışılan anahtar kavramlardan bir diğeri de örgütsel bağlılıktır. Örgütsel bağlılık kavramı ile ilgili birçok yazarın farklı tanımlamaları rastlamak mümkündür. Awamlehø göre (1996: 65) örgütsel bağlılık, "özelliklerin örgüte karşı, bağlılık ve kendilerini adanma dereceleri"dır. Wienerø göre (1982: 421) örgütsel bağlılık, "Örgütsel amaç ve çabaları karşılayacak tarzda davranmak için içselleştirilmiş normatif beklentiler, toplumdur. Kreitner ve Kinichi (2009: 166) ise örgütsel bağlılık, "özelliklerin örgütleriyle özdeşleşmenin ve örgütünün hedeflerine bağlılık, bağlılık derecesini yansıtan bir kavramdır" şeklinde tanımlar. Örgütsel bağlılık tanımlamalarında örgütsel bağlılık, güçlü olan çalışmaları, bağlılık duymayan çalışmaları göre işe daha çok yönelebilir, daha yüksek performans göstereceğini beklentisinin en önemli unsur olduğu görülmektedir (Ersoy ve Bayraktarolu, 2012). Meyer ve Allen'ın (1991) üç boyutlu örgütsel bağlılık yaklaşımı, özetle: (1) Birey, örgütünü ilgili ve destekleyici olarak algıladığından örgütleriyle güçlü bir psikolojik bağ kurar ve örgütünden ayrılmak istemez. Birey örgütüne duygusal bağlılık geliştirir. (2) Örgütünden ayrılmaması maliyetini daha fazla bulur ve ayrılmak istemez. Dolayısıyla örgüt üyesi olarak sürdürme yönünde devam bağlılığı, güçlendirir. (3) Örgütte kalması moral yönünden doğrudur, ona ikna olur ve kendini örgütüne borçlu hisseder. Dolayısıyla örgütüne zorunlu bir devam etme vardır. Bu bireyler örgütlerine normatif bağlılık geliştirirler.

Çoklu bağlılıklar perspektifi, bir kişiyi tarafından duyulan bağlılık nedeninin, başka bir kişiyi tarafından duyulan bağlılık nedeninden farklılaşmasını önler. Bu yaklaşımın göre kişilerin örgüt içindeki üst yöneticilere, çalışmaları arkadaşlarına, ilgili oldukları gruplara, mütevellilere,

meslek odaları ve sendikalara farklı derecelerde bağlı olarak geliştirebilirler. Örgütsel bağlılık, örgütün olumlu yönleri ve değerlerinin çoklu olarak toplandıktan sonra (Balay, 2014). Örgüt içerisinde bireylerin yönetime bağlılığına, önemlidir. Murray (2015) bağlılık, liderlerin, başarıları ve katkıları, onlara güven veren, onların kişisel sorunlarıyla ilgilenen ve değerli hissetmelerini sağlayan kişiler olduğunu belirtir. Ayrıca bu liderlerin, örgüt bireyelerine, yaptıkları işle ilgili örgütün amaç ve vizyonu arasında bir bağlantı kurmaları, sağlayacak güçlü bir kültür oluşturduğunu açıklamaktadır.

Liderin stratejik iletişimiminin, örgütlerde verimlilik ve üretim için anahtar kavram olarak belirtilen bağlılık üzerine olumlu etkileri bulunmaktadır. Nitekim Mayfield ve Mayfield (2002), liderin motive edici dili ile çalışmaları arasında ilişkiyi tespit etmiştir. Bu çalışmada farklı olarak motive edici dil ile örgütsel bağlılık, bir odağı olan yöneticiye bağlılık incelenmektedir. Dolayısıyla bu iki kavram arasındaki ilişkinin belirlenmesinin, yeni bir model sunması, amaçlanmaktadır. Bu çalışmada, her bir özgül ü, motivasyonel dilin unsurları ile yöneticiye duyulan bağlılık arasındaki ilişkilerin açıklanmasıdır. Böylece okulların lideri konumundaki müdürlerin, stratejik sözel iletişimlerinde motivasyonel dilden daha fazla yararlanmaları amaçlanmaktadır. Bu kapsamda araştırmamızın amacı, okul müdürünün kullandığı motivasyonel dil ve alt boyutlar, (yönlendirici dil, empatik dil ve anlam oluşturan dil) ile öğretmenin müdüre duyduğu duyuşun arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Bu temel amaç ve alt amaçlar bağlamında aşağıdaki hipotezler test edilmeye çalışılmaktadır:

H1: Okul müdürünün motivasyonel dili öğretmenin müdüre duyduğu duyuşun, pozitif ve anlamlı olarak yordamaktadır.

H2: Okul müdürünün yönlendirici dili öğretmenin müdüre duyduğu duyuşun, pozitif ve anlamlı olarak yordamaktadır.

H3: Okul müdürünün empatik dili öğretmenin müdüre duyduğu duyuşun, pozitif ve anlamlı olarak yordamaktadır.

H4: Okul müdürünün anlam oluşturan dili öğretmenin müdüre duyduğu duyuşun, pozitif ve anlamlı olarak yordamaktadır.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada birden fazla deyimlerin arasındaki ilişkilerin ölçümleri için, araştırma modeli kullanılmaktadır (Büyüköztürk vd., 2012; Karasar, 2012). Motivasyonel dil ve alt boyutları, müdüre duyulan bağlılık ile ilişkiyi açıklayan çalışmamızdır. Sonrasında müdüre duyulan bağlılık, motivasyonel dil ve alt boyutları, tarafından yordama gücü ölçümleri için, tespit edilmiştir. Müdüre duyulan bağlılık, alt boyutları yordama güçlerinin göreceli önem sırası, belirlenmiştir.

Evren ve Örneklem

Araştırma çalışması, evreni 2018-2019 öğretim yılında Hatay ilindeki kamu okullarında görev yapan öğretmenlerdir. Bu çalışmada küme örnekleme yöntemi kullanılmaktadır. Araştırma çalışması olan Hatay ilindeki her okul bir küme kabul edilip 46 ortaokul

tesadüfî olarak seçilmiştir. Katılımcılara, içerisinde Kişisel Bilgi Formu, Motivasyonel Dil Ölçeği ve Müdürü Duyulan Bağımlık Ölçeği olmak üzere üç kısımdan oluşan 700 adet form dağıtılmıştır. Bu formlardan 630 tanesi geri dönmüş ve 594 tanesinin geçerli olduğu görülmüştür. Örneklem sayısı, belirlemede, ana kütle sayısı, belli olan büyüklükler için hazırlanan formüle göre alınan öğretmenlerin %95 güven düzeyi için yeterli olduğu görülmüştür (Özdamar, 2003; Field, 2009).

Örnekleme alınan öğretmenlerin (n=282) %47.5'i erkek (n=172) iken, %52.5'i kadınlardan (n=312) oluşmaktadır. Öğretmenlerin %71.9'u evli (n=427), %28.1'i bekâr öğretmenlerden (n=167) oluşmaktadır. Katılımcıların en fazla buldukları yaş aralığı, %26.4 ile 25-30 yaş aralığındaki öğretmenler (n=157), en az buldukları yaş aralığı ise %12 ile 21-25 yaş öğretmenler (n=71) olmaktadır. Ayrıca katılımcıların (n=178) en fazla buldukları kıdem aralığı, %30 ile 1-5 yıl arasındakiler, en az buldukları kıdem aralığı ise %10.4 ile 21 yıl ve üzeri olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmada Kullanılan Ölçme Araçları,

Araştırmada öğretmenlerinin ölçümünde motivasyonel dil ve müdürü duyulan bağımlık ölçekleri kullanılmıştır. Ölçekler beşli likert tipindedir. Ölçeklerin puanları; 0= Hiç katılmıyorum, 1= Katılmıyorum, 2= Kısmen katılmıyorum, 3= Katılmıyorum ve 4= Tamamen katılmıyorum şeklinde değerlendirilmektedir. Katılımcılara kendi algılarıyla en iyi uyuma sahip oldukları yönleri, tercih ettiklerinin belirtildiği belirtilmiştir.

Motivasyonel Dil Ölçeği

Bu araştırmada, öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin kullandıkları motivasyonel dilin ölçümü için Mayfield, Mayfield ve Kopf (1995) tarafından geliştirilmiş ve Özen (2013) tarafından Türkçeye uyarlanmış Motivasyonel Dil Ölçeği (MDÖ) (Motivational Language Scale) kullanılmıştır. Ölçeğin orijinal formu 24 maddeden ve üç boyuttan oluşmaktadır. Bu araştırmada, motivasyonel Dil Ölçeğinin Bartlett Küresellik Testinin sonucunun anlamlı ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısının .95 olduğu bulunmuştur. Ölçekte maddelerin faktör yüklerinin .61 ile .85 arasında değerlendirildiği tespit edilmiştir. Yönlendirici dil boyutunun açıkladığı varyans yüzdesi 32.27, empatik dil (cesaret verici dil) boyutunun açıkladığı varyans yüzdesi 12.84, anlamolu turucu dil (aitlik yaratıcı dil) boyutu tarafından açıklanan varyans yüzdesinin 29.31 ve bu üç boyutun açıkladığı toplam varyans yüzdesinin 74.43 olarak bulunmuştur. Cronbach's Alpha Güvenirlik Katsayısı, yönlendirici dil boyutunda .94, empatik dil boyutunda .82, anlamolu turucu dil boyutunda .94 ve ölçeğin tamamında .96 olduğu görülmüştür.

Müdürü Duyulan Bağımlık Ölçeği

Bu araştırmada Karakuş, Toprak ve Gürpınar (2014) tarafından geliştirilen Müdürü Duyulan Bağımlık Ölçeği kullanılmıştır. Müdürü duyulan bağımlık 6 madde ile ölçülmüştür. İndiki araştırmada kapsamında Bartlett Küresellik Testi sonucunun anlamlı ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısının .87 olduğu tespit edilmiştir. Ölçek maddelerinin faktör yüklerinin .67 ile .88 arasında değerlendirildiği belirlenmiştir. Bu tek faktörün ölçme aracındaki toplam varyansın %66.76'sini açıkladığı tespit edilmiştir. Cronbach's Alpha Güvenirlik Katsayısı .896 olarak hesaplanmış, tır.

Veri analizi

Veriler toplandıktan sonra uç değerler temizlendi, çarpıklık ve basıklık katsayıları kontrol edilmiştir. Değişkenler arasında dağrusal ilişkilerin bulunduğu görülmüştür. Veriler, normallik varsayımı açısından incelenmiş ve verilerin normal dağılım gösterdikleri tespit edilmiştir. Daha sonra verilerin geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi sonuçları ve Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayıları, araştırmada kullanılan ölçeklerin geçerli ve güvenilir olduğunu göstermiştir. Bunun ardından değişkenler arasındaki ilişkiler korelasyon analizi ile tespit edilmiştir. Ardından basit ve çoklu dağrusal regresyon analizleri gerçekleştirilmiştir.

Bulgular

Değişkenlerle İlgili Betimsel Analizler ve Korelasyon Matrisi

Öğretmenlerin, araştırma kapsamında uygulanan ölçme araçlarındaki maddelere katılmadüzeylerini gösteren aritmetik ortalama, standart sapma ve standart hata değerleri ile değişkenler arasında ilişkilerin düzeyi ve yönünün belirtildiği korelasyon değerleri birlikte Tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo 1. Motivasyonel dil ile müdüre duyulan bağımlılık ortalama, standart sapma, standart hata sonuçları, ve korelasyon değerleri

Değişkenler	\bar{X}	SS	Std. Hata	1	2	3	4	5
1. Mot. Dil	3.77	.81	.03	1				
2. Yön. Dil	3.96	.82	.03	.90**	1			
3. Emp. Dil	3.75	.93	.03	.87**	.72**	1		
4. Anl. Dil	3.56	.98	.04	.86**	.68**	.74**	1	
5. M.Bağımlılık	3.81	.86	.03	.68**	.65**	.61**	.58**	1

*p<.05, **p<.01

Notlar: Mot. Dil: Motivasyonel dil genel, Yön. Dil: Yönlendirici Dil, Emp. Dil: Empatik Dil, Anl. Dil: Anlam Oluşturucu Dil, M. Bağımlılık: Müdürüne Duyulan Bağımlılık

Tablo 1 incelendiğinde, okul müdürünün kullandığı motivasyonel dil, motivasyonel dilin unsurları ve müdüre duyulan bağımlılık, önem katılıyorum (4) düzeyinde olduğu görülmektedir. Diğer bir deyişle motivasyonel dil, motivasyonel dilin unsurları ve müdüre duyulan bağımlılık, yüksek düzeydedir. Kurumda öğretmenler tarafından en yüksek düzeyde algılanan motivasyonel dil alt boyutunun yönlendirici dil ($\bar{X}=3.96$) ve en düşük düzeyde algılanan ise anlam oluşturucu dil ($\bar{X}=3.56$) olduğu belirlenmiştir. Okul müdürlerinin öğretmenler tarafından sözel iletişimlerinde çoklukla yönlendirici dil kullandıkları, anlam oluşturucu dili ise daha az kullandıkları tespit edilmiştir. Korelasyon matrisindeki ilişkiler incelendiğinde, motivasyonel dil algısıyla müdüre duyulan bağımlılık algısının pozitif anlamlı ve orta düzeyde ilişkili olduğu tespit edilmiştir ($r=.68$, $p<.01$). Ayrıca motivasyonel dilin yönlendirici dil alt boyutuna ($r=.65$, $p<.01$), empatik dil alt boyutuna ($r=.61$, $p<.01$) ve anlam oluşturucu dil alt boyutuna ($r=.58$, $p<.01$) ilişkin algılar ile müdüre duyulan bağımlılık algısı arasında dağrusal ilişkilerin değpozitif anlamlı ve orta düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Okul Müdürü Motivasyonel Dilinin Öğretmenin Müdüre Duyduğu Üzerine, Yordaması,

Okul müdürünün kullandığı, motivasyonel dilin öğretmenin müdüre duyduğu üzerine, yordamasına ilişkin regresyon analizi sonuçları, Tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 2. Okul müdürünün kullandığı, motivasyonel dilin öğretmenin müdüre duyduğu üzerine, yordamasına ilişkin regresyon analizi sonuçları,

Model	Yordayıcı Değişkenler	B	Std. Hata	Beta	t	p
1. Adım (enter)	(sabit)	3.64	.39		9.34	.00
	cinsiyet (dummy)	.09	.07	.05	1.24	.21
	yaş	.00	.01	.06	.41	.67
	kadın	-.01	.01	-.05	-.59	.55
2. Adım	(sabit)	.88	.31		2.85	.00
	cinsiyet (dummy)	.03	.05	.01	.61	.53
	yaş	.00	.01	.06	.59	.85
	kadın	-.00	.01	-.05	-.44	.65
	motivasyonel dil	.72	.03	.68	22.75	.00

Bağımlı değişken müdüre duyulan güven

R^2 değeri = .466 * $p < .05$, ** $p < .01$

Yapılan regresyon analizinde, demografik değişkenler 1. adımda kontrol edilerek 2. adımda okul müdürünün kullandığı, motivasyonel dilin, öğretmenin müdüre duyduğu üzerine, anlamlı bir şekilde yordaması, tespit edilmiştir ($\beta = .68^{**}$, $p < 0.01$). 10 birimlik motivasyonel dil artış, 6.8 birimlik müdüre duyulan güven artışına katkı sunmaktadır. Okul müdürünün motivasyonel dili öğretmenin müdüre duyduğu üzerine, %46 oranında varyansın açıklanmaktadır ($R^2 = .46$; $p < 0.01$). Müdürün motivasyonel dil kullanımı, olumlu algılar arttırdığı, öğretmenin müdüre duyduğu üzerine, düzeyi artmaktadır.

Motivasyonel Dilin Alt Boyutları (yönlendirici dil, empatik dil ve anlam oluşturan dil) Öğretmenin Müdüre Duyduğu Üzerine, Yordaması,

Okul müdürünün kullandığı, motivasyonel dilin alt boyutları, öğretmenin müdüre duyduğu üzerine, yordamasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları, Tablo 3'te sunulmaktadır.

Tablo 3. Motivasyonel dilin yönlendirici dil, empatik dil ve anlamolu turucu dil alt boyutları, öğrenciye duyulan bağlılık, yordama, na ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları,

Model	Yordayıcı değişkenler	B	Std. Hata	Beta	t	p
1. Adım (enter)	(sabit)	3.64	.39		9.34	.00
	cinsiyet (dummy)	.09	.07	.05	1.24	.21
	yaş	.00	.01	.06	.41	.67
	kadın	-.01	.01	-.09	-.59	.55
2. Adım (stepwise)	(sabit)	.78	.30		2.54	.01
	cinsiyet (dummy)	.03	.05	.01	.58	.55
	yaş	.00	.01	.05	.44	.65
	kadın	-.00	.01	-.03	-.26	.78
	yönlendirici dil	.41	.04	.39	8.70	.00
	empatik dil	.19	.04	.21	4.20	.00
anlamolu turucu dil	.13	.04	.15	3.32	.00	

Bağımlı değişken öğrenciye duyulan bağlılık, R^2 değeri = .47 * $p < .05$, ** $p < .01$

Yapılan çoklu regresyon analizinde, demografik değişkenler 1. adımda kontrol edilerek 2. adımda (stepwise ile) motivasyonel dilin yönlendirici dil, empatik dil ve anlamolu turucu dil boyutları, modele eklendikten sonra, öğrenciye duyulan bağlılık, motivasyonel dilin yönlendirici dil ($\beta = .39^{**}$, $p < 0.01$), empatik dil ($\beta = .21^{**}$, $p < 0.01$) ve anlamolu turucu dil ($\beta = .15^{**}$, $p < 0.01$) boyutları anlamlı bir şekilde yordadı, tespit edilmiştir. Müdüre duyulan bağlılık, yordayıcılar, olarak belirlenen bu alt boyutları göreli önem sırasıyla şöyledir: 1. Yönlendirici dil ($\beta = .39$), 2. Empatik dil ($\beta = .21$), 3. Anlamolu turucu dil ($\beta = .15$). Her 10 birimlik yönlendirici dil arttıkça, 3.9 birimlik, her 10 birimlik empatik dil arttıkça, 2.1 birimlik ve her 10 birimlik anlamolu turucu dil arttıkça, ise 1.5 birimlik öğrenciye duyulan bağlılık arttıkça, na katkı sunmaktadır. Okul müdürünün kullandığı motivasyonel dilin yönlendirici dil, empatik dil ve anlamolu turucu dil alt boyutları birlikte öğretmenin müdüre duyduğu duyulan bağlılıkta toplam varyansın %47'sini açıklamaktadır ($R^2 = .47$; $p < 0.01$). Okul müdürünün, motivasyonel dilin alt boyutları olan yönlendirici dil, empatik dil ve anlamolu turucu dil kullanımları arttıkça, öğretmenin müdüre duyduğu duyulan bağlılık da artmaktadır. Müdüre duyulan bağlılık üzerinde yönlendirici dil en yüksek yordama gücüne, anlamolu turucu dil ise en düşük yordama gücüne sahiptir.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmanın sonuçlarına göre, okul müdürünün kullandığı motivasyonel dil ve motivasyonel dilin yönlendirici dil, empatik dil ve anlamolu turucu dil alt boyutları, öğretmenin müdüre duyduğu duyulan bağlılıkta, dolayısıyla araştırmada test edilen hipotezlerin tamamı (H1, H2, H3 ve H4) doğrulanmıştır. Motivasyonel dilin bileşenleri içerisinde müdüre duyulan bağlılık, yordayıcılar, göreli önem sırasıyla yönlendirici dil, empatik dil ve anlam

olu turucu dil eklinde oldu u tespit edilmiştir. Okul müdürünün i ve i lemlerinde, motivasyonel dilin di er unsurlar,na göre yönlendirici dili daha yo un kulland, , görülmektedir.

Bu çal, mada, okul müdürünün kulland, , motivasyonel dilin ö retmenin müdüre duydu u ba l, l, , artt, rd, , belirlenmiştir. Murray (2015) liderlerin ileti imleriyle izleyenlerine gerekeni yapaca , duygusunu vermeleri gerekti ini belirtir. Liderlerin izleyen ba l, l, , n, ve güvenini olu turmas, n, n yolunun buradan geçece ini vurgulamaktadır. Locke, Latham ve Erez (1988) örgütsel amaç ve misyonun çal, anlara aç, k ve onlar, ba layacak ekilde aktar, lmas, n, n, liderin en önemli yönetsel uygulamas, oldu unu belirtmektedir. Murray (2015), ba ar, l, ileti imin liderin izleyenleriyle aras, nda duygusal ba olu turaca , n, ke fetmiştir. Liderin ba ar, l, ileti iminin, izleyenleriyle ili kilerini güçlendirdi i görülmektedir.

Mayfield ve Mayfield (2002) çal, an örgütsel ba l, l, , ile liderin motive edici dili aras, nda pozitif ve anlaml, ili ki tespit etmiştir. Biggart ve Hamilton (1984), örgütsel ba l, l, k hissedenden çal, anlar, n rollerine daha çok ba land, klar, n, ; örgütsel role ba l, l, , n ise, çal, anlar, n yönetime ba l, l, k e ilimi göstermesi ile pozitif ili kili oldu unu aç, a ç, karm, lard, r. Balay (2014), çal, anlar, n örgütsel ba l, l, klar, n, n güçlendirilmesi ile örgütsel ba l, l, , n bir oda , olan üst yöneticiye ba l, l, , n art, , sa lanabilece ini belirtmektedir. Dolay, s, yla örgütsel ba l, l, kla ili kili olan motivasyonel dilin, yöneticiye ba l, l, kla da ili kili oldu u görülmektedir.

Empatik dil, izleyenlerin sorunlar, yla ilgilenildi i, stres ve kayg, lar, n, n azalt, ld, ,, takdir edildi i ve onlara güven verildi i gibi de er içeren durumlarda kullan, lm, olmaktadır (Demir, 2018c; Mayfield vd., 1995; Sullivan, 1988). Sullivan (1988); motivasyonel dil teorisine ili kin kurdu u modelde, liderin empatik dil kullan, m, n, n astlar, n, n duygusal ba olu umuna katkı, sundu unu tespit etmiştir. Murray (2015) ise empatik ileti imin insani duygulara temas edece ini ve örgütte olumlu bir hava yarataca , n, belirtmektedir. Bu olumlu iklimin, istenen i doyumunu ve ba l, l, k gibi anahtar örgüt ç, kt, lar, n, n elde edilmesinde önemli oldu u bilinmektedir (Gutierrez-Wirching vd., 2015). Benzer olarak bu çal, mada da okul müdürünün sözel ileti iminde kulland, , motivasyonel dilin unsuru empatik dilin, müdüre duyulan ba l, l, , artt, rd, , bulunmu tur.

Lider yönlendirici dili, izleyenlerini örgütle ve i leriyle ilgili bilgilendirdi inde, örgütün amaç ve vizyonlar, na ula ma konusunda esinledi inde kullanm, olmaktadır (Sullivan, 1988; Mayfield vd., 1995). Liderler motive edici dil ile astlar, na göz al, c, bir vizyon sunmaktadır (Conger, 1991). Çal, anlar yapt, klar, i lerin örgüte anlaml, ekilde katkı, yapt, , n, hissettiklerinde daha istekli ve h, rsl, çal, maktad, rlar (Gutierrez-Wirching vd., 2015). Bu ba lamda astlar liderin yönlendirmeleriyle örgütün amaç ve vizyonunu gerçekle tirebilme yönünde geli me kaydedebilmelidirler. Aksi takdirde bu yönlendirmeler ile örgütlerine anlaml, katkı, lar sunamad, klar, n, alg, layan astlar, liderlerinin pe inden gitmelerinin de erli olmad, , n, dü ünmekte ve ba l, l, k hissetmemektedirler. Bu çal, mada da benzer olarak okul müdürünün yönlendirici dil ediminin kullan, m, yla ö retmenlerin ba l, l, , n, artt, rd, , bulunmu tur.

Lider anlam olu turucu dili, örgütün kültür ve de erlerini izleyenlere aktard, , durumlarda kullanm, olmaktadır. Lider bu dil ediminin kullan, m, yla örgütün kültür ve de erlerinin, izleyenler taraf, ndan daha iyi anla , lmas, n, ve benimsenmesini sa lamaktadır. Conger (1991) öykü ve mecazlar, n kullan, m, n, içeren anlam olu turucu dilin örgüt misyonlar, na ba l, l, k ve güven olu turdu unu belirtmektedir. Bu sözlü anlat, m yöntemleri liderin ileti imini daha kaliteli hale getirip insan ili kilerini güçlendirmektedir. Murray (2015) istenilen çal, an

tutumları, onun umunda öykü ve anekdot kullanmasını izleyenlere esin verici olduğunu vurgulamaktadır. Ayrıca bu anlatım tarzının liderin iletmek istediği mesajları yapılandırması, olduğu ileri sürmektedir. Bu şekilde astlar mesajları doğru anlamlandırılmakta ve liderlerini daha iyi tanımaktadırlar. Bu anlatım yöntemleriyle liderler, örgütlerinin geçmişiyle, değerlerini ve geleneklerini daha açık bir dille anlatma ve izleyenlerini etkileme fırsatı elde etmektedirler. Güçlü bir yöntem olarak, astların örgüte ve bu örgütün yöneticisine başlıklarını, arttırmaktadır. Bu çalışmada da benzer olarak, okul müdürünün kullandığı anlamolu turucu dilin müdüre duyulan başlıkları, arttırıldı, bulunmuştur.

Önceki çalışmalarda, yöneticiler tarafından en fazla kullanılan motivasyonel dil bileşeninin yönlendirici dil, en az kullanılan ise anlamolu turucu dil olduğu görülmektedir (Chory-Assad, 2002; Demir, 2018a; Lüscher ve Lewis, 2008; Mayfield ve Mayfield, 2006; Mayfield vd., 1998; Mert, 2011; Sullivan, 1988). Dolayısıyla, bu çalışmada öğretmen algılarına göre müdürlerin en fazla kullandığı, motivasyonel dil bileşeni yönlendirici dil ve en az kullanılan bileşen ise anlamolu turucu dil olduğu bulgusu desteklenmektedir. Okul müdürlerinin iletişiminde öykü ve anekdotlardan daha az yararlandığı, söylenilebilir. Halbuki söyleyilerinde, öykü ve anekdotlardan yararlanmalar, örgütlerin başarılarında önemli olan unsurlardan kültür ve değerlerin anlaşılması, aktarılması ve benimsenmesini kolaylaştırmaktadır. Ayrıca, Murray (2016), iyi bir öykü ya da anekdota daha az başvururan yöneticilerin iletişimlerinde sıkı olmaya ve ilgi çekememe problemlerini daha sıkı ayacakları, belirtmektedir. Bu tip yöneticilerin astları ile ilgili yönlendirmede, onlara duygu aktarımında bulunmama ve onların örgütlerini benimsemelerini sağlayan anlamolu turmada eksiklik hissedecekleri açıktır.

Okul müdürleri, yöneticilik teknik yönlerini öğrenebilir ve uygulayabilir. Bu teknik beceriler yönetim biliminde önemlidir. Ancak güdüleyici bir iletişimime sahip olmadıkça insan ilişkilerinde ve yönetim sürecinde başarı olmaları, kaçınılmaz hale gelebilir. Okul müdürlerinin öğretmenlerin başlıklarını, salama ve onların desteğini alma noktasında motivasyonel dilin bileşenlerinden (yönlendirici dil, empatik dil ve anlamolu turucu dil) uygun zamanlarda yararlanmaları gerekmektedir. Bu durum insan ilişkileri, güdüleme ve etkili liderlik edebilme açılarından önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca okul müdürlerinin sözleri ile bu sözlerinden sonraki davranışları uyumlu olmaları, başlıklarını önemli bir öncülü olan güven tesis edilmesi açısından önemli görülmektedir. Böylelikle okul müdürü, öğretmen başlıklarını, sürekli hale getirebilir.

Bu araştırmanın bazı sonuçları, bulunmaktadır. Araştırmanın verileri, Hatay ilindeki ortaokullarda çalışılan öğretmenlerden elde edilmiştir. Öğretmen algıları, ölçeklere dayalı olarak ölçülmüştür. Çalışmalarda, bu araştırma daha geniş örneklerle ilköğretim ve liselerde çalışılan öğretmenlerle de tekrarlanabilir. Araştırmadaki değişkenler arasındaki ilişkilerin nedenlerinin ortaya konulduğu bir çalışmaya tasarlanabilir. Bunun yanı sıra müdüre duyulan başlıklar, arttırılan başlıkların faktörlerin de araştırılması, salayacak araştırmalar yürütülebilir. Motivasyonel dile ve müdüre duyulan başlıkların ilişkisi sadece öğretmenlerin değil okulun diğer paydaşları da algılarına vurulabilir.

Kaynakça

- Awamleh, N.A.H.K. (1996). Organizational commitment of civil service managers in Jordan: A field study. *The Journal of Management Development*, 15(5), 65-74.
- Balay, R. (2014). *Örgütsel başlıklar*. Ankara: Pegem akademi.

- Banks, T. (2014). *The effects of leader speech and leader motivating language on employee self-esteem*. Unpublished doctorate dissertation, School of Business & Leadership, Regent University, USA.
- Başaran, E. (1982). *Örgütsel davranış*. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Bayram, L. (2005). Yönetimde yeni bir paradigma: Örgütsel davranış. *Say, tay Dergisi*, 59, 125-139.
- Biggart, N.W., & Hamilton, G.G. (1984). The power of obedience. *Administrative Science Quarterly*, 29(4), 540-549.
- Büyüköztürk, N., Çakmak, E.K., Akgün, Ö.E., Karadeniz, S. V. ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem A.
- Chory-Assad, R. M. (2002). Classroom justice: Perceptions of fairness as a predictor of student motivation, learning, and aggression. *Communication Quarterly*, 50 (1), 58-77.
- Conger, J. (1991). Inspiring others: The language of leadership. *Academy of Management Executives*, 1, 31-44.
- Demir, S. (2018a). Okul yöneticilerinin motivasyonel dili ile öğretmen öz yeterliliği arasındaki ilişki üzerine bir araştırma. *Anemon Muğla Sıhpaşlı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (2), 177-183. DOI: 10.18506/anemon.384848
- Demir, S. (2018b). Okul yöneticilerinin kullandıkları motivasyonel dil ile öğretmen motivasyonu arasındaki ilişki. *Anemon Muğla Sıhpaşlı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (5), 633-638. DOI: 10.18506/anemon.395472
- Demir, S. (2018c). *Okul yöneticilerinin kullandıkları motivasyonel dil ile öğretmen motivasyonunun incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Etilim Bilimler Enstitüsü, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.
- Ersoy, S. ve Bayraktarolu, S. (2012). Örgütsel davranış. Derya Ergun ÖZLER (Ed.), *Örgütsel davranış, ta güncel konular* içinde (s.1-19). Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Fraenkel, J.R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education*. New York: McGraw-Hill.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics using SPSS*. Dubai: Oriental Press.
- Goleman, D., Boyatzis, R., & McKee, A. (2012). *Yeni liderler*. (çev. Filiz NAYIR ve Osman DENİZTEKİN). İstanbul: Varlık Yayınları.
- Gutierrez-Wirsching, S., Mayfield, J., Mayfield, M., & Wang, W. (2015). Motivating language as a mediator between servant leadership and employee outcomes. *Management Research Review*, 38(12), 1234-1250.
- Güney, S. (2012). *Örgütsel davranış*. İstanbul: Nobel yayınları.
- Karakuş, M., Toprak, M., & Gürpınar, M. (2014). Structural equation modelling on the relationships between teacher trust in manager, commitment to manager, satisfaction with manager and intent to leave. *Croatian Journal of Education*, 16(1), 165-189.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Kreitner, R., & Kinichi, A. (2009). *Organizational behavior* (Ninth edition). New York: McGraw-Hill International Edition.
- Locke, E.A., Latham, G.P., & Erez, M. (1988). The determinants of goal commitment. *Academy of Management Review*, 13(1), 23-29.
- Lüscher, L. S., & Lewis, M. W. (2008). Organizational change and managerial sensemaking: Working through paradox. *Academy of Management Journal*, 51 (2), 221-240.
- Mayfield, J., & Mayfield, M. (2002). Leader communication strategies: Critical paths to improving employee commitment. *American Business Review*, 20(2), 89-94.
- Mayfield, J., & Mayfield, M. (2006). The benefits of leader communication on part-time worker outcomes: A comparison between part-time and full-time employees using motivating language. *Journal of Business Strategies*, 23(2), 131-153.

- Mayfield, M., & Mayfield, J. (2009). The role of leader-follower relationships in leader communication: A test using the LMX and motivating language models. *The Journal of Business Inquiry*, 8(1), 65-82.
- Mayfield, J., Mayfield, M., & Kopf, J. (1995). Motivational language: Exploring theory with scale development. *The Journal of Business Communication*, 32 (4), 329-344.
- Mayfield, J., Mayfield, M. & Kopf, J. (1998). The effects of leader motivating language on subordinate performance and satisfaction. *Human Resource Management*, 37(3-4), 235-248.
- Mert, S. (2011). Yöneticilerin kullandıkları motivasyonel dil ve performans üzerindeki etkisi. *Balikesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14 (26), 197-214.
- Meyer, J.P., & Allen, N.J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61-89.
- Murray, K. (2015). *Liderlik dili*. (Ümit ENSOY, çev.). İstanbul: Türkiye Bankası Kültür yayıncılık.
- Murray, K. (2016). *Liderlik ve iletişim*. (Ümit ENSOY, çev.). İstanbul: Türkiye Bankası Kültür yayıncılık.
- Özdamar, K. (2003). *Modern bilimsel araştırma yöntemleri*. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Özen, H. (2013). Okul müdürlerine yönelik motivasyonel dil ölçeği: Türk kültürüne uyarılma, dil geçerliliği ve faktör yapısının incelenmesi. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 3 (1), 87-103.
- Saygı, O. ve Saygı, E. (2016). *Ağdan Zeytin liderlik*. İstanbul: Karma Kitaplar.
- Enturan, S. (2014). *Örnek olaylarla örgütsel davranış*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Sullivan, J.J. (1988). Three roles of language in motivating theory. *The Academy of Management Review*, 13(1),104-115.
- Wiener, Y. (1982). Commitment in organizations: A normative view. *Academy of Management Review*, 7(3), 418-428.

Extended Abstract

Introduction

Motivational language is a method of strategical verbal communication that enhances the power and influence of leaders on subordinates. Besides that, motivational language has impacts on the individual and organizational outputs. Despite these facts, there is limited research revealing the relationship between the motivational language and key variables. Mayfield and Mayfield (2002) found a positive significant relationship between motivational language and employee commitment to organization. Differently this current study examines the relationship between motivational language and commitment to the principal, which is a focus of commitment. It is known that the feeling of commitment helps to raise positive individual and organizational key performance outcomes in organizations. So examining the relationship between these two important structures (motivational language and commitment to principal) is considered to make an important contribution to the field through presenting a new conceptual model. This study is designed to initiate important opinions regarding the impact of principal motivational language and its components on teachers' commitment to principal.

This study has an aim of determining the relationships between the motivational language and its components with the teachers' commitment to principal. In accordance with this main goals and subgoals, this current study focuses on testing these hypotheses:

H1: Principal's motivational language predicts positively and significantly teachers' commitment to principal.

H2: Principal's directing-giving language predicts positively and significantly teachers' commitment to principal.

H3: Principal's empathetic language predicts positively and significantly teachers' commitment to principal.

H4: Principal's meaning-making language predicts positively and significantly teachers' commitment to principal.

Method

Motivational language and its components perceived by teachers and teachers' commitment to the principal were examined through scales. In this study, a relational screening model is used in order to reveal the relationships among the variables. As is known this model determines the direction and level of relationships between two or more variables (Büyüköztürk et al., 2012; Karasar, 2012).

The research sample consists of 594 teachers in 46 schools that were selected randomly from the middle schools affiliated to the Ministry of National Education in Hatay city in 2018-2019 academic year. 700 surveys were distributed, 630 were back but 594 were available for data analysis and taken into analysis. According to Field (2009) and Özdamar (2003), this sample size was enough at 95% confidence interval for this population.

While 47.5% of the teachers participating in this study were male (n=282), 52.5% were female (n=312). 71.9% of the participants were married (n=427), whereas 28.1% of them were single (n=167). While the most frequent age range of the participants is 25-30 years (n=157)

with a percentage of 26.4%, the least frequent age range is between 21-25 years (71) with a percentage of 12%. The most frequent tenure range of the participants is between 1 to 5 years (n=178) with a percentage of 30%, however the least frequent tenure range is 21 and higher years with a percentage of 10.4%.

Data of this study were obtained through five-point Likert-type scales. The points of the scale are differentiated as 1= I don't agree at all; 2= I don't agree; 3= I agree partially; 4= I agree; and 5= I totally agree. Two different scales were used in this study as follows: Motivational language scale that was developed by Mayfield et al. (1995) and adapted to Turkish by Özen (2013). In this research context the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) value was determined to be .95 and the results of Bartlett test of sphericity were meaningful ($p < .01$). With the remaining 18 items of 24, the original three-dimensional factorial structure has been confirmed. Directing-giving sub-dimension explained 32.27% of the total variance on its own, while empathetic language sub-dimension explained 12.84%, and meaning-making language facet sub-dimension 29.31%. These three dimensions explained 74.43% of the total variance on the scale. Cronbach's Alpha of the overall scale was 0.96. Cronbach's Alpha coefficients of three dimensions were as follows; Directing-giving language: .94, Empathetic language: .82, Meaning-making language: .94. The scale of commitment to principal was developed by Karakuş, Toprak and Gürpınar (2014). The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) value was determined to be .87. In the context of this current study, the results of Bartlett test of sphericity were meaningful ($p < .01$). A single factor consisted of nine items explaining %66.76 of the total variance. Cronbach's Alpha of the scale was 0.89.

Results

According to the findings of regression analysis, motivational language used by the principal and direction-giving, empathetic and meaning-making language sub-dimensions significantly and positively predict teachers' commitment to the principal. The results also showed that the order of relative importance in the components of motivational language for predicting the commitment to the principal as follows: direction-giving language, empathetic language and meaning-making language.

Discussion

This study contributes to the knowledge of how motivational language and its components improve teachers' commitment to the principal. It may be a practical path for principals to improve teachers' commitment to the principal through taking advantages of using three components of motivational language in their communication with teachers. Principals and education policy makers are required to know that motivational language is a path of leader verbal communication that can be benefited as an effective strategy to raise positive attitudes for teachers like commitment.



Yabancılara Türkçe Ö retimi Sertifika Programına Katılan Ö retmenlerin Mültecilere Yönelik Tutumları,

Attitudes of the Teachers Attending the Teaching Turkish as a Foreign Language Certificate Program towards Refugees

Fatih TANRIKULU*

• Geli Tarihi: 30-11-2018 • Kabul Tarihi: 07-02-2019 • Yayın Tarihi: 22-05-2019

Öz

Bu çalınmanın amacı; Yabancılara Türkçe ö retimi sertifika programına katılan ö retmenlerin, mültecilere/s, nmacılara karşı tutumları, ve bu tutumların katılımcıların cinsiyet, bran, mesleki tecrübe, ya, medeni durum, çalıtımlar, kurum de ikenlerine göre de i ip de i medi ini belirlemektir. Ara tırmanın örneklemini KSÜ TÖMERde sertifika programına katılan ö retmenler (N:76) olu turmaktadır. Ara tırmada, veri toplama aracı olarak Ommundsen ve Larsen'in (1997) geli tirdi i (Illegal Aliens Scale), Yelpaze'nin (2018) Türkçeye uyarlad, 5li likert tipi öMültecilere/S, nmacılara Yönelik Tutum Ölçe iö kullanılm, tır. Ö retmenler yabancılara Türkçe ö retimine yönelik konular, kapsayan 61 saatlik sertifika programına katılm, tır. Tutum ölçe i deney grubuna ön test-son test ekinde uygulanm, tır. Ön test-son testten elde edilen veriler, ba ml, örnekleme t-testi ile, de ikenler Mann Whitney U testi ile analiz edilmi tir. Ara tırma sonucunda, sertifika programına katılan ö retmenlerin mültecilere/s, nmacılara karşı tutumlarında anlamlı bir fark oldu u; ö retmenlerin cinsiyet, bran, mesleki tecrübe, ya, medeni durum ve çalıtımlar, kurum de ikenlerine göre mültecilere/s, nmacılara yönelik tutumlarında anlamlı bir de i iklik olmad, , saptanm, tır.

Anahtar sözcükler: yabancılara Türkçe ö retimi, mültecilerin e itimi, tutum.

Atıf:

Tanrikulu, F. (2019). Yabancılara Türkçe ö retimi sertifika programına katılan ö retmenlerin mültecilere yönelik tutumları., *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46, 380-393. doi: 10.9779/pauefd.490559

* Dr. Öğr. Üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, ORCID: 0000-0002-6730-0353, fatih3878@hotmail.com

Abstract

The aim of this study was to examine the attitudes of the teachers attending the Turkish Language Teaching Program towards their refugees / asylum seekers and their attitudes towards gender, branch, occupational experience, age, marital status and institution variables. The sample of the study consisted of teachers who participated in the certificate program at KSU TÖMER (N: 76). In the study, " Attitude Scale for Refugees / Asylum Seekers " which was developed by Ommundsen and Larsen (1997) and adapted by Yelpeze(2018) to Turkish was used as data collection tool. Teachers participated in a 61 hour certificate program covering subjects for teaching Turkish to foreigners. Attitude scale was applied as pre-test-post-test to the experimental group. The data obtained from pretest-posttest were analyzed by dependent sample t-test and the variables were analyzed by Mann Whitney U test. As a result of the study, it was seen that there was a significant difference in the attitudes of teachers and their attitudes towards refugees / asylum seekers according to gender, branch, professional experience, age, marital status and institution variables.

Keywords: teaching Turkish to foreigners, refugees education, attitude.

Cited:

Tanrıkuş, F. (2019). Attitudes of the teachers attending a teaching Turkish as a foreign language certificate program towards refugees. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46, 380-393. doi: 10.9779/pauefd.490559

Giri

nsanlar zulüm, çat, ma ve iddet olaylar, gibi sebeplerle ya ad, , yerleri terk etmek zorunda kalmaktadı, r (Kartal ve Ba ç.,, 2014; Er ve Bay,nd,r, 2015). Özellikle son dönemlerde ya anan insani krizler kitlesel göçlere sebep olmu tur. Bu göçlerden biri de Suriye iç sava ,ndan kaynaklı, ya anan büyük göçtür (Kartal ve Ba ç.,, 2014; Tunç, 2015; Hopyar, 2016). Mart 2011'de ç,kan iç kar, ,kl,klar nedeniyle birçok insan göç etmek zorunda kalm, t,r (Poyraz, 2012; Uzun ve Bütün, 2016; K,lcan, Çepni ve K,l,nc, 2017). Göç eden s, ,nmac,lar daha çok Türkiye, Ürdün, Lübnan ve Irak gibi yak,n ülkeleri tercih etmi tir (Kabaklarl,, 2016). Türkiye konumu gere i (Deniz, 2009; Kara ve Korkut, 2010) bu göçlerden en çok etkilenen ülke olmu tur (Poyraz, 2012). Türkiye'nin tutumu (Nurdo an, Dur ve Öztürk, 2016) s, ,nmac, say,s,n, art,rm, , 4 milyon ile dünyada en fazla mülteci nüfusuna sahip ülke durumuna gelmi tir (UNHCR, 2018). 3.554.072'sini Suriyelilerin olu turdu u mültecilerin (UNHCR, 2018) 716,496's, ikamet izni alm, ve Türkiye'ye yerle mi tir (G GM, 2018). Ancak Türkiye'ye yerle en mültecilerin ve s, ,nmac,lar,n sorunlar, devam etmektedir. Birçok sorunla kar ,la an mültecilerin öncelikli sorunlar, aras,nda e itim ve dil sorunu bulunmaktadır (Er ve Bay,nd,r, 2015; eker ve Aslan, 2015; Kara, Yi it ve A ,rman, 2016). E itim ve dil sorunun çözümü toplumsal kaynaklı, birçok sorunun çözümüne ve mültecilere kar , olumlu bir bak, aç,s, olu mas,na yard,mc, olacakt,r.

Mültecilerle İlgili Sorunlar

Uluslararası, sorun haline gelen mültecilerden (Önen, Güne , Türeme ve A aç, 2014; Er ve Bay,nd,r, 2015) hem devletler hem de mültecilerin kendileri olumsuz yönde etkilenmektedir. S, ,nd,klar, ülkelerde ekonomik, sosyal, kültürel sorunlarla kar , kar ,ya kalmaktadı,rlar (Er ve Bay,nd,r, 2015). Bar,nma, i sizlik, sosyal destek yoksunlu u, yetkililerden bilgi alamama, ayr,mc,l,k, taciz (Kartal ve Ba ç.,, 2014), sa l,k sorunlar, (Korkmaz, 2014), psikolojik sorunlar (Deniz, 2009; Önen, Güne , Türeme ve A aç, 2014; eker ve Aslan, 2015) ön yarg, kaynaklı, iddet ve ,rkç,l,k (Koluk,r,k, 2009) mültecilerin ya ad, , belli ba l, sorunlar aras,ndadı, r. Bu sorunlar ya an,rken di er taraftan da s, ,nd,klar, ülkenin halk, taraf,ndan olumsuz bak, aç,s, ve tutumlara maruz kalabilmektedirler. Halk mültecileri toplumsal, bireysel ve yerle im yeri aç,s,ndan bir tehdit olarak görmektedir (Tunç, 2015). Yerli halk,n ço unlu u (%66,9) Suriyelilerin Türkiye'ye uyum sa layamayaca ,na (Erdo an, 2014) i sizlik, enflasyon gibi olumsuzluklara sebep olacaklar,n, dü ünmektedir (Kabaklarl,, 2016).

Sorunlardan en çok etkilenen mülteci kesim e itim ça ,ndaki çocuklard,r (eker ve Aslan 2015; K,lcan, Çepni ve K,l,nc, 2017). Çocuklar,n e itim ça ,nda olmas, ve ba ka bir ülkeye göç etmeleri hem kendileri hem de göç ettikleri devlet için sorun te kil etmektedir. Bu yüzden mülteci çocuklar,n ya ad, , en önemli sorunlar,n ba ,nda e itim gelmektedir (K,lcan, Çepni ve K,l,nc, 2017; Çobaner, 2015). S, ,nma süresinin belirsiz olmas, e itim sorununu daha da önemli hale getirmi tir (Seydi, 2014). E itim sorununun halledilmesi ileride ya anabilecek birçok sorunun önüne geçecek (Er ve Bay,nd,r, 2015) ve mültecilerin toplumsal ya ama uyumunu kolayla t,racakt,r (I ,kl, Babahan, ahin ve Balkar, 2016). Mülteci çocuklar,n e itimsiz kalmas, ise özellikle toplumsal sorunlar, kaç,n,lmaz hale getirecektir. Devlet bu sorunun çözümü için hem devlet okullar,nda hem de geçici e itim merkezlerinde Suriyeli ö rencilere e itim imkân, sa layarak (I ,kl, Babahan, ahin ve Balkar, 2016; Mercan Uzun ve Bütün, 2016) mevcut 976 bin 200 Suriyeli ö rencinin 610.278 'ini (%62,52'si) e itime dahil

etmi tir (MEB, 2018). Yüksek ö renime devam eden 20000 üzerinde ö rencinin e itimi de UNHCR ve Yurtd, , Türkler ve Akraba Topluluklar Ba kanl, , (YTB) ile yap,lan i birli i ile yürütülmektedir (UNHCR, 2018). Devlet eliyle yürütülen bu e itim faaliyetleri e itim sorununu büyük ölçüde çözmü durumdad,r.

Dil Sorunu

Mültecilerin e itim alan,nda ve toplumsal alanda en fazla ya ad, , sorun dil sorunudur (eker ve Aslan, 2015; Kara, Yi it ve A ,rman, 2016). Saha ara t,rmalar, mültecilere yönelik olumsuz tepkilerin dil, kültür ve ya ay, fark,ndan kaynakland, ,n, göstermi tir (Tunç, 2015; Orhan ve Gündo ar, 2015). Ürdün, Lübnan, Irak ve M,s,r gibi ülkelerde mültecilerin ana dilleri Arapça iken Türkiye'de farklı bir dil konu ulmaktadır (Akkaya, 2013). Kendi dillerinin konu uldu u ülkelerde sorun ya amayan mülteciler ba ka dillerin konu uldu u ülkelerde sorun ya amaktadırlar. Dil sorunu hem sosyal hayatta hem de di er alanlarda mültecilerin kar ,s,na ç,kmaktadır (Uzun ve Bütün, 2016). Mülteciler e itim sürecinde de dil ve ileti im sorunlarıyla s,k kar ,la maktadır (Sar,ta , ahin ve Çatalba , 2016). Dil sorununun temel ihtiyaçlar kadar önemli bir sorun oldu u görülmektedir (Akkaya, 2013; Kara, Yi it ve A ,rman, 2016). Türkçenin e itimine öncelik verilmesi mültecilerin sosyal uyumunu kolayla t,racak (Tunç, 2015) ve birçok sorunu ortadan kald,racaktır.

E itimde kar ,la ,lan bir di er önemli problem ise e iticilerin niteli idir. Yap,lan çal, malar ö retmenlerin yabancılar,n e itiminde ve dil ö retiminde problem ya ad,klar,n,, bu konuda yetersiz olduklar,n, göstermi tir (Er ve Bay,nd,r, 2015; Mercan Uzun ve Bütün, 2016; Ta tekin, Bozkurt Yükçü, zo lu, Güngör, I ,k Uslu ve Demircio lu, 2016). Ö retmenlerin, yabancı, ö rencilerin e itiminde yetersiz olmaları,n,n e itim ortam,nda ya anabilecek problemlerin ç,kmamas,na sebep olaca ,, ö rencilere kar , davran, lar,n, ve bak, aç,lar,n, da olumsuz yönde etkileyece i dü ünülmelidir. Daha önce yap,lan ara t,rmalar da e itimcilerin mültecilere yönelik olumsuz tutum içinde olduklar,n, göstermi tir (Topkaya ve Akda , 2016; Kara, Yi it ve A ,rman, 2016). Ö rencilerin topluma uyum sa layabilmeleri, ya ad,klar, olumsuzluklardan kurtulmaları, ö retmenlerin yakla ,mlar,yla yak,ndan ilgilidir (Sa lam ve Kanbur, 2017). Bu yakla ,m,n arzulan düzey ve ekilde olmas, için yabancılar,e itim verecek ö retmelerin belli bir e itim sürecinden geçmeleri gerekmektedir. Buna amaca yönelik Türkçe ö retimi sertifika programlar, düzenlenmektedir. Sertifika program, yabancı, dil ö retimine yönelik strateji yöntem ve teknikler yan,nda, ö rencilere yakla ,m ve bak, aç,s, gibi teorik ve uygulamal, derslerden olu maktadır (Yayl, ve Yayl,, 2009). Program,n içeri i ö retmenlerin ö rencilere bak, aç,lar,nda olumlu bir tutum de i ikli i göstermeleri aç,s,ndan da etkili olabilir. Ara t,rma, sertifika program,n,n ö retmenlerin tutumuna etkisini tespit etmeyi amaçlam, t,r. Bu amaç do rultusunda a a ,daki sorulara cevap aranm, t,r:

1. Yabancılar Türkçe ö retimi sertifika program,na kat,lan ö retmenlerin mültecilere/s, ,nmac,lara yönelik tutumlar,nda ön test- son test puanlar, aras,nda anlaml, bir fark var m,d,r?
2. Ö retmenlerin; cinsiyet, bran , mesleki tecrübe, ya , medeni durumu, çal, t, , kurum de i kenlerine göre mültecilere/s, ,nmac,lara yönelik tutumlar,nda anlaml, bir fark var m,d,r?

Yöntem

Ara tırma deneysel ara tırma modellerinden ön test-son test tek deney gruplu desene göre tasarlanm, t,r.

Çal, ma Grubu

Ara tırman,n örneklemini, GEMøde ve MEB okullar,nda mültecilere ö retmenlik yapan, 2017-2018 e itim-ö retim y,l,nda Kahramanmara Sütçü mam Üniversitesi TÖMERøde Yabanc,lara Türkçe Ö retim Sertifika Program,na kat,lan (N=76) Türkçe ve s,n,f ö retmenleri olu turmaktadır.

Veri Toplama Arac,

Ara tırmada veri toplama arac, olarak Ommundsen ve Larsenø in (1997) ø(Illegal Aliens Scale)ö geli tirdi i, Yelpaze'nin (2018) Türkçeye uyarlad, , øMültecilere/S, ,nmac,lara Yönelik Tutum Ölçe iø kullan,lm, t,r. Tutum ölçe inin ilk bölümünde ö retmenlerin cinsiyetlerini, bran lar,n,, mesleki tecrübelerini, ya lar,n,, medeni durumlar,n, ve çal, t,klar, kurumu belirlemeye yönelik sorulara yer verilmi tir. İkinci bölümünde 5di likert tipi tutum ölçe i kullan,lm, t,r. Geli tirilen tutum ölçe inin tek faktörlü 26 maddeden olu an bir ölçek oldu u bildirilmi tir. Ölçe in Türkçeye uyarlanmas, sonucunda güvenilirlik katsay,s, (Cronbach alpha) .92 olarak bulunmu tur (Yelpaze, 2018). Mevcut çal, madaki örnekleme güvenilirlik katsay,s, (Cronbach alpha) .88 olarak belirlenmi tir.

Verilerin Toplanması,

Kat,l,mc,lara, sertifika program,ndan önce øMültecilere/S, ,nmac,lara Yönelik Tutum Ölçe iø ön test olarak uygulanm, t,r. Sertifika program, dört haftal,k süre içerisinde 61 saatlik teorik ders, ders gözlemleri ve uygulamal, ders olarak tamamlanm, t,r. Teorik k,sm,nda yabanc,lara Türkçe ö retiminin ilkeleri, strateji, yöntem ve teknikler, beceri ö retimi, yabanc,lara Türkçe ö retiminde kar,la ,lan sorunlar ve çözüm önerileri gibi konular i lenmi tir. Bu konular ö retmenlerin tutumlar,n, de i tirebilecek nitelikte içeri e sahip konulard,r. Sertifika program, sonras,nda kat,l,mc,lara øMültecilere/S, ,nmac,lara Yönelik Tutum Ölçe iø son test olarak uygulanm, t,r.

Verilerin Analizi

Mültecilere/S, ,nmac,lara Yönelik Tutum Ölçe i øne ait ön test-son test uygulamas,ndan elde edilen veriler ba ,ml, örneklem t-testi ile analiz edilmi tir. Ölçe in birinci k,sm,nda yer alan cinsiyet, bran , mesleki tecrübe, ya , medeni durum, çal, t, , kurum de i kenlerinden elde edilen veriler Mann Whitney U testi ile analiz edilmi tir.

Bulgular

Bu bölümde ara tırma sonucu elde edilen bulgular verilmi tir. Tutum ölçe i ön test-son test sonuçlar,, daha sonra s,rayla; cinsiyet, bran mesleki tecrübe, ya , medeni durum, çal, t, , kurum de i kenleri verilmi tir.

Tablo 1. Mültecilere/s, yabancılar yönelik tutum ölçeğinin ön test-son test karşılaştırılması için t-testi sonuçları,

Ölçüm	N	\bar{X}	s	t	p
Ön test	76	64,84	5,48086	-31,833	,000**
Son test	76	84,85			

**p<0.001

Mültecilere/S, yabancılar Yönelik Tutum Ölçeği test puanları incelendiğinde ön test puan ortalaması 64,84, son test ortalaması 84,85 olduğu görülmüştür. Yabancılar Türkçe Öğretimi Sertifika Programına katılan öğretmenlerin başlıca örneklem t-testi analiz sonucuna göre ön test-son test puanlarına göre mültecilere/s, yabancılar karşı tutumlarında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Tablo 2. Katılımcıların cinsiyetleri de dâhil kenine göre mültecilere/s, yabancılar yönelik tutumları için Mann Whitney U analiz testi sonuçları,

	Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	u	p
Ön test	Erkek	14	30,61	428,50	323,500	,138
	Kadın	62	40,28	2497,50		
Son test	Erkek	14	33,00	462,00	357,000	,302
	Kadın	62	39,74	2464,00		

**p < 0.05

Mültecilere eğitim veren öğretmenlerin cinsiyetlerine göre, mültecilere/s, yabancılar karşı tutumlarında fark olup olmadığını belirlemek için Mann Whitney U testi yapılmıştır. Test sonucunda; hem ön test puanı (U = 323,500; p < 0.05) hem de son test puanı (U = 357,000; p < 0.05) anlamlı düzeyde farklılaşmıştır, görülmüştür.

Tablo 3. Katılımcıların ö branları de dâhil kenine göre mültecilere/s, yabancılar yönelik tutumları için Mann Whitney U testi analiz sonuçları,

	Bran	N	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	u	p
Ön test	Sınıflar	63	38,34	2415,50	399,500	,890
	Türkçe	13	39,27	510,50		
Son test	Sınıflar	13	38,62	2433,00	402,000	,918
	Türkçe	76	37,92	493,00		

**p < 0.05

Mültecilere eğitim veren öğretmenlerin branlarına göre, mültecilere/s, yabancılar karşı tutumlarında fark olup olmadığını belirlemek için Mann Whitney U testi yapılmıştır. Test sonucunda; hem ön test puanı (U = 399,500; p < 0.05) hem de son test puanı (U = 402,000; p < 0.05) anlamlı düzeyde farklılaşmıştır, görülmüştür.

Tablo 4. Katılımcıların mesleki tecrübesi de dâhil kenine göre mültecilere/s, yabancılar yönelik tutumları için Mann Whitney U testi analiz sonuçları,

	Mesleki Tecrübe	N	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	u	p
Ön test	1-3 YIL	69	37,81	2609,00	194,000	,393
	4-6 YIL	7	45,29	317,00		
Son test	1-3 YIL	69	37,43	2582,50	167,500	,183
	4-6 YIL	7	49,07	343,50		

**p < 0.05

Mültecilere e itim veren ö retmenlerin mesleki tecrübelerine göre, mültecilere/s, ,nmac,lara kar , tutumlar,nda fark olup olmad, ,n, belirlemek için Mann Whitney U testi yap,lm, t,r. Test sonucunda; hem ön test puan,n,n (U =194,000; p <0.05) hem de son test puan,n,n (U = 167,500; p < 0.05) anlaml, düzeyde farklıla mad, , görülmü tür.

Tablo 5. Kat,l,mc,lar,n öya ö de i kenine göre mültecilere/s, ,nmac,lara yönelik tutumlar,na ili kin Mann Whitney U testi analiz sonuçlar,

	Ya	N	S,ra Ortalamas,	S,ralar Toplam,	u	p
Ön test	21-25	41	37,51	1538,00	677,000	,673
	26-30	35	39,66	1388,00		
Son test	21-25	41	37,29	1529,00	668,000	,606
	26-30	35	39,91	1397,00		

**p < 0.05

Mültecilere e itim veren ö retmenlerin ya a göre, mültecilere/s, ,nmac,lara kar , tutumlar,nda fark olup olmad, ,n, belirlemek için Mann Whitney U testi yap,lm, t,r. Test sonucunda; hem ön test puan,n,n (U =677,000; p <0.05) hem de son test puan,n,n (U = 668,000; p <0.05) anlaml, düzeyde farklıla mad, , görülmü tür.

Tablo 6. Kat,l,mc,lar,n ömedeni durumö de i kenine göre mültecilere/s, ,nmac,lara yönelik tutumlar,na ili kin Mann Whitney U testi analiz sonuçlar,

Medeni Durumu		N	S,ra Ortalamas,	S,ralar Toplam,	u	p
Ön test	Bekar	64	39,79	2546,50	237,500	,086
	Evli	11	27,59	303,50		
Son test	Bekar	64	39,24	2511,50	272,500	,233
	Evli	11	30,77	338,50		

**p < 0.05

Mültecilere e itim veren ö retmenlerin medeni durumuna göre, mültecilere/s, ,nmac,lara kar , tutumlar,nda fark olup olmad, ,n, belirlemek için Mann Whitney U testi yap,lm, t,r. Test sonucunda; hem ön test puan,n,n (U =237,500; p < 0.05) hem de son test puan,n,n (U = 272,500; p < 0.05) anlaml, düzeyde farklıla mad, , görülmü tür.

Tablo 7. Kat,l,mc,lar,n öçal, t, , kurumö de i kenine göre mültecilere/s, ,nmac,lara yönelik tutumlar,na ili kin Mann Whitney U testi analiz sonuçlar,

Çal, t, , Kurum		N	S,ra Ortalamas,	S,ralar Toplam,	u	p
Ön test	lkokul	23	29,17	671,00	387,000	,948
	Ortaokul	34	28,88	982,00		
Son test	lkokul	23	26,59	611,50	335,500	,366
	Ortaokul	34	30,63	1041,50		

**p < 0.05

Mültecilere e itim veren ö retmenlerin çal, t, , kuruma göre, mültecilere/s, ,nmac,lara kar , tutumlar,nda fark olup olmad, ,n, belirlemek için Mann Whitney U testi yap,lm, t,r. Test sonucunda; hem ön test puan,n,n (U =387,000; p <0.05) hem de son test puan,n,n (U = 335,500; p < 0.05) anlaml, düzeyde farklıla mad, , görülmü tür.

Tart, ma

Bu çal, ma, Yabanc,lara Türkçe Ö retimi Sertifika Program,n,n, ö retmenlerin mültecilere/s, ,nmac,lara tutumlar,na etkisini tespit etmeyi amaçlam, t,r. Ara t,rma sonucunda ö retmenlerin mültecilere/s, ,nmac,lara olan tutumlar,nda ön test-son test puan,na göre anlaml, bir de i imin oldu u görülmü tür. Kat,l,mc,lar,n; cinsiyet, bran , mesleki tecrübe, ya , medeni durum ve çal, t,klar, kurum gibi de i kenlerine göre hem ön test hem de son test sonuçlar,na göre anlaml, düzeyde bir farklıla ma olmad, , görülmü tür.

Deney öncesinde kat,l,mc,lar,n mültecilere bak, aç,lar,na yönelik ortalamalar,n dü ük oldu u görülmektedir. Bu durum ö retmenlerin mültecilere/s, ,nmac,lara bak, aç,lar,n,n olumsuz oldu unu göstermektedir. Yap,lan di er çal, malarda da e itimcilerin mültecilere olumsuz bak, aç,s,na sahip oldu u görülmü tür (Kara, Yi it ve A ,rman, 2016; Topkaya ve Akda , 2016). Yabanc,lar,n e itimi konusunda e itim almayan ö retmenlerin sorunlar ya ayaca , ve buna yönelik olumsuz tutum geli tirece i söylenebilir. E itimcilerin olumsuz bak, aç,s,na sahip olmaları, yabanc, ö rencilere e itim verebilecek düzeyde e itim almamaları, ile ba da t,r,labilir. Önceki çal, malar,n bulgular, da ö retmenlerin yabanc, ö rencilerin e itimi konusunda yetersiz oldukları,n göstermi tir (Er ve Bay,nd,r, 2015; Mercan Uzun ve Bütün, 2016; Ta tekin ve di erleri, 2016). Bu sorunun giderilmesi için sertifika programlar, ve devlet destekli benzer e itim programlar,, mülteci çocuklar,n e itimine yönelik hizmet içi e itim kurslar, düzenlenebilir (Er ve Bay,nd,r, 2015). Yabanc,lar,n e itimine yönelik al,nan e itim ö retmenlerin daha uzmanca bir yakla ,mda bulunmalar,n sa layacaktır. Mülteci ö rencilerin yeterince e itim alabilmeleri, olumsuzluklar, unutulmalar, ya ama tutunabilmeleri, ortama uyum sa layabilmeleri, ya ad,klar, ülkeye sevgi besleyebilmeleri ancak ö retmenlerin bilinçli ve uzman yakla ,mlar,yla a ,labilir (Sa lam ve Kanbur, 2017).

Yabanc,lara Türkçe Ö retimi Sertifika Program, ö retmen tutumlar,n etkilemi ve mültecilere olumlu bir bak, aç,s, olu turmu tur. Olumlu tutumun olu mas,nda yabanc,lara dil ö retiminde strateji, ilke, yöntem ve tekniklere yönelik derslerin etkili oldu u söylenebilir. Temel dil becerilerinin ö retimi, yabanc,lara Türkçe ö retiminde kar ,la ,lan sorunlar gibi konular,n ö retmene hem teorik hem de pratik anlamda faydal, oldu u dü ünülmektedir. Türkçeyi nas,l ö retece ini bilen ve e itim ortam,nda nas,l bir strateji, yöntem ve teknik kullanaca ,n, ö renen ö retmenin daha az sorunla kar ,la aca , bir gerçektir. Ö retmen, kar ,la ,lan sorunlar, hangi strateji, yöntem ve teknikle çözece ini bildi i için sorunlar, en k,sa yoldan çözebilecektir. Bu sayede ö rencilere kar , daha az olumsuz tutum geli tirecektir.

Bir di er bulgu ise kat,l,mc,lar,n; cinsiyet, bran , mesleki tecrübe, ya , medeni durum ve çal, t,klar, kurum de i kenlerine göre tutumlar, üzerinde anlaml, bir farklıla ,n olmad, ,d,r. Cinsiyetin duygusal boyutunun, bran a göre al,nan e itim fark,n,n, mesleki tecrübenin sorunlar, a mada, ya ,n ve medeni durumun insan ili kilerinde, çal, ,lan kurumun ortam,ndan ve hedef kitleden kaynakl, tecrübelerin tutum üzerinde etkili olabilece i dü ünülebilir. Ancak sertifika program,n,n de i kenler üzerinde etkili olmad, , görülmü tür. Bu durum e itimcilerin lisans mezunu olmaları, ve belli bir birikime sahip olmaları,yla aç,klanabilir. Kat,l,mc,lar,n lisans düzeyindeki e itimleri her ne kadar yabanc,lara Türkçe ö retimi ve yabanc,lar,n e itimi üzerine olmasa da al,nan e itimin olay ve olgulara kar , mant,kl, tav,r geli tirdiklerini ortaya koyar niteliktedir.

Sonuç ve Öneriler

Bu ara tırma, Yabanc,lara Türkçe Ö retimi Sertifika Program,n,n ö retmenlerin mültecilere/s, ,nmac,lara yönelik tutumlar,na etkisiyle s,n,rl,d,r. Sertifika program, daha çok dil e itimine odakland, , için derslerin a ,rl, , dil üzerinedir. Yap,lacak e itimlerin kapsam,n,n daha da geni letilmesi, farklı disiplinlerde de e itim verilmesi gerekti i görülmü tür. Dil ö retiminin yan,nda s,n,f yönetimi, e itim psikolojisi gibi disiplinlerin de verilen programlarda yerini almas,n,n daha iyi olaca , dü ünülmektedir. E itimin önemli bir parçası, olan payda lar,n da buna benzer e itimlere kat,lmas, sa lanabilir. Yabanc,lara Türkçe ö retimi yan,nda di er bran , disiplin ve payda lara yönelik çal, malar da yap,labilir.

Ö retmenlerin yan, s,ra e itimin di er payda lar,n,n bu gibi e itimlere kat,lmas, gerekti i söylenebilir. Ö retmenin tutumunun yan,nda payda lar,n tutumunun da olumlu olmas,n,n yabanc,lar,n e itiminde daha etkili olabilece i dü ünülebilir.

Kaynakça

- Akkaya, A. (2013). Suriyeli mültecilerin Türkçe alg,lar,. Ekev Akademi Dergisi, 56(56), 179-190.
- Akp,nar, T. (2017). Türkiye'deki suriyeli mülteci çocuklar,n ve kad,nlar,n sosyal politika ba lam,nda ya ad,klar, sorunlar. *Balkan ve Yak,n Do u Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(03),16-29.
- Balkar, B., ahin, S. ve I ,kl,-Babahan, N. (2016). Geçici e itim merkezlerinde (GEM) görev yapan Suriyeli ö retmenlerin kar ,la t,klar, sorunlar. *E itimde Kuram ve Uygulama*, 12(6), 1290-1310.
- Çobaner, A. A. (2015). Çocuk Haklar, Ba lam,nda Suriyeli Mülteci Çocuklar,n Haberlerde Temsili. *Marmara leti im Dergisi*, (24), 27-54.
- Deniz, O. (2009). Mülteci hareketleri aç,s,ndan Van kentinin durumu ve kentteki mültecilerin demografik profili. *Do u Co rafya Dergisi*, 14(22), 187-204.
- Er, A. R. ve Bay,nd,r, N. (2015). İkokula giden mülteci çocuklara yönelik s,n,f ö retmenlerinin pedagojik yakla ,mlar,. *Uluslararası, Sosyal ve E itim Bilimleri Dergisi*, 2(4), 175-185.
- Erdo an, M. (2014). Türkiye'deki Suriyeliler Toplumsal Kabul ve Uyum. HUGO (Hacettepe Üniversitesi Göç ve Siyaset Ara t,rmalar, Merkezi).
- Ero lu, Ö. B. ve Gülcan, G. M. (2016). Göçle gelen ailelerin ve çocuklar,n,n e itim sorunlar, (Mersin li Örne i). K. Beycio lu, N. Özer, D. Ko ar, . ahin (Ed.), E itim Yönetimi Ara t,rmalar, içinde (ss. 219-238). Ankara: Pegem Akademi. 1. Bask,. DOI: 10.14527/978-605-318-393-8.
- G GM, (2018). kamet izinleri. (http://www.goc.gov.tr/icerik6/ikamet-izinleri_363_378_4709_icerik, 24 Eylül 2018 tarihinde eri ldi.
- Hopyar, Z. (2017). Avrupa'n, Mülteci Politikas,. *Uluslararası, Politik Ara t,rmalar Dergisi*, 2(3),59-67.
- Kabaklarl,, E. (2016). Mülteci Ak,m,n, Belirleyen Faktörlerin Makro Ekonomik Panel Veri Analizi (Ortado u ve Türkiye). *Aksaray Üniversitesi ktisadi ve dari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(2), 56-60.
- Kara, Ö. T., Yi it, A. ve A ,rman, F. (2016). Çukurova Üniversitesi Türkçe ö retmenli i bölümünde okuyan ö rencilerin Suriyeli mülteci kavram,na ili kin alg,lar,n,n incelenmesi. *E itimde Kuram ve Uygulama*, 12 (4), 945-961.
- Kara, P. ve Korkut, R. (2010). Türkiye'de göç, iltica ve mülteciler. *Türk dare Dergisi*, 467(1), 153-162.
- Kartal, B. ve Ba ç,, E. (2014). Türkiye'ye yönelik mülteci ve s, ,nmac, hareketleri. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2). 275-299.
- K,lcan, B., Çepni, O. ve K,l,nç, A. Ç. (2017). Mülteci ö rencilere yönelik tutum ölçe inin geli tirilmesi. *Journal of Human Sciences*, 14(2), 1045-1057.
- Koluk,r,k, S. (2009). Mülteci ve s, ,nmac, olgusunun medyadaki görünümü: Medya politi i üzerine bir de erlendirme. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 8(1), 1-20.

- Korkmaz, A. Ç. (2014). Sığınmacıların sağlık ve hemirelik hizmetlerine yarattıkları sorunlar. *Sağlık ve Hemirelik Yönetimi Dergisi*, 1(1), 37-42.
- Kutlay, M. ve Akcalı, Ö. (2015). Mülteci krizi ve Türkiye-AB ilişkilerinde eksen kayması, riski. *UAK Analiz*, 21, 2016.
- MEB (2018). <http://www.meb.gov.tr/bakan-yilmaz-608-bin-suriyeli-cocugun-egitime-erisimi-saglanmistir/haber/15549/tr>, 24 Eylül 2018 tarihinde erişildi.
- MEB, (2018). Geçici koruma kapsamındaki öğrencilerin eğitim hizmetleri. https://hbogm.meb.gov.tr/meb_ays_dosyalar/2018_07/16101622_13-07-2018__Ynternet_BYlteni.pdf, 24 Eylül 2018 tarihinde erişildi.
- Mercan Uzun, E. M. ve Bütün, E. (2016). Okul öncesi eğitim kurumlarındaki Suriyeli sığınmacı çocukların karışıklıkları, sorunlar hakkında öğretmen görüşleri. *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi*, 1(1), 72-83.
- Nurdoğan, A. K., Durmuş, B. ve Öztürk, M. (2016). Türkiye'nin Mülteci Sorunu ve Suriye Krizinin Mülteci Sorununa Etkileri. *Hayat Dergisi Ekonomi Hukuk ve Sosyal Politika*, 2(4), 217-238.
- Ommundsen, R. ve Larsen, K. S. (1997). Attitudes toward illegal aliens: The reliability and validity of a Likert-type scale. *The Journal of Social Psychology*, 137(5), 665-667.
- Orhan, O. ve Gündoğar, S. S. (Ed.). (2015). *Suriyeli sığınmacıların Türkiye'ye etkileri*. Ortadoğu Stratejik Araştırmalar Merkezi, ORSAM- TESEV Rapor No: 195, Ankara.
- Önen, C., Güneş, G., Türeme, A. ve Açı, P. (2014). Bir mülteci kampında yaşayan Suriyelilerde depresyon ve anksiyete durumu. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(6), 223-230
- Poyraz, Y. (2012). Suriye vatandaşlarının geçici korunması ve uluslararası mülteci hukuku. *Selçuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 20(2), 53-69.
- Salam, H. ve Kanbur, N. (2017). Sığınmacı öğretmenlerinin mülteci öğrencilere yönelik tutumları, niçin değilkenler açısından incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 7(2), 310-323.
- Sarıtaş, E., Şahin, Ü. ve Çatalbaşı, G. (2016). İlkokullarda yabancı uyruklu öğrencilerle karşılaşılacak sorunlar. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(1), 208-229.
- Seydi, A. R. (2014). Türkiye'nin Suriyeli sığınmacıların eğitime sorunlarının çözümüne yönelik izlediği politikalar. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 31, 267-305.
- Şeker, B. D. ve Aslan, Z. (2015). Eğitim sürecinde mülteci çocuklar: Sosyal psikolojik bir değerlendirme. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 8(1), 86-105.
- Taşkın, E., Yüksek, B., Zorlu, A., Güngör, S., Uslu, A. E. I. ve Demircioğlu, H. (2016). Okul öncesi öğretmenlerinin çok kültürlü eğitime yönelik tutumları ve algıları, incelenmesi. *HU GSES The Journal of Educational Research*, 2(1), 1-20.
- Topkaya, Y. ve Akdağ, H. (2016). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarındaki Suriyeli sığınmacıların hakkındaki görüşleri (Kilis 7 Aralık Üniversitesi örneği). *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 767-786.
- Tunç, A. (2015). Mülteci davranış ve toplumsal etkileri: Türkiye'deki Suriyelilere ilişkin bir değerlendirme. *Tesam Akademi Dergisi*, 2(2), 29-63.
- Ünal, S. (2014). Türkiye'nin Beklenmedik Konukları: "Öteki" Başlamada Yabancı, Göçmen ve Mülteci Deneyimi. *Zeitschrift für die Welt der Türken/Journal of World of Turks*, 6(3), 65-89.
- UNHCR, (2018). Eğitim, <http://www.unhcr.org/tr/egitim>, 24 Eylül 2018 tarihinde erişildi.
- UNHCR, (2018). UNHCR Türkiye: Kilit veriler ve sayıları. (<http://www.unhcr.org/tr/unhcr-turkiye-istatistikleri>), 24 Eylül 2018 tarihinde erişildi.
- UNHCR, (2018). Turkey fact sheet. (<http://www.unhcr.org/tr/wp-content/uploads/sites/14/2018/09/01.-UNHCR-Turkey-Fact-Sheet-August-2018.pdf>), 24 Eylül 2018 tarihinde erişildi.

- UNHCR, (2018). Turkey: Education. (<http://www.unhcr.org/tr/wp-content/uploads/sites/14/2018/09/09.-UNHCR-Turkey-Education-Fact-Sheet-August.pdf>, 24 Eylül 2018 tarihinde eri ldi).
- Yayl,, D. ve Yayl,, D. (2009). *Yabanc, Dil Ö retimi Yakla ,mlar, ve Yöntemleri*, Yabanc,lara Türkçe Ö retimi Politika Yöntem ve Beceriler (Ed. D. Yayl, ve Y.Bayyurt,). Ankara: An, Yay,nc,l,k
- Yelpaze, . ve Güler, D. (2018). The relationship between attitudes towards asylum seekers and compassion levels of university students. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 5(3), 524-543.

Extended Abstract

Introduction

People are forced to leave their places of residence because of persecution, conflict and violence (Er and Bay,nd,r, 2015). One of them, the Syrian civil war, is the most recent migration incident (Kartal and Ba ç,, 2014; Tunç, 2015; Hopyar, 2016). This migration has brought various problems for refugees.

Refugees face economic, social and cultural problems in places where they go (Er and Bay,nd,r, 2015). Housing, unemployment, lack of social support, inability to obtain information from the authorities, discrimination, harassment (Kartal and Ba ç,, 2014), health problems (Korkmaz, 2014), psychological problems (Deniz, 2009; Önen, Güne , Türeme ve A aç, 2014; eker ve Aslan, 2015) violence and racism caused by prejudice (Koluk,r,k, 2009) are among the main problems experienced by refugees.

One of the most important of these problems is the possibility of training (K,lcan, Çepni and K,l,nç, 2017; Çobaner, 2015). The education of Syrian refugees is important in terms of adapting to social life (I ,kl, Babahan, ahin and Balkar, 2016). In order to solve the problem of education, Syrian students are provided both in public schools and temporary education centers (I ,kl, Babahan, ahin and Balkar, 2016; Mercan Uzun ve Tüm, 2016). 976200 Syrian students in the education age. These were registered to education, and 610,278 (62,52%) were provided with access to education (MEB, 2018).

One of the primary problems in education is the language problem. Syrian refugees face the most language problem in our country (eker and Aslan, 2015; Kara, Yi it and A ,rman, 2016). Field studies It has been observed that the negative reactions to Syrians are caused by the different language, culture and lifestyle (Tunç, 2015; Orhan and Gündo ar, 2015). It is thought that giving priority to Turkish education will facilitate social cohesion (Tunç, 2015).

It is seen that there is a specialist problem in education. Studies have shown that teachers experience problems in the education of foreigners and in language teaching and they are inadequate. (Er and Bay,nd,r, 2015; Mercan Uzun and Tüm, 2016; Ta tekin, Bozkurt Yükçü, zo lu, Güngör, I ,k Uslu and Demircio lu, 2016). The fact that teachers are insufficient in the education of foreigners shows that education will not reach the desired goal. At the same time, it should be considered that the problems that can be experienced will negatively affect teachers' perspectives. Researches reveal negative point of view (Kara, Yi it and A ,rman, 2016; Topkaya and Akda , 2016). Refugee students are able to adapt and get rid of the problems they are experiencing is closely related to the approaches of their teachers (Sa lam and Kanbur, 2017). This, however, implies that the teachers who will train for foreigners should receive a certain training in this area. In order for the teachers who provide this training to have a certain knowledge, Turkish language certificate programs are organized through universities. In the content of the program, there are also methods and techniques for foreign language teaching as well as approaches and perspectives to students. It is hoped that teachers who take Turkish education course to foreigners or who attend the certificate program will have a positive change in their point of view.

Method

The research was designed according to the pre-test and post-test single experimental group. The sample of the study consists of 76 Turkish and classroom teachers who work in GEM and MEB schools and participated in Turkish Language Teaching certificate program in Kahramanmara Sütçü İmam University in 2017-2018 academic year.

In the study, " Attitude Scale for Refugees / Asylum Seekers " which was developed by Ommundsen and Larsen (1997) and adapted by Yelpaze(2018) to Turkish was used. In the first part of the attitude scale, questions about determining the gender, branches, professional experience, age, marital status and the institution where they work are included. In the second part, 5-point likert type attitude scale was used. The developed attitude scale is reported to be a single factor 26-item scale. As a result of the adaptation of the scale to Turkish, the reliability coefficient (Cronbach alpha) was found to be 92 (Yelpaze, 2018).

Prior to the certificate program, 'Attitude towards Refugees / Asylum Seekers' Scale was applied as a pre-test. The certificate program was completed in a four-week period with 61 hours of theoretical lectures, course observations and practical courses. After the certificate program, 'Attitude Scale for Refugees / Asylum Seekers' was applied as a final test.

The data obtained from the pre-test-post-test application of the Attitude Scale for Refugees / Asylum Seekers were analyzed by the dependent sample t-test. The data obtained from the gender, branch, occupational experience, age, marital status and the variables of the institution in the first part of the scale were analyzed by independent sample t-test.

Results and Discussion

In this study, it is aimed to investigate whether there is a change in the attitudes of the teachers attending the certificate of Turkish Language Teaching to Foreigners to refugees / asylum seekers. At the end of the study, it was seen that there was a significant change in the attitudes of teachers towards refugees / asylum seekers according to the pre-test and post-test scores. Gender, branch, professional experience, age, marital status, and the variables such as the institution they work in both pre-test and post-test results showed that there was no significant difference.

Before the experiment, it was observed that the average of the participants' point of view to refugees was low. This situation shows that teachers' perspective on refugees / asylum seekers is negative.

The negative viewpoint of educators can be related to the lack of adequate education in the education to be given to foreigners. Studies on the education of refugees revealed this situation. Findings and results of the studies showed that teachers experienced problems both in the education of foreign students and in the teaching of language and did not feel sufficient. The result of this study shows that teachers experience problems related to the teaching of foreigners. This situation is thought to be eliminated by the certificate programs and other state supported educational processes. Refugee students are able to forget the problems, to be able to adapt to life, to adapt to the country they live in, but to have a close relationship with their teachers' conscious and expert approaches (Sa lam and Kanbur, 2017).

It can be said that subjects in the content of the certificate program have a positive effect on teachers' attitude. It can be said that the lessons on strategy, principles, methods and techniques in foreign language teaching are more effective in the perspective of courses. It is thought that subjects such as teaching basic language skills and problems encountered in teaching Turkish to foreigners are also beneficial to the teacher both in theoretical and practical terms. The teacher who knows how to teach Turkish and how to use a strategy, method and technique in the education environment will face less problems and thus students will develop less negative attitudes.

This research is limited to teachers' attitudes towards refugees/asylum seekers. It is thought that the studies to be carried out for other branches, disciplines and stakeholders besides Turkish education will be beneficiary.



2005'ten 2018'e Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programları'nın Değerlendirilmesi

Evaluation of Middle School Mathematics Course Curriculums from 2005 to 2018

Aziz LHAN*, Recep ASLANER**

• Geli Tarih: 10.08.2018 • Kabul Tarihi: 09.01.2019 • Yayın Tarihi: 22.05.2019

Öz

Bu ara tırmada, 2005'ten 2018'e kadar (2005, 2006, 2009, 2013, 2015, 2017 ve 2018) Milli Eğitim Bakanlığı, (MEB) Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, (TTKB) tarafından yayınlanmış olan ortaokul matematik dersi öğretim programları, belirlenen amaçlar (hedefler), içerik (öğrenme ve alt öğrenme alanları), hedeflenen yetkinlikler, kazanımlar, beceriler ve ders saatleri bütünüyle karşılaştırılarak incelenmiştir. Bu sebeple çalışmada, nitel analiz yöntemlerinden doküman incelenmesi tekniği tercih edilmiştir. Bu yöntem doğrultusunda çalışmada; ara tırma problemlerini belirleme, veri toplama, verileri değerlendirme, bulguların analiz etme, yorumlama (ara tırılan konu hakkında edinilen bilgiyi değerlendirme) ve ilgili ara tırmacılara önerilerde bulunma şeklinde alt adımlarda yürütülmüştür. Veriler 2005'ten 2018'e kadar MEB TTKB tarafından yayınlanmış olan yedi ortaokul matematik dersi öğretim programını karşılaştırmaya imkân tanıyacak şekilde hazırlanan kodlama anahtarı ile analiz edilmiştir. Ara tırma bulgularının neticesinde 2005'ten 2009'a kadar geliştirilen matematik dersi öğretim programları'nın amaçları'nın sayısı'nın genel anlamda azaltıldığı, sadeleştirildiği ve daha anlaşılır hale getirildiği, öğrenme alanlarında birtakım düzenlemelerin yapıldığı, kazandıran, düşünülen yetkinlikler ve becerilerin sayısı'nın arttırıldığı, tespit edilmiştir. Ayrıca öğretim programındaki kazanımlar düzenlenerek, birleştirilerek veya güncellenerek daha anlaşılır bir hale getirilerek azaltılmış ve matematiğe verilen önem noktasında ders süreleri dörtte bir oranında arttırılmıştır. Bu alanda çalışmaları yapmak isteyen ara tırmacılara matematik dersi öğretim programlarına ait amaçlar, öğrenme alanları, hedeflenen yetkinlikler ve beceriler, kazanımlar ve ders saatleri arasındaki ilişkileri analiz eden yeni ara tırma yapımları önerilmiştir.

Anahtar sözcükler: ortaokul matematik dersi öğretim programları, program değerlendirme, matematik eğitimi.

Atıf:

Lhan, A. ve Aslaner, R. (2019). 2005'ten 2018'e ortaokul matematik dersi öğretim programları'nın değerlendirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46, 394-415. doi: 10.9779/pauefd.452646

* Öğr. Gör., Munzur Üniversitesi, Çemişgezek Meslek Yüksekokulu, ORCID: 0000-0001-7049-5756,

** Prof. Dr., İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, ORCID: 0000-0003-1037-6100, recep.aslaner@inonu.edu.tr

Abstract

In this research, secondary mathematics teaching programs published by the Ministry of National Education (MoNE) Education and Training Board (TB) from 2005 to 2018 (2005, 2006, 2009, 2013, 2015, 2017 and 2018), content (learning areas), vision, approach, philosophy, achievements, skills and implementation steps of the program. For this reason, it is preferred to use a qualitative analysis method for document review. Working in this method direction; the research was carried out in six steps: identifying research problems, collecting data, evaluating data, analyzing findings, evaluating the knowledge gained from the research topic, and making proposals. The data were analyzed with the coding key prepared from 2005 to 2018 to allow comparison of the seven secondary mathematics teaching programs published by MoNE TB. As a result of the research findings, mathematics curriculum developed from 2005 to 2009 it has been determined that the number of objectives are generally reduced, simplified and clarified, some arrangements have been made in the learning areas and the number of competencies and skills to be gained have been increased. In addition, the achievements in the curriculum have been reduced by simplifying, consolidating, or updating the curriculum and the length of the courses has been increased by a factor of four at the emphasis on mathematics. It is suggested that researchers who want to study in this area should conduct new research which analyzes in detail the between objectives, learning areas, targeted competencies and skills, achievements and the relationships class hours.

Keywords: mathematics teaching programs, program evaluation, mathematics education.

Cited:

İhan, A. & Aslaner, R. (2019). Evaluation of middle school mathematics course curriculums from 2005 to 2018. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46, 394-415. doi: 10.9779/pauefd.452646

Giri

Eğitim alanındaki yeniliklerin her geçen gün artması, sebebiyle ülkeler daha başarılı ve becerili nesiller yetiştirmek için öğretim programları, sürekli revize etmektedir. Bu sebeple eğitim süreci için geliştirilen yeni öğrenme yaklaşımları, öğretim programlarında yer bulmakta ve programların içeriğiyle beraber felsefeleri de yeniden şekillenmektedir. Öğretim programlarında temel alınan yeni eğitim anlayışı, özellikle matematiğin doğasıyla birbirine uygun olması ve yeni anlayışa dair unsurların bünyesinde barındırılması, matematik eğitimi ayrıcalıklı bir yere oturtmuştur (Umay, 2004). Yeni ilköğretim programının dayandığı, pozitivist ötesi paradigma ile yapılandırılması, yaklaşımın temel varsayımları, birbirleriyle örtüşmektedir (Kıymık ve Yıldırım, 1999). Son yıllarda eğitim alanında slogan haline gelen ve öğrenme yaklaşımı olarak da ele alınan yapılandırılmış anlayışta, bilginin öğrenen tarafından, kendi ön öğrenmeleri ile ilişkilendirilerek yapılandırılması, vurgulanmaktadır (Ornstein & Hunkins, 2004: 117). Yenilenen programların öğretim uygulamaları, daha çok öğrenci merkezli olmakla beraber öğrencilere öğrendiklerinin arkasında yatan nedenleri kavratmayı hedeflemektedir (Yenilmez ve Sölpük, 2014).

Öğretim programı, eğitim süreci için önemli bir kavramdır. Eğitim sistemlerinin temelini oluşturan eğitim-öğretim programları, nasıl bir insan yetiştireceği sorusunun cevabını içerir (Yüksel, 2003). Ertürk (1998) eğitim programını, *belli öğrencileri belli bir zaman süresi içinde yetiştirmeye yönelik düzenli eğitim durumları* olarak tanımlamaktadır. Bir başka ifadeyle Ertürk (1998) eğitim programını, öğretmenler için eğitim durumları, düzeni ve öğrenciler için eğitim yöntemleri, düzeni olarak tanımlamıştır (Ertürk, 1998). Korkmaz (2006) öğretim programını, okul içinde ve okul dışında bireye kazandırılması, planlanan bir dersin öğretilmesiyle ilgili tüm etkinlikleri kapsayan yöntemleri düzeni olarak tanımlamıştır. Demirel (2009) öğretim programını, öğrenene, okulda ya da okul dışında planlanan etkinlikler yoluyla sağlanan öğrenme yöntemleri, düzeni olarak veya program öğretilen amaç, içerik, öğretim-öğrenme süreci ve değerlendirme boyutları arasındaki dinamik ilişkilerin bütünü şeklinde tanımlamaktadır.

Eğitim programları, bilimsel ve teknolojik ilerlemelere bağlı olarak sürekli bir değişim içinde olmalıdır. Bununla birlikte öğretim programları, zamana ve koşullara göre değişmelidir (Kemert, 1999). Örgün ve yaygın eğitimde tüm eğitim faaliyetleri önceden hazırlanmış bir program çerçevesinde yürütülür (Aksu, 2008). Eğitim programının iyi tasarlanması ve uygulanması, ne kadar önemli ise, bu programın uygun yöntemlere göre değerlendirilip, değerlendirme sonuçlarının programın tasarlanmasında uygulanması da ölçüde önemlidir (Gözütok, 2001). Hartwell (1968), eğitim programlarında değişim gereksinimi duyulduğunu, daha önemlisi en az toplumda meydana gelen değişiklikler oranında bir değişim gereksinimi duymaya devam etmesi ifade etmiştir. Kelly (2004) her şeyden önce eğitim ve öğretim programlarının değişim memelerinin alacak bir şey olmadığını, insan yaşamının bir gereği olarak ortaya çıktığını ifade etmiştir.

Program geliştirme faaliyetleri; bilim ve teknolojinin gelişmesi sonucu ortaya çıkan, toplumun ve/veya bireyin yeni ihtiyaçları, karşılanabilmesi ve/veya mevcut uygulamaların yetersiz kalması, sonucu eksiklikleri gidermek amacıyla yürütülür (Erişen, 1998). Eğitimin niteliği, büyük bir oranda hazırlanan programa ve onun uygulanmasına bağlıdır (Aksu, 2008). Programın tasarlanması, bilimsel ilkeler doğrultusunda yapılmalı, olsa da geçerli olup olmadığına

programın uygulanmasından ve sonuçları da erlendirilmesinden sonra karar verilebilir. Programların kalite kontrolüne ihtiyaç olu u sebebi ile e itim faaliyetlerinin amaca hizmet edip etmedi inin, olumsuz yan ürünlerinin olup olmad ın ve faaliyet süresince enerjinin israf edilmedi inin de erlendirme ile mümkün olaca ı belirtilmektedir (Ertürk, 1998).

Program reformunu, de i imini ya da geli imini, etkileyen faktörlerin çok fazla olmasından dolayı, oldukça zor bir süreçtir (Duru ve Korkmaz, 2010). Amerika'da Ulusal Matematik Ö retmenleri Konseyi'ne [National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), 2000] göre matematik dersi ö retim programları'nın periyodik olarak gözden geçirilmesi, incelenmesi ve de erlendirilmesi gerekmektedir. Her ülkede her düzeydeki e itim kurumunda matematik ö retiminin gereklili i hemen hemen tart ılmaz bir kan, olarak yerle mi ve bir ulusun e itim programında matemati e ayrılan yer, o ulusun kendi dilini ö retmek için ayrılan yere e de erdir kan, s,na var, lm, t,r (Çoban, 2002). Gerek görüldü ünde e itim sisteminde bulunan disiplinlere ili kin ö retim programları'nda çe itli düzenlemeler yapılr ve bu düzenlemeler, programlarda yer ald ı, ölçüde anlam kazan,r (Gözütok, 2003).

Türkiye'de program geli tirme geçmi ine bakıld ında, cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren çe itli program geli tirme çal ımları yapıld ı, görülmektedir (Danışman ve Karada ı, 2015). Bu program geli tirme çal ımları, hem ilkö retim hem de ortaö retim seviyesinde çe itli ara tırmalar ve uygulamalar ile yürütülmü tür (Kurt ve Yıldırım, 2010). Belirli aralıklarla ö retim programları revize edilmi ve yeniden yürürlü e girerek denemi tir. Bu ö retim programları'nın revize edilmesinde yapılm ı olan bilimsel çal ımlar veya ara tırmalar, ortaya koymu oldu u sonuçlar da önemli olmu tur. Bu çal ımlar ayrıntılı bir ekilde incelendi inde yöntemsel olarak iki çat ı altında toplandı, görülmektedir. Çal ımların bir kısmı, ö retim programları üzerinde doküman incelemesi yaparak olu turulurken, di er bir kısmı, ö retmenler, yöneticiler, müfettişler, ö renciler veya veliler üzerinden görü al,narak yürütülmü tür.

Aksu (2008) ö retmenlerin yeni ilkö retim matematik dersi ö retim programına ili kin görüşlerini alarak de erlendirmi tir. Bu ara tırmada, matematik ö retmenleri, matematik dersi ö retim programı'nın kazanım ve içerik boyutları ile ilgili olumlu görüş belirtirken ö renme-ö retme ve de erlendirme boyutları ile ilgili programın i leyi inin iyi olmad ın, ifade etmi lerdir. Çiftçi, Akgün ve Deniz (2013), dokuzuncu sınıf matematik dersi ö retim programı ile ilgili uygulamada kar ıla ılan sorunlara yönelik ö retmen görüşlerini ve çözüm önerilerini ara tırmalarıdır. Bu çal ımda matematik ö retmenleri, 9. sınıf matematik ve geometri dersi ö retim programları'nın içeriklerini yo un bulmu ı, uygulanması istenen yeni ö retim yöntemlerini uygulayamadıkları, ifade etmi ı, ders kitabından etkili ekilde faydalanamadıkları, ve ö retim programı'nın tüm yönleriyle ö retmenlere tanıtılmad ın, ifade etmi lerdir. Bal (2008) yeni ilkö retim matematik dersi ö retim programı'nın ö retmen görüşleri açsından de erlendirmi tir. Bu çal ımda yeni matematik ö retim programı'nın çal ımları katılan ö retmenler tarafından olumlu bulundu u ancak uygulamada bazı sorunlar ya and ı, tespit edilmi tir. Duru ve Korkmaz (2010) yaptıkları çal ımda yeni ilkö retim matematik dersi programı hakkında ö retmen görüşlerini ve programın uygulanması sürecinde kar ıla ılan sorunları ara tırmalarıdır. Çal ımda ö retmenlerin bazı de i kenlere göre görüşlerinde farklılıklar oldu u ve matematik dersi ö retim programı'nın ö retmenlere yeterince tanıtılmad ın, uygulama sürecinde araç-gereç eksikliği, etkinlik hazırlama, sınıf kalabalık olması gibi zorluklarla

karşılaştıkları, tespit edilmiştir. Gelen ve Beyazıt (2007) eski ve yeni ilköğretim programları ile ilgili öğretmen, yönetici ve müfettişlerin görüşlerini karşılaştırmaları, Çalın, mada müfettiş, yönetici, öğretmen ve öğrencilerin tamamına yakın, yeni ilköğretim programı, eski ilköğretim matematik dersi öğretim programına göre daha olumlu olduğu yönünde görüş bildirdikleri belirlenmiştir. Gündoğdu, Albayrak, Ozan ve Çelik (2012) müfettişlerin ilköğretim matematik dersi öğretim programı hakkındaki görüşlerini araştırmaları, Araştırma bulguları, müfettişlerin görüşlerine göre öğretmenlerin matematik dersi öğretim programında etkinlik hazırlama, matematik dersini günlük yaşamla ilişkilendirme, öğretim yöntemleri, ölçme-değerlendirme, problem kurma ve çözme konularında hizmet içi eğitim gereksinimleri olduğunu göstermektedir. Karakuş (2010) ortaöğretim matematik dersi öğretim programında yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına yönelik öğretmen görüşlerini değerlendirmiştir. Çalın, sonucunda hizmet içi seminerlerin yetersiz olduğunu, öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları hakkında olumlu görüşler belirtmelerine karşın bu yaklaşımların kullanılmadıkları, bunun yerine yazılı sınav ve testleri tercih ettikleri tespit edilmiştir.

Birgin ve Baki (2012) sınıf öğretmenlerinin ölçme-değerlendirme uygulama amaçları, yeni matematik dersi öğretim programı kapsamında incelemelerdir. İlgili çalışmada bazı sınıf öğretmenlerinin söylemleri ile sınıf içi uygulamalar arasında tutarsızlıklar olduğu ve 2005 ilköğretim matematik dersi öğretim programında öngörülen tanıma ve biçimlendirmeye yönelik ölçme-değerlendirme uygulamaları, etkili bir şekilde yürütmediği belirlenmiştir. Danişman ve Karadağ (2015) öğrenme alanları ve kazanımlar bakımından 2005 ve 2013 beşinci sınıf matematik dersi öğretim programları karşılaştırmaları, Çalın, sonuçları, göre eski ilköğretim matematik dersi öğretim programının önemli ölçüde sadeleştirildiği; öğrenme alanları, kazanımlarda azalmalar görüldüğü tespit edilmiştir. Delil ve Güleç, (2007) yeni ilköğretim altıncı sınıf matematik dersi öğretim programındaki geometri ve ölçme öğrenme alanları, yapılandırılmadığı, öğrenme yaklaşımı, açısından değerlendirilmiştir. İlgili çalışmada matematik dersi öğretim programının geometri ve ölçme öğrenme alanlarında önceki öğretim programına göre eklenen, yerinde ve çarpık konuların bulunduğu tespit edilmiştir. Ersoy (2006) ilköğretim matematik dersi öğretim programındaki yenilikleri amaç, içerik ve kazanımlar açısından değerlendirilmiştir, bu konudaki öğretmenlerin kişisel düşüncelerini tespit etmiştir. Erdoğan, Kayrak, Kaplan, Akünal ve Akbunar (2015) 2005 yılı ve sonrasında geliştirilen öğretim programları ile ilgili öğretmen görüşlerini almış ve 2005-2011 yılları arasında yapılan araştırmaları içerik analizini yapmışlardır. Çalışmada öğretmenlerin 2005 ve sonrasında geliştirilen programların katkıları ile ilgili olumlu görüş bildirdikleri, ancak karşılaştıkları bazı aksaklıklardan dolayı (örneğin öğretmenlerin donanımlarının eksikliği, alt yapı sorunları, sınıf kalabalıklığı, programların anlaşılmasını, etkinliklere ayrılan süre) uygulamaya yönelik sorunlar yaşadıkları belirlenmiştir. İhan Beyazıt, Kaptan ve Senemolu (2013) cumhuriyetten 2013 yılına kadar yayınlanan ilköğretim programları, incelemelerdir. Araştırma bulguları, neticesinde 2005 yılına geliştirilen matematik dersi öğretim programında yer alan kazanımların, öğrenme-öğrenme sürecine ve değerlendirmeye ilişkin örneklerin günümüzdeki hızla gelişimi yansıtmadığı, ve ifade edildiği şekilde yapılandırılmadığı, ile örtümediği tespit edilmiştir.

Türkiye'de matematik dersi öğretim programları, ilköğretim veya ortaokul düzeyinde cumhuriyet tarihi itibarıyla ilk olarak 1924 yılında MEB tarafından yayınlanmıştır. Daha sonra

1936, 1948, 1968 ve 1983 yıllarında matematik dersi ö retim programları, yenilenmiş veya revize edilmiştir. Sonrasında bu program gözden geçirilerek 1998 yılında ilkö retim okulu matematik dersi ö retim programı adıyla güncellenmiştir. 2004-2005 ö retim yılında ise, öğrenci merkezli anlayış ve yapılandırma, öğrenme yaklaşımına uygun olarak ilkö retim matematik dersi ö retim programı yenilenmiştir. Bu dönüşüm neticesinde 2005'ten 2018'e kadar (2005, 2006, 2009, 2013, 2015, 2017 ve 2018) yayınlanan ortaokul matematik dersi ö retim programları, amaçları, içeriği, kazanımları, becerileri ve uygulama basamakları köklü değişikliklere uğramıştır. Bu köklü değişimin asıl sebebi, geliştirilen yeni ö retim programlarının hem içerik yönünden hem de felsefe (yapılandırma, öğrenci merkezli eğitim) yönünden revize edilmiş olmasıdır. Türkiye'de ö retim programlarının analiz etmeye yönelik oluşturulan bilimsel araştırmalar incelendiğinde, ö retim programlarının belirli bir öğrenme alanının analiz edildiği (Delil ve Güle, 2007), sadece bir veya birkaç yılın ö retim programlarının araştırıldığı, (Akkaya, 2008; Beyendi, 2018; Danişman ve Karadağ, 2015; Ersoy, 2006; Kay ve Halat, 2009), uzun soluklu analiz çalışmalarının ise çok genel bilgiler içerdiği (İhan Beyaztaş, Kaptan ve Senemoğlu, 2013; Yüksel, 2003) görülmektedir. MEB (2005) matematik dersi ö retim programının içeriği ve yaklaşım yönünden bir dönüm noktası olduğu düşünüldüğünde, bu ö retim programı itibarıyla oluşturulan yeni ö retim programlarının bütünsel olarak düşünülmesi, gelişmelerinin analiz edilmesi ve bu analizlerin daha sonraki ö retim programlarına etkisi bu araştırmaların özgün olma yönünü oluşturmakta ve önemini artırmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, 2005'ten 2018'e kadar (2005, 2006, 2009, 2013, 2015, 2017 ve 2018) MEB TTKB tarafından yayınlanmış olan ortaokul matematik dersi ö retim programlarını detaylı bir şekilde inceleyip analiz etmektir. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıda verilen alt problemlere cevap aranmıştır. 2005'ten 2018'e kadar MEB, TTKB tarafından yayınlanan ortaokul matematik ö retim programlarında;

1. Belirlenen amaçlar nasıl değerlendirilir?
2. İçerik nasıl yapılandırılmıştır?
3. Hedeflenen yetkinlikler ve beceriler nasıl geliştirilmiştir?
4. Kazanımlar ve ders saatleri nasıl dağıtılmış göstermektedir?

Yöntem

Araştırmada 2005'ten 2018'e kadar MEB, TTKB tarafından yayınlanan ortaokul matematik dersi ö retim programlarının içeriği analiz edilmesi nedeniyle doküman analizi yapılmıştır. Doküman analizi; hedeflenen olgular hakkında bilgi içeren yazılı kaynakların analizini yapmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Buradaki asıl amaç, araştırmanın neyi, niçin, neden, nerede ve nasıl arayacağını bilmesidir (Sönmez ve Alacapanar, 2015). Doküman analizi yapıldıktan tercih edilen yöntemlerden biri de bütüncül değerlendirme yöntemidir. Bu yöntem bir konu ya da kavram ile ilgili mevcut bilgi durumunun analiz edilerek sunulduğu ve özetlendiği, o konudaki uzlaşımlara ve uzlaşmazlıklara yer verilen değerlendirme türüdür (Neuman, 2006). Bu yöntemde göre yapılan analizler başlıca amada ele alınmaktadır. Bu amaçlar şunlardır;

1. Araştırma problemini belirleme,

2. Veriyi toplama,

3. Veriyi değerlendirme,

4. Bulgular, analiz etme ve yorumlama,

5. Ara t,r,lan konu hakk,nda edinilen bilgiyi de erlendirme ve önerilerde bulunma eklindedir (Cooper, 1986).

Çal, ma bu basamaklar göz önünde bulundurularak gerçekleştirilmiştir. Öncelikle problem cümlesi ve alt problemler oluşturulmuştur, daha sonra MEB TTKB'ne ait resmi internet adresinden veri kaynaklarına ulaşılmıştır. Bu veriler analiz edilerek bulgular oluşturulmuştur ve yorumlanmıştır.

Veri Kaynakları,

Ara t,rmada veri kaynağı olarak 2005'ten 2018'e kadar (2005, 2006, 2009, 2013, 2015, 2017 ve 2018) MEB TTKB tarafından yayınlanan matematik dersi öğretim programları kullanılmıştır. Bu öğretim programları aşağıya öyledir;

1. 2005 İlköğretim matematik dersi 1-5. sınıflar öğretim programı, (MEB, 2005a).*

2. 2005 İlköğretim matematik dersi 6-8. sınıflar öğretim programı, (MEB, 2005b).*

3. 2006 İlköğretim matematik dersi 1-5. sınıflar öğretim programı, (MEB, 2006a).*

4. 2006 İlköğretim matematik dersi 6-8. sınıflar öğretim programı, (MEB, 2006b).*

5. 2009 İlköğretim matematik dersi 6-8. sınıflar öğretim programı, ve kılavuzu (MEB, 2009).

6. 2013 Ortaokul matematik dersi öğretim programı, (MEB, 2013).*

7. 2015 Ortaokul matematik dersi öğretim programı, (MEB, 2015).*

8. 2017 Matematik dersi öğretim programı, (ilkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) (MEB, 2017).

9. 2018 Matematik dersi öğretim programı, (ilkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) (MEB, 2018).

Verilerin Analizi

Veriler analiz edilirken ilgili programlara ait amaçlar, içerik, hedeflenen yetkinlikler, kazanımlar, beceriler ve ders saatleri birer kategori olarak belirlenmiştir. Her bir kategori için kodlamalar oluşturularak içerik analizi yapılmıştır. İçerik analizi bir konudaki benzer verilerin ya da kodların belli temalar, kategoriler ve kavramlar yardımıyla bir araya getirilmesi ve organize edilerek okuyucuya sunulmasıdır (Yıldırım & Şimşek, 2006). Kodlama ve tema

* MEB ve TTKB almış olduğu kararlar, neticesinde 2006 yılında 2005 yılı öğretim programı üzerinde, 2015 yılında 2013 yılı öğretim programı üzerinde herhangi bir değişikliği yapmamıştır. Bu sebeple çalışmada 2005, 2009, 2013, 2017 ve 2018 matematik dersi öğretim programlarına ilişkin veriler verilmiştir. Ayrıca 2013, 2017 ve 2018 programlarında 5. sınıflar da ortaokul matematik dersi öğretim programına dâhil edilmesi sebebiyle 2005 ve 2009 yıllarında 1-5. sınıflar öğretim programlarına 5. sınıflar da ara t,rmaya dâhil edilmiştir.

olu turma i lemlerinin güvenilirli i için, veriler ara tırmacılar tarafından bir birinden ba ,ms,z bir ekilde ayr, ayr, kodlanarak aradaki tutarlılık incelenmiştir. Ara tırmacılardan gelen dönütler çerçevesinde kodlar belirlenen ölçütlere uygun olacak ekilde düzenlenmiş ve analizlere dâhil edilmesine karar verilmiştir. Ayrıca çal, mada nitel verilerinin güvenilirli ini ölçmek için Miles ve Hebermann (1994) geli tirmiş oldu u uzla ma yüzdesi formülü kullanılmış, t.r.

$$\text{Uzla ma Yüzdesi (P)} = \frac{\text{görü birli i (Na)}}{[\text{görü birli i (Na)} + \text{görü ayr, l, , (Nd)}] \times 100}$$

Kodlama güvenilirli inin %90 ve üzeri oldu u durumlarda güvenilirli in sa land, n, söylemek mümkündür. Buna göre, görüşüne başvurulan üç uzman sadece iki ifadeyi ara tırmacıdan farklı bir kategoriye yerle tirmiş tir. Buna göre çal, mada uzla ma yüzdesi P =96.7 olarak hesaplanmış, ve nitel verilerin iç güvenilirli i sa lanmış, t.r.

Bulgular ve Yorumlar

Ara tırmacı bu bölümünde matematik dersi ö retim programları'nın amaçları, içeri i, hedef yetkinlikler ve beceriler, kazanımlar, ve ders saatlerine ilişkin bulgular sırasıyla verilmiştir.

Matematik Dersi Ö retim Programları'nın Genel Amaçları,

İlgili ö retim programları, incelendi inde 2005 ve 2009 yıllarında hazırlanan matematik dersi ö retim programları'nda Türk Milli Eğitim'inin Genel Amaçları, ve Matematik Eğitiminin Genel Amaçları, ayrı ayrı, alt, nda verilirken 2013, 2017 ve 2018 matematik dersi ö retim programları'nda Türk Milli Eğitim'inin Genel Amaçları, ba lı, nın kaldırıldı, ve bu bölümün Matematik Eğitiminin Genel Amaçları, ekinde verildi i görülmü tür. Bu sebeple bu bölümde öncelikle 2005 ve 2009 ö retim programları'nda yer alan Türk Millî Eğitim'inin Genel Amaçları, verilmiştir. 1739 Sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu'na göre (Madde 2) Türk Millî Eğitim'inin Genel Amaçları,:

Türk milletinin bütün fertlerini;

1. Atatürk inkılap ve ilkelerine ve Anayasada ifadesini bulan Atatürk milliyetçiliğine bağlı; Türk milletinin millî, ahlâkî, insanî, manevî ve kültürel değerlerini benimseyen, koruyan ve geli tiren; ailesini, vatanını, milletini seven ve daima yüceltmeye çal, an; insan hakları ve Anayasası'ndaki temel ilkelere dayanan demokratik; lâik ve sosyal bir hukuk devleti olan Türkiye Cumhuriyeti'ne kar , görev ve sorumlulukları, bilen ve bunları davran, hâline getirmiş yurttaşlar olarak yeti tirmek;

2. Beden, zihin, ahlâk, ruh ve duygu bakımlarından dengeli ve sağlıklı ekilde gelişen bir kişiliğe ve karaktere, hür ve bilimsel düşünme gücüne, geniş bir dünya görüşüne sahip, insan hakları saygılı, kişilik ve teebbüse değer veren, topluma kar , sorumluluk duyan; yapıcı, yaratıcı, ve verimli kişiler olarak yeti tirmek;

3. İgi, istidat ve kabiliyetlerini geli tirerek, gerekli bilgi, beceri, davranışlar ve birlikte iş görme alışkanlıklarını kazandırmak suretiyle hayata hazırlamak ve onları, kendilerini mutlu kılacak ve toplumun mutluluğuna katkıda bulunacak bir meslek sahibi olmalarını sağlamak;

Böylece, bir yandan Türk vatandaşları'nın ve Türk toplumunun refah ve mutluluğunu arttırmak; öte yandan millî birlik ve bütünlük içinde iktisadî, sosyal ve kültürel kalkınmayı desteklemek ve hızlandırmak ve nihayet Türk milletini çağdaş uygarlaşmış yapıcı, yaratıcı, seçkin bir orta sınıfı yapmaktır (MEB, 2005a; MEB, 2009).

Çal, mada Türk Milli E itiminin Genel Amaçlar, incelendikten sonra 2005, 2009, 2013, 2017 ve 2018 matematik dersi ö retim programlar,nda ifade edilmi olan Matematik E itiminin Genel Amaçlar, kronolojik s,raya göre Tablo 1øde sunulmu tur.

Tablo 1. Matematik e itiminin genel amaçlar,

No	Matematik E itiminin Genel Amaçlar,	2005	2009	2013	2017	2018
1.	Matematiksel kavramlar, (ve sistemleri) anlayabilecek, (bunlar aras,nda ili kiler kurabilecek), bu kavram ve (sistemleri) günlük hayatta ve di er ö renme alanlar,nda kullanabileceklerdir.	X	X	X	X	X
2.	Matematikte (veya di er alanlarda) ileri bir e itim alabilmek için gerekli matematiksel bilgi ve becerileri kazanabilecektir.	X	X	X		
3.	Mant,ksal tümevar,m ve tümdengelikle ilgili ç,kar,mlar yapabilecektir.	X	X			
4.	(Matematiksel) problemleri çözmeye süreci(nde) (içinde) kendi (matematiksel) dü ünce ve ak,l yürütmelerini (rahatl,kla) ifade edebilecek(tir.) ba kalar,n,n matematiksel ak,l yürütmelerindeki eksiklikleri veya bo luklar, görebilecektir.	X	X	X	X	X
5.	Matematiksel dü üncelerini mant,kl, bir ekilde aç,klamak ve payla mak için matematiksel terminoloji ve dili do ru kullanabilecektir.	X	X	X	X	X
6.	Tahmin etme ve zihinden i lem yapma becerilerini etkin kullanabilecektir.	X	X	X	X	X
7.	Problem çözmeye stratejileri geli tirebilecek ve bunlar, günlük hayattaki problemlerin çözümünde kullanabilecektir.	X	X	X		
8.	Model kurabilecek, modelleri sözel ve matematiksel ifadelerle ili kilendirebilecektir.	X	X			
9.	(Matemati i ö renmede deneyimleriyle) matemati e yönelik olumlu tutum geli tirebilecek, (matematiksel problemlere) öz güven(li) bir yakla ,m geli tirecektir (duyabilecektir).	X	X	X	X	X
10.	Matemati in gücünü ve ili kileri a , içeren yap,s,n, takdir edebilecektir.	X	X			
11.	Entelektüel merak, ilerletecek ve geli tirebilecektir.	X	X			
12.	Matemati in tarihî geli imi ve buna paralel olarak insan dü üncesinin geli mesindeki rolünü ve de erini, di er alanlardaki kullan,m,n,n önemini kavrayabilecektir.	X	X			
13.	Sistemli, dikkatli, sab,rl, ve sorumlu olma özelliklerini geli tirebilecektir.	X	X	X	X	X
14.	Ara t,rma yapma, bilgi üretme ve kullanma gücünü geli tirebilecektir.	X	X	X	X	X
15.	Matematik(in) sanat ve estetik(le) (ili kisini kurabilecek) duygular geli tirebilecektir (fark edebilecektir).	X	X		X	X
16.	Kavramlar, farklı, temsil biçimleri ile ifade edebilecektir.			X	X	X
17.	Matematiksel okuryazarlık becerilerini geli tirebilecek ve etkin bir ekilde kullanabilecektir.				X	X
18.	Matemati in anlam ve dilini kullanarak insan ile nesnelere aras,ndaki ili kileri ve nesnelere birbirleriyle ili kilerini anlamlandır,abilecektir.				X	X
19.	Üst bili sel bilgi ve becerilerini geli tirebilecek, kendi ö renme süreçlerini bilinçli biçimde yönetebilecektir.				X	X
20.	Matemati in insanl, ,n ortak bir de eri oldu unun bilincinde olarak matemati e de er verecektir.				X	X
Toplam Amaç Say,s,		15	15	10	13	13

(Parantez içlerindeki ifadeler baz, ö retim programlar,nda amaçlar düzenlenirken eklenmi veya ç,kar,lm, t,r. Ayr,ca tablolar yorumlan,rken ve ara t,rman,n tart, ma sonuç ve öneriler k,sm, yaz,l,rken 2018 amaçlar, kullan,lm, t,r).

Tablo 1 incelendi inde matematik dersi ö retim programları'nın ili kin amaçları, 2005 ve 2009 yıllarında 15, 2009 yılında 10, 2017 ve 2018 yıllarında 13'er adet oldu u görülmektedir. 3, 8, 10, 11 ve 12 nolu amaçlar 2013 yılı itibariyle ö retim programından çıkarılarak 15 nolu amaç 2013 yılında ö retim programından çıkarılmı , ancak 2017 ve 2018 ö retim programları'na düzenlenerek yeniden eklenmiştir. Ayrıca 17, 18, 19 ve 20 nolu amaçlar ö retim programları'na 2017 yılı itibariyle eklenirken 1, 4, 9 ve 15 nolu amaçlar düzenlenerek tüm ö retim programlarında kullanılmı , t.r. Ek olarak 5, 6, 13 ve 14 numaralı amaçlar hiç de iştirilmeden tüm ö retim programlarında yer almı , t.r. Bu bulgular incelendi inde matematik dersinin genel amaçları'nın sayısı'nın genel anlamda azaltıldı , sadeleştirildi i ve daha anlaşılır hale getirildi i görülmektedir.

Matematik Dersi Ö retim Programları'nın Ö renme Alanları,

Ö retim programlarında ö renme alanları'nın ve alt ö renme alanları'nın yıllara göre nasıl da rıldı , bütüncül bir şekilde analiz etmek amacıyla ara tırman, bu bölümünde yıllara göre ö renme ve alt ö renme alanları, tablolarla t.r. olarak incelenmiştir. Bu alanlara ili kin veriler Tablo 2 de verilmiştir.

Tablo 2. Yıllara göre ö renme ve alt ö renme alanları, sayısal verileri

Sınıflar	Ö renme Alanları,	2005	2009	2013	2017	2018
5. sınıfl	Sayılar (ve ölçmeler)	13	13	6	6	6
	Geometri (ve Ölçme)	7	7	5	5	5
	Ölçme	6	6	-	-	-
	(Veri toplama ve) Olasılık (ve istatistik)	4	4	2	1	1
	Cebir	-	-	-	-	-
	Toplam		30	30	13	12
6. sınıfl	Sayılar (ve ölçmeler)	9	7	6	7	7
	Geometri (ve Ölçme)	7	7	5	5	5
	Ölçme	6	5	-	-	-
	(Veri toplama ve) Olasılık (ve istatistik)	7	6	2	2	2
	Cebir	3	3	1	1	1
	Toplam		32	28	14	15
7. sınıfl	Sayılar (ve ölçmeler)	5	5	5	5	5
	Geometri (ve Ölçme)	7	7	5	4	4
	Ölçme	6	6	-	-	-
	(Veri toplama ve) Olasılık (ve istatistik)	5	5	1	1	1
	Cebir	3	3	2	2	2
	Toplam		26	26	13	12
8. sınıfl	Sayılar (ve ölçmeler)	3	3	3	3	3
	Geometri (ve Ölçme)	5	5	4	4	4
	Ölçme	3	3	-	-	-
	(Veri toplama ve) Olasılık (ve istatistik)	6	5	2	2	2
	Cebir	4	4	4	3	3
	Toplam		21	20	13	12
Genel Toplam		109	104	53	51	51

(Bazı alt ö renme alanları'nın yıllara göre ismi değiştirildi inden yapılan değişiklikler parantez içerisinde verilmiştir. Ayrıca tablolar yorumlanırken ve ara tırman, tartıma sonuç ve öneriler kısmı yazılarak 2018 alt ö renme alanları'nın ismi kullanılmı , t.r.)

Tablo 2 incelendi inde 2005 yılı itibariyle hazırlanan matematik dersi ö renme alanları'nın isimlerinde sadece küçük değişiklikler yapıldı , görülmektedir. 2013 ö retim

program,nda içeriklerinin birbirleriyle ili kili olmas, ve birbirleriyle ili kili kazan,mlar içermesi sebepleriyle ölçme ö renme alan, geometri ö renme alan,yla birle tirilmi ve geometri ve ölçme ö renme alan, olarak yeniden düzenlenmi tir. Yine olas,l,k ve istatistik ö renme alan, 2013 y,l, itibariyle veri i leme ve olas,l,k ekinde iki ayr, ö renme alan,na dönü türülmü tür. Bunun sebebi bu ö renme alanlar,n,n birbiriyle ili kili hedef davran, lar ve kazan,mlar içermesidir. Alt ö renme alanlar, incelendi inde 2005ten 2018ø do ru ciddi bir revizyonun gerçekleşti i görülmektedir. Hemen hemen tüm ö renme alanlar,nda ç,kar,lan veya birle tirilen alt ö renmeler mevcuttur. Bu sebeple her bir ö renme alan, için alt ö renme alan, say,s, 2005ten 2018ø neredeyse yar, yar,ya dü ü gözlenmi tir. Toplam alt ö renme say,s, incelendi inde de ayn, ekinde dü ü ün yar, yar,ya oldu u görülmektedir. Bu bulgunun bir di er nedeni ise ö renme alanlar,ndaki de i ikliklerdir. Yine Tablo 3øte göze çarpan bir di er nokta cebir ö renme alan,na ili kin hiçbir alt ö renme alan,n,n 5. s,n,f matematik dersi ö retim programlar,na yerle tirilmemi olmas,d,r. 2013 y,l, itibariyle yay,nlanan ö retim programlar,nda ise say,lar ve i lemler, geometri ve ölçme ile veri i leme ö renme alanlar,na tüm s,n,f düzeylerinde yer verilmi , olas,l,k ö renme alan,na sadece sekizinci s,n,f ö retim program,nda yer alm, ve cebir ö renme alan, be inci s,n,f hariç tüm s,n,flar,n ö retim programlar,nda yer bulmu tur.

Matematik Dersi Ö retim Programlar,nda Hedeflenen Yetkinlikler ve Beceriler

Çal, mada ö retim programlar,n,n ö renme ve alt ö renme alanlar, incelendikten sonra 2005, 2009, 2013, 2017 ve 2018 matematik dersi ö retim programlar,nda hedeflenen yetkinlikler ve beceriler ekinde farklı, iki türde ifade edilmi benzer anlam ve içeri e sahip bu kavramlar (2013 y,l,na kadar matematik dersi ö retim programlar,nda sadece beceri kavram, verilirken 2017 ve 2018 y,llar,nda yetkinlikler ba l, , alt,nda beceriler verilmi tir) kronolojik s,raya göre Tablo 3øte okuyucuya sunulmu tur.

Tablo 3. Matematik dersi ö retim programlar,nda ifade edilmi olan yetkinlikler ve beceriler

No	Yetkinlikler ve Beceriler	2005	2009	2013	2017	2018
1.	Ele tirel (ve novatif) Dü ünme	X	X	X	X	X
2.	Yarat,c, Dü ünme	X	X	X	X	X
3.	(Ana Dilde) leti im	X	X	X	X	X
4.	Ara t,rma-Sorgulama	X	X	X	X	X
5.	Problem Çözme	X	X	X	X	X
6.	(Bilgi ve leti im) Teknoloji(ler)nin Etkin Kullan,m,	X	X	X	X	X
7.	(nsiyatif Alma ve) Giri imcilik	X	X		X	X
8.	Türkçeyi Do ru, Etkili ve Güzel Kullanma	X	X	X	X	X
9.	Ak,l Yürütme	X	X	X	X	X
10.	Tahmin Stratejileri	X	X	X	X	X
11.	lemsel Tahmin	X	X	X	X	X
12.	Ölçmeye Dayal, Tahmin	X	X	X	X	X
13.	li kilendirme	X	X	X	X	X
14.	Duyusal Özellikler	X	X	X	X	X
15.	Öz Düzenleme Becerileri	X	X	X	X	X
16.	Psikomotor Beceriler	X	X	X	X	X
17.	Anlaml, Ö renme	X	X	X	X	X
18.	Matematiksel spat	X	X	X	X	X

19.	Matematiksel Modelleme	X	X	X	X	X
20.	Motivasyon	X	X		X	
21.	Birli i	X	X	X	X	X
22.	nceleme	X	X	X	X	X
23.	Açıklama	X	X	X	X	X
24.	lerleme	X	X	X	X	X
25.	De erlendirme	X	X	X	X	X
26.	Mantıksal ve Uzamsal Dü ünmenin Önemi			X	X	X
27.	Gerekçelendirme			X	X	X
28.	Fikir Paylaşım,			X	X	X
29.	Matematiksel Okuryazarlık				X	X
30.	Yabancı Dillerde letişim				X	X
31.	Ö renmeyi Ö renme				X	X
32.	Sosyal ve Vatandaşlık İlgili Yeterlilik				X	X
33.	nisiyatif Alma ve Girişimcilik Algısı,				X	X
34.	Kültürel Farkındalık ve fadde				X	X
35.	Adalet ve paylaşım				X	X
36.	Bilimsellik				X	X
37.	Esneklik				X	X
38.	Estetik				X	X
39.	Etilik				X	X
40.	Tasarruf				X	X
41.	Dijital Yetkinlik					X
42.	Dostluk					X
43.	Dürüstlük					X
44.	Sabır					X
45.	Sevgi ve Saygı,					X
46.	Sorumluluk					X
47.	Vatanseverlik					X
48.	Yardımsızlık					X
Toplam Yetkinlik / Beceri Sayısı,		25	25	26	40	47

(Parantez içlerindeki ifadeler bazı ö retim programlarında beceriler/yetkinlikler düzenlenirken eklenmiş veya çıkarılmıştır. Tablolar yorumlanırken ve araştırmamızın sonuç ve öneriler kısmına yazılırken 2018 becerileri/yetkinlikleri kullanılmıştır. Ayrıca 2018 matematik dersi ö retim programında Türkiye Yeterlilikler Çerçevesinde (TYÇ) belirlenen anahtar yetkinlikler de bu tabloda yetkinlik olarak değerlendirilmiştir.)

Tablo 3 incelendiğinde matematik dersi ö retim programlarına ilişkin beceriler ve yetkinliklerin 2005 ve 2009 yıllarında 25, 2013 yılında 26, 2017 yılında 40 ve 2018 yıllarında 47 adet olduğu görülmektedir. 7 nolu beceri 2013 yılında ö retim programında çıkarılmış fakat 2017 ve 2018 ö retim programlarına tekrar eklenmiştir. 20 numaralı beceri 2013 ve 2018 programlarında yer almamıştır, 7 ve 20 numaralı becerilerin d, ndaki ilk 25 beceri tüm ö retim programlarında yer almıştır, 26, 27 ve 28 numaralı beceriler 2013 yılında itibariyle, 29'dan 40'a kadar olan beceriler 2017 yılında itibariyle ve 41'den 48'e kadar olan beceriler ise 2018 yılında itibariyle ö retim programlarında yer almıştır.

Matematik Dersi Ö retim Programları'nın Kazanımları ve Ders Saatleri

Araştırmada sırasıyla yıllara ve öğrenme alanlarına göre ö retim programlarının kazanımları ve bu kazanımlara ilişkin ders süreleri incelenmiştir. Yıllara ve öğrenme alanlarına göre ö retim programlarının kazanım sayıları, Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Yıllara ve öğrenme alanlarına göre ö retim programlarının kazanım sayıları,

Sınıf	Öğrenme Alanları	2005	2009	2013	2017	2018
5. sınıf	Sayılar (ve ölçmeler)	46	46	33	33	33
	Geometri (ve Ölçme)	22	23	20	20	20
	Ölçme	16	16	-	-	-
	(Veri ölçme) Olasılık (ve istatistik)	9	9	6	3	3
	Cebir	-	-	-	-	-
	Toplam		93	94	59	56
6. sınıf	Sayılar (ve ölçmeler)	32	31	35	32	32
	Geometri (ve Ölçme)	19	17	22	19	19
	Ölçme	19	18	-	-	-
	(Veri ölçme ve) Olasılık (ve istatistik)	11	11	6	5	5
	Cebir	6	6	6	3	3
	Toplam		87	83	69	59
7. sınıf	Sayılar (ve ölçmeler)	15	15	23	25	25
	Geometri (ve Ölçme)	23	23	19	12	12
	Ölçme	20	20	-	-	-
	(Veri ölçme ve) Olasılık (ve istatistik)	12	12	4	4	4
	Cebir	9	9	7	7	7
	Toplam		79	79	53	48
8. sınıf	Sayılar (ve ölçmeler)	12	12	17	16	16
	Geometri (ve Ölçme)	21	21	17	16	16
	Ölçme	15	15	-	-	-
	(Veri ölçme ve) Olasılık (ve istatistik)	10	8	7	7	7
	Cebir	13	13	13	13	13
	Toplam		71	69	54	52
Genel Toplam		330	325	235	215	215

Tablo 4 incelendiğinde ö retim programlarının kazanımlarına ilişkin 2005'ten 2018'e doğru ciddi bir revizyonun gerçekleştiği görülmektedir. Tüm öğrenme alanlarında çarpıcı veya eklenen kazanımlar mevcuttur. Kazanımlar düzenlenirken bazı kazanımlar birleştirilerek veya genişletilerek yenilenen programlara dâhil edilmiştir. Bu sebeple her bir sınıf düzeyi için kazanım sayısında 2005'ten 2018'e neredeyse üçte biri oranında düşüş gözlemlenmiştir. Toplam kazanım sayısını incelendiğinde de aynı şekilde düşüşün olduğu görülmektedir. Yine Tablo 5'te göze çarpan bir diğer nokta cebir öğrenme alanına ilişkin hiçbir kazanımın 5. sınıf matematik dersi ö retim programlarına yerleştirilmemesi olmasıdır. Ayrıca 2005 ve 2009 ö retim programları, kazanımlar bakımından kendi aralarında benzerlik gösterirken 2013, 2017 ve 2018 ö retim programları da kendi aralarında benzerlik göstermiştir. Yıllara ve öğrenme alanlarına göre ö retim programlarının kazanımlarını, incelendikten sonra ders süreleri analiz edilmiş, Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Yıllara ve öğrenme alanlarına göre ö retim programlarının ders saatleri

Sınıf	Öğrenme Alanları	2005	2009	2013	2017	2018
5. sınıf	Sayılar (ve ölçmeler)	85	85	96	108	108
	Geometri (ve Ölçme)	27	27	69	62	62
	Ölçme	22	22	-	-	-
	(Veri ölçme) Olasılık (ve istatistik)	10	10	15	10	10
	Cebir	-	-	-	-	-
	Toplam		144	144	180	180
6. sınıf	Sayılar (ve ölçmeler)	52	54	94	100	101
	Geometri (ve Ölçme)	32	29	58	59	58

	Ölçme	32	30	-	-	-
	(Veri leme) Olaslık (ve statistik)	18	19	12	11	11
	Cebir	10	12	16	10	10
	Toplam	144	144	180	180	180
7. s,n,f	Sayılar (ve ölçmeler)	35	38	80	108	98
	Geometri (ve Ölçme)	35	32	62	27	37
	Ölçme	26	26	-	-	-
	(Veri leme) Olaslık (ve statistik)	22	22	14	15	15
	Cebir	26	26	24	30	30
	Toplam	144	144	180	180	180
8. s,n,f	Sayılar (ve ölçmeler)	22	23	54	50	50
	Geometri (ve Ölçme)	38	38	59	51	51
	Ölçme	28	30	-	-	-
	(Veri leme ve) Olaslık (ve statistik)	20	17	19	24	24
	Cebir	36	36	48	55	55
	Toplam	144	144	180	180	180
Genel Toplam		576	576	720	720	720

Tablo 5 incelendi inde ö retim programları'nın ders sürelerine ili kin 2005'ten 2018'e do ru ciddi bir revizyonun gerçekleşti i görülmektedir. Tüm öğrenme alanlarında artırımlar veya düşürülen ders süreleri mevcuttur. Bu sebeple her bir s,n,f düzeyi için ders süresinde 2005'ten 2018'e neredeyse dörtte biri oranında artış gözlenmiştir. Toplam ders süreleri incelendi inde de aynı şekilde artış oldu u görülmektedir. Yine Tablo 6'da göze çarpan bir diğer nokta cebir öğrenme alanına ili kin 5. s,n,f matematik dersi ö retim programlarında süreç bakımından yer verilmemesi olmasıdır. Bunun nedeni bu öğrenme alanına ili kin kazanımların bulunmamasıdır. Ayrıca 2005 ve 2009 ö retim programları ders süreleri bakımından kendi aralarında benzerlik gösterirken 2013, 2017 ve 2018 ö retim programları da kendi aralarında benzerlik göstermiştir.

Sonuç, Tartırma ve Öneriler

MEB TTKB Cumhuriyet tarihi itibarıyla ö retim programları hazırlayarak eğitim-ö retim süreçlerini daha verimli bir hale getirmeye ve ö retim süreçlerindeki başarıyı artırmaya çalışmıştır. Ö retim programlarında dönem dönem revizyonlar yapılsa da ilk köklü değişiklik 2005 yılında yapılmıştır. Nitekim bu ö retim programı yapılmadan önce ö retim felsefesi göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır. Yine bu ö retim programıyla birlikte öğrenen merkezli eğitim sürecinden öğrenen merkezli eğitim sürecine geçilmiştir. Her çocuk matematiği öğrenebilir ilkesi benimsenmiştir (MEB, 2005). Bu aralıkta, 2005'ten 2018'e kadar ciddi revizyon geçirmiş olan bu ö retim programları detaylı bir şekilde ele alınarak incelenmiştir. Ortaokul matematik dersi ö retim programları'nın sırasıyla amaçları, içeriği, hedeflenen yetkinlikleri, kazanımları, becerileri ve ders saatleri detaylı bir şekilde analiz edilmiş ve raporlaştırılmıştır.

Çalışmada öncelikle matematik dersi ö retim programları'nın amaçları analiz edilmiştir. 2005 ve 2009 yıllarında hazırlanan matematik dersi ö retim programları'nda Türk Milli Eğitim'inin Genel Amaçları ve Matematik Eğitiminin Genel Amaçları ayrı ayrı belirtilirken 2013, 2017 ve 2018 matematik dersi ö retim programlarında Türk Milli Eğitim'inin Genel Amaçları'nın kaldırılıp sadece Matematik Eğitiminin Genel Amaçları'na yer verildiği tespit edilmiştir. Bu sebeple aralıkta öncelikle 2005 ve 2009 ö retim programlarında yer alan Türk Millî Eğitiminin Genel Amaçları verilmiştir. Daha sonra 2005, 2009, 2013, 2017 ve

2018 matematik dersi ö retim programlarında ifade edilmiş olan Matematik E itiminin Genel Amaçlar, kronolojik s,raya göre analiz edilmiştir. Bu analizlere ait veriler incelendi inde matematik dersi ö retim programları,na ili kin amaçlar,n 2005 ve 2009 y,llar,nda ayn, say,da oldu u, 2009 y,l,nda say,s,n,n azalt,ld, ,, 2017 ve 2018 y,llar,nda ise tekrar üçer adet amaç eklendi i görülmektedir. Be adet amaç (3, 8, 10, 11 ve 12 nolu amaçlar) 2013 y,l, itibariyle ö retim program,ndan ç,kar,l,rken bir amaç (15 nolu amaç) 2013 y,l,nda ö retim program,ndan ç,kar,lm, , ancak 2017 ve 2018 ö retim programları,na düzenlenerek yeniden eklenmiştir. Ayr,ca dört adet amaç (17, 18, 19 ve 20 nolu amaçlar) ö retim programları,na 2017 y,l, itibariyle eklenirken dört adet amaç (1, 4, 9 ve 15 nolu amaçlar) düzenlenerek tüm ö retim programları,nda yer bulmu tur. Ek olarak dört amaç (5, 6, 13 ve 14 numaral, amaçlar) hiç de i tirilmeden tüm ö retim programları,nda yer alm, t,r. Literatür taramas, yap,ld, ,nda matematik dersi ö retim programları,n,n amaçlar,n, ara t,ran ve bu ara t,rma sonuçları,n, destekleyen çal, malara rastlamak mümkündür. Ersoy (2006) çal, mas,nda 2005 ilkö retim matematik dersi ö retim program,ndaki yenilikleri amaç, içerik ve kazan,mlar aç,s,ndan ara t,rm, , programda geçen matematik e itiminin genel amaçları,na vurgu yapm, t,r. Yine Birgin ve Baki (2012) s,n,f ö retimlerinin ölçme-de erlendirme uygulama amaçları,n, yeni matematik dersi ö retimi program, kapsam,nda incelemi ve kazan,mlar,n de i imi, güncellenmesi veya birle tirilmesi noktaları,nda ara t,rmayla benzer sonuçlara ula m, lard,r.

Ara t,rmada ö retim programları,n,n amaçlar, analiz edildikten sonra ö renme alanları,n,n ve alt ö renme alanları,n,n y,llara göre nas,l da ,ld, , incelenmiştir. 2005 y,l, itibariyle haz,rılan matematik dersi ö renme alanları,n,n isimlerinde sadece küçük de i iklikler yap,ld, , görülmektedir. 2013 y,l,nda yay,nlanan matematik dersi ö retim program,nda içeriklerinin birbirleriyle ili kili olmas, ve birbirleriyle ili kili kazan,mlar içermesi nedeniyle ölçme ö renme alan, geometri ö renme alan,yla birle tirilmi ve geometri ve ölçme ö renme alan, olarak yeniden düzenlenmiştir. Yine olas,l,k ve istatistik ö renme alan, 2013 y,l, itibariyle veri i leme ve olas,l,k ekinde iki ayr, ö renme alan,na dönü türülmü tür. Bunun nedeni bu iki ö renme alan,n,n birbiriyle ili kili hedef davran, lar ve kazan,mlar içermesidir. Alt ö renme alanlar, incelendi inde 2005ten 2018æ do ru ciddi bir revizyonun gerçekleşti i görülmektedir. Hemen hemen tüm ö renme alanları,nda ç,kar,lan veya birle tirilen alt ö renmeler mevcuttur. Bu sebeple her bir ö renme alan, için alt ö renme alan, say,s, 2005ten 2018æ neredeyse yar, yar,ya dü ü gözlenmiştir. Toplam alt ö renme say,s, incelendi inde de ayn, ekilde dü ü ün yar, yar,ya oldu u görülmektedir. Yine göze çarpan bir di er nokta cebir ö renme alan,na ili kin hiçbir alt ö renme alan,n,n be inci s,n,f matematik dersi ö retim programları,na yerle tirilmemi olmas,d,r. 2013 y,l, itibariyle yay,nlanan ö retim programları,nda ise say,lar ve i lemler, geometri ve ölçme ve veri i leme ö renme alanları,na tüm s,n,f düzeylerinde yer verilmi , olas,l,k ö renme alan,na sadece sekizinci s,n,f ö retim program,nda yer alm, ve cebir ö renme alan, be inci s,n,f hariç tüm s,n,flar,n ö retim programları,nda yer bulmu tur. Literatür taramas, yap,ld, ,nda matematik dersi ö retim programları,n,n ö renme alanları,n, ara t,ran ve ara t,rma sonuçları,na benzer sonuçlar elde eden çal, malara rastlamak mümkündür. Tezcan (2016)÷n çal, mas,nda da ifade etti i gibi Türkiye ortaokul matematik ö retim program,nda Singapur ve ABD (Amerika Birle ik Devletleri) gibi cebir ile ilgili kazan,mlara be inci s,n,fta yer vermemi , ilk olarak alt,nc, s,n,f düzeyinde bu tür kazan,mlar yer bulmu tur. Delil ve Güle , (2007) 2006 y,l,nda yay,nlanan yeni ilkö retim 6. s,n,f matematik dersi ö retim program,ndaki geometri ve ölçme ö renme alanları,n, yap,land,rmac, ö renme yakla ,m, aç,s,ndan

de erlendirmiş , öğrenme alanları, benzer ekilde gruplandırılmış, t.r. Dani man ve Karada (2015) 2005 ve 2013 be inci sınıf matematik dersi ö retim programları, öğrenme alanları, ve kazanımlar bakımında karşılaştırılarak incelenmiş , ö retim programlarındaki öğrenme alanları, na değ inmiştir. Ayrıca çal ışmada matematik dersi ö retim programları'nın önemli ölçüde sadeleştirildi i; öğrenme alanlarında ve kazanımlarda azalmalar görüldü ü tespit edilmiştir. İhan Beyazıt , Kapt, ve Senemo lu (2013) cumhuriyetten günümüze ilkökul programları'nın analiz etmiş , öğrenme alanları, benzer ekilde de erlendirmiştir.

Çal ışmada ö retim programları'nın öğrenme ve alt öğrenme alanları, incelendikten sonra matematik dersi ö retim programları'nda ifade edilmiş olan yetkinlikler ve beceriler araştırılmış, t.r. Ara tırma verileri incelendi inde matematik dersi ö retim programları'na ilişkin beceriler ve yetkinliklerin 2005, 2009 ve 2013 yıllarında aynı sayıda olduğu u, 2017 yılında ciddi bir artış gösterdiği ve 2018 yılında 2005 yılına göre neredeyse iki katına çıktığı u görülmektedir. Nisiyatif Alma ve Giri imcilik becerisi 2013 yılı ö retim programında çıkarılmış, fakat 2017 ve 2018 ö retim programları'na tekrar eklenmiştir. Motivasyon becerisi 2013 ve 2018 programlarında yer almamış, t.r. Nisiyatif Alma ve Giri imcilik becerisi ile Motivasyon becerilerinin de ğindeki ilk yirmi üç beceri tüm ö retim programlarında yer almış, t.r. Gereçlendirme ve Fikir Paylaşım becerileri 2013 yılı itibarıyla ö retim programları'na girerken, Matematiksel Okuryazarlık, Yabancı Dillerde İletim, Öğrenmeyi Öğrenme, Sosyal ve Vatandaşlıkla İlgili Yeterlilik, Nisiyatif Alma ve Giri imcilik Algısı, Kültürel Farkındalık ve İfade, Adalet ve Paylaşım, Bilimsellik, Esneklik, Estetik, Etik ve Tasarruf becerileri 2017 yılı itibarıyla, Dijital Yetkinlik, Dostluk, Dürüstlük, Sabır, Sevgi ve Saygı, Sorumluluk, Vatansızlık ve Yardımsızlık becerileri ise 2018 yılı itibarıyla ö retim programlarında yer almış, t.r. Bunun sebebi MEB'in matematik dersi ö retim programları'nın yenilerken çal ışma gerekliliklerine uygun olacak şekilde beceriler belirlemesi ve bu doğrultuda ulusal ve uluslararası eğitim kurumlarının öğrencilere kazandırdıkları hedeflediği becerileri göz önünde bulundurmasıdır. 2000 yılında Matematik Öğretmenleri Ulusal Konseyi (NCTM) tarafından ortaya konulan standartlara göre matematik eğitiminin genel amaçları arasında öğrencilerin matematik okuryazar bir birey olması hedefi mevcuttur (NCTM, 2000; MEB, 2017; MEB, 2018). Yine en (2017)'in yapmış olduğu çal ışmada elde etmiş olduğu 2009, 2013 ve 2017 matematik dersi ö retim programları'nın beceri ve yetkinliklerine ilişkin elde etmiş olduğu sonuçlar çal ışmanın sonuçları'nı desteklemektedir. en (2017) bu çal ışmada her üç programda öğrencilere kazandırmak istenen ortak becerilerin bulundu ğunu, 2009 ve 2017 yılları, matematik dersi ö retim programında alan de ğerinde farklı becerilere vurgu yapıldığı u, dile getirmiştir.

Ara tırmada ö retim programları'na ilişkin yetkinlikler ve beceriler incelendikten sonra sırasıyla yıllara ve öğrenme alanlarına göre ö retim programları'nın kazanımları, ve bu kazanımlara ilişkin ders süreleri incelenmiştir. Matematik dersi ö retim programları'nın kazanımlarına ilişkin veriler incelendi inde 2005'ten 2018'e doğru ciddi bir revizyonun gerçekleştiği görülmektedir. Tüm öğrenme alanlarında çıkarılan veya eklenen kazanımlar mevcuttur. Bu sebeple her bir sınıf düzeyi için kazanım sayısı, 2005'ten 2018'e neredeyse üçte biri oranında düşüş gözlemlenmiştir. Toplam kazanım sayısı incelendi inde de aynı şekilde düşüş olduğu görülmektedir. Yine göze çarpan bir diğer nokta cebir öğrenme alanına ilişkin hiçbir kazanımın 5. Sınıf matematik dersi ö retim programları'na yerleştirilmemesi olmasıdır. Ayrıca 2005 ve 2009 ö retim programları, kazanımlar bakımından kendi aralarında benzerlik gösterirken 2013, 2017 ve 2018 ö retim programları, da kendi aralarında benzerlik göstermiştir.

MEB'ın yeni öğretim programları, hazırlarken kazanımların sayısını düşürmesinin sebebi öğretim programlarında bulunan kazanımların birleştirilerek daha fazla hedef davranış içeren hale getirmek, sadeleştirme ve daha anlaşılabilir kılınması istemesidir. Ayrıca MEB'ın bu kazanımların sadeleştirme çabaları, neticesinde program uygulanırken verilen öğretim sürecinde yetiştirme çabasının önüne geçmek ve kavramsal öğrenme süreçlerinin gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmamızın bu sonucuyla örtüşen çalışmalar mevcuttur. Sezgin Memnun (2013) yaptığı çalışmada, ortaokul düzeyinde öğrenme alanlarının birbirini tamamlayan ilköğretim kazanımlarının bir araya getirilmesi ile oluştuğu görülmüştür. Danişman ve Karadağ (2015) çalışmaları, ortaokul matematik dersi öğretim programındaki kazanımların sadeleştirilmesinin programın yetiştirme çabasının önüne geçilmesi ve kavramsal öğrenmenin gerçekleştirilmesi noktalarına katkı sağlayacağını ifade etmektedir. Çalın (2017) çalışmada 2013 yılında matematik dersi öğretim programında kazanımların sayılarında 2009 yılında matematik dersi öğretim programına oranla azaldığı, 2017 yılında matematik dersi öğretim programında ise 2013 yılında matematik dersi öğretim programına göre bir azalma olduğu belirlenmiştir. Akkaya (2008) yaptığı çalışmada ortaokul matematik dersi öğretim programındaki kazanımların sayısını azaltılması gerektiğini ifade etmiştir. Yine Budak ve Okur (2012) araştırmalarında öğrenim görülen öğrencilerin neticesinde matematik dersi öğretim programındaki kazanımların sayısını azaltılması gerektiğini ifade etmiştir.

Öğrenme alanlarına göre öğretim programlarındaki kazanımların incelendikten sonra ders süreleri analiz edilmiştir. Araştırma verileri incelendiğinde öğretim programlarındaki ders sürelerine ilişkin 2005'ten 2018'e doğru ciddi bir düşüşün gerçekleştiği görülmektedir. Tüm öğrenme alanlarında artırımlı veya düşürülen ders süreleri mevcuttur. Bu sebeple her bir sınıf düzeyi için ders süresinde 2005'ten 2018'e neredeyse dörtte biri oranında artış gözlenmiştir. Toplam ders süreleri incelendiğinde de aynı şekilde artış olduğu görülmektedir. Yine göze çarpan bir diğer nokta cebir öğrenme alanına ilişkin 5. sınıf matematik dersi öğretim programlarında süreç bakımından yer verilmemesi olmasıdır. Ayrıca 2005 ve 2009 öğretim programlarındaki ders süreleri bakımından kendi aralarında benzerlik gösterirken 2013, 2017 ve 2018 öğretim programları da kendi aralarında benzerlik göstermiştir. Bunun nedeni MEB'ın her öğretim programı sonucunda uygulama süreçlerini analiz etmesi, görev yapan öğretmenlerin öğretim programlarındaki yetiştirme durumları, programla ilgili öğrenim, yönetici ve müfettiş dönütleri ve uygulama sürecindeki öğrenmeyi engelleyen faktörleri göz önünde bulundurarak matematik dersi öğretim sürecini revize etmesidir. Araştırmamızın bu sonucuyla benzer şekilde Saylan (2001) çalışmada programların uygulama süreci boyunca öğrenmeyi engelleyen faktörlerinin belirlenerek değerlendirilmesi ve öğrenme süreçlerinin bu doğrultuda yeniden düzenlenmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Genel olarak, 2005 yılında itibarıyla ciddi bir revizyon geçiren matematik dersi öğrenme programlarında 2005'ten sonra da önemli değişiklikler olmuştur. Öğretim programlarındaki amaçlar, çağın gereksinimleri doğrultusunda yenilenmiş, öğrenme alanlarında gerekli düzenlemeler yapılmış, kazandırılması düşünülen yetkinlikler ve beceriler artırılmıştır. Ayrıca öğretim programındaki kazanımların düzenlenerek, birleştirilerek veya güncellenerek daha anlaşılabilir hale getirilmesi (azaltılması) ve matematiğe verilen önem noktasında ders süreleri dörtte biri oranında artırılmıştır. Çalışmada elde edilen sonuçlar neticesinde önerilerde bulunulmuştur;

1. Çalışmada 2005 yılından 2018 yılına kadar yayınlanmış olan matematik dersi öğretim programlarına ait amaçlar, öğrenme alanları, hedeflenen yetkinlikler ve beceriler, kazanımlar ve

ders saatleri birer kategori olarak belirlenmiş ve değerlendirilmiştir. İlgili ara t,rmacılar bu çal, ma kapsam,na dâhil edilen veya yay,nlanmış di er matematik dersi ö retim programları'nın ölçme değerlendirme ve ö renme süreçlerine ilişkin boyutları'nı analiz edebilir.

2. Ara t,rmada yapılan içerik analizi neticesinde 2005 yılından 2018 yılına kadar yay,nlanmış olan matematik dersi ö retim programları'na ait amaçlar, ö renme alanları,, hedeflenen yetkinlikler ve beceriler, kazanımlar ve ders saatleri kategorilerle tirilerek değerlendirilmiştir. Dolayısıyla bu kategoriler arasındaki ilişkiler analiz edilerek yeni çal, malar yapılabilir.

3. Çal, ma 2005'ten 2018'e kadar yay,nlanmış olan matematik dersi ö retim programları'nın benzer ve farklı yönlerini ortaya koymas, bakım,ndan detaylı bir bak, aç,s, sunmaktadır. Bu sebeple MEB TTKB yeni matematik dersi ö retim programları geli tirirken bu ve bu alanda yapılmış di er çal, malarından faydalanılabilir.

4. Çal, ma 2005 yılı itibarıyla yapılandırılm, ö renme yaklaşımı ile hazırlanan tüm ortaokul matematik dersi ö retim programları'nın içeriğini detaylı bir şekilde kapsamaktadır. Bu sebeple çal, ma hâlihazırda eğitim ö retim faaliyetlerinde görev alan yöneticiler ve matematik öğretmenleri ile seminer dönemlerinde paylaşılarak onlara ö retim programları'na ilişkin yeterlilik kazandırılabilir.

5. Çal, ma ortaokul matematik dersi ö retim programları üzerinde yürütülmüştür. İlgili alan eğitimcileri teşvik edilerek di er disiplinlerdeki ö retim programları benzer şekilde analiz edilip elde edilecek sonuçları alan yazına kazandırılabilir.

Kaynakça

- Aksu H. H. (2008). Öğretmenlerin yeni ilkö retim matematik programına ilişkin görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 1-10.
- Akkaya, A. O. (2008). *6. sınıf matematik dersi ö retim programının uygulanabilirliğine ilişkin öğretmen görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Bal, A. P. (2008). Yeni ilkö retim matematik ö retim programının öğretmen görüşleri açısından değerlendirilmesi. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 53-68.
- Beyendi, S. (2018). 2013-2018 ortaokul matematik dersi ö retim programları'nın karşılaşılan sorunları, Birey ve Toplum Dergisi, 8 (15), 177-
- Birgin O. ve Baki A. (2012). Sınıf öğretmenlerinin ölçme-değerlendirme uygulama amaçları'nın yeni matematik ö retimi programı kapsam,nda incelenmesi. *Eğitim ve Bilim* 37(165), 152-167.
- Budak M. ve Okur, M. (2012). 2005 ilkö retim matematik dersi 6-8. sınıflar ö retim programına ilişkin öğretmen görüşleri. *International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education*, 1(4), 8-22.
- Çiftçi, Z. B., Akgün L. ve Deniz, D. (2013). Dokuzuncu sınıf matematik ö retim programı ile ilgili uygulamada karşılaşılan sorunlara yönelik öğretmen görüşleri ve çözüm önerileri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 3(1), 1-21.
- Çoban, A. (2002). *Matematik dersinin ilkö retim programları ve liselere giriş sınavları, açısından değerlendirilmesi*. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitim Kongresi. (16-18 Eylül 2002). Ankara: ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi.
- Danişman ve Karadağ E. (2015) Öğrenme alanları ve kazanımlar bağlamında 2005 ve 2013 beşinci sınıf matematik ö retim programları'nın karşılaşılan sorunları. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 6(3), 380-398.

- Delil A. ve Güle, S. (2007) Yeni ilkö retim 6. s,n,f matematik program,ndaki geometri ve ölçme öğrenme alanları, yapılandırma, öğrenme yaklaşımları, açışından değerlendirilmesi. *Uluda Üniversitesi E İtim Fakültesi Dergisi XX(1)*, 2007, 35-48.
- Demirel, Ö. (2009). *E İtimde program geli tirme*. Pegem A Yayıncılık. Ankara.
- Doğanay, A. (Ed.) (2010). *Ö retim ilke ve yöntemleri (5. Baskı)*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Duru A. ve Korkmaz H. (2010). Öğretmenlerin yeni matematik programı hakkındaki görüşleri ve program değişikliği sürecinde karşılaşılan zorluklar. *Hacettepe Üniversitesi E İtim Fakültesi Dergisi*, 38(1), 67-81.
- Erdoğan, M., Kayı, Ç., G., Kaplan, H., Akünal Ü., Ö. ve Akbunaru. (2015). 2005 yılı ve sonrasında geliştirilen öğretim programları ile ilgili öğretmen görüşleri 2005-2011 yılları arasında yapılmış araştırmaların içerik analizi. *Kastamonu E İtim Dergisi*, 23(1), 171-196.
- Erişen, Y. (1998). *Program geli tirme modelleri üzerine bir inceleme*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Ersoy Y. (2006). İlkö retim matematik öğretim programındaki yenilikler-I: Amaç, içerik ve kazanımlar. *İlkö retim Online*, 5(1), 30-44.
- Ertürk, S. (1998). *E İtimde program geli tirme*. Meteksan Yayıncılık. Ankara.
- Gelen. ve Beyazıt N. (2007). Eski ve yeni ilkö retim programları ile ilgili çeşitli görüşlerin karşılaştırılması. *Kuram ve Uygulamada E İtim Yönetimi*, 51, 457-476.
- Gözütok, F. D. (2001). *Ö retimde planlama ve değerlendirme*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayıncılık.
- Gözütok, F. D. (2003). Türkiye'de program geli tirme çalışmaları. *Milli E İtim Dergisi*, 160(1), 44-64.
- Gündoğdu, K., Albayrak, M., Ozan C. ve Çelik N. (2012). Müfredatların ilkö retim matematik öğretim programı hakkındaki görüşleri. *Adnan Menderes Üniversitesi E İtim Fakültesi E İtim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 21-37.
- Hartwell, A. S. (1968). A curriculum design for social change. *Educational Leadership*, 25(5), 405-407.
- Lhan Beyazıt, D., Kaptan, S., B. ve Senemolu N. (2013). Cumhuriyetten günümüze ilkököl/ilkö retim programlarının incelenmesi. *Ankara Üniversitesi E İtim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 46(2), 319-344.
- Karakuş, F. (2010). Ortaö retim matematik dersi öğretim programında yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına yönelik öğretmen görüşleri. *Türk E İtim Bilimleri Dergisi*, 8(2), 457-488.
- Kay, O. ve Halat, E. (2009). Yeni 2005 ilkö retim matematik öğretim programının veli görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi: e İtim düzeyi. *Erzincan E İtim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 133-150.
- Kelly, A. V. (2004). *The curriculum: Theory and practice (5. baskı)*. London: Sage Publications.
- Kemertan, . (1999). *Uygulamalı genel öğretim yöntemleri: Ö retimde planlama ve değerlendirme*. Birsan Yayınevi, İstanbul.
- Korkmaz, . (2006). *E İtim programı: tasarımı ve geli tirmesi*. A. Doğanay, & E. Karip (Ed.). Ö retimde planlama ve değerlendirme içinde (3-30). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Kurt, S. ve Yıldırım, N. (2010). Ortaö retim 9. S,n,f kimya dersi öğretim programının uygulanması ile ilgili öğretmenlerin görüşleri ve önerileri. *On dokuz Mayıs Üniversitesi E İtim Fakültesi Dergisi*, 29(1), 91-104.
- MEB (2005a). *İlkö retim matematik dersi 1-5. s,n,flar öğretim programı*. <https://ttkb.meb.gov.tr> adresinden 28.02.2018 tarihinde erişilmiştir.
- MEB (2005b). *İlkö retim matematik dersi 6-8. s,n,flar öğretim programı*. <https://ttkb.meb.gov.tr> adresinden 28.02.2018 tarihinde erişilmiştir.
- MEB (2006a). *İlkö retim matematik dersi 1-5. s,n,flar öğretim programı*. <https://ttkb.meb.gov.tr> adresinden 28.02.2018 tarihinde erişilmiştir.
- MEB (2006b). *İlkö retim matematik dersi 6-8. s,n,flar öğretim programı*. <https://ttkb.meb.gov.tr> adresinden 28.02.2018 tarihinde erişilmiştir.

- MEB (2009). *İlkö retim matematik dersi 6-8. sınıflar ö retim programı ve kılavuzu*. <https://ttkb.meb.gov.tr> adresinden 04.12.2017 tarihinde erişilmiştir.
- MEB (2013). *Ortaokul matematik dersi ö retim programı*. <https://ttkb.meb.gov.tr> adresinden 08.02.2013 tarihinde erişilmiştir.
- MEB (2015). *Ortaokul matematik dersi ö retim programı*. <https://ttkb.meb.gov.tr> adresinden 18.03.2016 tarihinde erişilmiştir.
- MEB (2017). *Matematik dersi ö retim programı (ilkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. <https://ttkb.meb.gov.tr> adresinden 18.11.2017 tarihinde erişilmiştir.
- MEB (2018). *Matematik dersi ö retim programı (ilkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. <https://ttkb.meb.gov.tr> adresinden 12.02.2018 tarihinde erişilmiştir.
- NCTM, (2000). *The standards 2000 project*. [<http://www.nctm.org/standards/overview.htm#project>] adresinden 11.05.2018 tarihinde alınmıştır.
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. (2. Ed). Thousand Oaks: Sage.
- Neuman, W. L. (2006). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches*. Toronto: Allyn & Bacon.
- Ornstein, A.C. & Hunkins, F.P. (2004). *Curriculum: Foundations, principals and issues. fourth edition*. Allyn and Bacon, Boston, MA.
- Saylan, N. (2001). Ortaö retim öğretmenlerinin program tasarımı ile ilgili görüşleri ve tasarım süreçlerindeki davranışları belirlenmesi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(6), 1-13.
- Senemolu, N. (2011). *Gelişim öğrenme ve ö retim*. Ankara: Pegem Akademi.
- Sezgin Memnun, D. (2013). Türkiye'deki Cumhuriyet dönemi ilkö retim matematik programlarına genel bir bakış. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(25), 71-91.
- Sönmez, V. ve Alacapanar, F. G. (2015). *Örnekleriyle eğitimde program değerlendirme*. Ankara: Anayayın, 1.k.
- Önen, Ö. (2017). Matematik dersi ortaokul ö retim programlarının karşılaştırılması: 2009-2013-2017. *Current Research Education*, 3(3), 116-128.
- Yıldırım, H. ve Yıldırım, A. (1999). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları.
- Tezcan, S. (2016). *Cebir öğrenme alanlarında Türkiye, Singapur ve ABD (Washington eyaleti) 5-8. sınıflar matematik ö retim programlarının karşılaştırılması*. (Yayılanmamış, Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Umay, A. (2004). *Matematik eğitiminde değişim*. *Matematikçiler Derneği*. [http://www.matder.org.tr/index.php?option=com_content&view=article&id=80:matematik-egitiminde-degisim-&catid=8:matematik-kosesi-makaleleri&Itemid=172] adresinden 21.05.2018 tarihinde alınmıştır.
- Yenilmez, K. ve Sölpük, N. (2014). Matematik dersi ö retim programı ile ilgili tezlerin incelenmesi (2004-2013). *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 33-42.
- Yıldırım, A. ve Yıldırım, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (8. baskı). Ankara: Seçkin Yayınları.
- Yüksel, S. (2003). Türkiye'de program geliştirme çalışmaları ve sorunları. *Milli Eğitim Dergisi*, 159(1), 120-125.

Extended Abstract

Introduction

As innovations in education are increasing day by day, countries are constantly revising their curriculum to train more successful and skillful generations. For this reason, the new learning approaches developed for the educational process are included in the curricula and the philosophies of the programs as well as the content of the programs are reshaped. The fact that the nature of mathematics is compatible with the new educational approach that is based on the educational programs and that it includes the elements of the new understanding has put the mathematics education into a privileged place (Umay, 2004). The basic assumptions of the constructivist approach and the positivist paradigm based on the new elementary education program overlap with each other (Simsek & Yıldırım, 1999). In recent years, it has been emphasized in the conception of constructivism, which has become a slogan in the field of education and is considered as a learning approach, that knowledge is structured by the learner by associating it with its own pre-learning (Ornstein & Hunkins, 2004: 117). Although the teaching practices of the renewed programs are mostly student-centered, they aim to teach the students the reasons behind what they have learned (Yenilmez & Sölpuk, 2014). The curriculum is an important concept for the educational process. Education programs, which form the basis of educational systems, include the answer to the question of how to raise a human being (Yuksel, 2003).

Method

In the research, from 2005 to 2018, document analysis has been done due to the analysis of the content of secondary school mathematics teaching programs published by MoNE to TTKB. Document analysis; the aim of this course is to analyze the written sources containing information about the targeted facts (Yıldırım & Simsek, 2011). The main purpose here is to know what, why, and how to search the researcher (Sonmez and Alacapnar, 2015). One of the preferred methods for document analysis is the holistic evaluation method. This method is a type of evaluation which is presented and summarized by presenting and summarizing the current information status related to a subject or concept (Neuman, 2006). In this study, first of all problem and sub problems have been formed and then data sources have been obtained from official internet address of MoNE to TTKB. By analyzing these data, the findings were formed and interpreted.

Findings

When the research findings are examined, it is seen that the number of general objectives of mathematics education has been reduced in general, made simpler and more comprehensible. When the study findings are examined, it is seen that only small changes were made in the names of the mathematics learning areas prepared as of 2005. In the 2013 curriculum, the learning area was combined with the geometry learning area and the geometry and measuring learning area was reorganized due to the fact that the contents of the curriculum were related to each other and included the related gains. Again, as of 2013, the field of probability and statistics learning was transformed into two separate learning areas as data processing and probability. When the sub-learning areas are examined, it is seen that a serious revision has been made from 2005 to 2018. There are sub-discoveries that have been extracted or combined in almost all learning areas. As of 2013, in the curriculum, numbers and operations, geometry and measurement and data processing were given at all grade levels. In the field of probability learning, only eighth grade curriculum was included and the learning area of algebra was included in the curriculum of all classes except the fifth grade. When the findings of the research are examined, it is seen that a serious revision has been realized from the year 2005 to 2018 about the achievements of the curricula. Some of the gains are included in the renewed programs by combining or expanding the gains. For this reason, the number of acquisitions for each grade level decreased by almost one third from 2005 to 2018. In addition, the 2005 and 2009 curricula were similar in terms of achievements, while 2013, 2017 and 2018

curriculum were similar among themselves. When the study findings are examined, it is seen that a serious revision has been made between 2005 and 2018 regarding the duration of the teaching programs. For this reason, an increase of almost one quarter from 2005 to 2018 was observed for each grade level.

Discussion

When the data related to the general objectives are examined, it is seen that the objectives related to the mathematics teaching programs are the same number in 2005 and 2009, the number of them are decreased in 2009 and the three objectives are added again in 2017 and 2018. When the literature review is done, it is possible to find studies which research the aims of mathematics curriculum and support the results of this research. Birgin and Baki (2012) have examined the application of assessment and evaluation of classroom teachers within the scope of the new mathematics teaching program and they have reached similar results with the research in the exchange, updating or combining of gains. As of 2005, only minor changes were made in the names of the mathematics learning areas. Since the contents of the mathematics curriculum in 2013 are related to each other and they are related to each other, the learning area is combined with the geometry learning area and re-arranged as the geometry and measurement learning area. Again, as of 2013, the field of probability and statistics learning was transformed into two separate learning areas as data processing and probability. This is because these two learning areas contain interrelated target behaviors and gains. When the literature review is done, it is possible to find studies that study the learning areas of mathematics curriculum and obtain results similar to the results of the research. Tezcan (2016) 's, as also expressed in the work Turkey middle school mathematics curriculum in Singapore and the USA (United States of America) like to include in the fifth grade in gains related to algebra, first at the sixth grade level has found such gains ground. When the data of the research is examined, it is seen that the skills and competencies related to mathematics curriculum have the same number in 2005, 2009 and 2013, increased significantly in 2017 and almost doubled in 2018 compared to 2005. This is due to MoNE's ability to determine the skills to be in line with the requirements of the age while renewing the mathematics curriculum, and to take into account the skills that the national and international educational institutions aim to provide students with. According to the standards set by the National Council of Teachers Mathematics (NCTM) in 2000, the aim of mathematics education is to have students as a mathematics literate individual (NCTM, 2000; MoNE, 2018). When the data about the achievements of the mathematics curriculum are examined, it is seen that a serious revision has been made from 2005 to 2018. Acquired or added gains in all learning areas are available. For this reason, the number of acquisitions for each grade level decreased by almost one third from 2005 to 2018. The reason why MoNE reduces the number of achievements in preparing new curriculums is to combine the achievements in curricula to make them more targeted, to simplify and to make them more understandable. There are overlapping studies with this result of the study. Sezgin Memnun (2013) stated in his study that the learning areas were formed by bringing together the related gains that complement each other. When the data of the research is examined, it is seen that a serious change occurred between 2005 and 2018 regarding the duration of teaching programs. Increased or reduced course times are available in all learning areas. For this reason, an increase of almost one quarter from 2005 to 2018 was observed for each grade level. In addition, the curriculum of 2005 and 2009 was similar in terms of the duration of courses, while 2013, 2017 and 2018 curriculum was similar among them. The reason for this is that MoNE analyzes the implementation processes as a result of each curriculum and teachers revise the mathematics teaching process by taking into account the teachers', supervisor's and supervisors' feedback about the program and the factors that hinder learning in the implementation process. Similarly to this result of the study, Saylan (2001) stated in the study that the factors that prevent learning should be determined and the learning processes should be rearranged in this direction during the implementation process of the programs.